# IZZIVI DRUŽINSKE MEDICINE

## Učno gradivo – zbornik seminarjev

### študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru

### 4. letnik 2007/2008

**Uredniki: Martina Babič, Dušan Colarič, Ksenija Eder, Tamara Elbl, Tea Kompolšek, Ana Murko, Martina Špilak**

Tisk učnega gradiva je omogočilo podjetje

lek
novi član skupine Sandoz

**Družinska medicina 2007, letnik 5, supplement 6**

**Maribor, december 2007**

**Družinska medicina 2007**
**letnik 5**
**Supplement 6**
**December 2007**

**Izzivi družinske medicine**
**Učno gradivo – zbornik seminarjev**
**študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru**
**4. letnik 2007/2008**
**Maribor, 2007**

*Glavni urednik:* Dušan Colarič

*Odgovorni uredniki:* Martina Babič, Ksenija Eder, Tamara Elbl, Tea Kompolšek, Ana Murko, Martina Špilak

*Tehnično urejanje in oblikovanje:* Ksenija Eder

*Fotografija za naslovnico:* Marko Samec

*Mentorja:* Janko Kersnik, Ksenija Tušek-Bunc

*Recenzenti:* Janko Kersnik, Štefek Grmec, Ksenija Tušek-Bunc

*Izdalo:* Združenje zdravnikov družinske medicine SZD

*Založil:* Zavod za razvoj družinske medicine

*Tisk:* Tiskarna in knjigoveznica Radovljica

*Naklada:* 200 izvodov

Copyright © Združenje zdravnikov družinske medicine - SZD 2007
Uporaba objavljenega gradiva dovoljena ob navedbi vira in poprejšnjem soglasju založnika.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

614.2:316.356.2(082)
616.1/.9(082)

IZZIVI družinske medicine : učno gradivo : zbornik seminarjev študentov Medicinske fakultete Univerze v Mariboru 4. letnik 2007/2008 / uredniki Martina Babič ... [et al.]. - Ljubljana : Zavod za razvoj družinske medicine, 2007. - (Družinska medicina ; 2007, 5. Supplement ; 6)

ISBN 978-961-91889-6-5
1. Babič, Martina, 1986-
236915968

## ZBORNIKU NA POT

Prva generacija Medicinske fakultete UM vam s ponosom predstavlja prvi zbornik Katedre za družinsko medicino v Mariboru. Nastal je v okviru predmeta, ki nam poskuša približati bolnika in ki zahteva, da se naučimo na človeka gledati celostno. Kot družinski zdravnik moraš biti izobražen široko. Del te »široke« razgledanosti smo poskušali zajeti z našimi seminarji. Vsi smo se pri izbiri teme spraševali: »Kaj me zanima? V kaj bi se še posebej rad poglobil? Kaj bi zanimalo bolnika? S čim me lahko preseneti? Kaj bi zanimalo moje sošolce? Itd.« Zavedamo se, da je prva generacija vzor vsem naslednjim. Na nek način postavljamo standarde. Prav zato smo se z veliko mero entuziazma in odgovornosti lotili priprave tega zbornika, ki ga sedaj držite v vaših rokah.

Posebej bi se zahvalili našima mentorjema dr. Janku Kersniku in prim. Kseniji Tuše Bunc, ki sta nam vseskozi stala ob strani z nasveti in nas bodrila.

Upamo, da bodo članki koristil tudi vaši »široki« razgledanosti.

Uredniški odbor

# KAZALO

*Kolofon* ..... *i*
*Predgovor* ..... *iii*
*Kazalo* ..... *iv*
*Samir Šabić: KRONIČNA NESPEČNOST* ..... *1*
*Maruša Jelenc: KOLOREKTALNI KARCINOM IN OBRAVNAVA BOLNIKOV* ..... *7*
*Simona Kovačec: ZAČETNA OBRAVNAVA IN PREPOZNAVA MLADOSTNIKA, KI KADI TRAVO* ..... *16*
*Rok Popič: ORGANIZACIJA SLUŽBE NMP* ..... *23*
*Anja Potočnik: KARDIOPULMONALNO OŽIVLJANJE V PREDBOLNIŠNIČNEM OBDOBJU* ..... *28*
*Natalija Sekereš, Mateja Šnajder: POPORODNA DEPRESIJA* ..... *33*
*Urška Pravdič: OBRAVNAVA STAROSTNIKOV V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE* ..... *39*
*Jakob Zapušek: POGOVOR Z DOMNEVNO ZLORABLJENIM OTROKOM* ..... *46*
*Barbara Kotnik, Urška Kramar: CELIAKIJA* ..... *53*
*Tinka Kotnik: PREVENTIVNI PROGRAMI* ..... *63*
*Blaž Jelenko: MLADI IN ALKOHOL* ..... *76*
*Nika Jurač: PRETIRANA UPORABA ANTIBIOTIKOV PRI AKUTNIH RESPIRATORNIH INFEKCIJAH* ..... *85*
*Domen Slapnik: OBRAVNAVA BOLNIKA Z OSTEOPOROZO* ..... *91*
*Katarina šiško: STRES V DRUŽINI* ..... *98*
*Mija Tement: VEGETARIJANSTVO* ..... *104*
*Gregor Kralj: BOLEČINE V KRIŽU* ..... *109*
*Tamara Elbl: KRONIČNA UTRUJENOST* ..... *115*
*Nina Knez: OTROK Z AVTIZMOM* ..... *123*
*Martin Gselman: KAJENJE* ..... *131*
*Tea Kompolšek: LAJMSKA BORELIOZA* ..... *139*
*Urška Topovšek: DOPING* ..... *147*
*Martina Harl, Mirjana Naveršnik: MENOPAVZA* ..... *154*
*Ana Tkavc: DUŠEVNE MOTNJE PO MOŽGANSKI KAPI* ..... *166*
*Urška Šivic: PREHOD S TABLET NA INZULIN* ..... *171*
*Martina Špilak: DAROVANJE ORGANOV* ..... *176*
*Andrej Bavec: POŠKODBE PRI NOGOMETU* ..... *182*
*Ksenija Eder: HUMANI VIRUSI PAPILOMA IN RAK MATERNIČNEGA VRATU* ..... *188*
*Simon Rajh: ODVISNOST OD DROG* ..... *195*
*Maja Mlinarič: MENSTRUALNI CIKEL* ..... *201*
*Melanija Županič: TRPINČEN OTROK* ..... *207*
*Maja Klemen: DEMENCA* ..... *215*
*Andreja Ilešič: HIPERLIPIDEMIJA* ..... *222*
*Suzana Rožič: HIPOTERAPIJA* ..... *228*
*Teja Bunderla: ZLORABA ZDRAVIL* ..... *233*
*Mihael Majerič: NAJPOGOSTEJŠE ŠPORTNE POŠKODBE* ..... *238*
*Martina Babič: IMPOTENCA* ..... *248*
*Maja Ćuić: SLADKORNA BOLEZEN V NOSEČNOSTI – priporočila za odkrivanje in vodenje* ..... *253*

*Andreja Voler: ZASTRUPITEV S SVINCEM* ..... *259*
*Maja Dorič: BOLNIK Z UROSTOMO* ..... *265*
*Tomi Šarenac: LIPIDNI MEDIATORJI VNETJA: IMPLIKACIJA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU* ..... *272*
*Tomo Brus Hladen: ALKOHOLIZEM* ..... *281*
*Vid Cenčič: PRAVILNA INTERPRETACIJA RAZISKAV* ..... *286*
*Danijel Crnčić: DEPRESIJA* ..... *291*
*Dušan Colarič: GRIPA IN CEPLJENJE PROTI GRIPI* ..... *299*
*Kristijan Jejčič: BITI NAJSTNIK S KRONIČNO VNETNO ČREVESNO BOLEZNIJO* ..... *305*
*Marija Kovše, Barbara Kozoderc: MIGRENA* ..... *313*
*Sanja Vuzem: HIPOHONDER – pogled navzven in navznoter* ..... *324*
*Iva Cestar: DEMENCA* ..... *330*
*Ana Murko: VPLIV PREHRANE IN GIBANJA NA TELESNE MAŠČOBE* ..... *340*
*Tamara Damiš: MENINGITIS* ..... *347*
*Andrej Glaser Kraševac: PLJUČNI RAK* ..... *353*
*Petra Planinc: BOLNIK S POVIŠANO VREDNOSTJO HOLESTEROLA V KRVI* ..... *360*
*Sabina Blažević: NASILJE NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI* ..... *369*
*Bojan Radaković: PREPOZNAVA BOLNIKA Z AKUTNIM PANKREATITISOM* ..... *375*
*Sabina Blažević, Iva Cestar, Danijel Crnčić, Maja Ćuić, Urška Pravdič: MEDICINSKO NEPOJASNJENA STANJA* ..... *382*

# KRONIČNA NESPEČNOST

**Samir Šabić**

## POVZETEK

Kronična nespečnost je pogost problem, ki prizadene vse starostne skupine. Pogosto ostane prezrta, kar ima za posledico bistveno zmanjšano kvaliteto življenja posameznika. Lahko je tudi opozorilni znak resne primarne bolezni (depresija). Pomembni povzročitelji kronične nespečnosti so eksogene učinkovine, različne bolezni in v manjši meri primarne motnje spanja. Kronično nespečnost vse prepogosto zdravimo farmakološko, posebej z benzodiazepini, kar bolniku na dolgi rok lahko škoduje.

## ABSTRACT

Chronic insomnia is a common problem which affects all age groups. It is often overlooked which results in considerably lower quality of life. It can also be a warning sign of a serious primary illness (depression). Important causes of chronic insomnia are exogenous pharmacologic agents, various diseases and less commonly primary sleep disorders. Chronic insomnia is much too often treated pharmacologically which can be on a long period harmful for patient.

## UVOD

Nespečnost (*lat.* insomnia) je subjektivna motnja spanja, pri kateri bolniki tožijo za dolgim uspavanjem, pogostim prebujanjem in/ali zgodnjim jutranjim prebujanjem (1, 2). Prizadene vse starostne skupine (3). Je najpogostejša motnja spanja, saj je v kronični obliki prisotna pri približno 10 % ljudi, ki pridejo v ambulanto zdravnika družinske medicine (4, 5). Od teh bolnikov le 0,4 % oz. 0,6% dejansko dobi kot eno od diagnoz prav nespečnost, kar kaže na razsežnost problematike zdravnikovega neprepoznavanja te bolezni, pripisovanja premajhnega pomena le-tej in nenazadnje prepričanja, da so naše možnosti vplivanja na boljše spanje bolnika premajhne (6).

Posledice kronične nespečnosti imajo negativen učinek na posameznika in preko njega posredno na celotno skupnost, saj težave s koncentracijo in spominom, utrujenost, prekomerna zaspanost itd. znižajo delovno učinkovitost ter posameznika in okolico izpostavijo nesrečam, kar predvsem finančno bremeni ves družbeni sistem (7).

Zaradi vsesplošnega svetlobnega onesnaževanja in motorizacije zahodne, na rezultat orientirane družbe ter stresnega načina življenja, ima moderni človek že v osnovi za spanje na voljo manj časa kot nekdaj, pa tudi kvaliteta spanja je pomembno znižana. Vse to kaže na splošno slabo spalno higieno. Slednja besedna zveza označuje vrsto ravnanj, ki so lahko za posameznika bolj ali manj koristne in pomembno vplivajo na proces spanja. Od teh velja omeniti čas odhoda v posteljo, čas prebujanja, prisotnost/odsotnost dnevnih dremežev, pogostost in čas rekreacije, spalno okolje itd. Zaželen je odhod v posteljo ob izbrani stalni uri, enako tudi bujenje ob stalni uri. Čez dan naj se za kronično nespečnostjo obolel posameznik izogiba dremežem. Rekreacija naj bo redna, vendar ne tik pred odhodom v posteljo. Spalno okolje naj bo primerno temperirano, brez motečega hrupa in močne osvetljenosti ter namenjeno le spanju in spolnim aktivnostim (1) in ne gledanju televizije, telefoniranju in drugim aktivirajočim dejavnostim. V obdobju prehoda pozne adolescence v zgodnjo odraslost je spalna higiena še posebej slaba (1).

Poleg zgoraj omenjenih splošnih vzrokov kronične nespečnosti obstajajo še vsaj štiri pomembne skupine vzrokov nespečnosti (1), od katerih prve tri predstavljajo primarne vzroke, ki rezultirajo v sekundarni

nespečnosti, medtem ko zadnja, četrta skupina, predstavlja primarne motnje spanja. Vsi ti vzroki so ključni za delitev nespečnosti na 10 osnovnih skupin (2). Posamezno bodo obravnavane v nadaljevanju. Preprosteje lahko nespečnost razdelimo glede na trajanje. Tako ločimo začasno in kronično nespečnost (1). Prva traja do 2 tedna (1), medtem ko slednja, v katero bo usmerjeno seminarsko razmišljanje, traja dlje.

## SPANJE

Spanje je periodično ponavljajoče se fiziološko stanje zmanjšane odzivnosti, iz katere se lahko posameznik prebudi. Somnologi si še danes niso edini glede natančne funkcije spanja (1), vendar obstaja splošno prepričanje, da med spanjem potekajo procesi telesne in duševne regeneracije, od slednje bi naj bilo pomembno predvsem sortiranje informacij.

### STOPNJE SPANJA

Na osnovi elektroencefalograma lahko spanje razdelimo na posamezne stopnje, ki se glede na funkcijo medsebojno razlikujejo. Prva stopnja je karakterizirana z alfa valovi, ki so ponekod prekinjeni z teta valovi. Druga stopnja kaže teta aktivnost, ki je ponekod prekinjena s kratkotrajnimi, visokofrekvenčnimi zobci. Stopnji 3 in 4 predstavljata najglobljo fazo spanja, med katero na elektroencefalogramu prepoznamo visokonapetostne, nizkofrekvenčne delta valove. Opisane štiri stopnje skupaj imenujemo non-rapid eye movement (non-REM) faza spanja. Samostojna faza rapid eye movement (REM) je po elektroencefalogramu podobna stopnji ena, vendar poleg tega opazimo pri preiskovancu občasne premike zrkel pod vekami. Med fazo REM se dogaja zapleten proces sanjanja. Normalni vzorec spanja kaže ponavljajoče se prehajanje med posameznimi stopnjami in med obema fazama spanja.

### SPANJE IN STAROST

Kvaliteta in kvantiteta spanja se spreminjata skozi različna starostna obdobja. Novorojenčki spijo povprečno 16 ur na dan v bolj ali manj enakomerno dolgih delih, ki so naključno porazdeljeni v 24-ih urah. Ko posameznik odrašča, se spanec navadno združi v eno samo nočno obdobje, trajajoče 7-8 ur. Redki posamezniki za normalno dnevno funkcioniranje potrebujejo le 4 ure spanja, medtem ko nekaterim komaj zadostuje 10 ur nočnega spanja. Prehod v obdobje starosti je zaznamovan s počasnim porastom spalnih potreb. Pri starosti 90 let znašajo povprečne potrebe 9 ur spanja na dan (1). Pri tem je potrebno dodati, da starostniki potrebujejo več časa da zaspijo, pogosto podnevi zadremajo, se ponoči pogosto budijo in prebijejo krajši čas spanja v fazah 3 in 4 (8). Do tega prihaja med drugim zaradi spremljajočih starostnih bolezni (benigna hiperplazija prostate, kronično srčno popuščanje, motnje v delovanju ščitnice, astma itd.).

## VZROKI KRONIČNE NESPEČNOSTI

Pred navedbo in opisom posameznih vzrokov nespečnosti je potrebno poudariti, da mora zdravnik družinske medicine ob srečanju z bolnikom, ki trpi za kronično nespečnostjo, preden prične z iskanjem potencialnih vzrokov, najprej izključiti morebitna nerealna pričakovanja bolnika (1). Zgodi se, da imamo opraviti s posameznikom, ki ima podpovprečno nizke spalne potrebe, kar pomeni, da kljub le nekajurnemu nočnemu spanju podnevi odlično funkcionira, vendar glede na spalne potrebe družinskih članov meni, da bi moral spati dlje. Druga možnost nerealnega pričakovanja bolnika je primer starostnika, ki se pritožuje čez bolj ali manj enakomerno porazdeljenost spalnih potreb čez ves dan, kar pa je v starosti pričakovana sprememba.

### UČINKOVINE

Prva skupina povzročiteljev kronične nespečnosti so razne učinkovine. Te so lahko dosegljive brez recepta, kot na primer alkohol, kofein in nikotin. Napačno je mnenje, da lahko s pitjem alkohola induciramo kvaliteten, sproščujoč spanec, saj pogosto poruši spalno arhitekturo in povzroči prezgodnje prebujanje (1). Za kofein je

splošno znano, da ima ekscitatoren učinek na centralni živčni sistem, vendar pogosto pozabljamo na njegovo razpolovno dobo. Ta znaša 8-14 ur, kar pomeni da pitje kofeinizirane pijače tudi 6 ur pred spanjem pomembno vpliva na kvaliteto spanja (1). V primeru rednega uživanja kave se lahko pojavi kronična nespečnost. Podobno kot kofein, lahko tudi nikotin negativno vpliva na arhitekturo spanja, če imamo opraviti z dolgoletnim kadilcem.

Na recept predpisane učinkovine so pomemben povzročitelj kronične nespečnosti. Primer so tiroidni hormoni, ki jih jemlje bolnik z boleznijo ščitnice. Podoben učinek na spanje imajo beta-agonisti, beta-blokatorji, steroidi, diuretiki, selektivni inhibitorji ponovnega privzema serotonina (SSRI), inhibitorji monoamin-oksidaze in peroralni kontraceptivi (1, 9). Našteta zdravila bolnik pogosto uživa dlje časa, zato lahko posledična nespečnost zanj predstavlja resen problem. Ob tem ne smemo izpustiti dejstva, da je lahko pri nekaterih bolnikih, ki uživajo omenjena zdravila, kronična nespečnost le prehoden neželen učinek, ki kljub nadaljnji uporabi zdravila izzveni.

### PSIHIATRIČNE BOLEZNI

Med afektivnimi motnjami je najpogostejša povzročiteljica kronične nespečnosti depresija. Povzroči predvsem prebujanje ponoči in/ali zgodnje prebujanje bolnika (9). Od afektivnih motenj velja omeniti tudi bipolarne motnje, ki povzročajo kronično nespečnost.

Pogoste psihiatrične bolezni so tudi anksiozne motnje, med katerimi povzroča kronično nespečnost generalizirana anksioznost.

Kot samostojna psihiatrična bolezen je tudi shizofrenija znan povzročitelj kronične nespečnosti.

### ORGANSKE BOLEZNI

Nemalokrat zmanjšajo kvaliteto spanja ali rezultirajo celo v kronični nespečnosti angina pektoris, refluksni ezofagitis, peptični ulkus, nosečnost, benigna hiperplazija prostate, uremija, astma, kronična obstruktivna pljučna bolezen, hipertiroza, Cushingov sindrom, Addisonova bolezen, trdovratno srbenje ter močne bolečine različnega izvora (1). Zdravnik družinske medicine mora diferencialno diagnostično pomisliti na naštete bolezni, pa tudi na nekatere druge, saj lahko kot okultni vzroki kronične nespečnosti resno ogrozijo življenje bolnika.

### PRIMARNE MOTNJE SPANJA

Primarne motnje spanja so vzrok kronične nespečnosti pri majhnem odstotku ljudi (1). Najpogostejša primarna motnja spanja je psihofiziološka nespečnost. Ta se pojavi, ko bolnik preko pogojnega refleksa na spalno okolje reagira s povečano budnostjo, namesto s pomiritvijo in sprostitvijo. Takšni bolniki navajajo velike težave z uspavanjem v spalnici, vendar paradoksno zlahka zaspijo skoraj kjerkoli drugje (med gledanjem televizije v dnevni sobi, med vožnjo z avtom itd.). Poleg tega pogosto tožijo za povečano anksioznostjo za spanje.

Na drugem mestu po pogostosti povzročanja kronične nespečnosti je že v uvodu razdelana slaba spalna higiena.

Omeniti velja tudi cirkadiane motnje ritma (jet-lag), spalno apnejo in sindrom nemirnih nog. Slednji je redko vzrok primarne kronične nespečnosti, vendar ga zaradi nenavadnosti posebej ne omenjamo. Manifestira se v obliki močne želje po ponavljajočem se premikanju nog pred uspavanjem, kar prekine proces uspavanja. Noge so nemirne, včasih celo boleče (1).

## VRSTE KRONIČNE NESPEČNOSTI

Na osnovi zgoraj naštetih in opisanih vzrokov kronične nespečnosti Mednarodna klasifikacija motenj spanja (International classification of sleep disordres-ICSD), zadnjič revidirana leta 2005, loči 10 vrst nespečnosti (2):

- prilagoditvena nespečnost
- psihofiziološka nespečnost
- paradoksna nespečnost
- idiopatska nespečnost
- nespečnost zaradi mentalne bolezni
- nespečnost zaradi nepravilne higiene spanja
- vedenjska nespečnost v otroštvu
- nespečnost kot posledica uporabe drugih substanc
- nespečnost kot posledica druge bolezni
- ostale oblike nespečnosti

Prva od naštetih vrst nespečnosti označuje v osnovi akutno nespečnost, ki je posledica reagiranja na dogodek, ki ga bolnik subjektivno ocenjuje kot stresnega.
Ostalih devet vrst nespečnosti v praksi pogosto prepoznamo kot kronične oblike nespečnosti. Večina je opisana v poglavju o vzrokih kronične nespečnosti. Tukaj pa dodatno pojasnjujemo paradoksno, idiopatsko in vedenjsko nespečnost v otroštvu.

### PARADOKSNA NESPEČNOST

Osnovni paradoks te vrste nespečnosti je, da bolnik opisuje subjektiven občutek hudega pomanjkanja spanja ali celo popolnega nespanja, medtem ko analiza njegovega spanja v somnološkem laboratoriju pokaže normalen spalni ciklus, primerne kvalitete in kvantitete (10). Zanimivo je, da se bolniki skoraj popolno zavedajo dražljajev iz okolja med spanjem (npr. zvoki motornih vozil). Znova paradoksno pa je, da so dnevni simptomi bistveno manjši kot pri drugih oblikah nespečnosti.

### IDIOPATSKA NESPEČNOST

Ta oblika nespečnosti je zelo redka, njen začetek pa vedno sega v otroštvo. Je tipična kronična vrsta nespečnosti, brez obdobij izboljšanja. Bolniki so vse življenje nespeči (10). Prav pri takšni obliki nespečnosti je zdravljenje, ki bo opisano v nadaljevanju, še posebej velikega pomena.

### VEDENJSKA NESPEČNOST V OTROŠTVU

Vedenjska nespečnost v otroštvu je pogosta vrsta nespečnosti in jo nemalokrat zasledimo že pri dojenčku. Kljub temu pa starši pogosto iščejo pomoč šele pri otrokovi višji starosti. Pri otroku so opazni znaki motenega uspavanja ali motenega vzdrževanja spanja. Včasih je potrebno, da do uspavanja sploh pride, otroku izvajati posebne rituale pred spanjem (ples, petje…). Ta oblika kronične nespečnosti je posledica vedenjske motnje otroka, ki se pojavi zaradi neustreznih starševskih vplivov nanj (9).

## OBRAVNAVA IN ZDRAVLJENJE KRONIČNO NESPEČEGA BOLNIKA

Pri obravnavi bolnika, ki trpi za kronično nespečnostjo je za zdravnika družinske medicine ključnega pomena nespečnost prepoznati in ob tem upoštevati ustrezen nabor diferencialno diagnostičnih možnosti. V primeru, ko pa bolnik sam navaja kronično nespečnost, je naloga zdravnika družinske medicine ugotoviti, ali gre v resnici za pravo nespečnost (6).

V obeh primerih moramo vzeti kvalitetno avto- in heteroanamnezo ter opraviti natančen telesni pregled, vključno z osnovnim nevrološkim in ORL pregledom. Večino kroničnih nespečnosti lahko umestimo v eno izmed desetih skupin po mednarodni klasifikaciji že na podlagi dobre anamneze (6). Ne smemo pozabiti na osnovne laboratorijske preiskave. Tako lahko odkrijemo pomembno primarno kronično obolenje, ki je vzrok kronični nespečnosti (2). V primeru, da anamneza, telesni pregled in laboratorijske preiskave ne pokažejo posebnosti, se osredotočimo na možne oblike primarne kronične nespečnosti, predvsem na psihofiziološko nespečnost, posebej

pa bolnika povprašamo po spalnih navadah. Pogosto se izkaže, še posebej pri mladih, da so le-te slabe in tako dejanski vzrok kronične nespečnosti.

Ko odkrijemo vzrok kronične nespečnosti, izberemo enega izmed možnih načinov zdravljenja takšnega bolnika. Če se le da, je zdravljenje etiološko, torej usmerjeno na primarno kronično obolenje. V primeru primarne kronične nespečnosti, bolniku skušamo sprva pomagati na nefarmakološki način, če pa ta tip zdravljenja ne zadostuje, uvedemo farmakološko zdravljenje oz. nefarmakološko zdravljenje kombiniramo s farmakološkim.

### NEFARMAKOLOŠKO ZDRAVLJENJE KRONIČNE NESPEČNOSTI

Bolniku je potrebno na jasen, njemu razumljiv in v praksi zanj uporaben način podati navodila za pravilno spalno higieno. Ob tem ga je treba zanjo tudi motivirati. Zelo pomembno je svetovati tudi redno telesno vadbo, v ustreznih količinah in ob pravem času (11). Takšen tip zdravljenja da dolgoročno gledano boljše rezultate kot farmakološka terapija, pa tudi neželeni učinki niso prisotni (6). V ZDA v okviru nefarmakološke terapije kronične nespečnosti uporabljajo različne kognitivno-vedenjske terapije (npr. relaksacijske tehnike).

### FARMAKOLOŠKO ZDRAVLJENJE KRONIČNE NESPEČNOSTI

Dejstvo je, da idealnega zdravila za zdravljenje kronične nespečnosti nimamo. Pomembno je, da se za farmakološko zdravljenje ne odločamo rutinsko (6). Izbiro zdravila in režim odmerjanja je potrebno prilagoditi vsakemu bolniku posebej (11). Posebej moramo biti pozorni pri starejših bolnikih, saj so pri njih neželeni učinki pogostejši zaradi spremenjen presnove zdravil. Starostnik tudi pogosteje uporablja zdravila, zaradi česar je bolj vulnerabilen glede razvoja tolerance in odvisnosti. Zaradi vsega naštetega starostniku predpišemo polovični odmerek izbranega zdravila. Na voljo imamo benzodiazepinske in nebenzodiazepinske hipnotike.

Prvi tip hipnotikov je najpogosteje predpisovan. Aktivna učinkovina se veže na centralne in periferne GABA-A receptorje, kar ima za posledico anksiolitični, hipnotični, sedativni, antikonvulzivni in mišičnorelaksantni učinek. Osnovno pravilo pri uporabi tega tipa zdravil je njihova kratkotrajna uporaba. To pomeni, da zdravnik družinske medicine benzodiazepin predpiše le za kratek čas, predvsem zaradi možnega razvoja tolerance in odvisnosti. Ukinjanje mora potekati postopno, saj lahko pride do povratne (rebound) nespečnosti, anksioznosti in drugih simptomov odtegnitve zdravila. Benzodiazepini otopijo človekove psihomotorične reakcije, kar se moramo zavedati, posebno če kronično nespeči bolnik opravlja odgovorno delo (poklicni vozniki, piloti) in v primeru starostnika (večja verjetnost za padec in potencialni zlom kolka) (4). Tovrstnim neželenim učinkom se lahko v dobršni meri izognemo tako, da bolniku predpišemo benzodiazepin s kratko razpolovno dobo, ki bo deloval le ponoči. Upoštevati je potrebno kontraindikacije uporabe benzodiazepinov: akutni glavkom z ozkim zakotjem, miastenija gravis, hujša jetrna in ledvična odpoved in respiratorna insuficienca (5). V praksi se benzodiazepini predpisujejo mnogo prepogosto. Velikokrat ni trdnih indikacij, ki bi narekovale njihovo uporabo, zato bolniku dolgoročno naredijo več škode kot koristi.

Zanimivo alternativo predstavljajo nebenzodiazepinski hipnotiki. Sem uvrščamo zolpidem, zopiklon in zaleplon, ki delujejo selektivno le na centralne GABA-A receptorje, kar ima za posledico manj neželenih učinkov in le hipnotično delovanje (12, 13). V skupini nebenzodiazepinov velja omeniti še sedativne antihistaminike, sedativne antidepresive, melatonin (dobi se tudi v prosti prodaji), od naravnih preparatov pa baldrijanov čaj. Pri bolnikih, pri katerih je vzrok kronične nespečnosti huda bolečina, je koristna možnost aplikacija opiatov oz. opioidov.

## SKLEP

Kronična nespečnost je pogost problem, ki prizadene vse starostne skupine. Pogosto ostane prezrta, kar ima za posledico bistveno zmanjšano kvaliteto življenja posameznika. Lahko je tudi opozorilni znak resne primarne bolezni (depresija). Pomembni povzročitelji kronične nespečnosti so eksogene učinkovine, različne bolezni in v manjši meri primarne motnje spanja. Kronično nespečnost vse prepogosto zdravimo farmakološko, posebej z

benzodiazepini, kar bolniku na dolgi rok lahko škoduje. Zdravnik družinske medicine mora striktneje upoštevati indikacije za predpisovanje benzodiazepinskih zdravil. V praksi je potrebno pogosteje uporabljati kognitivno-vedenjske terapije, ki z vseh vidikov manj obremenjujejo zdravstveni sistem, za bolnika pa so dolgoročno gledano koristnejše od medikamentozne terapije.

## LITERATURA


1. Taylor RB, ed. *Family medicine: Principles and Practice.* New York: Springer-Verlag; 1994.
2. Dolenc-Grošelj L. Nespečnost. Fajdigovi dnevi; 2006 Okt 20-21; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2006.
3. Hamblin JE. Insomnia: An ignored health problem. *Prim Care 2007;* 34(3): 659-74.
4. Petek D. Nespečnost. Družinska medicina. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD. Ljubljana, 2002: 242.
5. Kersnik J. *Osnove družinske medicine.* Maribor: Univerza v Mariboru; 2007.
6. 6. Mir M, Kersnik J. Dileme pri zdravljenju nespečnosti v splošni ambulanti. Fajdigovi dnevi; 2006. Okt 20-21; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2006.
7. Benca RM. Diagnosis and treatment of chronic insomnia: a review. *Psychiatr Serv 2005;* 54(6): 752.
8. Roth T, Roehrs TA, eds. Sleep disorders in elderly. *Clin Geriatr Med 1989;* 2(5): 275-87.
9. Yamada Y et al. Prediction of sleep disorders induced by beta-adrenergic receptor blocking agents based on receptor occupancy. *Pharmacokinetic Biopharmacy 1995;* 23(2): 131-45.
10. American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders, 2nd ed.: Diagnostic and Coding Manual.* Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine, 2005.
11. Ramakrishnan K, Scheid DC. Treatment options for insomnia. *Am Fam Physician 2007;* 76(4): 517-26.
12. Wagner J, Wagner ML, Hening WA. Beyond benzodiazepines: alternative pharmacologic agents for the treatment of insomnia. *Ann Pharmacother 1998;* 32(6):680-91.
13. Kryger MH, Roth T, Dement WC. *Principles and Practice of Sleep Medicine, 4th ed.* Elsevier, 2005.

# KOLOREKTALNI KARCINOM IN OBRAVNAVA BOLNIKOV

**Maruša Jelenc**


## POVZETEK

Rak danke in debelega črevesa je problem sodobnega, razvitega sveta, ki po pogostosti narašča tudi v Sloveniji. Vse premalo se zavedamo, da sta predvsem naš način življenja in neustrezna prehrana tista, ki predstavljata največje tveganje. V javnosti je še vedno premalo osveščanja ljudi in potrebno bi bilo izvajati več preventive. Rak danke in debelega črevesa je vsekakor bolezen, ki jo je bolje preprečevati kot zdraviti.

## ABSTRACT

Colorectal cancer is a problem that is becoming more and more frequent in modern world. We are not aware of the fact, that our life style and unhealthy food represents the gratest risk for cancer. People still don't know enough about the disease and its prevention. Colorectal cancer is undoubtedly a disease, that should rather be prevented than treated.


## UVOD

V seminarski nalogi sem predstavila problem kolorektalnega karcinoma. Za to temo sem se odločila iz treh razlogov–ker me tematika zanima, ker je to problem, ki se v sodobni, razviti družbi vse pogosteje pojavlja in ker sem kot uporabno informacijo družinskim zdravnikom želela strniti probleme in vprašanja, s katerimi bodo v ordinacije prihajali bolniki po uspešno prestali operaciji.

Kolorektalni karcinom ali rak danke in debelega črevesa je problem, ki je vse pogostejši. Današnja družba se že zaveda dejavnikov tveganja za bolezni srca in ožilja in na tem področju se, pohvalno, izvaja vedno več preventive, predvsem v obliki raznih delavnic, srečanj, predavanj,… Ljudje se torej že zavedajo, kaj jim škoduje in se znajo tem dejavnikom tudi izogniti. Žal pa to ne velja za področje raka na prebavilih, saj se o njem premalo piše v poljudni literaturi, premalo je osveščanja prebivalstva, premalo je tudi preventive. Če vprašamo ljudi, kaj poveča tveganje za srčni infarkt, nam bodo zagotovo znali odgovoriti. Če pa vprašamo po dejavnikih tveganja za raka danke in debelega črevesa, pa bo marsikdo ostal tiho.

Naloga je vsebinsko sestavljena iz dveh delov. V prvem je predstavljena sama bolezen z internističnega vidika, v drugem delu pa se naloga bolj približa nivoju bolnikov, ki so prestali operacijo in se sedaj srečujejo s problemi, kakršnih zdrava populacija sploh ne pozna. Ravno zato sem v nalogi dala tolikšen poudarek prav tem vprašanjem, da se bodo lahko tako zdravniki in tudi študentje kot bodoči zdravniki, znali soočati s takimi bolniki in jim tudi ustrezno svetovati.

## OPREDELITEV KOLOREKTALNEGA KARCINOMA TER POGOSTOST V SLOVENIJI

Kolorektalni karcinom je rak danke in debelega črevesa (v nadaljevanju »RDDČ« ). Lahko se pojavi v kateremkoli delu danke ali debelega črevesa. Je najpogostejši tumor prebavil. Najvišja incidenca RDDČ se pojavlja v deželah blagostanja–V Severni Ameriki, Avstraliji in v razvitejšem delu Evrope. Tudi v Sloveniji, kjer je RDDČ po pogostosti med malignimi obolenji skupno na 2. mestu ter je 2. najpogostejši vzrok smrti zaradi

rakavega obolenja, je incidenca RDDČ v porastu (1). Število obolelih se iz leta v leto povečuje. Večinoma obolevajo osebe starejše od 60 let. Po podatkih Registra raka za Slovenijo je leta 1999 za to boleznijo zbolelo 992 ljudi, od tega 569 moških in 423 žensk, leta 2002 pa je bilo odkritih okoli 1100 novih primerov (2).

## VZROKI NASTANKA KOLOREKTALNEGA KARCINOMA

Vzrok za nastanek RDDČ še ni znan, vendar pa, glede na nekatere izvedene študije, najverjetneje nastane tako zaradi dednih dejavnikov, kot tudi zaradi dejavnikov okolja. Sami na dednost nimamo vpliva, lahko pa močno zmanjšamo vplive dejavnikov okolja, ki pospešujejo oziroma sprožajo nastajanje mutacij in s tem proces nastanka raka–kancerogeneze.

## DEJAVNIKI TVEGANJA ZA POJAV KOLOREKTALNEGA KARCINOMA

Dejavniki tveganja so vsi tisti dejavniki, ki pri posamezniku povečajo verjetnost, da bo zbolel za določeno boleznijo, oziroma pospešijo njen razvoj.
Med dejavnike tveganja za pojav RDDČ spadajo:

- starost,
- vplivi okolja: prehrana, alkohol, kajenje, fizična neaktivnost, nezdrav način življenja,…
- kronične vnetne črevesne bolezni,
- črevesni polipi,
- dednost.

**Starost** uvrščamo med glavne dejavnike tveganja zato, ker je okoli 90 % bolnikov ob odkritju starejših od 50 let. Samo 3,5 % bolnikov z RDDČ je mlajših od 45 let; 75 % pa jih je starejših od 60 let. Prav zaradi tega je pri starejših bolnikih smiselno izvajati presejalne teste in diagnostične preglede ter namenjati večjo pozornost morebitnim znakom in simptomom.

Na pojav RDDČ ima velik vpliv tudi **prehrana**. Tveganje za pojav raka najbolj povečuje energetsko bogata prehrana, ki vsebuje veliko mesa, nasičenih maščob in beljakovin. Zaščitno oziroma preventivno vlogo pa ima zdrava prehrana, bogata s sadjem, zelenjavo in žitaricami, ki vsebuje veliko kalcija (veže žolčne kisline v netopne soli), vitaminov ter vlaknin. Vlaknine imajo pomembno vlogo, ker nase vežejo vodo in pospešijo peristaltiko, zaradi česar se črevo hitreje prazni. Tako je črevesna stena krajši čas v stiku z zaužitimi kancerogeni ter žolčnimi kislinami. Poleg tega pa vlaknine te škodljive snovi vežejo tudi nase in še dodatno varujejo črevesno steno (1). Ugoden vpliv imajo tudi antioksidanti, izogibanje alkoholu in kajenju ter redna telesna aktivnost. Tak zdrav način življenja ne predstavlja samo preventive pred kolorektalnim karcinomom, ampak tudi pred številnimi drugimi boleznimi (na primer: bolezni srca in ožilja, diabetes,…), ki ogrožajo prebivalce razvitega sveta.

Tudi **kronične vnetne črevesne bolezni**, med katerimi po pogostosti izstopata Chronova bolezen in ulcerozni kolitis, spadajo med dejavnike tveganja. Tveganje za kolorektalni karcinom se poveča po 12 ali več letih trajanja bolezni, predvsem ulceroznega kolitisa. Pri teh bolnikih je torej smiselno pogosteje opravljati diagnostične preglede za odkrivanje raka na črevesu.

Dejavnik tveganja, na katerega pa nimamo vpliva, je **dednost**. RDDČ pri ožjih sorodnikih pomeni kar 1,5- do 2-krat večje tveganje (2). Še posebej veliko pa je tveganje pri dednih boleznih kot sta familiarna adenomatozna polipoza in dedni nepolipozni rak debelega črevesa. Prav tako je rak pogostejši tudi pri ženskah, ki so prebolele raka dojke in pa pri bolnikih z Lynchevim sindromom (dedna nagnjenost k razvoju raka na različnih organih).

## ZNAKI IN SIMPTOMI

Znaki in simptomi, ki lahko pomenijo raka na debelem črevesu ali danki, so lahko povsem neznačilni, zaradi česar mnogi bolniki prepozno poiščejo pomoč. Med najpogostejše znake in simptome spadajo:

- simptomi in znaki sideropenične anemije (utrujenost, šibkost, vrtoglavica, bledica, šumenje v ušesih, splošno slabo počutje),
- napenjanje, vetrovi, bolečine v trebuhu,
- spremembe v odvajanju blata (spremenjena konsistenca–mehkejše/trše blato; sprememba v dnevnem/tedenskem številu iztrebljanj…), zaprtost,
- slabost, bruhanje,
- izguba telesne teže,
- občutek polnosti v danki, oziroma občutek nepopolne izpraznitve,
- prisotnost krvi na blatu ali blato, pomešano s krvjo.

Pravočasno odkrivanje bolezni je, kot pri vse rakavih obolenjih, izredno pomembno, saj rak, odkrit v zgodnjem stadiju, še ni razširjen po telesu in ga lahko z operacijo v celoti odstranimo in tako preprečimo nadaljnji razvoj. Na žalost pa kolorektalni karcinom v zgodnjih fazah poteka brez klinično izraženih znakov, kar otežuje zgodnje odkrivanje. Najpogosteje ljudje obiščejo zdravnika zaradi znakov sideropenične anemije, ki je večinoma posledica prikrite krvavitve. Redkeje so krvavitve akutne in je kri primešana blatu. Tudi tumor kot zatrdlino zatipamo šele v napredovalih stadijih.

Prav zato so preventivni pregledi, sploh po 50.letu in pri bolnikih s povečanim tveganjem ali dedno/družinsko obremenjenostjo, izrednega pomena. Ker je večina znakov in simptomov zelo neznačilnih in se pogosto pojavljajo tudi pri drugih boleznih (hemeroidi, ulkus želodca, žolčni kamni, dispepsija, intoleranca na hrano,…), je potrebno pri dalj časa trajajočih težavah obiskati zdravnika in napraviti morebitno nadaljnjo diagnostiko.

## DIAGNOSTIKA V AMBULANTI IN DIAGNOSTIČNE PREISKAVE

Na začetku je najpomembnejša natančna anamneza, tako osebna kot družinska. Z usmerjeno anamnezo moramo ugotoviti dejavnike tveganja in morebitno dedno obremenjenost.

Sledi klinični pregled, kjer lahko zatipamo povečane bezgavke v dimljah, povečana jetra ali vranico. Redkeje zatipamo tumor. Obvezen je tudi digitorektalni pregled in hematest.

Krvne preiskave ne pripomorejo k odkrivanju bolezni, saj lahko pokažejo le sideropenično anemijo (1).

Najbolj zanesljivi način za diagnosticiranje raka debelega črevesa in danke je kolonoskopija, ki obenem omogoča tudi odvzem vzorcev za biopsijo.

Ostale diagnostične metode pa so, poleg digitorektalnega pregleda in hematesta, še endoskopski pregledi (rektoskopija, kolonoskopija), endoluminalni endoskopski ultrazvok, rentgenske kontrastne preiskave (irigografija) ter ultrazvok in CT trebuha.

Pri **digitorektalnem pregledu** zdravnik z orokavičenim prstom lahko otipa tumorje v spodnji polovici danke, možno pa je tudi opraviti hematest.

**Hematest** je test, s katerim v blatu ugotavljamo prisotnost krvi, ki pa ni vidna s prostim očesom. To pomeni, da bolnik kri izgublja v zelo majhnih količinah, vendar stalno, zaradi česar lahko pride tudi do pojava anemije. Kri lahko izvira iz tumorja ali pa iz polipa, ki predstavlja predstopnjo raka. Test sicer ni specifičen, je pa edini presejalni test, ki naj bi se redno izvajal pri vseh po 50. letu, pri dedno obremenjenih pa še prej. Negativen izvid ne izključi raka, pozitiven pa je indikacija za endoskopsko preiskavo.

Pri **rektoskopiji** zdravnik vstavi instrument v rektum in ga pregleda, pri **kolonoskopiji** pa se skozi danko v debelo črevo vstavi upogljivo cev–kolonoskop. Na koncu cevi so optična vlakna, preko katerih se slika notranjosti črevesa prenese na monitor. Preiskava poleg pregleda omogoča tudi odvzem vzorcev tkiva za biopsijo (pregled tkiva potrdi ali ovrže sum na rakast značaj tkiva in omogoča določitev stadija tumorja) ter odstranjevanje polipov.

Pri **irigografiji** pa se črevo napolni z rentgenskim kontrastnim sredstvom ali zrakom, kar omogoči, da na rentgenski sliki postanejo rakave torbe bolj vidne.

## ZDRAVLJENJE

Pred začetkom zdravljenja je potrebno natančno določiti mesto primarnega tumorja, histološko določiti stadij ter opredeliti morebitne tumorje drugod po telesu, kajti način zdravljenja je odvisen tako od stadija tumorja, kot tudi od lokacije ter bolnikovega splošnega stanja. Osnovni način zdravljenja zgodnjih stadijev kolorektalnega karcinoma je operacija–resekcija. Radikalna operacija je edina možnost popolne ozdravitve. Operacija je priporočljiva, v kombinaciji z drugimi načini zdravljenja, tudi v napredovalih stadijih, ker bi sicer tumor lahko povzročil zaporo črevesa. Vrsta operacije je odvisna od lege tumorja (v katerem delu debelega črevesa ali danke leži).

Poleg operativnega zdravljenja poznamo še zdravljenje z zdravil (citostatiki)–kemoterapijo, uporabo monoklonskih protiteles in obsevanje. Ti načini se lahko uporabljajo samostojno ali v kombinaciji.

### OPERACIJA

Oboleli del črevesa s primarnim tumorjem ter pripadajočimi bezgavkami izrežejo, nato pa naredijo anastomozo–prosti konec povežejo z zdravim delom črevesa. Dostikrat je potrebno narediti stomo–kirurg prosti konec črevesa izpelje na trebušno steno in vsebina črevesa se prazni v vrečko. Stome so lahko trajne ali začasne. Pri začasnih kasneje, po ponovni operaciji, bolnik lahko spet normalno iztreblja. Vendar pa veliko bolnikov, zaradi potrebe po odstranitvi končnega dela črevesa, dobi trajno stomo.

### OBSEVANJE

Pri **obsevanju** se uporabljajo visokoenergetski ionizirajoči žarki, ki uničijo tumorske celice.

### KEMOTERAPIJA

**Citostatiki**, kot so 5-fluorouracil, kapecitabin, irinotekan,… delujejo tako, da zavirajo rast in delitev tumorskih celic in jih s tem uničijo. Lahko jih uporabljamo same ali v kombinacijah. Žal pa s tem ne uničimo samo rakastih celic, ampak tudi nekatere druge zdrave celice v telesu, ki se hitro delijo (krvne celice, celice sluznic, celice lasnih foliklov,…). Zato se pri kemoterapiji pojavljajo stranski učinki. Monoklonska protitelesa pa so biološka zdravila, ki se vežejo na antigene (specifične molekule) na površini tumorskih celic. Na ta način delujejo samo na celice tumorja, zaradi česar se izognemo značilnim stranskim učinkom kemoterapije.

## STRANSKI UČINKI ZDRAVLJENJA

### MOŽNI NEŽELENI UČINKI KEMOTERAPIJE:

- utrujenost,
- večja nagnjenost k okužbam,
- slabokrvnost,
- ranice v ustih,

- izpadanje las,
- slabost in bruhanje,
- driska,
- otekline in otrplost rok in nog.

### MOŽNI NEŽELENI UČINKI RADIOTERAPIJE:

- slabokrvnost,
- utrujenost,
- draženje kože,
- izguba teka,
- slabost,
- driska.

## PRIPRAVA BOLNIKA NA OPERACIJO

### PSIHIČNA PRIPRAVA

Psihična priprava bolnika pred operacijo je izrednega pomena, saj bo bolnik, ki bo pred posegom dobro pripravljen nanj in se bo z njim strinjal, lažje in bolje okreval. Bolniku je potrebno razložiti, kaj ga čaka, še posebej, če bo dobil trajno stomo. Ne smemo pozabiti na možne zaplete med in po posegu ter bolniku povedati, kakšno bo njegovo stanje po operaciji, kaj je stoma, kako izgleda in kako deluje. Že sama novica o raku je za bolnika zelo pretresljiva, dejstvo, da bo dobil stomo pa predstavlja še dodaten šok. Najprej bo verjetno bolnik nasprotoval in bo skušal najti alternativne rešitve. Skušajmo mu dopovedati, da je to edina možnost in mu vlijmo čimveč upanja na uspeh posega. Šele, ko bo bolnik začel na operacijo gledati optimistično, kot na možnost, ki omogoča nadaljnje življenje, je v resnici pripravljen na operacijo. Pred posegom se je potrebno pogovoriti tudi o vprašanjih, o katerih je bolnikom nerodno govoriti. Sem spadajo predvsem vprašanja o odvajanju blata, izgledu in negi vrečke, aktivnostih in pa vprašanja o spolnem življenju po operaciji. Če se bolnik želi pogovoriti z nekom, ki je že uspešno rehabilitiran, mu moramo to omogočiti.

### FIZIČNA PRIPRAVA

Fizična priprava zajema določanje mesta stome, dobro telesno pripravljenost bolnika in čiščenje črevesa. Pred operacijo se je potrebno z bolnikom natančno dogovoriti glede mesta stome in preizkusiti primernost lege v vseh položajih. Če lega stome ne bo vredu in če bo ovirala bolnika, bo še tako briljanten kirurški poseg brez pomena.

### OZNAČITEV STOME

Tudi označitev mesta stome spada v predoperativno pripravo. Pri tem upoštevamo, ali je bolnik levičar/desničar, kako visoko nosi pas,…

## ŽIVLJENJE Z RAKOM IN KVALITETA ŽIVLJENJA PO OPERACIJI

Ljudje smo si med seboj različni in tudi bolezen bo pri vsakem potekala drugače. Zdravniki lahko do neke mere napovejo potek in uspešnost zdravljenja in ozdravitve, vendar pa je vseeno, kljub zdravilom in operaciji, sam potek bolezni v veliki meri odvisen tudi od bolnika samega. Bolnik, ki je bil, preden je zbolel, v dobri fizični kondiciji, bo verjetno lažje prenašal proces zdravljenja. Prav tako bo lažje tudi tistemu, ki bo optimističen, bo imel upanje in pa tudi voljo do ozdravitve. Velik pomen ima tudi podpora družine, prijateljev in okolja, ki bolnika sprejmejo, mu stojijo ob strani in mu vlivajo upanje. Zelo pomembno je tudi to, koliko je bolnik voljan in odločen storiti, spremeniti in se boriti. Seveda pa je vse to lahko uspešno le v kombinaciji z operacijo in zdravili.

Kvaliteta življenja po operaciji je odvisna od tega, kako zgodaj je bil rak odkrit, kako hitro napreduje, kako uspešna je bila operacija, kako se bolnikovo telo odziva na zdravljenje,… Pomembno je tudi, kako bolnik sprejme bolezen–lahko se vda v usodo, lahko pa bolezen sprejme in se bori. Po operaciji je možno tudi vključevanje v različna društva in skupine, kjer se srečujejo osebe s podobnimi težavami. Vsekakor pa zdravljenje pomeni, da bo moral bolnik svoj način življenja spremeniti oziroma prilagoditi novim »razmeram« v svojem telesu. Po operaciji je vsekakor potrebna rehabilitacija bolnika, katere cilj je večinoma usposobiti bolnika za nadaljnje samostojno življenje, predvsem pa v čim večji meri vzpostaviti tak način življenja in aktivnosti, kot jih je bil vajen pred operacijo.

## ŽIVLJENJE BOLNIKOV Z IZPELJANIM ČREVESOM – STOMO

### CELOSTNA REHABILITACIJA IN SPREJEMANJE NOVEGA STANJA

Cilj rehabilitacije naj bi bil zadovoljno in aktivno življenje ozdravelega (3). Rehabilitacija bolnika ne pomeni samo, da bolnika naučimo negovanja stome in ga odpustimo domov, ampak tudi, da ga usposobimo za življenje, ki bo čimbolj podobno staremu načinu.

Rehabilitacija se začne že s predoperativno pripravo bolnika in se nadaljuje takoj po operaciji. Najprej za stomo skrbi medicinska sestra–enterostomalni terapevt, ki bolnika v nego stome začne vključevati 7. dan po operaciji. Na bolnikovo željo v proces rehabilitacije vključimo tudi partnerja ali družino.

Po odpustu iz bolnišnice se prava rehabilitacija šele začne. Bolnika domov spremljajo diagnoza, brazgotina in občutek drugačnosti. Soočiti se mora s spremembo na svojem telesu, jo sprejeti in si ponovno ustvariti pozitivno samopodobo. To pomeni, da sprejme sam sebe in se ne počuti manjvrednega, odrinjenega in za druge nesprejemljivega. Spopasti se mora s težavami pri opravilih, ki so se prej zdela samoumevna, kot na primer iztrebljanje, tuširanje, kopanje, oblačenje,… Poleg tega mora vsem-družini, prijateljem, partnerju, sodelavcem,… pojasnjevati svojo drugačnost in odgovarjati na nešteta vprašanja. Nekateri ljudje se lahko takim bolnikom celi začnejo izogibati. Poleg ponovnega vključevanja v družbo pa je cilj rehabilitacije vrniti bolnika v že ustaljen ritem življenja. Skušajmo mu pomagati, da se bo vrnil k aktivnosti, katere je prej z veseljem opravljal, pa naj bo to šport, rekreacija, obiskovanje prireditev, risanje,… Pri tem ne smemo pozabiti tudi na družino, delo, spolnost, prosti čas.

### VKLJUČEVANJE V DRUŠTVA IN SKUPINE

Četudi ima bolnik razumevajoče okolje, ki ga sprejme, pa se bo, vsaj na začetku, verjetno počutil odrinjenega in izločenega. Ravno zato je izrednega pomena, da bolnika seznanimo z društvi in skupinami, kjer se srečujejo ljudje z enakimi problemi. Tam bolniku ni treba ničesar pojasnjevati, ker so vsi v istem stanju. Zato ga druženje v skupini navdaja z občutkom sprejetosti in ve, da ni edini.

### PREHRANA

Če želimo bolniku svetovati glede prehrane, moramo najprej imeti njegovo natančno prehransko anamnezo. Prehrano po operaciji je potrebno postopoma, vendar v čim večji meri, približati prehrani, kakršne je bil bolnik vajen in kakršna mu ustreza. Torej je svetovanje izrazito individualno. Bolniku tudi svetujemo, naj začne voditi prehranski dnevnik–naj si zapisuje vse, kar je pojedel in tudi, kakšen je bil odziv telesa. Tako si bo bolnik najlažje ustvaril svoj, individualni način, ki mu ustreza. Zelo moramo paziti, da bolniki zaužijejo dovolj. Po operaciji so mnogi bolniki na kemoterapiji, kar pomeni, da se soočajo s slabostjo in bruhanjem, pa tudi sam vonj hrane jim lahko postane odvraten. Taki bolniki naj uživajo hrano, ki jim tekne, pri tem pa jih moramo pazljivo spremljati, da ne zapadejo v kaheksijo.

Takoj po operaciji se izogibamo prehrani, ki vsebuje vlaknine in celulozo. Bolnik naj uživa hrano, ki ima čimmanj ostankov. Tak bo količina blata manjša, črevo bo manj obremenjeno in celjenje bo hitrejše. V približno

šestih tednih je priporočljivo, da se bolnik vrne na normalno prehrano. Vsekakor pa ga je potrebno tudi navaditi na številne manjše dnevne obroke in ne na enega ali dva obilna. Pri prehajanju na prejšnji režim prehrane je potrebno bolnike opozoriti na previdnost pri živilih, ki delujejo odvajalno (suhe fige in slive, kava, pivo, surovo sadje in zelenjava,…), zapiralno (čokolada, sir, banane, krompir,…), povzročajo napenjanje (zelje, jajca, paprika, brokoli, sir, gazirane pijače,…) ali izločanje smrdljivih plinov (čebula, ribe, jajca, konzervirano meso in gobe,…). Če bolniku določena hrana dela težave, naj jo poskusi ponovno čez nekaj časa, ko se telo bolje prilagodilo. Bolnikom tudi svetujemo, naj se nikar ne izogibajo svoji priljubljeni hrani samo zato, ker jim povzroča pline. To naj počnejo samo pred obiskom kakšnih javnih prireditev, kjer bi jih glasno izločanje plinov lahko spravilo v zadrego. Bolniki s stomo tudi pozorneje opazujejo svoje iztrebke, zato jih opozorimo, da je povsem normalno, če so v blatu kdaj prisotna zrna, semen, delčki neprebavljenje, hrane,… (2).

Še ena neprijetnost, ki se jo bodo bolniki verjetno bali, je neprijeten vonj. Povedati jim moramo, naj preko vodenja dnevnika prehrane skušajo ugotoviti, katera hrana jim povzroča največ neprijetnih vonjav. Poleg tega pa so danes na voljo že vrečke, ki ne prepuščajo vonja. Na voljo so tudi filtri, ki iz vrečke izpustijo samo pline, vonja pa ne.

## AKTIVNOSTI

Kar se tiče aktivnosti, je ponovno vključevanje prejšnjih aktivnosti v življenje pomemben del rehabilitacije. Ker se vprašanja glede aktivnosti navadno začnejo porajati bolnikom šele po odpustu iz bolnišnice, se morajo z njimi dostikrat ukvarjati osebni/družinski zdravniki. Verjetno nas bo bolnik najprej vprašal, kakšna oblačila naj nosi. Povejmo mu, da pri tem ni omejitev, paziti mora le, da ne nosi pretesnih oblačil, da pas poteka izven linije stome in da oblačila ne povzročajo močnejšega drgnjenja ob stomo. Pri kopanju ali tuširanju so lahko bolniki brez vrečke ali pa naj robove zalepijo in kasneje osušijo. Glede športnega udejstvovanja nas bodo najbolj spraševali bolniki, ki so bili že prej športno aktivno. Odsvetujemo le bolj grobe športe (nogomet, rokoborba, boks,…), zmerna rekreacija pa je vsekakor dobrodošla. Če bo bolniku fizična aktivnost pomagala pri rehabilitaciji, bo to še toliko boljše.

## SPOLNOST MED IN PO OPERACIJI

Med okrevanjem se bo, brez izjeme, pojavilo tudi vprašanje glede spolnosti. Dokler je bolnik na kemoterapiji in dokler rane še niso zaceljene, se tudi želja po spolnosti ne pojavi. Ko pa je enkrat vprašanje preživetja mimo, ko bolnik uspešno prestane operacijo, ko bolečine po operaciji prenehajo in se počutje izboljša, bolnike začne skrbeti, kako bo odslej z njihovim spolnim življenjem. Strah jih je tudi, da bodo zaradi vrečke ostali brez zakonskega partnerja. Zato je dobro, da se pogovorimo z obema.

Predvsem pri moških, ki so jim odstranili rektum, lahko pride do spremenjenega delovanja spolnih organov (motnje erekcije). O tem naj se pogovori s stomaterapevtko ali dobro rehabilitiranimi, ki imajo več izkušenj, seveda pa se moramo o tem z njim pogovoriti tudi mi. Predvsem je pomembno, da v primeru motenj, svetujemo, kako naj še naprej ohranja spolne stike. Vedeti mora, da je prizadeta le funkcija, medtem ko občutki ugodja ostajajo.

Naša dolžnost je, da se z bolnikom odkrito pogovorimo. Poskušajmo mu posredovati čim več podatkov o spolni rehabilitaciji. Pojasniti mu moramo, da bodo, ne glede na vrsto zdravljenja, občutki ugodja ob dotikih ostali ter da ni jasne opredelitve, kaj je »normalna spolnost«. Bolnik bo moral, tako kot na drugih področjih, začeti odkrivati nove možnosti za doseganje zadovoljstva. Sploh mlajši verjetno ne bodo imeli težav z inovativnostjo. Svetovati je potrebno tudi, naj se s partnerjem čimbolj odkrito pogovarjajo o spolnosti in naj zaradi bolezni ne zanemarijo tega, za partnerki odnos izredno pomembnega področja. Bolnike je treba le opozoriti, naj bodo pri spolnem občevanju previdni z vrečko, ali pa naj jo pritrdijo.

## KAJ LAHKO SAMI STORIMO ZA PREVENTIVO?

Če poznamo dejavnike tveganja, se jim lahko tudi izognemo. Priporočljivo je uživanje zdrave hrane, izogibanje premastni hrani, zmernost pri mesni prehrani, veliko sadja in zelenjave, malo ali nič alkohola, opustitev kajenja ter redno gibanje. Če vemo, da ima kdo od bližnjih sorodnikov kolorektalni karcinom, moramo biti še posebej pozorni na znake in simptome, prav tako tudi, če se v družini pojavljajo dedne bolezni (FAP,...) ali če imamo kronično vnetno črevesno bolezen. Če pri sebi opazimo znake ali simptome, ki bi morebiti lahko bili sumljivi in trajajo dalj časa, ne odlašajmo z obiskom pri zdravniku–bolje, da gremo tja in izvemo, da ni vzroka za preplah, kot pa da se za obisk odločimo šele, ko je že prepozno.

## ZAKLJUČEK

Rak danke in debelega črevesa je maligno obolenje, ki po pogostosti vztrajno dohiteva do sedaj vodilnega raka pljuč. Vendar se kljub temu zdi, da se o tem v javnosti ne govori kaj dosti. Več o tem vedo le ljudje, ki imajo s tem, sami ali pri znanci, kakršnekoli izkušnje. RDDČ je bolezen, ki napreduje tiho, počasi, vztrajno in predvsem zelo zahrbtno. Dolgo časa ni opaznih nobenih sumljivih znakov, oseba pa se počuti povsem normalno. Tudi ko se pojavijo prve spremembe, povezane predvsem s prebavo ali utrujenostjo, mnogi ne sprožijo alarma, kot vzrok pa navajajo nepravilno prehrano, stres, obremenjenost z delom… Ko te težave le trajajo predolgo in ne prenehajo, se oseba odloči za obisk zdravnika. Dostikrat ni nič pretresljivega, lahko pa je izvid preiskav šokanten–rak!

Žal je dostikrat zgodnji, za zdravljenje najugodnejši stadij, že zamujen. Ravno zato je tako pomembno, da zdravniki pošiljajo paciente na redne preventivne preglede in da jih, tudi ob navidez nepomembnih in nesumljivih prebavnih težavah, ne pošljejo domov, ampak vseeno naredijo diagnostiko, vsaj hematest. Tako bi lahko bila, na enostaven način, pri marsikomu bolezen odkrita prej in s tem izboljšano preživetje ter stanje po operaciji.

## SKLEP

Ker je rak danke in debelega črevesa bolezen, značilna za države blagostanja, kjer je uveljavljen sedeč način življenja ter nepravilna prehrana, to pomeni, da je to bolezen, ki se pojavlja tudi v Sloveniji. Je vse pogostejši, vendar pa, kljub temu še vedno ni veliko javnega osveščanja glede tega. Za boljšo preventivo bi bilo vsekakor potrebno več pisati in govoriti o tem v javnosti, da bi se ljudje za problem začeli zanimati in tudi kaj ukrepati glede preventive. Potrebno bi bilo, od določene starosti dalje, izvajati redne preventivne preglede, saj je to edina možnost, da RDDČ odkrijemo v zgodnjem stadiju, ko radikalna operacija še zagotavlja popolno ozdravitev. Tudi študentje, kot bodoči zdravniki, bi lahko kaj storili v tej smeri. Lahko bi po raznih šolah in društvih organizirali delavnice, na katerih bi ljudi seznanjali z boleznijo in jih učili preventivnih ukrepov, lahko pišemo članke v različne revije, mesečnike… Vsekakor je to bolezen, ki človeka zadane celostno, na vseh področjih in mu obrne življenje na glavo. Privajati se mora novostim in problemom, ki jih prej ni poznal. Zato je bolje, da vsak zase dela na tem, da bolezen raje preprečuje, kot pa zdravi.

## LITERATURA

1. Kocijančič a, Mrevlje F, Štajer D. Interna medicina. Ljubljana: Littera picta; 2005
2. INTERNETNI ČLANKI:
   a. http://www.onkologija.org/sl/domov/o_raku/rak_prebavil/rak_debelega_crevesa_in_danke/
   b. http://www.roche.si/default-82000.html
   c. http://www.onko-i.si/sl/dejavnosti/epidemiologija_in_registri_raka/registri_raka/register_raka_za_slovenijo/

d. http://www.zdravniski-nasveti.net/
e. http://www.cancerline.com/cancerlinehcp/9898_22844_0_0_0.aspx?mid=205?wt.srch=1
f. http://www.cancer.org/docroot/CRI/content/CRI_2_4_3X_How_is_colon_and_rectum_cancer_diagnosed.asp
g. http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/colorectalcancer.html#cat5

3. Onkološki inštitut Ljubljana. Rak na črevesju/15. izobraževalni dnevi iz onkologije za medicinske sestre. Ljubljana; oktober 2004

# ZAČETNA OBRAVNAVA IN PREPOZNAVA MLADOSTNIKA, KI KADI TRAVO

**Simona Kovačec**


## POVZETEK

Naraščajoči problem mladih, da se v razburkanem obdobju svojega mladostništva zaradi različnih razlogov umikajo v svet omam, je zelo aktualen in življenjsko pereč. Temelj obravnave sloni na dobrem odnosu med zdravnikom in mladostnikom, v katerem je zdravniku omogočen širši pogled v življenje mladostnika ter družine. Klinična simptomatika lahko dopolnjuje pogovor ali pa ga sproži. S spoštovanjem mladostnikove samostojnosti ter hkrati v zavedanju pomembnosti razreševanja mladostnikovih primarnih vzrokov za kajenje trave, naj bo osrednje vodilo v obravnavi mladostnik kot oseba, v katerem naj zaživi veselje do življenja.

## ABSTRACT

Increasing youth problem of withdrawal to his word of intoxication in their stirred up period of adolescence is very actual and vitally urgent. The basis of treatment lies in good relation between physician and youngster enabling physician to have wider insight to the life of youngster and his family. Clinical findings could complete or trigger the conversation. With respect of youngster autonomy and, at the same time, in the awareness of importance of youngster's primary cause for cannabis use, the central guidepost is the treatment of youngster as a person who has to feel the joy of living.


## UVOD

Kajenje trave, ki jo poznamo tudi pod drugimi imeni kot marihuana, kanabis, ganja, joint, skunk, postaja vedno bolj razširjen in pereč problem. Trava je nevarna droga, ki posebej ogroža zdravje in blaginjo otrok in mladostnikov na kritični točki njihovega življenja, namreč odraščanja. Takrat se učijo, zorijo in gradijo temelje za čas odraslosti. Raziskava Zavoda za zdravstveno varstvo Ljubljana, ki je bila izvedena med ljubljanskimi srednješolci v letu 2003 je prikazala, da je trava najpogosteje uporabljena prepovedana droga. Vsaj enkrat v življenju jo je poizkusilo 37,6 % petnajst- in šestnajstletnikov, več kot 40-krat pa jo je uporabilo 9,7 % mladostnikov. Četrtina vseh mladostnikov pa je že uživala travo in alkohol istočasno. Ko so to raziskavo primerjali z raziskavo iz leta 1999, v kateri so uporabili prav tako vprašalnik inačice ESPAD (The Europan School Survey Projekt on Alcohol and Drugs), se je pokazalo, da se delež dijakov, ki so že uživali travo, pri nas zadnja leta močno povečuje. Leta 1999 je namreč 25 % mladostnikov izjavilo, da so že vsaj enkrat uživali travo (1), kar pomeni 12,6 % mladostnikov manj kot leta 2003.

Zaskrbljujoči statistični podatki ter tragične zgodbe mladostnikov, ki so stopili na to pot, so razlog za pisanje te naloge. V njej bi želela približati ta, danes že vsakdanji, problem kajenja trave, ki ga marsikdo sploh več ne pojmuje kot problem ali celo skuša kajenje trave predstaviti kot nekaj normalnega. Naloga je osredotočena na predstavitev mladostnika v raznih stanjih, pri katerih lahko (upravičeno) posumimo na uživanje trave. Ker pa sam sum ni dovolj, potrebna je odkritost s strani mladostnika ter njegova odločitev za aktivno sodelovanje, za spremembo svojega načina življenja, je del naloge namenjen razmišljanju o odnosu ter pogovoru med zdravnikom in mladostnikom, ki predstavlja temelj vse obravnave. Zaupanje, ki si ga zdravnik mora pridobiti s strani mladostnika, je tisto, kar omogoča optimalno delo ter odpira vrata v mladostnikov svet življenja, kjer se skrivajo tegobe, težave, ki so lahko primarni vzrok mladostnikovega zatekanja v stanje omam, proč od resničnosti življenja.

## KAJ JE TRAVA IN KAKO SE UPORABLJA?

Trava je zelena, rjava ali siva mešanica posušenih narezanih listov, stebel, semen in cvetov konoplje (*Canabis sativa*). Velja za najpogosteje uporabljeno prepovedano drogo v Ameriki, Evropi in tudi pri nas. Uporabniki travo pretežno kadijo, najpogosteje pomešano s tobakom v obliki cigarete, imenovane *džojnt* ali *džola*, lahko pa tudi v pipi. Obstajajo tudi priprave za vdihavanje s pomočjo uparjanja. Iz trave se pripravlja tudi maslo in kolački, včasih jo mešajo s hrano in pijačo (2).

## SESTAVA TRAVE IN PRINCIP DELOVANJA

Trava velja za tipično mamilo, saj izzove stanje omame in jo tako uvrščamo v skupino halucinogenov. Vsebuje več kot 400 kemičnih snovi, od teh je THC (delta-9-tetrahidrokanabinol) njena glavna kemična psihoaktivna snov. Le ta spreminja delovanje možganov in učinek trave je odvisen od količine vsebovanega THC. Ko THC vstopi v kri skozi pljuča, če se travo kadi ali želodec, če se jo zaužije, doseže možgane, kjer se veže na specifične kanabinoidne receptorje, kar vpliva na uživalčeva čustva, spomin, občutek bolečine in motoriko (3). THC povzroča tudi prekomerno sproščanje kateholaminov, inhibicijo simpatičnih refleksov, kar privede do kombinacije tahikardije in ortostatske hipotenzije (4).

## MLADOSTNIK V AMBULANTI IN PREPOZNAVA STANJ

Obstaja več situacij, vzrokov, zakaj in kako se lahko srečamo z mladostnikom, ki kadi travo, v svoji ambulanti ter utemeljeno posumimo na ta problem. Lahko ga srečamo v stanju zastrupitve, v stanju omame ali »zgolj« kot mladostnika, ki ima probleme v šoli, motnje spanja, koncentracije in motivacije ter druge probleme, ki pa so v resnici le odraz dolgotrajnega kajenja trave. Za vse te tri možnosti je potrebno dobro vedeti, kako pravi vzrok prepoznati, da bomo lahko ustrezno ukrepali.

## MLADOSTNIK V STANJU ZASTRUPITVE

Verjetno se redko zgodi, da mladostnik sam obišče zdravnika v stanju omame, medtem ko obstaja večja verjetnost, da ga v ambulanto pripelje kdo izmed kolegov iz družbe, starši ali mimoidoči, ki opazijo, da se mladostnik čudno vede ter menijo, da je zanj potrebno medicinsko poskrbeti. Pri akutnih zastrupitvah je za pravilno postavitev diagnoze potrebna dobra anamneza, klinični pregled ter po potrebi tudi hitri presejalni testi, ki omogočajo potrditev vsebnosti THC v urinu (4, 5).

### *PREPOZNAVA*

Klinična slika zastrupitve je precej neznačilna. Začne se z evforijo, palpitacijami, občutkom sproščenosti in vzvišenosti, zgovornostjo, dezorientacijo. Po pol ure pogosto nastopi sedacija, ki jo večkrat spremlja neprijetno občutje, strah, paranoja, depresija. Ob hujši zastrupitvi pride tudi do okvare hitrega spomina, depersonalizacije, halucinacij, akutne paranoidne psihoze. Ob telesnem pregledu odkrijemo tahikardijo, ortostatsko hipotenzijo, ataksijo, nejasen govor. Hujši zapleti so redki (4).

### *UKREPANJE*

Mladostnik, ki bo razvil prej opisano klinično sliko, bo zdravljen simptomatsko, saj specifičnega antidota za zastrupitve s travo ni. Ob pojavu psihičnih motenj se priporoča umiritev, po potrebi z diazepamom. Za ureditev ortostatske hipotenzije zadošča Trendelenburgov položaj in infuzijska terapija. Mladostniku, ki je drogo zaužil, se da tudi aktivno oglje in odvajalo (4).

## MLADOSTNIK V STANJU OMAME

Kako se bodo izrazili učinki ob omamljanju s travo, je odvisno od pričakovanj mladostnika; gotovo pa bo prišlo do spremenjenega vedenja. Učinki kajenja trave se pojavijo v nekaj minutah po kajenju in lahko trajajo do ene ure pri nizkih dozah in dve do tri ure pri višjih dozah. Če je mladostnik v slabem telesnem in psihičnem stanju, se lahko pojavijo tesnoba, potrtost, pa tudi napadi groze in panike. Če pa je trava vzeta v dobrem razpoloženju, občasno, in v manjših količinah, pa lahko povzroči odmaknjeno sanjarjenje, zadovoljno blaženost, občutek boljšega zaznavanja in občutek hitrejšega razmišljanja (3, 5). Ob tem še lahko pride do povečane zamaknjenosti, razdražljivosti, usmerjanja pozornosti na nepomembne stranske dogodke in dražljaje, motnje pomnjenja, telesnih občutij ter motenj sposobnosti kritičnega razmišljanja s povečano pripravljenostjo za tvegano obnašanje v stanju omame.

Telesni znaki, ki bi nas še usmerili v razmišljanje, da se mladostnik nahaja v omamljenem stanju, so tudi razbijanje srca kot izraz povišanega krvnega tlaka, povečana lakota, tek in žeja, slabost, draženje na bruhanje, drgetanje ter splošna negotovost (7). Pri rednih uživalcih je tudi prisoten zadah po sladkem senu ali zažgani vrvi. Takšen vonj imajo tudi lasje in obleka (5). Med zakasnele učinke kajenja trave pa sodijo še pospešeno dihanje, pordečitev očesnih veznic, splošna slabost, blage motnje v ravnotežju. Mladostnik tudi izgleda omotičen, doživlja moteno zaznavo zvoka, otipa in vida. Težko si zapomni stvari, ki so se pravkar zgodile. Vsi omenjeni učinki se še ojačajo, v kolikor se poleg trave zaužije še kakšna druga droga. Pomembno pa je vedeti tudi da, ko se ti začetni učinki trave umirijo, se pojavi zaspanost (3). Ker nam avtoanamneza v takšnem primeru verjetno ne bo dala potrebnih podatkov, heteroanamneza pa bo prav tako dvomljiva, so nam ti telesni učinki glavno vodilo v obravnavi mladostnika.

## MLADOSTNIK PO DOLGOTRAJNEM KAJENJU TRAVE

Tveganja, ki jih s seboj prinaša dolgotrajno kajenje trave, je tako kot učinke trave opisane prej, potrebno (pre)poznati na psihološki in telesni ravni. THC se nalaga v maščobnih tkivih in možganih, od koder se počasi sprošča in tako ostane v telesu dober teden dni. Na psihološki ravni to prinaša tveganja za upočasnitev psihičnih sposobnosti človeka, ker zmanjšuje funkcije, ki so povezane z učenjem, zbranostjo in pomnjenjem. Ob tem zmanjšuje tudi sposobnost za opravljanje nalog, ki zahtevajo večjo zbranost in psihomotorično koordinacijo (npr. vožnja motornih vozil) (8). Navidezna zamišljenost se pojavi namesto logično-posledičnega razmišljanja; ob popolnoma subjektivnem občutku mladostnika povečane storilnosti gre v resnici prazaprav za upad le-te. Pozorni moramo biti tudi na razvoj amotivacijskega sindroma (AMS), ki se kaže z otopelostjo, apatičnostjo, nedejavnostjo, občutki evforije, ravnodušnostjo do vsakdanjih zahtev ter splošnim pojemanjem življenjske moči. Uživalcem drog primanjkuje moči za uresničitev dolgotrajnejših načrtov, v kolikor jih še imajo, in se namesto tega izogibajo nalogam in obremenitvam ter tako prihaja do trenj in konfliktov z okolico (7). Akutni napadi panike in tesnobe so prav tako pogosti; lahko pa pride tudi do pojava shizofrenije, za kar pa obstaja predhodna predispozicija (8). Pomemben podatek je tudi, da obstaja močna povezava med uživanjem trave in tvegano spolnostjo, ki ima za posledico razširjanje virusa HIV, ki povzroča AIDS, in hepatitisov B ter C (1).

Redno kajenje trave vpliva na spremembe v respiratornem sistemu. Mladostnike muči pogost kašelj, proizvodnja sluzi, sopenje. Pogosto imajo bronhitis. So pa tudi bolj dovzetni za prehladne bolezni dihal; zanje velja večje tveganje za razvoj pljučnice. Odkrili so tudi že znake poškodb ali uničenja pljučnega tkiva, ki jih je povzročil dim trave. Trava slabi tudi delovanje imunskega sistema in povečuje možnost različnih okužb. Pogosto kajenje trave vpliva tudi na ženske in moške hormone, tako da pride pri fantih do zakasnele pubertete, pri dekletih pa do motenj v menstrualnem ciklusu. Zmanjša tudi reproduktivno sposobnost (1, 3, 8). Znano pa je tudi, da dim trave vsebuje kancerogene snovi, kar pomeni, da odigra tudi določeno vlogo pri razvoju nekaterih vrst raka (pljuča, grlo) (1).

### *ABSTINENČNI POJAVI*

Pri obravnavi mladostnika v ambulanti moramo biti pozorni tudi na abstinenčne pojave, ki se pojavijo ob odvisnosti od trave. Odvisnost je predvsem psihična, saj o močni telesni odvisnosti (še) ne moremo govoriti. Nemir, občutek notranje praznine, motnje koncentracije in motivacije z motnjami spanja, so skupaj s hudo

potrebo po ponovni omami, abstinenčni pojavi pri odvisnosti od trave. Dolgotrajnejše uživanje snovi kot je trava, ki učinkujejo v možganih, namreč povzročajo navajenost ter s tem utirajo in utrjujejo odvisen način življenja. Želja po okrepitvi učinka trave in občutek popuščanja učinka te snovi lahko privede mladostnike na iskanje močneje delujočih drog. Povečevanje odmerka, da bi se povečal učinek, pri travi namreč zadostuje le za kratek čas (7).

## POGOVOR Z MLADOSTNIKOM

Vse prej opisane značilnosti so malo uporabne, četudi so prepoznane, če ni osebnega stika z mladostnikom. Malo je verjetnosti, da se bomo v prej navedenih stanjih omame srečali z mladostnikom kot zdravniki družinske medicine v naši ambulanti. Če pa se bomo npr. v dežurnih ambulantah ali kako drugače, je pa vprašljiv ponoven povratek istega mladostnika k nam v »čistem, treznem« stanju, ko se je potrebno pogovoriti ter lotiti problema bolj široko ter globoko. Vsi klinični simptomi in znaki so nam lahko v pomoč. Lahko so nam povod za razmišljanje oz. iskanje mladostnikovih dejanskih problemov, ki so pripeljali do takšnega vedenja v iskanju primarnega vzroka jemanja nedovoljenih drog. Klinična simptomatika pa nam je lahko že v dodatno potrdilo našega suma glede na njegovo spremenjeno vedenje, o katerem so nam povedali starši, prijatelji, učitelji, svetovalni delavci na šoli, morda tudi mladostnik sam. Najpomembnejši del obravnave je pogovor, ki velja za temelj odnosa med mladostnikom in zdravnikom. Vsa stanja omam ali učinkov trave, ki se pojavijo po dolgotrajnem uživanju, je namreč potrebno povezati z življenjem mladostnika, kar je najbolj zahtevno delo ter hkrati najpotrebnejše. Delo z mladostnikom, ki kadi travo ter nam to sam zaupa, a ne želi, da to povemo staršem, pa lahko postavi zdravnika pred etično dilemo. Družina je lahko namreč izvor težav, lahko žrtev težav; je pa tudi polje reševanja težav (6).

### SAMOSTOJNOST

Potrebno se je zavedati in upoštevati mladostnikovo samostojnost (avtonomnost) kot enega izmed štirih principov medicinske etike in pomeni pravico bolnika, da se sam odloči o predlaganih postopkih zdravljenja (9). V primeru, ko se bolnik in zdravnik sporazumeta o načinu zdravljenja, ki je po mnenju zdravnika za bolnika najprimernejši, smo dosegli ravnovesje med načelom dobronamernosti in bolnikove samostojnosti. Kadar pa pride do konfliktnega odnosa, pa se pojavita dve ključni vprašanji: spoštovanje bolnikove samostojnosti ter pravice, da zavrne predlagano zdravljenje na eni strani ter pravica zdravnika, da preseže bolnikovo zavrnitev predlaganega zdravljenja, da bi preprečil škodo na bolnikovem zdravju na drugi strani. Končna odločitev naj bi bila razumna, naj bi bila poučen pristanek. Razlog zato ni toliko zakonske narave, ki zapoveduje pojasnilo dolžnost zdravnika, ampak bolj izvira iz etičnih principov bolnikove samostojnosti in zdravnikove skrbi za bolnikovo dobro (10). V določenih primerih pa je samostojnost bolnika omejena. To velja tudi za osebe, ki so mlajše od meje, ki jo država priznava za opravilno sposobnost. V takšnih primerih običajno zanje odgovarjajo starši (9, 10).

### ZAUPNOST

Zaupnost kot temelj ter nujni sestavni del odnosa med zdravnikom in bolnikom, pojmujemo kot obvezo, da ne razširjamo osebnih informacij na neprimernem mestu. Iz vidika prava ima vsak posameznik pravico do zasebnosti, kar pomeni pravica biti sam, pravica do telesne nedotakljivosti in v ožjem smislu pravica do kontrole informacij osebne narave (11). Za adolescente pa velja, da kot mladoletniki niso ne pravno ne finančno odrasle osebe, vendar pa si želijo biti neodvisni v odločitvah, ki velikokrat zadevajo občutljive teme. Sklenjeno je, da mladostnik lahko odloča o svojem zdravju, če je po presoji zdravnika sposoben razumeti izbiro zdravljenja in posledice te izbire. Pomembno je, da mladostnik sam spregovori o svojih težavah. In če mladostniki verjamejo v zaupnost informacij, hitreje in bolj iskreno iščejo zdravniško pomoč, zato je pomembno in potrebno obveščanje mladoletnikov o tem, da se v ambulanti spoštuje pravica do njihove zasebnosti (11). To nas usmerja v delo ne zgolj preventive preprečevanja začetkov kajenja trave, ki je najpomembnejša ter najpotrebnejša, ampak tudi z delom obveščevanja tistih mladostnikov, ki so se na pot raznih tveganih vedenj že podali, da bi si upali vsaj pri zdravniku o tem odkrito spregovoriti; da bi si želeli modrih potez za življenje ter ne izgubljanja njegovih dni v

omami. Večina mladostnikov se na dnu namreč zaveda, da je početje napačno in le sami sebi dopovedujejo, da so dobri, v redu in da se z njimi ne bo končalo kot z drugimi, ki so zapadli v svet odvisnosti ter izgubljenosti (5, 7). Potrebno je prepričati ne le mladostnike, ampak nasploh ljudi, da lahko spregovorijo o svojih težavah, tudi problematičnem vedenju in da je ta odprtost zaželena, potrebna.

Dilema ali razpetost, s katero se zdravnik sooča, je zahteva, da se bolnik, v našem primeru mladostnik, strinja z zdravljenjem in potrebo mladostnika po zaupnosti. Zdravnik naj bi ga vzpodbujal k temu, da dovoli vključitev staršev v zdravljenje. A če mladostnik na vključitev staršev ne pristane, se naj bi njegove želje spoštovale (11). V tem primeru se naj bi tudi poskrbelo, da starši zaupanih informacij ne bi prestregli po pošti ali na kakršenkoli drug način, zato je tudi komunikacija z mladostnikom potrebna posebne pozornosti in izvirnosti. Odločitev zdravnika, da odstopi od želja mladostnika, je pa še vedno mogoča. Če le ta presodi, da je vključitev staršev nujna, ker s tem zmanjšuje tveganje hujših posledic, se le ti vključijo; ob tem pa se pričakuje razumevanje s strani mladostnika (11).

## ODNOS MED MLADOSTNIKOM IN ZDRAVNIKOM

Pomemben je torej odnos z mladostnikom, v katerem naj za temelja veljata zaupanje ter odprtost. Če nam mladostnik zaupa, nam bo tudi povedal, kaj počenja v prostem času, s kakšnimi konflikti se spopada in kako se sooča z njimi. Bolje se je o temah pogovarjati na osnovi zaupanja, kot da iz nejasnih opozoril negotovo sklepati o diagnozi (7).

Velika večina ljudi, vključno z menoj, si predstavlja, da lahko vsaj strokovnjaki prepoznajo odvisnike po zunanjih znakih, čemur pa ni tako. Uživalca drog ali odvisnika od drog je najhitreje mogoče prepoznati po njegovih vedenjskih spremembah v primerjavi s tem, kakšen je bil pred tem. Nenadne vedenjske spremembe, ki jih sicer ni mogoče pojasniti, prav v obdobjih adolescence ali tudi kasneje, niso redke (7). A če dobro poznamo mladostnika, bomo njegove spremenjene navade ter vedenje povezali s sumom na uživanje drog. To ne pomeni, da poznamo mladostnika od malih nog, čeprav nam je to lahko v prednost pri obravnavi. Če je bil odnos dober, temeljil na zaupanju in spoštovanju, potem obstaja verjetnost, da nam bo mladostnik v tem razburkanem obdobju še naprej zaupal, saj bo v nas videl nekoga, ki ga spremlja ter mu je do sedaj dobro svetoval, ga zdravil. Lahko pa je predhodno poznavanje tudi ovira, če mladostnik v nas vidi osebo, zdravnika, ki ga prav tako kot starše ter druge odrasle osebe ne sme razočarati, pokvariti svojega dobrega zgleda; ali pa dobiva vtis, da ga obravnavajo kot otroka, on pa si želi samostojnosti in odraslosti, čeprav ni nujno, da je temu res tako. Nekateri mladostniki pa raje zaupajo osebam, s katerimi se srečajo prvič in se tako ne obremenjujejo s pričakovanji zdravnikov ali se čutijo bolj svobodne od svoje preteklosti.

Pri pogovoru v anamnezi sicer povprašamo po motnjah spanja, živčnosti, bolečinah v mišicah, napadih panike, motnjah vida (6) ter smo tudi v statusu pozorni na znake, ki nakazujejo na uživanje drog, a nam vse skupaj ne bo dosti kaj koristilo, če ne bomo mladostnika povprašali po njegovem načinu življenja ter pri tem dobili iskrene odgovore. Pomembno je zaznati identifikacijo mladostnika s subkulturo, vezano na droge. Le to prepoznamo po stilu oblačenja, frizuri, obeskih, revijah, napisih na oblačilih, pogovorih in šalah v zvezi z drogami ter tudi nepripravljenosti pogovora o drogah z nami ali s starši. Pomemben je podatek glede sprememb v šolskem uspehu, kjer je opažen padec uspešnosti ter pogosto izostajanje, kar pa ni nujno, niti ni nujno vedno znak uživanja drog. Zlasti v šoli izrazito niha razpoloženje in sodelovanje, motiviranost upada in kmalu pride do nezanimanja za dogajanja v razredu ter izogibanja sošolcev. Med spremembe v obnašanju sodijo še neposlušnost z lažmi, krajami, goljufijami, težave s policijo ter denarjem. Naenkrat lahko začne mladostnik tudi nositi sončna očala v neprimernih okoliščinah. Je neprimerno bolj razdražljiv, skrivnosten, pa hkrati v določenih stanjih popolnoma brezvoljen ter nedejaven v prostem času (5). Vprašanje je, kako se bo tak mladostnik obnašal v naši ambulanti; in vprašanja, kako naj tudi mi pristopimo k mladostniku, da ohranimo zaupanje, ostajajo. Številni so namreč obrambni mehanizmi, s katerimi se bo mladostnik skušal umakniti neugodni situaciji, če jo bo tako doživljal (6). Zanikanje, racionalizacija, minimilizacija težav ali celo manipulacija nam bo zaprla pot pogovora ter odkrivanja izvora težav.

Za nekaj splošnih nasvetov še velja, da mu ne pridigamo, ne moraliziramo; da mu damo prosto besedo ter s tem povečamo občutek svobode ter da si čim manj zapisujemo in označujemo v zdravstveni karton in na napotnice, s

čimer mu dajemo občutek zasebnosti (12). Pomembno je tudi, da se izdatno seznanjamo o zadevah, s katerimi ima opraviti mladostnik. Moramo biti dober sogovornik, poslušalec ter poznavalec mladostništva. Naš odnos do problematike drog mora biti jasen in enoumen ter mora vključevati lastno vedenje, obravnavo drog in drugih snovi (7). Naš pogovor pa naj ne sloni zgolj na analizi težav. Pomembno je, da skupaj z mladostnikom poiščemo lepote in veselja v življenju, zaradi katerih je vredno modro in plemenito živeti. Pomembno je prebuditi veselje do življenja, pa bo to najboljše varstvo ter novo upanje na poti razburkanega odraščanja.

## SKLEP

Problem razširjenosti uživanja trave je med mladostniki resen in kompleksen problem, ki je potreben naše pozornosti ter resnega pristopa. Simptomi in znaki omame kot tesnoba, potrtost, občutek blaženosti, halucinacij ali simptomi in znaki dolgoročnega kajenja trave kot otopelost, nedejavnost, splošno pojemanje življenjske moči, so raznovrstni in jih je potrebno poznati, vendar se nanje kot na edino vodilo ne moremo opirati. Najpomembnejše v obravnavi mladostnika, ki kadi travo, je poznavanje njegovega življenja. Je odprt in zaupen odnos, v katerem bomo prepoznali njegovo spremenjeno vedenje, o katerem si želimo, da bi mladostnik tudi sam spregovoril. Naloga vseh nas je, da bi bila tudi mladostnikom znana in verodostojna informacija, da z zdravnikom lahko in naj goji odkrit ter zaupen odnos. Predvsem pa bi bilo potrebno ljudem jasneje predstaviti, kako življenje mladostnika, ki uživa travo, postaja sčasoma še bolj prazno in bedno; kako veliko tvega vsak, ki se spusti v ta svet omame. Že en polet proč od realnosti je namreč lahko preveč, saj omama lahko privede v nerazumna in tvegana dejanja. V njenem stanju lahko mladostnik začne tudi poplesavati na ulici sredi noči in ga trči avtomobil. Potrebno bi bilo torej vzpodbuditi ljubezen in veselje do življenja. Čeprav to ni prvenstveno naloga zdravnika v procesu vzgoje otroka oz. mladostnika, pa le ta lahko s svojim delom ter pristopom prispeva k temu, zlasti kot zdravnik družinske medicine, ki ima širši pogled v življenje mladostnika ter celotne družine, ki je lahko izvir, žrtev ter tudi polje reševanja mladostnikovih težav. Ob upoštevanju mladostnikov pravic samostojnosti in zaupanja bo s primernim odnosom skupaj z mladostnikom skušal razreševati probleme ter ob presoji, da je koristno vključiti tudi starše, to tudi v skladu z etičnimi načeli storil. Pogovor in odkritost v odnosih je tako najboljši temelj preventive, pa tudi obravnave, ko mladostnik ubere pot tveganih vedenj. Preko njega lahko pomagamo mladostniku soočiti se s zahtevnostjo življenja ter težavami, ki ga pestijo, a hkrati vzpodbuditi veselje do življenja, v moči katere lahko mladostnik premaga vsako preizkušnjo ter mamljivosti tveganih stranpoti.

## LITERATURA


1. Ministrstvo za zdravje, Urad za droge, maj 2005. *Marihuana: dejstva, ki bi jih morali poznati starši*. Prebrano 15.10.2007 na http://www.uradzadroge.gov.si/doc_docs/marihuana.pdf.
2. Prebrano 15.10.2007 na : URL: http://pavel.blog.siol.net/2007/06/20/resnica-o-nevarnosti-trave-marihuane/.
3. Kastelic A, Kostnapfel Rihtar T. *Marihuana*. Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://www.ustanova-odsevseslisi.si/ustanova/o-odvisn-marih.htm.
4. Gričar M, Možina M. *Najpogostejše akutne zastrupitve z drogami*. Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://www.pb-begunje.si/Osnova/file.php?id=426&db=priponke.
5. Kastelic A, Mikulan M. *Mladostnik in droga*. *Priročnik za starše in učitelje*. Prohealth, Ljubljana; 2004.
6. Klančar D. *Odvisnost od nedovoljenih drog*. Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://med.over.net/javne_datoteke/novice/datoteke/12313-DROGE.pdf.
7. Täschner K.L. *Trde droge – mehke droge?* In Obs medicus, Ptuj; 2002.
8. Vlada Republike Slovenije, Urad za droge. *Droge – Tvoj vodnik. Več informacij - manj tveganj*. Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://www.uradzadroge.gov.si/doc_docs/publikacija_droge.pdf
9. Voljč B, Švab I. *Etični problemi*. V: Švab I, Rotar Pavlič D, ured. Družinska medicina. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, Ljubljana; 2002.
10. Petek Šter M. *Bolnikova samostojnost*. V: Kersnik J. Etika v družinski medicini. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD Ljubljana, 2003.

11. Petek D. *Zaupnost*. V: Kersnik J. Etika v družinski medicini. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD Ljubljana, 2003.
12. Podkrajšek D. *Kako pristopiti k mladostniku?* Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://www.kdm.si/Dokumenti/Specializacija/DAMJANA-mf-11-5-06.pdf.

# ORGANIZACIJA SLUŽBE NMP

**Rok Popič**

## POVZETEK

Po svetu obstajata dva glavna modela organizacije nujne medicinske pomoči, to sta anglo-ameriški in francosko-nemški model organizacije. Slovenija je zaradi geografske raznolikosti in razpršene poseljenosti osnovala svoj model organizacije službe nujne medicinske pomoči. V prihodnosti je treba predvsem zagotoviti dobro teoretično in praktično usposabljanje za vse izvajalce nujne medicinske pomoči. Velik korak k temu predstavlja tudi nova specializacije iz urgentne medicine.

## ABSTRACT

There are two main organization models of emergency medicine on the world. The anglo-american and the french-german model. Because of dispersed settlement and geographically very heterogeneous territory, Slovenia has developed a unique model of emergency medicine. In the future our first task is to ensure good theoretical and practical knowledge for all who work in the field of emergency medicine. A large improvement on this field has already been made by making emergency medicine a specialty.

## UVOD

Nujna medicinska pomoč (v nadaljnjem besedilu NMP) je izvajanje nujnih ukrepov zdravnika ali zdravnika in njegovih sodelavcev pri osebi, ki je zaradi poškodbe ali bolezni neposredno življenjsko ogrožena oz. pri kateri bi glede na zdravstveno stanje v kratkem lahko prišlo do takšne ogroženosti (1). Kot taka mora delovati neprekinjeno in po celotnem ozemlju republike Slovenije, ki je zelo razčlenjeno, od mestnih središč oz. urbanih predelov, do oddaljenih vasi in celo hribov ter gora. Kot drugod imamo tudi tukaj na eni strani potrebo po čim hitrejšem in strokovnem delovanju, na drugi strani pa omejene finančne in kadrovske zmožnosti. Vse to predstavlja velik organizacijski zalogaj. Po svetu obstaja kar nekaj modelov organizacije NMP, vendar zaradi specifičnosti našega ozemlja, prebivalstva ter zdravstvenega sistema nobeden od njih ni popolnoma primeren.

Ker so v službo NMP vključeni tudi zdravniki, ki v osnovni zdravstveni dejavnosti delujejo kot izbrani zdravniki, se mi je zdelo pametno to temo podrobneje obdelati v okviru predmeta družinske medicine in jo predstaviti kot seminarsko nalogo.

## POMEN NMP

Služba nujne medicinske pomoči je sestavni del mreže javne zdravstvene službe, organizirana za zagotavljanje neprekinjene nujne medicinske pomoči obolelim in poškodovanim na območju Republike Slovenije s ciljem, da se kar najbolj skrajša čas od nastanka nujnega stanja do začetka dokončne zdravniške oskrbe (1).

Medicinske raziskave so dokazale veliko večjo uspešnost zdravljenja in preživetja pri pacientih, ki so prejeli strokovno pomoč v prvih minutah po poškodbi ali nujnih internističnih stanjih. Pri akutnem miokardnem infarktu in posledičnih motnjah ritma npr. vsaka minuta odlašanja z defibrilacijo zmanjša verjetnost preživetja za 10 - 15 %. Ekonomski izračuni pa so pokazali, da je za družbo veliko ceneje imeti dobro organizirano nujno medicinsko pomoč, saj se število umrlih in število hudo prizadetih zmanjša in s tem tudi stroški zdravljenja (2, 3).

# MODELI ORGANIZACIJE

## ANGLO-AMERIŠKI MODEL

Anglo-ameriški model organizacije nujne medicinske pomoči oz. urgentne medicine sloni na urgentnih oddelkih, ki so locirani v bolnišnicah. V njih so zaposleni zdravniki specialisti urgentne medicine in ti opravljajo svoje delo le v bolnišnici in ne na terenu. Na teh oddelkih se sprejme, oskrbi in po potrebi pošlje na primeren oddelek v bolnišnici, vsakega bolnika, ki pride v bolnišnico. Slabost tega modela je odsotnost zdravnika na terenu, kar pomeni tudi časovni zamik v zdravniški oskrbi. Glavno vlogo pri prehospitalni obravnavi bolnikov imajo ti. paramediki, ki jih lahko nekako primerjamo z našimi diplomiranimi zdravstveniki. Paramediki imajo v različnih državah zelo različna pooblastila oz. naloge, ki jih izvajajo na terenu. Ta so določena z zakonom, lokalnimi standardi, posebnih licencah in protokolih, ki jih morajo paramediki upoštevati. Pojavlja se namreč vprašanje o zadovoljivem znanju o aplikaciji zdravil, izvajanju invazivnih posegov in npr. o odločitvi o prenehanju oživljanja. Druga slabost tega modela pa je neomejen priliv bolnikov v te urgentne ambulante. Pred bolnišnico namreč ni nobenega filtra, ki bi ustrezno triažiral bolnike in morebiti izločil tiste, ki takšne nujne pomoči ne potrebujejo in bi npr. šli neposredno do ustreznega specialista (4, 5, 6, 7).

## FRANCOSKO-NEMŠKI MODEL

Pri tem modelu se triaža in oskrba bolnika začneta že na terenu. Na terenu delajo urgentni zdravniki različnih specializacij: splošna/družinska medicina, anesteziologija, interna medicina… Po ustrezni oskrbi na terenu, so ti pacienti neposredno prestavljeni na ustrezne oddelke v bolnišnici. Prednost tega modela je vsekakor prisotnost zdravnika na terenu, kar omogoča zgodnjo diagnostiko in zdravniško oskrbo že na terenu. Slaba stran tega sistema pa je prihod bolnika v bolnišnično oskrbo na več različnih mestih in s tem premikanje bolnika od zdravnika do zdravnika. Ta model tudi nima enotne specializacije za zdravnike, ki delajo kot urgentni zdravniki in se zato razlikuje od države do države (5, 7).

# SLOVENSKI MODEL ORGANIZACIJE

V skladu z zakonom je služba NMP v Sloveniji organizirana kot del obstoječe zdravniške dežurne službe in ob redni ambulantni dejavnosti ali kot posebna enota. Služba NMP je sestavni del mreže javne zdravstvene službe, ki se veže na zdravstveni dom ali bolnišnico. V Sloveniji imamo urgentne oddelke bolnišnic, ki so namenjeni oskrbi in sprejemu urgentnih bolnikov in urgentne ambulante oz. dežurne ambulante, ki delujejo v okviru zdravstvenih domov. Te nudijo nujno medicinsko pomoč izven rednega dela ambulant splošne medicine, vsem občanom, ko gre za stanja življenjske ogroženosti. Za zagotavljanje NMP na terenu pa delujejo v okviru zdravstvenih domov, ali kot samostojni zavodi, različno opremljene in organizirane enote, ki izvajajo NMP na terenu (1, 2, 3, 5).

V službo NMP se morajo vključiti vsi zdravniki, ki delujejo v osnovni zdravstveni dejavnosti kot osebni zdravniki, razen osebnih ginekologov, v skladu z mrežo službe NMP pa tudi zdravniki, ki delujejo na sekundarni ravni zdravstvene dejavnosti in so usposobljeni za izvajanje NMP (1).

Leta 1996 je bil zastavljen Projekt nujne medicinske pomoči in sprejet pravilnik, ki ureja pogoje, organizacijo in način dela službe nujne medicinske pomoči v Republiki Sloveniji. Na tem pravilniku sloni tudi zdajšnja ureditev službe NMP (2).

## ENOTE

### *PHE – prehospitalna enota*

Prehospitalne enote (v nadaljnjem besedilu PHE) so enote nujne medicinske pomoči z delno ali popolnoma lastnimi kadri, opremo in organizacijo, ki se ukvarjajo samo z nujnimi stanji.

Organizirane so v večjih središčih, tako imamo v Sloveniji 15 PHE (Ljubljana 4, Maribor 2, Slovenj Gradec 1…). PHE delujejo kot sestavni deli zdravstvenih domov, ter se nahajajo v ali ob zdravstvenih domovih. Ekipe PHE uporabljajo pri svojem delu posebna vozila ter specialno diagnostično, terapevtsko ter tehnično opremo. Reševalno vozilo, ki se uporablja v teh enotah se imenuje reanimobil. Enoto sestavljajo urgentni zdravnik, zdravstveni tehnik ali diplomiran zdravstvenik ter zdravstveni tehnik-voznik (1, 3, 5, 6).

V okviru PHE delujejo v Sloveniji tudi reševalci motoristi, kar v urbanih okoljih omogoča hitrejši prihod do bolnika, predvsem podnevi in v suhem vremenu. Za reševalce motoriste to predstavlja dodatno poklicno tveganje, glavna hiba pa je, da ne omogoča prevoza ekipe in bolnika. Reševanje z motorjem je torej dodatek k obstoječi ekipi, ki pa veliko pripomore (1).

## *ENOTE B*

V manjših zdravstvenih domovih so organizirane enote tipa B. To so enote NMP, ki delujejo v okviru zdravniške dežurne službe in reševalne postaje, ter zagotavljajo 24 urno NMP z zdravnikom, zdravstvenim tehnikom ter voznikom reševalnega vozila. Kadar enota B pokriva velik ali težko dostopen geografski teren, se ji dodeli status okrepljene ekipe B. To pomeni dodatnega zdravnika in zdravstvenega tehnika v času intervencije enote B (1, 3, 5).

## *ENOTE C IN A*

C enote so enote, ki podnevi delujejo kot PHE enote, ponoči pa po načelu B enote (1).

Enote A so organizirane v zdravstvenih domovih, ki nimajo svoje reševalne postaje. V teh enotah delujeta zdravnik in zdravstveni tehnik, ki zagotavljata kratek odzivni čas in nudenje NMP do prihoda enote B, C ali PHE (1, 3, 5).

Slika 1. Enote po Sloveniji

## DISPEČARSKA SLUŽBA

Dispečarska služba skrbi za smotrno vključevanje posameznih enot službe nujne medicinske pomoči in njihovo usklajeno delovanje, ter sodelovanje z drugimi reševalnimi službami. Dispečarske službe delujejo kot posebne enote v okviru reševalnih služb 24 ur na dan, vsak dan in sprejemajo klice, tako za nujne intervencije, kot tudi za ne nujne prevoze in obiske zdravnikov na domu (1).

V prvi fazi klic na številko 112 prevzame regijski center za obveščanje, ki deluje v okviru Uprave za zaščito in reševanje Ministrstva za obrambo Republike Slovenije. Sem pridejo vsi klici o poškodbah, boleznih, požarih, elementarnih nesrečah ipd. Po ugotovitvi lokacije in osnovne informacije se klic preveže v dispečarsko enoto Reševalne službe. Pojavlja se vprašanje o izgubljanju dragocenega časa, do katerega prihaja, ko uporabnik najprej pokliče številko 112, pove kaj potrebuje, šele nato pa operater ta isti klic preveže v dispečarsko službo. Mogoče bi bilo smotrno uvesti novo telefonsko številko oz. linijo, preko katere bi dobili neposreden stik z dispečarsko službo NMP (3).

## URGENTNI CENTRI

Najnovejši projekt predvideva tudi organizacijo urgentnih centrov, po zgledu ameriškega modela. To bi omogočilo sprejem vseh urgentnih bolnikov na enem mestu, ne glede na vrsto nujnega stanja. Urgentni centri bi bili organizirani v večjih krajih. To bi bil en oddelek, deli tega oddelka pa bi bili opremljeni za oskrbo različnih bolnikov. PHE naj bi zelo tesno sodelovale z urgentnimi centri in bi lahko za razliko od ameriškega sistema predstavljale tudi nekakšne »gatekeeperje«, ki bi lahko paciente po primarni oskrbi tudi neposredno napotile na drugo specialistične oddelke. Ob takšni organizaciji pa potrebujemo tudi zdravnike specialiste urgentne medicine (5).

V manjših krajih pa je treba za učinkovito NMP pomoč ohraniti delovanje splošnih oz. družinskih zdravnikov in urgentnih ekip na istih krajih.

## SPECIALIZACIJA IZ URGENTNE MEDICINE

Specializacija iz urgentne medicine je učni proces, v katerem specializant pridobi teoretična in praktična znanj s področja urgentne medicine, tako da je po končanem izobraževanju sposoben samostojno zagotoviti optimalno zdravniško oskrbo na svojem področju. Zdravnik specialist urgentne medicine v celoti obvlada oskrbo vseh urgentnih stanj v predbolnišničnem okolju ter je sposoben voditi in koordinirati delovanje medicinskih ekip v vseh situacijah na terenu. Specialist urgentne medicine obvlada začetno oskrbo večine urgentnih stanj v bolnišnici (5).

Specializacija traja 5 let in je sestavljena iz kroženja oz. pridobivanja potrebnih znanj iz drugih temeljnih specializacij. Prvi zdravniki specializanti naj bi s specializacijo začeli januarja leta 2008. Dokončni cilj je, da bi bili vsi bodoči zdravniki zaposleni v PHE in C enotah ter urgentnih centrih specialisti urgentne medicine (5).

Koncept specializacije predvideva tudi možnost, da urgentni zdravnik z dodatnim kroženjem in izpeljavo modulov iz družinske medicine opravi tudi specialistični izpit iz družinske medicine. To zdravniku omogoča, da lahko po več letih službe v urgenci nadaljuje delo v družinski medicini (5).

## ZAKLJUČEK

Najpomembnejša naloga je zagotoviti učinkovito teoretično in praktično usposabljanje iz urgentne medicine za vse izvajalce NMP. Pravilnik sicer natančno predpisuje obseg znanja, ki je potreben za zdravnike, ki delujejo v SNMP, izvedba samega usposabljanja pa ni predpisana. Velik napredek k temu je bil vsekakor narejen z uvedbo specializacije iz urgentne medicine.

Objektivno težavo predstavlja tudi precejšnja razdrobljenost terena, ter razpršena poseljenost slovenskega prostora. Nekatere enote namreč pokrivajo območja z razmeroma malo prebivalci, zato je tudi število nujnih dogodkov v takšnih enotah zelo majhno. To pa je za vzdrževanje ustrezne usposobljenosti velikokrat premalo. Kot posledica tega se pojavljajo tudi razlike v kakovosti med PHE in drugimi enotami, kar je do neke mere razumljivo. Poleg tega gre tudi za vprašanje racionalnosti (3).

Z modelom, ki je bil opisan in različnimi enotami ter ekipami in njihovimi primernimi lokacijami naj bi te probleme uspešno premostili in dosegli primerno strokovno usposobljenost, dobre odzivne čase in racionalnost na celotnem ozemlju Republike Slovenije.

## LITERATURA


1. Pravilnik o službi nujne medicinske pomoči. Uradni list R Slovenije št. 77/96
2. Bručan A. Organizacija urgentne medicine v Sloveniji. V: Urgentna medicina, Izbrana poglavja; 1995 junij 21 - 24; Ljubljana.
3. Andrej Žmavc; Služba nujne medicinske pomoči v Sloveniji. Akutna stanja I Zbornik predavanj; 2003 Sep 26 – 27; Maribor, Slovenia.
4. Čander D. Organizacija HMP u Sloveniji. V: Meetings, Hitnoće, Zbornik predavanja; 2000 Listopad 10 - 13; Rijeka - Opatija. Zagreb: Hrvatska.
5. Štefek Grmec, Andrej Žmavc: Modeli organizacije urgentne medicine in specializacije urgentne medicine v svetu in specializacija urgentne medicine v Sloveniji. Akutna stanja III Zbornik predavanj in algoritmov ukrepanja; 2007 Oct 4-6; Maribor, Slovenia.
6. Branko Kozar, Darko Čander, Anton Koželj: Vloga in predviden položaj zdravstvenika v organizacijski strukturi mariborske službe nujne medicinske pomoči. Urgentna medicina Izbrana poglavja 8; 2002 Jun 19 - 22; Portorož, Slovenia.
7. Prebrano na: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Paramedic.

# KARDIOPULMONALNO OŽIVLJANJE V PREDBOLNIŠNIČNEM OBDOBJU

**Anja Potočnik**

**»PRISKOČITI NA POMOČ POŠKODOVANEMU ALI NENADNO OBOLELEMU MORA BITI REFLEKS…« (Jože Balažic)**


## POVZETEK

Prognoza bolnikov s srčnim zastojem v izvenbolnišničnem okolju je slaba. Raziskave so pokazale, da je izvajanje TPO s strani očividcev pomemben faktor za preživetje pri bolnikih s srčnim zastojem v izvenbolnišničnem okolju. To spoznanje je pripeljalo do številnih projektov, ki poskušajo s poenostavljanjem temeljnih postopkov oživljanja, z obveščanjem preko javnih sredstev in z obnovitvenimi tečaji motivirati laike, da pristopijo k žrtvi srčnega zastoja, pokličejo 112 in izvajajo temeljne postopke oživljanja.

## ABSTRAKT

The prognosis among patients who suffer out-of-hospital cardiac arrest is poor. Recent studies emphasise bystander cardiopulmonal resuscitation as a very important contributory factor in survival from out-of-hospital cardiac arrest. This cognition lead to numerous projects, that try to motivate lay pepople to accede to victim who suffer cardiac arrest, call 112 and perform cardiopulmonary resuscitation.


## UVOD

Prognoza bolnikov s srčnim zastojem v izvenbolnišničnem okolju je slaba. Pozitivni napovedni znaki so prekatna fibrilacija (VF), prekatna tahikardija (VT) brez pulza kot začetni ritem, srčni zastoj v pričo očividcev, izvajanje temeljnih postopkov oživljanja (TPO) s strani očividcev, čim krajši čas od kolapsa do izvajanja TPO in prve defibrilacije, hiter dostopni čas ekipe nujne medicinske pomoči (NMP). Zadnje študije kažejo, da je izvajanje TPO s strani očividcev, eden izmed najpomembnejših dejavnikov za uspešen izhod po oživljanju pri bolnikih s srčnim zastojem v izvenbolnišničnem okolju. Ravno zaradi teh razlogov se v zadnjem času propagira učenje TPO za laike, izvaja se kar nekaj tečajev, ki so večinoma brezplačni, na televiziji lahko opazimo propagandna sporočila na to temo.

Največja skupina bolnikov s srčnim zastojem so moški, stari v povprečju 60 let, pri katerih pride do zastoja v domačem okolju. Največkrat pa je tista, ki mu lahko pomaga, starejša ženska brez znanja in tečaja izvajanja TPO. Pri tej skupini je izvajanje TPO po navodilih dispečerja preko telefona izredno slabe kvalitete, kljub temu pa se ugotavlja, da izvajanje TPO s pomočjo navodil dispečerja poveča preživetje pri srčnem zastoju in bi zato moralo biti vključeno v protokol nujnega klica.

## KARDIOPULMONALNO OŽIVLJANJE V PREDBOLNIŠNIČNEM OKOLJU

Center za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze Maribor je opravil prospektivno študijo o kardiopulmonalnem oživljanju v izvenbolnišničnem okolju za obdobje med januarjem 2001 in decembrom 2004.

Namen raziskave je bil ugotavljanje preživetja in kakovosti življenja bolnikov, pri katerih je prišlo do srčnega zastoja v izvenbolnišničnem okolju. Izvedli so tudi raziskavo o temeljnih postopkih oživljanja pri laikih. Pri slednji jih je zanimala učinkovitost in znanje izvajanja TPO med laiki pa tudi njihova želja in motiviranost po učenju TPO (1).

## VPLIV IZVAJANJA TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA NA PREŽIVETJE BOLNIKOV

Rezultati raziskave Centra za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze Maribor (tabela 1).
V obdobju med januarjem 2001 in decembrom 2004 so obravnavali 592 bolnikov s srčnim zastojem, oživljali so jih 389. Pri 277 (72 %) je bila vzrok zastoja srčna etiologija, pri 112 (28 %) bolnikih pa so bili ugotovljeni drugi vzroki srčnega zastoja (zastoj dihanja, zastrupitve, poškodbe, možgansko-žilni dogodki). Spontani krvni obtok so vzpostavili pri 61 % bolnikov, ob sprejemu v bolnišnico je bil prisoten pri 50 % bolnikov (1).

Tabela 1. Mesto dogodka srčnega zastoja in izvajanje oživljanja.

| | Vsi zastoji | Prisotni očividci | Izvajanje TPO s strani očividcev |
|---|---|---|---|
| Skupaj | 389 (100 %) | 287 (74 %) | 83 (22 %) |
| **Mesto dogodka** | | | |
| Doma | 203 | 147 (72 %) | 18 (21 %) |
| Javna površina | 134 | 32 (39 %) | 32 (39 %) |

Pri 287 bolnikih je prišlo do srčnega zastoja vpričo očividcev. Bolniki, pri katerih pride do srčnega zastoja ob prisotnosti očividcev imajo 1,2-krat boljše možnosti za povrnitev normalnega krvnega obtoka ob sprejemu v bolnišnico in 9,9-krat boljše možnosti za preživetje, v primerjavi z bolniki, pri katerih pride do zastoja brez prič (1).

Očividci so izvajali TPO pri 83 (22 %) bolnikih s srčnim zastojem. Pri 23 bolnikih je prišlo do zastoja srca vpričo ekipe NMP. Bolniki, pri katerih so bili izvajani TPO imajo 2,6-krat boljše možnosti preživetja do sprejema v bolnišnico in 5-krat boljše možnosti preživetja do odpusta iz bolnišnice v primerjavi z ostalimi bolniki (1).

Večina ljudi, ki se udeležuje tečajev TPO, je mlajših. Do srčnega zastoja pa najpogosteje pride v domačem okolju v pričo starejših ljudi. Zato bi bilo potrebno tečaje usmeriti predvsem na starejšo populacijo, posebej pa bi se morali posvetiti tistim, ki so se v svojem okolju že srečali z akutnim koronarnim sindromom (2,3). Casper in sodelavci so ugotovili, da k izvajanju TPO pri srčnem zastoju pristopijo prej očividci, ki so popolni neznanci, kot pa prijatelji in člani družine (4). Podobno so ugotovili tudi v raziskavi Centera za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze Maribor, in sicer, da se izvaja TPO pogosteje pri bolniku s srčnim zastojem, do katerega pride na javnem mestu, kot pa če do le-tega pride v domačem okolju (tabela 1). Ti podatki kažejo, da bi se morali osredotočiti na izobraževanje članov družine (1).

## ZNANJE, MOTIVIRANOST IN ZANIMANJE ZA IZVAJANJE TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA MED LAIKI

V drugem delu študije so preverjali znanje, motiviranost in zanimanje za izvajanje TPO s strani laikov. Potencialne očividce so razdelili v dve skupini, in sicer v tiste, ki so že imeli izkušnje s akutnim koronarnim sindromom in tiste, ki še te izkušnje niso imeli. V obeh skupinah je bilo le 15 % oz. 14 % takih, ki se jim zdi, da bi znali prepoznati srčni zastoj, večina se jih je pa strinjala z dajanjem navodil za TPO s strani dispečerja preko telefona (95 % oz. 79 %). Z nekaj osnovnimi vprašanji o TPO so ugotavljali, da je znanje o osnovah oživljanja v našem okolju zelo slabo (tabela 2).

Tabela 2. Rezultati vprašalnika za laike - potencialne očividce.

| Vprašanja | Skupina z izkušnjami z akutnim koronarnim sindromom | Skupina brez izkušenj z akutnim koronarnim sindromom |
|---|---|---|
| **Kje je položaj rok pri izvajanju srčne masaže?** | Pravilen odgovor: 75/130 (58 %) | Pravilen odgovor: 65/150 (43 %) |
| **Priporočeno razmerje med srčnimi masažami in umetnim dihanjem pri TPO?** | Pravilen odgovor: 28/130 (22 %) | Pravilen odgovor: 22/150 (15 %) |
| **Primerna frekvenca za izvajanje srčnih masaž?** | Pravilen odgovor: 26/130 (20 %) | Pravilen odgovor: 7/150 (5 %) |
| **Kako globoko je treba pritiskati prsni koš, da so masaže učinkovite?** | Pravilen odgovor: 59/130 (45 %) | Pravilen odgovor: 43/150 (29 %) |

## KAKO PRIBLIŽATI IZVAJANJE TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA LAIKOM?

### POENOSTAVLJANJE TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA

Zunanja masaža srca in umetno dihanje danes predstavljata temelj osnovnih postopkov oživljanja, s katerimi je mogoče vzdrževati življenjske funkcije do vzpostavitve spontane srčne akcije. Strokovnjaki na področju oživljanja poskušajo v zadnjih letih ponovno določiti pomen posameznih delov teh postopkov. Ugotovili so, da so postopki oživljanja za laike še zmeraj prezapleteni, da bi se jih zlahka naučili, si jih nato zapomnili in ob primernem času tudi izvajali. Zato se je pokazala potreba, da bi postopke oživljanja dodatno poenostavili (5).

Najprej je treba ponovno analizirati vsakega izmed osnovnih postopkov za preživetje žrtev nenadnega srčnega zastoja. Želijo ugotoviti, ali je temeljne postopke oživljanja mogoče še dodatno poenostaviti, tako da bi postali sprejemljivejši za laike (5).

Izkazalo se je, da za laike, pa tudi zdravstvene delavce, dihanje usta na usta predstavlja postopek, ki jih odvrača od izvajanja oživljanja, predvsem zaradi strahu pred prenosom nalezljivih bolezni. Zmeraj več raziskav nakazuje, da umetna ventilacija ni nujno potrebna med prvimi minutami oživljanja. Vsebnost kisika v krvi je ob začetku zastoja takšna, da ob zmanjšanem pretoku krvi med zunanjo masažo srca zadošča za minimalne potrebe tkiv vsaj 10 minut (5). V raziskavi, kjer so približno polovico žrtev srčnega zastoja oživljali le z zunanjo masažo srca, drugo polovico pa s tradicionalnimi postopki oživljanja, so ugotovili, da je do odpusta iz bolnišnice preživel enak odstotek bolnikov ne glede na način oživljanja. Ta raziskava je dokončno potrdila, da umetno dihanje usta na usta ni nujno potrebno vsaj v prvih minutah oživljanja. Na podlagi eksperimentalnih podatkov iz omenjenih raziskav so strokovna združenja modificirala navodila za temeljne postopke oživljanja, tako da dopuščajo le izvajanje zunanje srčne masaže v primeru, da reševalec ni vešč postopkov umetnega dihanja ali ga zavrača (6).

### OBVEŠČANJE PREKO JAVNIH SREDSTEV

Becker in sodelavci so potrdili, da imajo obvestila preko javnih sredstev obveščanja (predvsem televizija) velik vpliv na izvajanje temeljnih postopkov oživljanja (7).

## POSREDOVANJE NAVODIL ZA IZVAJANJE TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA PREKO TELEFONA, KI JIH DAJE DISPEČER

Dispečerska služba nujne medicinske pomoči je nedvomno pomemben člen v organizacijski verigi potrebni za obvladovanje življenjsko ogrožajočih stanj. Dispečer prvi vzpostavi kontakt z očividci nenadnega srčnega zastoja. Na podlagi podatkov, ki jih pridobi od očividcev, identificira stanje kot nenaden srčni zastoj in takoj aktivira ekipo nujne medicinske pomoči. V skladu s predpisanimi protokoli svetuje očividcem, kako izvajati temeljne postopke oživljanja do prihoda intervencijske ekipe (8).

Učinkovito izvajanje TPO preko telefona zahteva hiter odziv dispečerja, ki mora zaznati resnost situacije, postaviti sum na srčni zastoj, hitro komunicirati in to s kratkimi in jasnimi navodili (le za izvajanje srčne masaže), in seveda očividca, ki je pripravljen sodelovati. V raziskavi Centra za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze Maribor so ugotovili, da je bilo znatno večje preživetje z odpustom iz bolnišnice pri bolnikih, kjer so bila navodila za izvajanje TPO očividcem posredovana preko telefona in jih je dajal dispečer. Žal pa je le 13 % očividcev dejansko sledilo navodilom dispečerja (1).

## OBNOVITVENI TEČAJI TEMELJNIH POSTOPKOV OŽIVLJANJA

Tečaji oživljanja so bili do sedaj usmerjeni v trening spretnosti in se je predpostavljalo, da bodo tečajniki svoje znanje uporabili, ko bo potrebno. Manjkala sta motivacijski pristop in psihološka pripravljenost za izvajanje TPO. Zraven lutk, na katerih se izvaja učenje TPO, bi lahko na tečajih vključevali tudi avdio in video posnetke. Ponavljajoči se televizijski prikazi in hitri internetni filmi za motivacijo in hitro demonstracijo, bi tako lahko dosegli vse ljudi (9).

### *Brezplačni obnovitveni tečaji temeljnih postopkov oživljanja - Za življenje*

Pri organizaciji projekta za življenje sodeluje ekipa, ki jo sestavljajo študenti Medicinske fakultete Maribor in študenti komunikologije Univerze v Ljubljani. Vodja projekta je Jani Breznik. Projekt zajema brezplačne tečaje za okvirno 20 udeležencev, ki se predhodno prijavijo. Ker se zavedamo, kako pomembna je kvaliteta tečajev, smo k sodelovanju povabili predavatelje medicinske stroke, ki se dnevno srečujejo s ponesrečenci ter svoje znanje tudi redno obnavljajo in nadgrajujejo. Pri tečajih tako izmenjaje sodelujejo člani Centra za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze Maribor, zdravniki specialisti Univerzitetnega kliničnega centra Maribor (anesteziologi, kardiologi) in predavatelji Rdečega križa. Najpomembnejši člen pri sami izvedbi tečajev pa je ekipa inštruktorjev – študentov medicine, ki pomagajo pri praktični izvedbi tečaja in s tem olajšajo delo predavatelja ter naredijo tečaj kvalitetnejši in tudi bolj oseben za udeležence.

Tečaj je razdeljen na dva dela in traja štiri šolske ure. V prvem delu se v dveh urah predavanja ponovi vsa osnovna področja prve pomoči, temu pa sledi praktični del. V teoretičnem delu se obnovijo znanja, ki obsegajo pristop k poškodovancu, temeljne postopke oživljanja odraslih in otrok, krvavitve in rane, nujna internistična stanja (infarkt, anafilaksa, šok, diabetes), uporaba avtomatskega defibrilatorja; glede na zanimanje udeležencev tečaja pa predavatelj predstavi še zlome, poškodbe hrbtenice, imobilizacijo, opekline, omrzline, kemične poškodbe in zastrupitve. Tečaj poteka seveda v skladu s smernicami Evropskega sveta za reanimacijo. Praktična izvedba pa poteka z asistenco inštruktorjev v skupinah po dve ali tri osebe s pomočjo lutk in ostalih pripomočkov. Zraven lutk, na katerih se izvaja učenje TPO, v tečaje vključujemo tudi avdio in video posnetke, ki poskušajo prikazati realne primere.

*Ves trud in vsa prizadevanja ekipe Za življenje bodo izpolnjena, če z našimi tečaji posredno rešimo vsaj eno življenje.*

## LITERATURA:


1. Grmec S, Krizmaric M, Mally S, Kozelj A, Spindler M, Lesnik B. Utstein style analysis of out-of-hospital cardiac arrest--bystander CPR and end expired carbon dioxide. Resuscitation 2007; 72: 404-14.
2. Swor R, Campton S. Estimating costeffectiveness of mass cardiopulmonary resucitation training strategies to improve servival from cardiac arrest in private locations. Prehosp Emerg Care 2004; 8: 420-423.
3. Swor R, Fahoome G, Compton S. Potential impact of targed cardiopulmonary resuscitation program for older adults on survival from private-residence cardiac arrest. Acad Emerg Med 2005; 12: 7-12.
4. Casper K, Murphy G, Weinstein C, Brinsfield K. A comparison of cardiopulmonary resuscitation rates of strangers versus known bystanders. Prehosp Emerg Care 2003; 7: 299-302.
5. Pernat A, Marn-Pernat A, Noč M. Prihodnost kardiopulmonalnega oživljanja – iz raziskovalnih laboratorijev v klinično prakso. Urgentna medicina – izbrana poglavja 2002; 8: 24-31.
6. Guidelines 2000 for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care- An international consensus on science: part 3. Adult basic life support. Resuscitation 2000; 46: 29-73.
7. Becker L, Vath J, Eisenberg M, Meischke H. The impact of television public service announcements on the rate of bystander CPR. Prehosp Emerg Care 1999; 3: 353-356.
8. Kešpert B. Analiza telefonskih klicev ob kardiopulmonalnih reanimacijah v PHE Celje v letih 2000-2001. Urgentna medicina - izbrana poglavja 2002; 8: 305-12.
9. Casper K, Murphy G, Weinstein C, Brinsfield K. A comparison of cardiopulmonary resuscitation rates of strangers versus known bystanders. Prehosp Emerg Care 2003; 7: 299-302.

# POPORODNA DEPRESIJA

**Natalija Sekereš, Mateja Šnajder**


## POVZETEK

Poporodna depresija prizadene okrog 13 odstotkov porodnic. Depresije so pogostejše pri materah, ki so že prebolele poporodno depresijo in pri ženskah, katere družina je nagnjena k depresijam. Pri razvoju depresije igrajo pomembno vlogo tudi partnerski odnosi, komplikacije ob rojstvu otroka, velika pričakovanja, socialne razmere, kemične in psihološke spremembe povezane z nosečnostjo in porodom itd. Nezdravljena lahko traja zelo dolgo in povzroči škodo zaradi hudega trpljenja matere in slabše povezanosti z otrokom. Zelo je pomembno, da mati o tem upa spregovoriti in pravočasno poišče pomoč, saj je poporodna depresija ozdravljiva.

## ABSTRACT

Postpartal depression affects about 13 percents of pregnant women. Depressions are more often among women who already got over postpartal depression and among women who have depressions in their family. Development of depression depends on partner relationships, birth complications, big expectations, social circumstances, chemical and psychological changes associated with pregnancy and delivery etc. Untreatable depression can last very long and can cause damage because of severe suffer of mother and bad connection with a child. It is very important that mother tells her problems and finds help in a right time because postpartal depression is treatable.


## UVOD

Pri mnogih ženskah se po porodu pojavijo nerazložljive spremembe razpoloženja, ko so nekaj časa presrečne in zadovoljne s sabo, že drugi trenutek pa se borijo z depresijo. Poporodne duševne motnje se lahko kažejo na različne načine: poporodna otožnost, poporodna depresija in poporodna psihoza. Poporodno depresijo lahko razlikujemo od poporodne otožnosti in poporodne psihoze na podlagi jakosti in trajanja depresivnih znakov.

## POPORODNA OTOŽNOST

Poporodna otožnost je zelo razširjena, skoraj 80 odstotkov žensk po porodu izkusi obdobje čustvene labilnosti, ki se pojavi v prvih dveh tednih po porodu. Nekateri temu stanju rečejo kar »tretji dan«, »poporodni maček« ali »jokavi dan«. V večini primerov se res pojavi tretji dan po porodu, navadno ne traja več kot dan ali dva in se konča samo od sebe, brez kakršne koli terapije. Najboljša terapija za to stanje je mož, ki z ženo preživi več časa, ji nudi povsem praktično pomoč ob otroku in pokaže razumevanje za njeno stisko. Značilno je, da ženska pogosto podvomi, da bo zmogla biti dobra mama, da bo vedela, da je z otrokom vse v redu in je pogosto preobčutljiva na povsem običajne pripombe. Nekateri raziskovalci navajajo, da je psihično počutje ženske v prvih treh dneh po porodu najboljši napovedovalec kasnejšega pojava poporodne depresije. Večina avtorjev poporodno otožnost pripisuje predvsem hitrim hormonskim spremembam po porodu, drugi pa tudi temu, da se vsa pozornost nenadoma usmeri na otroka, nanjo, ki je vendarle najbolj zaslužna za vse skupaj, pa se kar malce pozabi. Ženska po porodu potrebuje tudi priznanje, razumevanje in pozornost. Veliko vlogo ima tudi zdravstveno osebje, zlasti babice, da jim ženska zaupa, deli z njimi svojo moč in nemoč, povezano s porodom (1).

## POPORODNA PSIHOZA

Poporodna psihoza je veliko redkejša, a precej resnejša. Prizadene le 1-2 ženski na 1000 porodov in ponuditi jim moramo takojšnjo psihiatrično pomoč. Za poporodno psihozo je značilno močno moteno razpoloženje in vedenje. Kaže se z zmedenostjo, nemirom, halucinacijami, razočaranjem ali ekstremno neorganiziranostjo. Pojavi se nenadoma, v prvem tednu po porodu, zahteva takojšnjo hospitalizacijo ženske v psihiatrični ustanovi, zdravljenje s psihotropnimi zdravili ter posledično prekinitev dojenja. Pogosto obstaja resna nevarnost samomora. Pri nas so te matere ločene od svojega otroka, v svetu pa se že pojavljajo oddelki, kjer poskušajo tudi v tem času omogočati stik matere z otrokom. Zdravljenje je naporno in dolgotrajno. Obstaja velika nevarnost ponovitve ob naslednjem porodu (1).

## POPORODNA DEPRESIJA

### POJAVNOST IN POGOSTNOST

Poporodna depresija prizadene okrog 13 odstotkov porodnic. Tveganje je 25 odstotno, če je imela porodnica depresijo že po prejšnjih porodih (2). Poporodna depresija se v večini primerov razvije v prvih treh mesecih po porodu, drugi pojavni vrh pa lahko nastopi celo šest do osem mesecev po porodu (1). Lahko bi rekli, da vsaj ena od desetih žensk po porodu trpi zaradi poporodne depresije. Marsikatera depresija ostane neznana, ker ženska težave skriva in ne poišče pomoči (1).

### DEJAVNIKI TVEGANJA

Poznamo več skupin dejavnikov tveganja za pojav poporodne depresije. Med pomembne stresne dejavnike štejemo težke življenjske dogodke, kot so komplikacije ob rojstvu, izguba službe ali zdravstvene težave, pa tudi predhodne spontane splave ali mrtvorojene otroke. Pomembno vplivajo na pojav tudi družinske in zakonske težave, pomanjkanje podpore s strani družine ali socialna izolacija. Osebnostne značilnosti matere so lahko vzrok težav, zlasti če je nagnjena k perfekcionizmu, če je pesimistično naravnana, če je nesamozavestna ali ima slabe socialne spretnosti in negativna stališča do vzgoje otrok. Včasih vse skupaj otežujejo tudi socialni pritiski in kulturna pričakovanja o popolni, razdajajoči se, srečni in zadovoljni materi. Tudi če je sama ali kdo v družini imel depresijo, je večja verjetnost za njen nastanek po porodu. Pogosto se poporodna depresija ponovi po naslednjem porodu. Tudi če je imela ženska slabe izkušnje s svojo materjo ali bila spolno zlorabljena, lahko pričakujemo več težav. Včasih prispeva k pojavu tudi težavnost otrokovega temperamenta, njegova bolehnost ali drugačnost. Ob tem ne smemo pozabiti na pomembnost psihičnega počutja med nosečnostjo (1).

### PREPREČEVANJE

Veliko bolje kot zdraviti poporodno depresijo je njen nastanek in razvoj preprečiti (1). Na prvem mestu je vsekakor zdrav življenjski slog, ki obsega uravnoteženo prehrano, dovolj počitka in spanca, zmerno ukvarjanje s telesno dejavnostjo, izogibanje kajenju, pitju alkohola in kave, jemanju drugih drog in nepredpisanih zdravil, zlasti sredstev za lajšanje bolečin in pomirjeval (3). Zdrav življenjski slog v psihičnem smislu pomeni pozitivno naravnanost, ustrezno obvladovanje stresa in skrb za primerne medčloveške odnose.

Pomembno je, da zna ženska od prvega dne po porodu poskrbeti tudi zase, da ima nekaj časa čisto zase bodisi za osebno nego, sproščujočo kopel, obisk pri frizerki, čaj s prijateljico ali poporodno telovadbo in da vlaga v zdrav partnerski odnos. Da se zaveda, da popolne mame ni in da tudi ona to ne bo. Prav nič ni narobe, če mož kdaj ponoči vstane in potolaži otroka, da se mama, če je močno utrujena, lahko naspi. Prav tako ni nič narobe, če za kakšno uro dnevno za otroka poskrbita babica ali dedek, če ju nova družinica le ima kje na dosegu, da gresta lahko kdaj s partnerjem tudi sama na sprehod. Ženska bi morala imeti koga, s katerim bi delila vsa svoja občutja in doživetja, ki so v poporodnem obdobju zelo bogata in močna. Ženska, ki bo s svojim otrokom le 23 ur na dan, a zadovoljna s seboj, bo dala svojemu otroku kot mati veliko več kot tista, ki bo z njim 24 ur na dan, a ob tem depresivna (1).

Otrokov oče ima pomembno vlogo pri preprečevanju poporodne depresije. Če ima ženska občutek, da ima dobrega partnerja zase in dobrega očeta za svojega otroka, odpade velik del vzrokov za poporodno depresijo. V prvih mesecih ženska potrebuje partnerjevo dovoljenje in razumevanje, da je lahko predvsem samo mama, saj čuti potrebo po tesni povezavi z otrokom. Kasneje pa je prav oče tisti, ki mamo počasi in prijazno spomni, da ni samo mama, temveč tudi žena, prijateljica, soseda…

Starševstvo in partnerstvo sta za kakovost življenja zelo pomembni vlogi, ki ju je potrebno nenehno vzgajati. V nasprotnem primeru lahko kaj hitro sledijo občutki neizživetosti, utrujenosti, izčrpanosti, priklenjenosti na dom… - in s takimi neprijetnimi občutki se pogosto začenja poporodna depresija.

## ZNAKI IN PREPOZNAVANJE

Depresivna motnja je opazna z več znaki:
- izguba zanimanja ali veselja do večine aktivnosti,
- nehoteno hitro izgubljanje ali pridobivanje telesne teže,
- večji apetit ali popolna izguba teka,
- nespečnost ali pretirana zaspanost,
- psihomotorni nemir ali upočasnjenost, ki ju lahko zaznajo tudi drugi,
- občutek pomanjkanja energije in volje,
- težave s koncentracijo ali odločanjem,
- občasno razmišljanje o smrti in samomoru (1),
- izražajo občutke, da jih je nekdo ogoljufal,
- počutijo se opeharjene za občutek povezanosti z otrokom,
- ne občutijo »samoumevne« in vse prežemajoče ljubezni do otroka,
- borijo se z občutki krivde, ker niso tako srečne, kot so si predstavljale (4).

Ni nujno, da so prisotni vsi znaki, pomembna je njihova jakost. Pogosto se ženska slabo počuti, a to okolica pa tudi zdravstveni delavci, če so usmerjeni samo na telesne znake, slabo prepoznavajo. Prav zato marsikatera poporodna depresija ostane neodkrita in ženska ne dobi ustrezne pomoči (1).

## ZDRAVLJENJE

Poporodna depresija je razmeroma lahko ozdravljiva oziroma je mogoče omiliti njene znake, če ženska pravočasno poišče pomoč. Zlasti če je v terapiji pripravljen sodelovati tudi partner, pogosto hitro dosežemo želene učinke. Ob tem tipu depresije se običajno skušamo izogniti psihotropnim zdravilom, ker si večina v tem času želi nadaljevati z dojenjem. Zelo učinkovita pa je kombinacija kognitivno-vedenjske, družinske in relaksacijske terapije (1), ki zdravi, obenem pa nauči bolnika prepoznavati depresijo in ukrepati ob morebitni ponovitvi. Pri zdravljenju hujših oblik depresivnih motenj najboljše rezultate dosežemo s kombiniranim zdravljenjem s psihoterapijo in antidepresivi. Pri najhujših oblikah depresije ali v primeru nevarnosti samomora pa je potrebno zdravljenje v bolnišnici.

## POSLEDICE

Depresija vpliva na kvaliteto življenja ženske in otroka, odraža se na otrokovem razvoju in partnerskem odnosu. Dolgotrajna in nezdravljena poporodna depresija ima lahko več neugodnih posledic. Slabo vpliva na duševno zdravje ženske in depresivna simptomatika lahko traja več let. Negativne posledice ima tudi na odnos med materjo in otrokom. Depresivna mati se manj odziva in je manj občutljiva na otrokove potrebe. Če pa se dalj časa trajajoča depresija poveže še s partnerskimi težavami in socialno odtujenostjo družine, ima otrok lahko težave v čustvenem, socialnem in kognitivnem razvoju. Dolgotrajne posledice se lahko pogosto odražajo tudi kot zanemarjanje ali zlorabljanje otrok.

Ženske s poporodno depresijo ocenjujejo svoj partnerski odnos kot slab na področju dogovarjanja, zadovoljstva in podpore. Stresnost poporodne depresije pogosto še poslabša zakonske težave, jih podaljšuje in naredi

opaznejše (1). Tudi moški ženska s poporodno depresijo izražajo več težav s svojim razpoloženjem v enoletnem obdobju s poročanjem o težavah v službi in pri delu ter se bolj nagibajo k zanikanju depresivnih simptomov. Veliko parov ne zmore obvladati poporodni depresiji pridruženih težav, kot so pomanjkanje zanimanja za spolnost, razdražljivost in nesposobnost obvladati otroka. Marsikateri par v pripravah na starševstvo ni upošteval velike čustvene obremenitve, ki ju le-to prinaša (1). Tudi veliko moških v teh parih izkusi psihiatrične težave, ki pogosto sledijo kmalu po izbruhu depresije pri ženski.

### VLOGA PATRONAŽNE MEDICINSKE SESTRE

Patronažna medicinska sestra po odpustu iz porodnišnice prva obišče mamo, novorojenčka in njeno družino na domu. S svojo strokovno usposobljenostjo prepoznava in lajša duševne stiske, ki jih doživlja ženska. Njeno delo ni le ugotavljanje telesnega zdravja mame in novorojenčka, posebno skrb in pozornost posveča tudi psihičnemu stanju in čustvenemu doživljanju mame. Z mamo vzpostavi pristen medosebni odnos, ki temelji na zaupanju, spoštovanju, empatiji, spodbuja jo k izražanju čustev, občutkov in doživljanj, tudi v kasnejšem obdobju po porodu.

Strokovni pristopi in metode dela, ki patronažni medicinski sestri omogočijo prepoznavanje in lajšanje duševnih stisk žensk v poporodnem obdobju, so:

- proces zdravstvene nege,
- teoretični model Hildegard E. Peplau,
- terapevtska komunikacija,
- timsko delo v zdravstvenem in multidisciplinarnem timu (5).

## PRESEJALNI VPRAŠALNIK ZA POPORODNO DEPRESIJO

Je vprašalnik o psihičnem počutju ženske, ki naj bi ga vsaka ženska izpolnila dva meseca pred porodom, v prvih dneh po porodu in ob prvem pregledu pri ginekologu - 6 tednov po porodu. Rezultat naj bi pomagal zdravniku prepoznati depresivne motnje ženske, da bi ji lahko omogočil pravočasno in strokovno pomoč, če bi bilo to potrebno (Priloga 1).

## SKLEP

Poporodna depresija je problem, ki se ga mnogokrat premalo zavedamo. Pomembno je, da ženska sama ali njeni bližnji prepoznajo znake poporodne depresije in ji nudijo čustveno podporo.

Zdravljenje je odvisno od tipa simptomov in resnosti težave. Če trajajo simptomi dlje kot dva tedna, je vsekakor priporočljiv obisk strokovnjaka. Že v porodnišnici je možen pogovor s psihologinjo, ki v blažjih primerih lahko s pogovorom razbremeni mlade starše in jih usmeri po nadaljnjo pomoč, če je to potrebno.

Še vedno ni točno definirano, kaj natanko povzroči poporodno depresijo, toda večina se strinja, da imajo tu veliko vlogo kemične in psihološke spremembe povezane z nosečnostjo in porodom. Seveda pa lahko to stanje izboljšajo ali poslabšajo številni faktorji iz mamine okolice in njeno splošno psihično stanje.

## LITERATURA

1. Globevnik Velikonja V. Poporodna depresija. Mama. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://www.mama.si/?menu=C007
2. Kum M. Trenute Rifel J. Poporodna depresija. Družina. Prebrano 15.10.2007 na: URL: http://druzina.net/icd/spletnastran.nsf/all/9194FD47F2A75B17C125710900325D01?OpenDocument

3. Pogorevc J. Depresija pri ženskah. Viva. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://www.viva.si/clanek.asp?id=1598
4. Drglin Z. Popotnice skozi mračne pokrajine – poporodne stiske v vsakdanjem življenju mladih mater. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://www.zzsp.org/revija/2006/06-2-181-192.pdf
5. Ko ženska postane mati. Vita. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://www.revijavita.com/Vita_44/Trenutek_ko__enske_postane_mat/trenutek_ko__enske_postane_mat.html
6. Rifel J. Poporodna depresija. Družina. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://druzina.si/icd/spletnastran.nsf/all/C33848B361109D3AC1257103002EB959?OpenDocument

## PRILOGE

### PRESEJALNI VPRAŠALNIK ZA POPORODNO DEPRESIJO

Presejalni vprašalnik za poporodno depresijo se rešuje tako, da ženske obkrožijo pri vsakem vprašanju odgovor, ki najbolje opisuje njihovo počutje v zadnjih sedmih dnevih.

1. **Lahko sem se smejala in bila sposobna videti smešno stran stvari:**
- V tolikšni meri kot vedno
- Sedaj ne ravno tako pogosto
- Zagotovo sedaj manj pogosto
- Sploh ne

2. **Z užitkom sem pričakovala stvari:**
- V tolikšni meri kot vedno
- Najbrž manj kot včasih
- Zagotovo manj kot včasih
- Sploh ne

3. **Po nepotrebnem sem dolžila samo sebe, ko so šle stvari narobe: (*)**
- Da, večino časa
- Da, nekaj časa
- Ne pogosto
- Ne, nikoli

4. **Bila sem prestrašena ali zaskrbljena brez pravega razloga:**
- Ne, sploh ne
- Težko, če kdaj
- Da, včasih
- Da, zelo pogosto

5. **Bila sem močno prestrašena ali panična brez razloga: (*)**
- Da, kar pogosto
- Da, včasih
- Ne, ne pogosto
- Ne, nikoli

6. **Stvari so mi zrasle čez glavo: (*)**
- Da, večino časa nisem bila zmožna obvladovati stvari
- Da, včasih nisem bila sposobna obvladovati stvari kot ponavadi
- Ne, večino časa mi je šlo kar dobro
- Ne, stvari sem obvladovala tako kot vedno

7. **Bila sem tako nesrečna, da sem imela težave pri spanju: (*)**
- Da, večino časa
- Da, včasih
- Ne pogosto
- Ne, sploh ne

8. **Bila sem žalostna ali sem se počutila bedno: (*)**
- Da, večino časa
- Da, kar pogosto
- Ne pogosto
- Ne, sploh ne

9. **Bila sem tako nesrečna, da sem jokala: (*)**
- Da, večino časa
- Da, kar pogosto
- Kdaj pa kdaj
- Ne, nikoli

10. **Na misel mi je prišlo, da bi se ranila, poškodovala (*)**
- Da, kar pogosto
- Včasih
- Skoraj nikoli
- Nikoli

Odgovori se točkujejo z 0, 1, 2 in 3 glede na večanje težav. Vprašanja, označena z zvezdico (*), se točkujejo obratno (se pravi 3, 2, 1 in 0). Vrednosti vseh 10 odgovorov se seštejejo. Ženske, ki dosežejo vsoto nad 12 točk, imajo zelo verjetno depresijo. V neki raziskavi je četrtina porodnic, ki so živele v mestnem okolju, dosegla več kot 12 točk (6).

# OBRAVNAVA STAROSTNIKOV V AMBULANTI DRUŽINSKE MEDICINE

**Urška Pravdič**


## POVZETEK

Slovenska populacija se, podobno kot populacija v razvitem svetu, stara. Staranje ima za posledico spremembo družbenih, socialnih in ekonomskih razmerij. S staranjem pa se tudi povečujejo potrebe po zdravstvenem varstvu. V starosti se kopičijo kronične bolezni, ki poslabšujejo funkcionalno stanje organizma in neredko puščajo trajne posledice. Z upadanjem duševnih in telesnih sposobnosti se povečuje odvisnost od okolice, s tem pa se zmanjšuje kakovost življenja. Zavedati se moramo, da se starostniki kot bolniki razlikujejo od mlajših bolnikov. Pri zdravstveni obravnavi starostnikov pa ne sme biti naš cilj zgolj podaljševanje življenja, temveč kakovostno staranje.

## ABSTRACT

Slovene population, similar as population in the developed world, is aging. Aging causes changes in social and economic relations. Aging also increases the needs for health care. In old age chronic diseases accumulate and deteriorate functional state of an organism, often leaving permanent damage. By lessening psychical and physical abilities, the dependence on the environment is growing, and because of that, the quality of life is decreasing. We have to be aware that elder patients are different than younger patients. Health treatment of the elderly should not be based on prolonging their lives, but on the quality of aging.


## UVOD

Po WHO opredelitvi razdelimo starostnike v tri skupine: starejši (65 do 75 let), stari (75 do 90 let) in zelo stari (90 let in več). Njihov delež v sodobnih družbah narašča, predvsem zaradi podaljševanja življenjske dobe (ta se je v zadnjem stoletju v večini evropskih držav podaljšala za več kot 50 %) in zaradi vedno manjše rodnosti. V ZDA, kjer je trenutno vsak osmi Američan starejši od 65 let, predvidevajo, da se bo delež starejše populacije v naslednjih dveh desetletjih zvečal na 34 %. Tudi v Sloveniji se delež starejše populacije nenehno povečuje; leta 2002 je bil delež oseb, starih 64 let in več 14,6 %, pričakovati pa je, da bo starostnikov do leta 2020 okrog 19 %. Staranje populacije ima za posledico spremembo družbenih, socialnih in ekonomskih razmerij (1).

Starostniki predstavljajo 14 % populacije in skoraj tretjino vseh obiskov v splošni ambulanti (29,5 %) (1). So heterogena skupina z velikimi razlikami v zdravstvenem stanju, funkcionalnih zmožnostih, socialnih okoliščinah, vrednotah, razumevanju bolezni, pričakovanjih, občutkih, strahovih, pogledih na življenje in smrt ter verskem prepričanju. Njihove potrebe so praviloma drugačne, kot to velja za mlajše generacije, zato se tudi ambulantna obravnava starostnikov razlikuje od obravnave mlajših obiskovalcev; čas posveta je daljši kot pri mlajših (7,9 proti 6,7 minute), drugačna je vsebina, obiski v ambulanti pa so pogostejši (2).

Da bo obravnava starostnika uspešna, moramo bolnika in njegovo bolezen upoštevati v okviru posameznika, družine in okolja, kar je bistvo biopsihosocialnega modela obravnave (2). Za celovito oceno bolnikovega stanja je potrebno upoštevati biomedicinski vidik, psihosocialni vidik, socialno okolje, bolnikove vrednote, razumevanje bolezni ter pričakovanja. Celostna obravnava starostnika od zdravnika družinske medicine poleg dobrega kliničnega znanja in poznavanja osnov geriatrije zahteva tudi poznavanje socialnega okolja, bolnikovega odnosa do zdravja in zdravnika, bolnikovega razumevanja bolezni, pričakovanj, občutkov, strahov ter sodelovanje s strokovnjaki drugih strok in bolnikovo družino, ključno vlogo pa ima tudi pri prepoznavanju

kratenja pravic starostnikov, kot so omejevanje bolnikove avtonomije, različne oblike zlorabe in zanemarjanja (3).

Pri zdravstveni obravnavi starostnikov ne sme biti naš cilj zgolj podaljševanje življenja, temveč kakovostno staranje (3).

## ZNAČILNOSTI STAROSTI

Starost in staranje nista bolezni, temveč sta z genskim zapisom programirani fiziološki proces, katerega lahko pospešijo različni vplivi okolja, predvsem bolezni, ki lahko povzročijo bolezensko ali prezgodnje staranje organizma (2).

Temeljna značilnost staranja je upočasnitev procesov, ki vzdržujejo ravnotežje v telesu, kar posledično privede do zmanjšanja funkcijske rezerve organov, to pa povzroči, da se organizem težje prilagaja spremenjenim pogojem in večjim obremenitvam, bolezen pa lahko povzroči hujše in trajnejše okvare kot pri mlajših osebah (2).

Za to obdobje je značilno zmanjševanje duševnih in telesnih sposobnosti, h katerim prispevajo normalen fiziološki upad in številne kronične bolezni ter stanja (2). Upad fizioloških funkcij je del normalnega staranja, ki ga težko ločimo od vpliva kroničnih bolezni. Število kroničnih degenerativnih bolezni in intenziteta le-teh s starostjo naraščajo, pojavijo pa se tudi stanja (inkontinenca blata, urina, kronično zaprtje, demenca, okvare vida in sluha, težave z ravnotežjem in padci, osteoporoza, slabša prehranjenost, preležanine in drugi t.i. gerontološki sindromi) in psihosocialne motnje. Telesne, duševne in socialne težave zmanjšujejo funkcionalno sposobnost starostnika in vplivajo na kakovost življenja (3).

## CILJ OBRAVNAVE STAROSTNIKA

Preventiva in zdravljenje bolezni sta pomemben del obravnave starostnika v družinski medicini. Za uspešno načrtovanje diagnostičnih in terapevtskih postopkov je ključno znanje o boleznih in sindromih, ki se pogosto pojavljajo v starosti, zavedanje naravnega poteka, simptomov in znakov teh bolezni ter njihovega vpliva na funkcijo, ob tem pa je pomembno še obvladanje veščin komunikacije, lajšanje trpljenja, prepoznava in ocena vrednot, seznanitev bolnika s tveganji in negotovostjo in poznavanje socialnega okolja (4).

Cilj obravnave starostnika nista le zdravljenje bolezni in podaljševanje življenja, ampak predvsem izboljševanje funkcionalnega stanja in vzdrževanje starostnikove neodvisnosti z namenom, doseči kar najboljšo kakovost življenja za starostnika in njegovo družino. Doseganje tega cilja zahteva od zdravnika družinske medicine kompleksno obravnavo, ki jo omogoča biopsihosocialni model obravnave. Ta model pojasnjuje posameznikovo zdravje s štirimi bistvenimi elementi: somatskim, emocionalnim, delavno (funkcionalno) sposobnostjo in prizadetostjo najbližjih (3). Pomembno je tudi, da zdravnik obravnavo prilagodi značilnostim vsakega posameznega starostnika, pri tem pa ga ne sme voditi le bolnikova starost, saj tudi pri zelo starem starostniku lahko z določenimi postopki obravnave izdatno prispevamo k izboljšanju kakovosti bolnikovega življenja (2).

Ambulantna obravnava starostnikov se razlikuje od obravnave mlajših obiskovalcev ambulante po času trajanja, vsebini obiskov ter po večji pogostnosti obiskov. Razlike v vsebini in trajanju ambulantnega obiska ter v pogostnosti obiskov med starostniki in mlajšo populacijo so posledica številnih dejavnikov: večjega števila zdravstvenih problemov pri starostnikih, ki se tudi razlikujejo od zdravstvenih problemov pri mlajših, slabšega zdravstvenega stanja, pogosto prisotne psihosocialne problematike in razlik v prednostnem redu pri obravnavi (4).

# ZDRAVSTVENI PROBLEMI STAROSTNIKOV

## SOMATSKE TEŽAVE

Le malo je bolezni, ki bi se pojavljale zgolj v starosti. Tako se večina bolezni, ki jih srečujemo pri starostnikih, lahko pojavi tudi pri mlajših osebah. Značilno je pojavljanje kroničnih degenerativnih bolezni, ki jih poznamo tudi pri mlajših bolnikih, vendar pa se klinična slika le-teh v starosti lahko precej razlikuje od tiste pri mlajših bolnikih. Med najpogostejše telesne zdravstvene probleme pri starostnikih sodijo: bolezni gibal (artritis pri 50 % starostnikov), arterijska hipertenzija pri 40 % starostnikov, bolezni srca in ožilja pri 30 % starostnikov, naglušnost pri 30 %, motnje vida pri 10 % in sladkorna bolezen pri 5 do 10 % starostnikov (3).

Cilj diagnostične in terapevtske obravnave kroničnih bolezni naj bo ohranjanje in izboljšanje bolnikove funkcije in ne nujno iskanje vzroka za bolnikove težave in etiološko zdravljenje, saj želijo starostniki ostati čim dlje dejavni in samostojni (3).

Kronične bolezni so neozdravljive. Za ohranjanje bolnikove funkcije sta izjemno pomembna prepoznava in odpravljanje reverzibilnih dejavnikov, ki vodijo v poslabšanje kronične bolezni. Neznačilen potek bolezni pri starostniku bi za razjasnitev vzrokov pogosto zahteval številne, tudi invazivne preiskave. V primerih, ko dodatne preiskave ne vplivajo na terapevtsko ukrepanje, s katerim bi vplivali na napoved izida in potek bolezni, se jim moramo odpovedati in sprejeti določeno stopnjo diagnostične nejasnosti (3).

Prisotnost več kot ene kronične bolezni hkrati, pogosto pomeni jemanje več kot enega zdravila (polipragmazija, polifarmakoterapija). Starostniki pogosto poleg zdravil predpisanih na recept jemljejo še zdravila, ki jih dobijo brez recepta in tako prihaja do njihovih medsebojnih interakcij (3).

## DUŠEVNE TEŽAVE

Med nevropsihiatričnimi problemi se pri starejših največkrat srečujemo z motnjami spanja, depresijo in demenco. Občasne težave s spanjem ima več kot polovica starostnikov, trajno motnjo spanja pa so ugotovili pri 12 % starostnikov. Najpogostejši vzroki motenj spanja so: porušen ritem spanja, stranski učinki zdravil, organski (dispneja, GERB, nikturija, bolečina), psihosomatski, demenca in depresija, apneja v spanju. Tipični simptomi, ki kažejo na moten spanec so: utrujenost preko dneva, nočno prebujanje, zvečer ne more zaspati in zgodnje jutranje vstajanje (3).

Depresijo ima 3-15 % starejših ljudi, ki živijo v domačem okolju, delež depresije pa je bil večji pri tistih z resnimi zdravstvenimi problemi, in sicer 40 % pri bolnikih po možganski kapi, 35 % pri rakavih bolnikih, 25 % pri bolnikih s Parkinsonovo boleznijo, 20 % ob srčno - žilnih boleznih in 10% ob sladkorni bolezni ter pri oskrbovancih v domovih za dolgotrajno nego. Za depresijo v starosti je značilna spremenjena klinična slika: starostniki manj tožijo o potrtosti, vendar pogosteje navajajo telesne težave (npr. nepojasnjeno vrtoglavico, utrujenost), motnje spomina, tesnobnost in so brezvoljni, celo apatični, brez apetita, anksiozni in imajo občutek krivde. Starostniki predstavljajo za samomor zelo ogroženo skupino bolnikov. Za obravnavo depresije je pomembna anamneza, heteroanamneza, uporaba lestvic (GDS – Geriatric depression scale), klinični pregled in laboratorijski testi (TSH). Uporaba lestvice za oceno depresije pri starostnikih omogoča prepoznavo večine starostnikov z depresijo. Žal, v Sloveniji še nimamo ustreznega prevoda omenjene lestvice in se po večini še ne uporablja pri vsakdanjem delu (3).

Demenca prav tako sodi med pogoste zdravstvene probleme v starosti. Opredeljena je kot (hujši) upad intelektualnih sposobnosti brez motenj zavesti, do česar pride zaradi organske okvare ali bolezni in se v vedenju kaže kot socialna in delovna nezmožnost. Prizadene 1 % oseb, starih 60 let in 30-45 % oseb, starih 85 let. Večina demenc je neozdravljivih in vodi v psihičen in kasneje tudi fizičen propad. Prepoznava demence je v začetnem stadiju težavna, vendar pomembna za načrtovanje farmakoloških ukrepov, potrebe po nadzoru v domačem okolju in kasnejše namestitve v domu za ostarele. Za prepoznavo upada intelektualnih sposobnosti nam lahko pomagajo različni testi, kot sta test risanja ure in kratek preizkus spoznavnih sposobnosti, pri opisu

funkcionalnega stanja pa so najpomembnejši heteroanamnestični podatki. Uporaba testa za ugotavljanje kognitivnega upada pri demenci, zlasti uporaba »kratkega preizkusa spoznavnih sposobnosti«, pomaga pri prepoznavi demence pri tistih starostnikih, pri katerih ob pregledu postavimo sum na demenco. Pogostnost demence s starostjo narašča (po 65. letu se pogostnost demence vsakih 5 let podvoji) in jo kot motečo pogosteje prej kot sami bolniki in zdravniki opazijo bolnikovi svojci. Takrat ima bolnik običajno že težave pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti in tudi prisotne vedenjske in psihične spremembe ter postaja oskrba v domačem okolju vse bolj težavna. Najpogostejša oblika demence je Alzheimerjeva demenca, pogosta je tudi vaskularna demenca, poznamo pa še reverzibilne demence, kot je depresivna psevdodemenca, povzročajo jih tudi možganski tumorji, hipotireoza, normotenzivni hidrocefalus, nekatera zdravila, pomanjkanje B12 in folata..(3)

## SOCIALNE TEŽAVE

Odnosi z družino in v družini lahko ključno vplivajo na starostnikovo splošno zdravje in dobro počutje. Družina je lahko vir pomoči za starostnika in s tem prispeva k zdravljenju, po drugi strani pa je lahko družina oziroma njeni člani vir stresa, omejevanje bolnikove avtonomije in okolje, kjer se dogajajo zlorabe in zanemarjanje starostnika. Med oblikami nasilja so najpogostejši: fizično in spolno nasilje, čustveno nasilje, zastraševanje, socialna izolacija, neustrezno dajanje zdravil, ki vodi v pod- ali predoziranje zdravil in finančno izkoriščanje. Zanemarjanje je lahko pasivno – negovalec ne zna ali ni sposoben določenih opravil ali prepoznave stanja, aktivno – negovalec se zaveda potrebnosti določenih postopkov in tveganj, vendar nič ne ukrene, ter samozanemarjanje, kjer starostnik sam odklanja pomoč zdravstvene in socialne službe (3).

Zdravnik družinske medicine ima ključno vlogo pri prepoznavi zlorabljanja in zanemarjanja. Pomembna je prepoznava dejavnikov tveganja in pozornost na simptome in znake, ki lahko govorijo za zlorabo ali zanemarjanje. Dejavniki tveganja pri starostniku so: ženski spol, visoka starost, odvisnost od pomoči drugih, demenca; in pri negovalcih: nasilno vedenje v preteklosti, zloraba alkohola in drugih substanc, psihiatrična obolenja, okvara kognitivnih funkcij, nasilje v družini, pomanjkanje znanja o bolezni in njenem poteku, nerealna pričakovanja in frustracije, ter ekonomska odvisnost od starostnika. Pogoste poškodbe starostnikov na neobičajnih mestih, modrice v različnih fazah resorpcije, spolno prenosljive bolezni, znaki pod- ali predoziranja zdravil, infantilizacija, slaba higiena, podhranjenost in dehidracija, zanemarjene rane in preležanine ter socialna izolacija dajo misliti na zlorabo in/ali zanemarjanje (3).

Pri ambulantnem pregledu starostnika pogosto spremljajo svojci oz. člani družine. Pri dementnem ali zelo prizadetem starostniku je to skoraj nujno, v ostalih primerih pa naj bolnik privoli v sodelovanje tretje osebe pri pregledu. Družinski člani radi pomagajo pri anamnezi, želijo biti seznanjeni z vsemi podrobnostmi bolnikovega zdravstvenega stanja in radi sprejemajo odločitve namesto starostnika, ko je ta tega še zmožen sam. S tem omejijo vlogo starostnika pri sprejemanju odločitev in zmanjšujejo bolnikovo avtonomijo. Pasivna vloga slabo vpliva na njegovo zdravje. Naloga zdravnika družinske medicine je, da svojce opozori na etično načelo bolnikove samostojnosti *(avtonomije)* in zaupnosti. Ugotovljeno je bilo, da prisotnost tretje osebe pri pregledu vpliva na trajanje in vsebino obiska v ambulanti. Obiski so bili za 1,3 minute daljši, manj časa je bilo namenjeno pogovoru med bolnikom in zdravnikom in kliničnemu pregledu, obravnavanih je bilo manj zdravstvenih problemov, več časa pa je bilo namenjenega anamnezi, svetovanju in preventivi (2).

Osamljenost je ena od tegob, za katero starostniki pogosto potožijo zdravniku družinske medicine. Po večini si želijo več socialnih stikov, kot so jih deležni, pritožujejo pa se, da mlajši nimajo časa zanje, njihovi vrstniki pa so bolni ali pa preveč oddaljeni. Nekateri starostniki prihajajo k zdravniku predvsem zaradi potrebe po socialnem stiku. Vključenost v socialno omrežje, ki ga določa število in jakost socialnih vezi, pozitivno vpliva na splošno zdravje (3).

Pri načrtovanju zdravljenja pa moramo upoštevati tudi ekonomske možnosti starostnika, predvsem ko predlagamo vrsto zdrave prehrane, oblike rekreacije, oblike prostočasnih dejavnosti in stikov z okoljem, različne oblike pomoči (3).

## POSEBNOSTI PRISTOPA K STAROSTNIKU

Pregled starostnika olajša domače vzdušje, ki ga dosežemo s povezanostjo med zdravnikom in bolnikom skozi trajen odnos. Za pregled starostnika si je potrebno vzeti dovolj časa. Med bolnikovim spontanim pripovedovanjem zdravnik opazuje tudi mimiko in neverbalno govorico telesa. V primeru, da bolnika spremlja tretja oseba, je ta lahko dober vir informacij za heteroanamnezo, vendar to bolnika ne sme izključiti iz pogovora in odločanja. Paziti moramo na vprašanja zaupnosti pri posredovanju informacij o zdravstvenem stanju v prisotnosti tretje osebe. Anamnezo nadaljujemo s postavljanjem kratkih vprašanj po organskih sistemih, medtem ko opazujemo bolnikovo funkcionalno in mentalno stanje (2).

Bolniku postavimo tudi vprašanja o najpogostejših težavah, ki se v starosti pojavljajo (uhajanje vode, blata, padci, težave z vidom, sluhom...). Povprašamo še o žalosti, po potrebi ocenimo samomorilno ogroženost. Pomembno je vprašanje o zdravilih, ki jih jemlje, tudi tistih brez recepta. Povprašamo po socialni anamnezi, kamor sodi tudi potreba po tuji pomoči. Ocenimo morebitne vire pomoči: družine, socialne službe, drugih organizacij, potrebo po namestitvi v domsko oskrbo. Zavedati se moramo, da bolniki intenziteto zmanjšane sposobnosti pomanjšujejo, svojci pa poveličujejo (2).

Pri oceni bolnikove psihe si pomagamo s preprostimi vprašanji (2):
- Kako razumete svoje zdravje?
- Ali poznate koga, ki je imel ali ima take težave kot vi?
- Kako jih rešujete?
- Kaj pričakujete, da se bo v prihodnosti zgodilo in kaj bi to pomenilo za vas?

Z napredovanjem bolezni pa je smiselno vprašanja ponovno zastaviti in ponovno oceniti poglede bolnika in družine. Obravnava zaskrbljenosti in občutkov bolnika in svojcev je lahko že sama po sebi terapevtska (2).

Klinični pregled se začne že ob pogledu na bolnika. Splošen izgled in urejenost nakazujeta funkcionalno in mentalno stanje. S tehtanjem in merjenjem višine ugotavljamo podhranjenost, krvni tlak moramo meriti stoje in leže, da izključimo ortostatsko hipotenzijo. Pazljivo si moramo ogledati tudi kožo, da ne spregledamo ran, preležanin, kožnih tumorjev. Klinični pregled se v ostalih elementih ne razlikuje bistveno od pregleda pri mlajših, usmerjen pa je v patologijo, ki se pri starostnikih pogosto pojavlja (2).

Ob koncu pregleda starostnika sledi še ocena funkcionalnega stanja starostnika, ki opisuje delovanje starostnika na različnih področjih: duševnem, telesnem, socialnem in čustvenem (2).

## POSEBNOSTI ZDRAVLJENJA STAREJŠIH

Temeljna značilnost bolezni v starosti je, da pogosto potekajo neznačilno, da je njihov potek zapleten, dolgotrajen in povezan z dolgotrajnim okrevanjem, večkrat pa vodi tudi v trajno prizadetost in invalidnost, včasih tudi v smrt (2).

Pri zdravljenju z zdravili moramo upoštevati spremembe v organizmu starostnika, kar pomeni, da moramo odmerek zdravila prilagajati stanju organov, zlasti ledvic in se izogibamo zdravil, z ozko terapevtsko širino. Povečana občutljivost organskih sistemov na nekatera zdravila vodi v neželene stranske učinke zdravil pri starostnikih. Polimorbidnost starostnikov vodi do polifarmakoterapije z zdravili, ki imajo nasproten ali stopnjujoč se medsebojni učinek, kar lahko vodi tudi do usodnih zapletov. Iatrogeni zapleti kot posledica jemanja zdravil so pogosti, da pa bi bilo teh čim manj, zdravimo z zdravili le tiste zanesljivo potrjene bolezni in simptome, kjer ima zdravljenje nedvoumno korist. Pri izbiri zdravila in njegovem odmerku moramo upoštevati stanje organov, ki skrbijo za presnavljanje zdravila (jetra, ledvica), izberemo obliko zdravila, ki bo zagotovila kar najprimernejše sodelovanje bolnika, shema zdravljenja naj bo čim bolj enostavna, izogibamo pa se pogostemu spreminjanju terapevtske sheme (3).

Pri starostnikih, zlasti če z zdravili ne dosežemo pričakovanega učinka, je potrebno pomisliti tudi na slabo sodelovanje bolnikov, ki je bolj kot posledica starosti posledica jemanja velikega števila zdravil in nerazumevanja bolezni in zdravljenja ter neustreznega odnosa med bolnikom in zdravnikom (2).

Omeniti je potrebno tudi psihične spremembe pri starostnikih, ki onemogočajo redno in pravilno jemanje zdravil, zato je za pravilno jemanje zdravil pri že psihično prizadetem starostniku potrebno pridobiti sodelovanje svojcev ali osebja v domu (4).

Pri zdravljenju bolezni z zdravili velja osnovno pravilo, ki pravi, da zdravimo le tiste zdravstvene probleme, ki bolniku delajo težave in pri katerih je zdravljenje podprto z dokazi, čeprav primanjkuje raziskav, ki bi potrdile koristnost uporabe novejših zdravil tudi pri starostnikih (2).

## ZDRAVLJENJE NA DOMU TER SODELOVANJE Z DRUGIMI ZDRAVSTVENIMI DELAVCI IN SLUŽBAMI, KI SE UKVARJAJO S POMOČJO STAROSTNIKOM

Oblika podpore, ki jo zdravnik nudi družini, se s stadijem bolezni spreminja; v začetnem stadiju zdravnik informira družino o bolezni, njenem stadiju in predvidenem potekom, v napredovalem stadiju pomaga pri sprejemanju slabšanja stanja ter sprejemanju pomoči pri negi, v končnem stadiju pa pomaga pri premestitvi v domsko oskrbo, pri sprejetju ločitve od svojega bližnjega ter pri pripravi na bližajočo se smrt svojca (2).

Pri starostnikih je ena od oblik dela zdravljenje na bolnikovem domu. Ob hišnem obisku se srečamo z ostalimi člani družine in ocenimo medsebojne odnose v družini, ocenimo pogoje, v katerih živi starostnik, ugotovimo potrebo po tehničnih pripomočkih, ugotovimo kdo je glavni oskrbovalec starostnika, kakšne so možnosti za oskrbo bolnika na domu, lahko pa tudi predlagamo ergonomske izboljšave v stanovanju, ki povečajo varnost starostnika (2).

Kadar poslabšanje zdravstvenega stanja starostnika preseže možnosti oskrbe na bolnikovem domu, je smiselna premestitev v dom upokojencev, ki je socialnovarstveni zavod, po vsebini dela pa prevladuje zdravljenje in zdravstvena nega. Zdravnik družinske medicine za bolnika, ki odhaja v domsko oskrbo izpolni zdravniško spričevalo, sodeluje pa tudi s socialno službo v domu, kar je potrebno zlasti v primerih, ko je potreben čimprejšnji sprejem v domsko oskrbo (neurejene domače razmere ali naglo poslabšanje bolnikovega zdravja). Premestitev v domsko oskrbo predstavlja stres tako za bolnika kot tudi za njegove svojce. Svojci težko priznajo, da sami ne zmorejo srbeti za starostnika oz. bi skrb zanj pomenila preveliko breme in spremembo v njihovem življenju. Temu se včasih pridružijo še razhajanja med pričakovanji in dejanskim stanjem v domu upokojencev in obtoževanje okolice, ker so starostnika dali v dom. Ponekod je namreč še vedno zakoreninjeno prepričanje, da so domovi upokojencev nekakšne hiralnice (»dom onemoglih«), kamor prihaja človek samo umret (2).

Svojci starostnika se obračajo na zdravnika družinske medicine tudi s prošnjo po pisanju različnih potrdil in zahtevka za dodelitev pravic iz invalidskega zavarovanja. Pri dementnem bolniku je lahko eden izmed razlogov za pridobitev pravice invalidskega zavarovanja potreba po 24-urnem nadzoru in pomoči pri opravljanju dnevnih dejavnosti, pri ostalih starostnikih pa je vzrok za predstavitev invalidski komisiji potreba po pomoči pri dnevnih dejavnostih. Preden bolnika predstavimo invalidski komisiji, ga napotimo specialistu psihiatru, ki ugotavlja upravičenost 24-urnega nadzora. Zdravnik izvedenec po obisku starostnika na domu odloči o upravičenosti zahteve po pomoči in postrežbi, ki jo nato starostnik mesečno prejema ob pokojnini (2).

## SKLEP

Vsak tretji obiskovalec ambulant je star 65 let in več in ob splošnem staranju prebivalstva je pričakovati naraščanje deleža starostnikov v naših ambulantah. Za uspešno obravnavo starostnikov moramo dobro poznati

značilnosti obdobja, najpogostejše zdravstvene probleme v starosti in njihovo obravnavo, poznati pa moramo tudi socialno okolje in ekonomske razmere v katerih starostnik živi ter bolnikova prepričanja in poglede na zdravje in življenje. Za dober uspeh zdravljenja je pomembno aktivno sodelovanje bolnika, sodelovanje bolnikove družine, zdravstvenih delavcev in drugih služb, ki se ukvarjajo s pomočjo in nego na domu. Obravnava starostnikov zahteva od zdravnika družinske medicine dodatna znanja in veščine, pomembne pa so tudi izkušnje in čut za delo s starejšimi.

## LITERATURA

1. Šelb-Šemerl J, Rok-Simon M, Kelšin N, Ivas N. Staranje prebivalstva v Sloveniji: Demografske spremembe in nekaj posledic za zdravstveno varstvo. Zdrav Vestn 2004; 73: 527-31
2. Petek-Šter M, Kersnik J. Obravnava starostnika v družinski medicini. Zdrav Vestn 2004; 73 (10):767-71
3. Poredoš P. Zdravstveni problemi starostnikov. Zdrav Vestn 2004; 73: 753-6
4. Poredoš P. Značilnosti zdravstvene obravnave starostnikov. Zdrav Vestn 2004; 73: 536-39
5. Šabovič M. Sodobna načela internistične geriatrije. ISIS 2004; 13 (8-9): 37-40

# POGOVOR Z DOMNEVNO ZLORABLJENIM OTROKOM

**Jakob Zapušek**

## POVZETEK

V seminarski nalogi je predstavljena vedno aktualnejša vsebina pristopa v komunikaciji z domnevno zlorabljenim otrokom. V seminarju je zajeta obširna razlaga kritičnih napak, ki jih pri komuniciranju s takšnimi otroki ne smemo narediti, v kolikor želimo od njih izvedeti resnico o zlorabi. Predstavljene so tudi smernice ustrezne komunikacije. Ob koncu je predstavljena še možna aplikacija obravnavane teme na otroške bolnike splošne ambulante.

## ABSTRACT

In presented seminary a very popular issue about how to appropriatelly comunicate with possibly abused child is being discussed. The content embraces a broad spectrum of false aproaches, that are to be avoided once comunication with one such child is being held. If not, the answers are very likely to be far from the truth. Furthermore, guidelines for appropriate comunication are presented. Applications of discussed themes to every-day surgery situations are listed at the end of the seminary.

## UVOD

Voditi pogovor z domnevno zlorabljenim otrokom je izjemno zahteven izziv, ki zahteva zelo dobro teoretično podkovanost in izkušenost izpraševalca. Glavna zanka, ki bo v tem seminarju predstavljala rdečo nit celotne vsebine, je v tem, da je od otroka, ki je star med tremi in šestimi leti, nepojmljivo težko izvedeti resnico nekega nadvse neprijetnega dogodka oziroma izkušnje. Na prvi pogled se morda to zdi zelo nenavadno, a sem prepričan, da bo sleherni bralec, ki bo prebral seminar do konca, to »nepojmljivo težkost« dodobra razumel in ji brez dvoma pritrdil.

Zakaj je ta tematika pomembna v okviru predmeta družinske medicine, ko pa se vendarle s temi otroki večinoma pogovarjajo za takšne pogovore usposobljeni strokovnjaki? V prvi vrsti je dobro nekaj osnov o pristopu v komunikaciji s takšnim otrokom poznati že zato, ker bomo slej ali prej sami postali starši; tudi našim otrokom se lahko zgodi, da bodo zlorabljeni, bodisi spolno, fizično ali kako drugače. Kot je predstavljeno v nadaljevanju, se je potrebno zavedati, da naš lastni otrok o neki zlorabi nam kot staršem ne bo povedal prav nič več, kot bo kasneje pripravljen povedati nekemu tujemu in nepoznanemu psihologu (1). Z napačnim pristopom lahko otroku naredimo še več dodatne škode kot koristi.

Tematiko je dobro poznati tudi zato, ker se bomo kot bodoči zdravniki s takšnimi otroki zagotovo srečali. Sicer se bomo z njimi o njihovih tovrstnih težavah težko pogovarjali v ambulanti, kjer poleg otroka nadebudno striže z ušesi oče ali mati (ali oba) in reagira na vsako vprašanje, ki bi utegnilo razkriti karkoli zanje obremenjujočega. Več lahko s pravim pristopom izvemo od otroka, ki je hospitaliziran zaradi sumljivih poškodb, zlomov, podplutb, podhranjenosti, zaprtosti vase in podobnega.

Tretji pomemben vidik obravnavane tematike pa je ta, da le redki otroci takoj razkrijejo osebo, ki jih je resnično zlorabila. Pogosto le želijo ustreči izpraševalcu, ki od njih zahteva identiteto te osebe, zato najprej raje imenujejo nekoga drugega, morda sorodnika, znanca, učitelja. Če takšno informacijo takoj vzamemo za čisto resnico, lahko človeku, ki ga je otrok lažno imenoval, povsem uničimo življenje! Predstavljajmo si, da otrok lažno imenuje za krivca svojega učitelja (kar sploh ni redko). Vest se razumljivo z izjemno naglico razširi med ljudi. Ni si težko predstavljati, da tudi če sodišče učitelja oprosti in prizna pomoto ter otrok pove resnico, ta učitelj nikoli več ne

bo deležen takšnega zaupanja, kot ga je imel poprej, noben starš mu več ne bo zaupal svojih otrok z lahkim srcem, težko se bo kjerkoli zaposlil.

V tem seminarju želim bralcem predstaviti nekaj najpogostejših napak pri komunikaciji z domnevno zlorabljenim otrokom. V seminarju so opisani tudi kratki primeri in nekatere raziskave, ki so pokazale, zakaj tovrsten pristop ni ustrezen. V zadnjem poglavju so predstavljeni primeri ustrezne komunikacije, kolikor je ta sploh lahko ustrezna, saj večina avtorjev veliko raje piše o tem, kako naj se ne komunicira, kot pa o tem, kakšno bi naj bilo pravilno komuniciranje. Začenjamo pa z glavnim problemom, ki ga srečamo pri pogovoru z otroki nasploh, še posebej pa pri zlorabljenih; to je otroška sugestibilnost.

## OTROK, ZLORABA IN SUGESTIBILNOST

Otroci se na različne interakcije z odraslimi zelo različno odzovejo. Za otroka nikakor ni enako, če nek dogodek vidi kot priča ali pa ga sam osebno doživi. Tipični primer je npr. prometna nesreča ali pa pretep pred šolo. Večina otrok se bo razgovorila, ko bo želel izpraševalec priti do informacij o dogodku in jih bo o tem povprašal. Povsem drugačna pa je zgodba v primeru, ko otrok sam doživlja neko obliko zlorabe. V tem primeru bomo silno težko od otroka izvedeli karkoli. Izkušnje ob zlorabi so za otroka popolni tabu, ki se ga bojijo deliti s komerkoli, tudi starši, v kolikor niso oni tisti, ki zlorabljajo, kar pa žal ni redko (1). Oblike zlorabe so zelo različne: od tistih najbolj neposrednih in očitno grobih, do posrednih, potuhnjenih, prikritih, a dolgotrajnih, katerih razdiralni učinek je še hujši in se pokaže običajno šele postopoma, ne kot rana ali modrica na otroškem telesu, ampak kot globoka bolečina, prizadetost ali prikrajšanost v otrokovi osebnosti in njegovem duševnem razvoju, ki nosi svoje sledi še v življenje odraslega. Pri marsikomu se pokažejo posredno, v njegovem doživljanju, vedenju in ravnanju do tistih, ki so nebogljeni in kakorkoli odvisni od njega, do otrok, tako lastnih kot tujih (2).

Več raziskav je potrdilo, da otroci v povprečju prvič spregovorijo o zlorabi šele po dveh letih od prvega dogodka zlorabe in še to najpogosteje v neki že konfliktni situaciji, na primer med družinskim prepirom. S tem imajo otroci občutek, da njihov problem ne bo videti tako velik, ko pa se očka in mamica tako ali tako že prepirata (1). Na ta način mine zelo dolga in travmatična doba za otroka, preden se karkoli spremeni, če sploh se! Zato so se razvile v zadnjih štiridesetih letih številne tehnike izpraševanja, kako otroka pripraviti do tega, da spregovori o svojih težavah. Marsikatera od teh tehnik je bila dolga leta v redni uporabi, vse dokler se niso pričele intenzivnejše raziskave s področja otroške sugestibilnosti. Prišlo je namreč do spoznanja, da ima pri večini do tedaj uporabljenih tehnik izpraševanja sam izpraševalec izjemno velik vpliv na to, kaj mu bo otrok na vprašanje odgovoril. V to smer so se razvile številne raziskave (nekatere so tudi opisane v nadaljevanju), ki so takšne sugestibilne vplive spraševalca potrdile. Kako sugestibilnost na otroka deluje, si bomo sedaj pogledali na konkretnih primerih.

## VNAPREJŠNJI BIAS IZPRAŠEVALCA

Pri tej obliki napačnega pristopa gre za to, da izpraševalec zavzame svojo hipotezo o dogodku kot edino resnično in tako nehote otroku sugerira, kako naj mu odgovori. S tem pa avtomatsko izloči vse alternativne hipoteze. Še vedno se najdejo posamezni zagovorniki takšnega načina izpraševanja, saj menijo, da otrok drugače ne bo povedal oziroma ne bo upal povedati resnice. O tem, da tak pristop vseeno ni dober, priča naslednja raziskava iz leta 1989, ki sta jo izvedla Thompson in Lepore.

V raziskavi (3) so bili zajeti petletni in šestletni otroci, ki so bili priča zaigranemu dogodku, ki ga je zanje uprizoril najeti asistent, predstavljen kot hišnik po imenu Chester. Otroke so razdelili v dve enakoštevilni skupini. Ena skupina si je ogledala, kako je Chester na roke opral nekaj plišastih lutk, druga skupina pa si je ogledala, kako je Chester povsem enake plišaste lutke spiral z vodo v rahlo agresivnem vzdušju. Pri prvi skupini je dajal Chester ob delu komentarje, kot so »ta lutka je umazana, zato jo bom umil«, pri drugi skupini pa so bili ti komentarji nekoliko bolj sugestivni v smislu zlorabe »rad se igram s to lutko in uživam, ko ji brizgam vodo v obraz«.

Vsak od otrok je bil nato v istem dnevu po trikrat vprašan, kako je doživel opazovani dogodek, vsakič pa ga je izprašal drug izpraševalec. Pri tem je vsak od treh izpraševalcev zavzel drugačen sugestibilnostni vzorec. Prvi je spraševal na način, ki je obsojal ravnanje Chesterja (»je bilo grozno gledati, kaj počenja z lutkami, kajne?«), drugi je spraševal zelo nevtralno (»kaj misliš o njegovem ravnanju?«), tretji pa je zavzel pokroviteljski odnos do Chesterja (»kajne, da je lepo očistil lutke?«). Odgovori otrok so bili fascinantni: V obeh skupinah so bili odgovori zelo podobni pri prvem in tretjem izpraševalcu, moč sugestije se je izjemno izrazila. Večina otrok iz obeh skupin je obema izpraševalcema, čeprav sta sugerirala povsem nasprotna si stališča, povsem pritrdila. Opaznejše so bile razlike pri nevtralnem izpraševalcu, kjer je dejanje Chesterja označilo kot neprimerno več otrok iz druge skupine. Vsekakor pa je testiranje dokazalo neverjeten vpliv izpraševalčeve sugestije na otrokove odgovore. S tem je tudi nastala teorija o vnaprejšnjem biasu izpraševalca.

## VPLIVI PONOVLJENIH VPRAŠANJ

Kar nekaj časa je veljalo pravilo, da lahko od otroka lažje izvemo resnico o osebi, ki ga zlorablja, če mu postavimo isto vprašanje večkrat po kratkih ali daljših pavzah. Ta kliše je daleč od resnice. Raziskave na področju ponavljajočih se vprašanj so namreč pokazale, da je ta metoda ena najbolj zavajajočih in zato povsem neustrezna za pridobivanje točnih informacij. Ob tem se moramo zavedati, da je vpliv teh vprašanj na odrasle bistveno drugačen kot na otroke. Že pri otrocih se opazi, da neustreznost metode ponovljenih vprašanj (ki je že tako ali tako v osnovi neustrezna) narašča s padanjem starosti otroka. Glavni preobrat v neuporabnost te metode je bilo spoznanje, da otroci večinoma spremenijo svoj odgovor ob ponovitvi vprašanja le zato, ker imajo občutek, da je bil izpraševalec z njihovim prejšnjim odgovorom nezadovoljen in mu želijo z drugačnim odgovorom ustreči. To pa seveda pomeni, da tako pridobljen odgovor pri pogovoru z domnevno zlorabljenim otrokom nima posebne veljave in mu nikakor ne moremo zaupati. To sta z raziskavo iz leta 1993 dokazala Cassel in Bjorklund v spodaj predstavljeni raziskavi.

V raziskavi (4) so sodelovali štiriletni do šestletni otroci, ki so si teden dni pred pogovorom z izpraševalcem ogledali na videokaseti posneto vsebinsko zelo preprosto risanko. Čez teden dni so se otroci srečali z izpraševalcem, ki jih je spraševal razne utrinke iz ogledane risanke. Pri tem jim je postavljal različna vprašanja, vsako peto vprašanje pa se je ponovilo (vprašanje je bilo »kje je imela zlata ribica modro piko?«, pravilni odgovor pa je bil »na repu.«). Zopet so bili rezultati testa fascinantni; kar petina otrok, ki so na vprašanje, ko se je le-to pojavilo prvič, odgovorili pravilno, je že ob prvi ponovitvi svoj odgovor spremenila, ob drugi ponovitvi je svoj odgovor spremenila že več kot polovica otrok, ob tretji ponovitvi pa so odgovor spremenili vsi otroci razen treh. Štirje so podali celo tri različne odgovore zapored. S to raziskavo in nekaterimi podobnimi oziroma nekoliko spremenjenimi raziskavami se je metoda ponovljenih vprašanj izkazala za povsem neuporabno. V ZDA so ugotovili tudi to, da je bila v primerih, ko so za zlorabo obtožili napačnega človeka, pogosto uporabljena ravno metoda ponovljenih vprašanj.

## VZTRAJNO PONAVLJANJE NERESNIČNIH PODATKOV

Številne raziskave (na primer Pooleova in Whiteova) so pokazale, da če izpraševalec otrokom znova in znova daje neresnične, zavajajoče podatke v serijah intervjujev, lahko to resno vpliva na kasnejše odgovore, ki jih bomo dobili od tega otroka. To je sicer nekoliko manj pomembno za izpraševalce, saj ti tako ali tako nimajo namena otrok zavajati; zato pa je ta ugotovitev toliko bolj pomembna v smislu tovrstnih ponavljajočih se sugestij s strani tiste osebe, ki otroka zlorablja. S tem izpraševatelju izjemno oteži njegovo nalogo prebiti se do resnice.

Čeprav sta se s to tematiko največ ukvarjala Poole in White, si poglejmo za primer dokaza raziskavo, ki so jo izvedli Burck, Ceci, Francouer in Barr že daljnega leta 1956. Omenjeni gospodje s sodelavci so izvedli naslednjo raziskavo (5): zajeli so skupino otrok, starih pet let, ki so odšli na obisk k pediatru. Pediater je vsakega od otrok pregledal in ga cepil. Ko je otrok končal obisk pri pediatru, je šel k sestri v predsobo, kjer se je z njo pogovarjal o posterju na steni, dobil je štampiljko na roko in čokolado za domov.

Približno leto kasneje so te otroke izprašali o dogodkih pri pediatru in sicer vsakega po štirikrat znotraj dobe enega meseca. Tekom prvih treh srečanj je izpraševalec polovico otrok neresnično »opomnil«, da jih je sestra pregledala in cepila, zdravnik pa jim je pokazal poster ter jih nagradil s štampiljko in čokolado. Ko so se srečali četrtič, so vse otroke zopet prosili, da jim opišejo, kako je bilo pri pediatru tistega davnega dne. Polovica otrok, s katerimi niso manipulirali, je podala povsem točno in natančno sliko vsega, kar se je dogajalo. Skupina otrok, ki so jih izpraševalci predtem trikrat napačno opomnili, pa je podala resnično dogajanje le v 45 %, ostali so za resnico vzeli to, kar jim je bilo sugerirano.

## TON GLASU IN VPLIV ČUSTEV IZPRAŠEVALCA

Otroci izjemno hitro zaznajo čustven izraz izpraševalca, prav tako pa na njihove odgovore znatno vpliva jakost glasu, ki ga med pogovorom izpraševalec uporablja. Na tem področju je bilo narejenih kar nekaj raziskav, kjer so vzeli pod drobnogled odgovore otrok, pri katerih so si izpraševalci pomagali z blagimi implicitnimi ali eksplicitnimi grožnjami (na primer »Vem, da se je zgodilo nekaj hudega!« ali »Ni prav, da te kdorkoli poljubi, medtem ko se kopaš!«), podzavestnim podkupovanjem (na primer »Veliko bolje se boš počutil, ko boš enkrat povedal.«) ali pogojenim nagrajevanjem oziroma izsiljevanjem (»Če boš povedal, boš lahko odšel, sicer bomo tukaj še kar nekaj časa.«). Rezultati raziskav so pokazali, da so v takih okoliščinah otroci izrazito netočno odgovarjali na vprašanja, saj se je v njih močno izrazil strah pred hudim izpraševalcem oziroma strah pred tem, da bo vse skupaj dolgo trajalo. Tu je ključnega pomena že prej omenjeno spoznanje, da otroci želijo izpraševalcu zgolj podati odgovor, ki bo izpraševalca zadovoljil in omogočil, da se neprijeten in zastrašujoč pogovor čimprej konča. To pa seveda ne pomeni, da bo otrok podal resnico, saj je pogosto otrok pod vtisom, da resnica ne bo zadovoljila izpraševalca, še posebej ne, če ta že vnaprej zavzame stališče, kaj je pravi odgovor in ga otroku sugerira. Kot primer navajam raziskavo Goodmanove in njenih sodelavcev s pričetkom leta 1989, ki je trajala kar štiri leta (rezultati 1993).

Raziskava (6) je vključila petnajst otrok starih tri in štiri leta. Leta 1989 so bili otroci, ki so sodelovali v raziskavi, prepuščeni v dnevno oskrbo z nepoznanim najetim asistentom raziskave. Skupaj so se igrali in pogovarjali, vendar so ves čas vsi sedeli za mizo, asistent na eni strani, otroci pa na drugi strani.

Po štirih letih so izpraševalci povprašali otroke o tem tako zelo oddaljenem dogodku in povsem razumljivo je, da se noben od otrok ni mogel spomniti nikakršnih utrinkov s tega srečanja, trije so celo povsem pozabili, da se je srečanje sploh kdaj odvilo. Rezultati odgovorov pa so bili proti vsem pričakovanjem.

Izpraševalci so po navodilih Goodmanove vseh petnajst otrok detaljno izprašali po dogodku izpred štirih let, pri tem pa so namerno vključevali sugestivna z zlorabo povezana vprašanja. Ustvarili so nekakšno »obtoževalno ozračje«. Otrokom so pred zaslišanjem jasno dali vedeti, da jih bodo izprašali o izjemno pomembni zadevi in da morajo povedati vse, kar vedo. Posluževali so se vprašanj kot so na primer »Pa ne, da te je strah povedati?«, »Mnogo bolje se boš počutil, ko boš vse povedal!«, »Vzemi si čas, tukaj smo lahko cel dan in še jutri.« Vseskozi so izpraševalci dajali jasen vtis neučakanosti, nejevolje in spraševali z nekoliko privzdignjenim glasom. Čeprav so se otroci spomnili zelo malo oziroma ničesar, so bili odgovori fascinantni. Pet otrok je povsem netočno pritrdilo izpraševalčevi sugestiji, da jih je pred štirimi leti asistent objemal in poljubljal, dva sta nepravilno pritrdila, da ju je asistent slikal s fotoaparatom, en otrok pa je pod izpraševalčevo sugestijo celo »priznal«, da se je skupaj z asistentom okopal v kadi.

Tako je postal jasno dokazan velik vpliv čustvenega razpoloženja in tona izpraševalca na otroške odgovore. Dodatna slabost takšnega zaslišanja pa je v tem, da otroka še dodatno motivira za čim hitrejše končanje pogovora, saj ta ni neugoden le zaradi teme same, ampak tudi zaradi izpraševalčeve slabe volje.

## BIAS IZPRAŠEVALCA VISOKEGA STATUSA

Tematika je nekoliko podobna tematiki prejšnjega poglavja, le da gre tukaj za to, da že sam status (poklic) izpraševalca, četudi ta sprašuje otroka povsem na nevtralen način, lahko bistveno vpliva na resničnost odgovorov, saj odgovore namesto besed sugerira uniforma. Za lažje razumevanje problema si poglejmo raziskavo, ki jo je Goodmanova izvedla skupaj s Tobeyem iz konca leta 1992.

V raziskavi (6) so sodelovali štiri leta stari otroci, ki so en dan namesto v vrtcu preživeli z najeto asistentko, ki je delovala kot varuška. Dan je minil povsem brez posebnosti, otroci so se igrali, z varuško so se zelo dobro ujeli, skratka vse je šlo kot po maslu, otroci so odšli polni prijetnih vtisov. Enajst dni po skupnem dnevu z varuško so vse otroke poklicali na pogovor. Otroke so razdelili v dve skupini. Obema skupinama otrok so še pred ločitvijo pojasnili, da je varuška, s katero so preživeli skupni dan, pred dvema dnevoma storila nekaj zelo slabega in da jih želijo le povprašati, če se je med njihovim skupnim dnevom že dogodilo kaj nenavadnega.

Nato je prvo skupino enega za drugim o dogodku povprašal izpraševalec, oblečen v civilna oblačila. Spraševal je v povsem nevtralnem tonu in minimalno sugestivno. Z izjemo enega otroka ostali niso dajali nikakršnih namigov, da bi že takrat lahko bilo karkoli narobe.

Izpraševalec v drugi skupini otrok je zavzel povsem enak, nevtralen pristop kot njegov kolega iz prve skupine z eno samo razliko; preoblečen je bil v policijsko uniformo, za pasom je imel pištolo. Odgovori so bili odstopajoče različni. Samo dva otroka sta podala povsem točno sliko dogodka, torej da je bilo vseskozi vse v najlepšem redu. Večina otrok je namigovala na drugačno, netočno sliko in sicer, da je bila varuška ali neprijazna ali agresivna, dva otroka pa sta povsem podlegla sugestiji uniforme, odgovor ene od obeh deklic se je glasil: »Mislim, da je imela varuška pištolo in me je želela ustreliti.«.

## UPORABA ANATOMSKIH LUTK MED POGOVOROM

Profesionalni izpraševalci se pri pogovoru z domnevno zlorabljenim otrokom pogosto poslužujejo anatomskih lutk; to velja za otroške psihologe in terapevte, socialne delavce, policijske uslužbence, neredko pa tudi odvetnike. Sama uporaba in koristnost anatomskih lutk v smislu pridobitve resničnih podatkov od otroka je v današnjem času precej vprašljiva, raziskovalci se prepirajo, ali je metoda ustrezna ali zavajajoča. Rezultati raziskav so v tem smislu zelo neuporabni za katerokoli od obeh sprtih strani, saj ne dajejo jasnih znakov niti za eno niti za drugo stran.

Dobra stran, ki jo vneto ponavljajo zagovorniki metode, je v tem, da lahko otroci svoj sram in svojo plahost prelijejo na lutko pred seboj, s tem postanejo nekako nevtralno opogumljeni in neprisilno motivirani za sporočanje resnice. Zagovorniki metode so tudi prepričani, da imajo lutke veliko projekcijsko vrednost otroka. Trdijo namreč, da zlorabljeni otroci pokažejo znatno neugodje, če je lutka pred njimi slečena oziroma pokažejo silno odklonskost do spolovila na lutki. Predvsem slednja trditev je zagotovo resnična, zakaj otrok do šestega leta starosti nima nobenega predsodka pred spolovilom, v kolikor ga na spolovilo ne veže kakšna slaba izkušnja oziroma zloraba.

Nasprotniki metode pa so prepričani, da je tudi anatomska lutka sugestibilno orodje in da spodbuja otroka na spolno usmerjeno navajanje podatkov, četudi ni bil zlorabljen. Na to hipotezo je bila opravljena leta 1993 študija pod vodstvom Berryja in Skinnerja (7), ki pa hipoteze ni mogla ne ovreči in ne potrditi, zato raziskave tudi ne bom podrobneje predstavil, saj so bili rezultati skoraj 50:50 (polovica otrok je nakazala sugestibilnost, polovici otrok pa je lutka pomagala dokopati se do resnice).

Tako je metoda anatomskih lutk še vedno prisotna in v uporabi, čeprav se stroka o tem vedno znova prepira. Vsekakor pa je dejstvo, da je to metoda, katere napaka je bistveno manjša kot pri vseh ostalih predhodno omenjenih pristopih.

## KAKO PRIDOBITI ZANESLJIVE PODATKE

Do sedaj smo se pogovarjali le o tem, kako se z otrokom naj ne bi pogovarjali, zelo malo pa je bilo rečenega o tem, kakšen bi bil pravilen pristop. Je pač tako, da je v delikatnih temah veliko enostavneje reči in dokazati, da nekaj ni ustrezno in to tudi utemeljiti kot pa reči, da je potrebno ravnati tako in tako ter to dokazati. Delno je krivda v raziskavah, ki preverjajo različne hipoteze, ki so po pravilu (kot je prikazano v zgornjih poglavjih) nato ovržene in rezultat raziskave se glasi: ta metoda pristopa NI ustrezna. Poleg tega pa bi stroka v vsakega raziskovalca, ki bi si »drznil« postaviti jasna pravila o tem, kaj je pravi pristop v komunikaciji z domnevno zlorabljenim otrokom, zasadila svoje kremplje skepse in nasprotovanj, česar pa si nihče ne želi. Nenazadnje, kdo bo zastavil leto ali dve svojega trdega raziskovalnega dela zato, da ga bodo po koncu raziskave kolegi na široko prerešetali na vsaki predpostavki, ki bo na trhlih nogah in mu vse skupaj vrgli v koš?

Zato veljajo neka splošna, empirična načela, kako pristopiti k takšnemu otroku, ki so zajeta v dogovorjenih smernicah. Še enkrat poudarjam, da zlorabljen otrok potisne svojo nesrečno zgodbo zelo globoko vase in da se med pogovorom znajde v izjemno težki situaciji. Po eni strani ga pekli duševnost in neprijetna tema, ki se je v velikem krogu izogiba, po drugi strani pa išče rešitve, kako bi podal takšen odgovor, ki bo najbolj zadovoljil nadležnega izpraševalca in bo tako pripomogel k čim hitrejšemu zaključku mučnega pogovora. V tem iskanju rešitev znotraj otroške glave je resnica podzavestno postavljena čisto v kot in jo otrok pogosto sploh ne dojema kot enega od možnih odgovorov izpraševalcu! Zato je otrok toliko bolj dojemljiv za sugestije s strani izpraševalca, saj mu sugestija pomeni rešilno bilko, s katero bo zadovoljil izpraševalca in zadevo zaključil.

Ravno zato je pomembno, da otroka sprašujemo zelo nevtralno. S tem namreč postavimo otroka v navidezno brezizhodni položaj, saj otroku z ničemer ne damo vedeti, kakšen odgovor si želimo, kaj od njegovega odgovora pričakujemo in s tem dosežemo izjemno močan in prefinjeno prikrit učinek, da otrok dobesedno ne ve, kako bi se zlagal tako, da bo prav za nas. Na ta način lahko z gotovostjo predpostavimo, da otroci, ki se na nevtralnih vprašanjih razgovorijo, zelo verjetno govorijo resnico; žal pa so to le redki, večina se zavije v molk.

Za ilustracijo si poglejmo nekaj glavnih poudarkov iz sprejetih smernic NJIP (7) (New Jersey Interviewing Procedures) za pogovor z domnevno zlorabljenim otrokom:

- Izpraševalci naj vzpodbujajo otroke, da povedo čim več po svojih besedah glede vsega, kar se jim je zgodilo (na primer »Mi lahko poveš, kaj se je zgodilo med časom za počitek?«)
- Sledijo vprašanja bolj splošnega značaja, z namenom spomniti otroka na kakšno stvar, ki jo je morebiti med pogovorom izpustil (na primer »Mi lahko o tem poveš še kaj drugega?«)
- Sledijo nekoliko bolj specifična vprašanja, ki ne smejo biti sugestivna (na primer »Kdo je bil ob tebi, ko si šel počivat?«, »Ali ljudje počnejo kaj posebnega med časom za počitek?«)
- V kolikor so pogovori do sem neuspešni, se kot zadnji poizkus uporabijo nekoliko bolj sugestivna vprašanja, pri čemer se moramo zavedati, da smo že v sferi, ko je otrok nekoliko bolj negotov in prestrašen ter so lahko odgovori netočni (na primer »Se je kaj grozljivega zgodilo, medtem ko si počival?«, »Se te je kdo dotaknil med počitkom?«

V praksi se moramo sugestivnih vprašanj izogibati, kolikor je to mogoče; četudi bo otrok na vprašanja odgovoril z resnico, bo kredibilnost odnosa med otrokom in izpraševalcem zelo trpela. Vedno pa si moramo zapomniti, da bomo od otroka, ki se joče, kriči ali povsem odreveni, izvedeli zelo malo in je bolje pogovor prekiniti (7).

## ZAKLJUČEK

Tematika tega seminarja je silno obširna in čedalje aktualnejša. Predstavljeni so bili glavni poudarki, za katere menim, da so bistveni pri razumevanju problematike komuniciranja z domnevno zlorabljenim otrokom. Več kot očitno je namreč, da nekdo, ki te tematike ne pozna, zagotovo ni pripravljen na takšen pogovor in je bolje, da se ga sploh ne loteva. Od bralcev, bodočih zdravnikov, pa bi želel, da predstavljeno vsebino dojamejo tudi nekoliko širše, saj bodo sami le redko glavni izpraševalci zlorabljenih otrok.

Kaj torej pomeni to »nekoliko širše« dojemanje predstavljene vsebine? Gre za to, da lahko poznavanje v tem seminarju zajete tematike pride prav tudi v splošni praksi v komunikaciji z otrokom, ki sicer ni bil nikoli zlorabljen. Dejstvo je namreč, da so vsi otroci, torej zlorabljeni in nezlorabljeni, zelo podvrženi sugestiji izpraševalca, tudi zdravnika! Takšna ali drugačna oblika sugestije je ravno tisto, kar v vseh zgoraj obravnavanih poglavjih kvari resničnost odgovorov, zato ne moremo pričakovati, da je pri zdravniku kaj drugače. Tudi pri zdravniku so majhni otroci precej napeti, počutijo se neugodno, praktično nikoli niso navdušeni nad tem, da bodo zopet obiskali zdravnika. K temu še dodatno pripomorejo tisti starši, ki svoje otroke, kadar so ti poredni oziroma nagajivi, strašijo v smislu »Če ne boš priden, te jutri odpeljem k zdravniku, pa boš videl, ko ti bo dal injekcijo proti tečnobi!«. Če dobro pomislimo, so ti starši krasen primer za poglavje o vztrajnem ponavljanju neresničnih podatkov. Če vse to vzamemo v obzir, smo zopet v situaciji, ko imamo otroka, ki ga izpraševalec (zdravnik) nekaj sprašuje, otrok pa se ob tem ne počuti dobro, ker se zdravnika in bolnišničnega okolja boji, poln je občutkov tesnobe. Zato lahko analogno pričakujemo, da bo otrok želel zdravniku odgovarjati na vprašanja tako, da bo zdravnik zadovoljen oziroma tako kot otrok misli, da zdravnik od njega pričakuje. Tak odgovor pa je lahko daleč od resnice. Tipični primer, kako otroka enostavno zavedemo je na primer »Malo te pa boli, kajneda?« Pri takšnem vprašanju bo marsikateri otrok odgovoril pritrdilno, četudi ga nič ne boli, saj pričakuje, da bo s tem odgovorom nam kot zdravnikom ugajal in se bo celoten pogovor prej zaključil.

Obravnavane teme niso uporabne le za otroke, zavedati se moramo, da so tudi odrasli dovzetni za sugestijo, eni bolj, drugi manj. Zato je dobro poznavanje obravnavane teme vsesplošno koristno. Vedno pa se zavedajmo, da so zlorabljeni otroci posebna entiteta in da je komunikacija na temo zlorabe z njimi zelo zahtevna. Ko so Goodmanovo vprašali, kaj bi storila, če bi posumila, da je njen otrok v šoli zlorabljen, je odgovorila: »Moje prepričanje je, da je verbalizacija problema kot prva metoda izbora zelo neuspešna. Zato bi hčerko prosila, da mi na list papirja nariše vse učitelje, ki jo učijo, ob tem pa bi se zraven vseskozi pogovarjali o stvareh, ki niso v povezavi s šolo. Tako bi dobila bistveno bolj zanesljive podatke.« (6) To si velja zapomniti…

## LITERATURA


1. Rakovec-Felser, Z., Zdravstvena psihologija, Univerza v Mariboru, Visoka zdravstvena šola, Maribor, 2002.
2. Kersnik, J., Osnove družinske medicine, Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta, Maribor, 2007.
3. Thompson, F. & Leproe, H. L., Suggestibility With And Without Prestige In Children, British Journal of Psychology, Vol.12, No.1, (June 1989), pp.53-75.
4. Cassel, S. L., Bjorklund, G., "Social and Scientific Influences on the Study of Children's Suggestibility: A Historical Perspective", Child Maltreatment, Vol.3, No.2, (May 1993), pp.186-194
5. Burck, A., Ceci, F., Francouer, R. H. M., Barr, A., "On The Nature Of Suggestibility", British Journal of Medical researches, (Summer 1956), pp.3-8.
6. Goodman, A., et allies, "The Clinical Estimation of Suggestibility", Journal of Clinical and Experimental psychology, Vol.II, No.2, (April 1993), pp.106-118.
7. Berry, H. J., Skinner, D., "The Effect of Prestige Suggestibility on Emotional Attitudes", Journal of Social Psychology, Vol.5, (1993), pp.384-394.

# CELIAKIJA

**Barbara Kotnik, Urška Kramar**

## POVZETEK

Celiakija je ena izmed bolezni, katerih incidenca narašča in ki pomembno vpliva na življenje bolnika. Zato je še toliko bolj pomembno dovolj zgodnje odkrivanje, saj lahko tako bistveno vplivamo na kvaliteto zdravja in življenja bolnika. Pomemben je primeren pristop k bolniku, ki temelji na natančni, a hkrati dovolj razumljivi razlagi same bolezni in pa seveda novega načina prehranjevanja, ki je najpomembnejši člen terapije bolezni, a hkrati pomeni veliko spremembo dotedanjega načina življenja bolnika.

## ABSTRACT

Coeliac disease is one of those diseases which incidence is rising and which affection on our patients life is of great importance. Because of this an early diagnose of the disease is very important. It alowes us to affect the quality of the patients health and life. Most important is our access to the patient, which is based on a precise, but at the same time understandable explanation of the disease and also on the explanation of the new eating habits, which mean a big change in everyones life with new diagnosed coeliac disease.

## UVOD

Celiakija je bolezen tankega črevesja, ki jo pri genetsko dovzetnih posameznikih sproži uživanje glutena. Zadnji dve leti se vse pogosteje pojavlja definicija, da je celiakija avtoimuno stanje, za katerega je značilna imunsko sprožena enteropatija tankega črevesa. Stanje se pojavlja pri genetsko disponiranih osebah, ki uživajo prolamine (alkoholno topne beljakovine, bogate z glutaminom in prolinom) pšenice, rža in ječmena. Gluten je osnovna beljakovina v pšenici, podobne beljakovine so tudi v piri, rži, ječmenu in delno tudi v ovsu. Zaradi dedne posebnosti imunskega sistema nekaterih posameznikov telo prepozna gluten kot strup in razvije proti njemu obsežno imunsko reakcijo, ki prizadene predvsem sluznico tankega črevesja, posredno ali neposredno pa lahko tudi druge organe. Poškodba sluznice tankega črevesja ima za posledico zmanjšano funkcijo tega dela prebavil in motnje v presnovi hrane.

## INCIDENCA

Celiakija je ena od najpogostejših kroničnih bolezni prebavil. Še nedavno so menili, da je to redka bolezen otrok, z novejšimi diagnostičnimi metodami pa je bilo ugotovljeno, da gre za zelo pogosto kronično obolenje, ki se lahko pojavi v kateremkoli življenjskem obdobju. V zadnjih desetih letih je postalo jasno, da celiakijo diagnosticiramo premalokrat, saj lahko nastopa v atipični obliki pri malem in starejšem otroku ali mladostniku, lahko pa gre tudi za tiho, latentno ali potencialno obliko pri otrocih in odraslih, ki jo lahko aktivno iščemo le s pomočjo seroloških presejalnih testov. V Evropi zanjo boleha kar pol odstotka prebivalstva, vendar na enega odkritega bolnika s celiakijo pride pet do sedem takih, ki vzroka za svoje težave še ne poznajo. Ob koncu 80-ih let je bila v Evropi najvišja incidenca celiakije na Švedskem, takoj za njo pa v Italiji. Redka je v Afriki in na Kitajskem. Prvi bolniki so bili že sredi petdesetih let odkriti in ustrezno zdravljeni tudi v Sloveniji. Leta 1976 smo v Sloveniji ugotavljali incidenco celiakije 1:2000, leta 1989 1:780 in leta 1999 1:550. Pojavljanje celiakije znotraj posameznih družin je znano že dolgo. Prevalenca bolezni med sorodniki prvega kolena se ocenjuje med 2 in 12 %, pri nas 8,4 %. Prevalenca pri HLA identičnih dvojčkih je 40 %, pri monozigotih pa 75 %. Atipične celiakije naraščajo, razmerje med simptomatsko in asimptomatsko obliko je 1:5-7 (1).

### GENETSKI VIDIK CELIAKIJE:

Celiakija se zelo pogosto pojavlja znotraj družin. Največkrat se povezuje predvsem s HLA-DQ dimerama, ki sta lahko v položaju cis (DR3) ali v položaju trans (DR5 in DR7). V razvoj celiakije je vključenih več genov na HLA in ne-HLA lokusih. Celiakija se deduje poligensko (2).

## CELIAKIJA NEKOČ

Človek sprva ni užival glutena. Pridelava žit, ki vsebujejo gluten, se je razvila šele pred 10000 leti, zato pred tem ljudje dolga tisočletja niso imeli nobenega stika z žiti. Ko se je končala ledena doba, so ljudje na območju Azije začeli pridelovati divje žitarice, ki so vsebovale gluten. Vsebnost glutena v dnevni prehrani prebivalstva Evrope se je šele v zadnjih nekaj stoletjih močno povečala. Pomemben odstotek prebivalstva ni nikoli razvil tolerance na novo, nenavadno beljakovino gluten. Njihov HLA sistem je reagiral na gliadin z imunološko intoleranco, ki lahko pripelje do razvoja celiakije. Že v 2. stoletju pred našim štetjem je Grk Aretej prvi opisal celiakijo pri odraslih bolnikih. Angleški zdravnik Samuel Gee pa je pred nekaj več kot sto leti (leta 1888) opisal klinične znake celiakije pri otrocih. Škodljiv učinek glutena v prehrani bolnikov s celiakijo pa je leta 1952 dokazal nizozemski zdravnik W.K. Dicke. Kmalu po tem odkritju so bolezen povezali s značilno histološko sliko tankega črevesa, ki še danes velja za zlati standard v diagnostiki celiakije (3).

## KLINIČNA SLIKA

Bolezen je pri odraslih v porastu. Celiakija je približno v 20 % odkrita pri starejših od 60 let. Tipične simptome celiakije vidimo redko, večinoma pri otrocih do 2. leta starosti (4). Pri starejših otrocih in odraslih se pojavlja atipična celiakija. Klinična slika celiakije se je na podlagi uporabe novejših diagnostičnih metod močno spremenila. Tako danes poznamo več pojavnih oblik celiakije.

### POJAVNE OBLIKE CELIAKIJE

Tipična celiakija: pomeni polno izraženo obliko glutenske enteropatije. Pri tej obliki redno odkrijemo značilne histološke spremembe sluznice tankega črevesa, prav tako pa so prisotni serološki označevalci celiakije. Bolezen se običajno razvije pri dojenčkih med 6. in 18. mesecem starosti, vedno nekaj tednov ali mesecev po tem, ko otrok začne uživati žitarice (5).

Tipični simptomi so:

- kronična diareja,
- izguba telesne teže,
- anemija
- velik in napet trebuh,
- dolge in suhe okončine,
- bledica kože in vidnih sluznic,
- bruhanje,
- slabo razpoloženje,
- utrujenost,
- pomanjkanje apetita,
- zaostanek v rasti,
- znaki sekundarne laktozne intolerance,
- blato je mehkejše, smrdeče, slabo prebavljeno in svetlo obarvano (6).

Atipična celiakija: pomeni obliko bolezni z atipičnimi kliničnimi znaki po drugem letu starosti. Takšni bolniki imajo pogosto minimalne težave s prebavili, morda le napenjanje v trebuhu, namesto driske so lahko zaprti. Navadno je v ospredju tudi izrazita utrujenost. V klinični sliki prevladujejo neznačilni simptomi, kot so:

- Pomanjkanje apetita je verjetno eden glavnih vzrokov za izgubo telesne teže in nizko rast.
- Bolečine v trebuhu niso tipične, saj jih navaja le 1 % otrok.
- Ponavljajoče se afte v ustih in defekt zobne sklenine stalnih zob pri 10-40 % otrok.
- Pri mladostnikih s celiakijo sta pogost simptom kronična utrujenost in glavobol.
- Zaradi bruhanja in drisk lahko pride do elektrolitnih motenj kot so hipokalemija, hipomagneziemija, hipokalciemija, zato so možne hipotonija, parestezija, tetanija, bolečine v kosteh, spremembe na koži.
- Lahko pride do osteoporoze, osteomalacije in rahitisa.
- Zaradi malabsorbcije beljakovin lahko pride do hipoproteinemije, ki je vzrok edemov.
- Možne so krvavitve zaradi hipoprotrombinemije.
- Pri mladostnikih lahko nastopijo epistakse, ekhimoze ali večje krvavitve iz prebavil ali drugih organov.
- Bolezni jeter (povišani jetrni encimi, hepatitis).
- 6-12 % otrok z nepojasnjeno sideropenično anemijo ima celiakijo.
- Pri otroku s celiakijo lahko opazimo betičaste prste in dolge trepalnice, otroci so lahko tudi motorično zaostali.
- Mladostniki s celiakijo lahko imajo zapoznelo puberteto z zaostajanjem v spolnem dozorevanju in nizko rast-celiakija je lahko v 5-25 % vzrok nizke rasti pri otroku.
- Otrok z nezdravljeno celiakijo lahko ima tudi psihične motnje (depresija).
- Nespecifične nevrološke motnje (ataksija, periferna nevropatija in miopatija) so pojavljajo pri 16 % otrok s celiakijo.
- Alopecia areata lahko nastopi v povezavi s celiakijo.
- Pri več kot 75 % bolnikov z dermatitis herpetiformis ugotavljajo tipične patološke spremembe sluznice tankega črevesja.
- Mladostnik s celiakijo lahko ima težave s sklepi.
- Limfocitni gastritis nastopi v redkih primerih otrok s celiakijo.
- Približno pri 1/3 novoodkritih bolnikov s celiakijo je prisotna insuficienca pankreasa, ki ima dobro prognozo po zdravljenju z brezgluteinsko dieto.
- Značilna je lahko tudi neplodnost in spontani splav (7).

## ASIMPTOMATSKE OBLIKE CELIAKIJE

Tiha celiakija**:** klinični znaki celiakije so odsotni, prisotne pa so značilne histološke spremembe sluznice ozkega črevesa in značilni serološki označevalci bolezni. Tipične spremembe na sluznici tankega črevesja se normalizirajo po dieti. Ugotavljamo jo najpogosteje s pomočjo skrining oziroma presejalnih testov. Nekateri jo imenujejo tudi asimptomatska celiakija. Prisotna je pri 5-10 % ožjih družinskih članov bolnikov s celiakijo. Asimptomatski primeri so sedemkrat pogostejši od simptomatskih. Prisotni so serološki označevalci celiakije.

Latentna celiakija: imajo jo osebe, ki imajo pozitivne markerje celiakijje, vendar brez prisotnih sprememb na sluznici tankega črevesja. Ljudje nimajo simptomov bolezni, lahko pa imajo v anamnezi predhodno manifestno ali tiho obliko celiakije, ki se je po brezgluteinski dieti pozdravila. Z natančnim histološkim pregledom bioptov črevesne sluznice lahko ugotovimo povečano število intraepitelijskih limfocitov.

Potencialna celiakija: pri potencialni obliki celiakije bolnik še ni imel dokazane atrofije sluznice tankega črevesa. Edini znak za preobčutljivost na gluten je prisotnost seroloških označevalcev celiakije (4).

Tabela 1. Celiakija kot multiorganska avtoimuna bolezen (6).

| | |
|---|---|
| **Na splošno** | zaostanek v rasti, tumorji, anemije… |
| **GIT** | diareja, bruhanje, abdominalna bolečina, malabsorbcija, malnutricija, izguba teže, hepatitis, holangitis… |
| **koža** | dermatitis herpetiformis, aftozni stomatitis, izguba las… |
| **kosti** | osteoporoza, zlomi, artritis, zobne anomalije… |

| | |
|---|---|
| **CŽS** | ataksija, depresija… |
| **Srce** | karditis |
| **reprodukcija** | neplodnost, splav… |

## BOLEZNI, KI SE POGOSTEJE POJAVLJAJO V POVEZAVI S CELIAKIJO:

Bolezni, ki se pogosteje pojavljajo s celiakijo, so avtoimune bolezni. To so bolezni endokrinih žlez (ščitnice, pankreasa, nadledvične žleze, hipofize) in avtoimune bolezni jeter ali črevesja. Do 8 % bolnikov s tipom 1 ali od insulina odvisno sladkorno boleznijo ima tipične spremembe na sluznici tankega črevesja. V Sloveniji je bila ugotovljena 3,4 % prevalenca celiakije pri otrocih in mladostnikih z od insulina odvisno sladkorno boleznijo. Med adolescenti s celiakijo je prevalenca avtoimunih bolezni 13,6 % v primerjavi z drugo populacijo, kjer je 3,6 % (8).

### PRAVI CELIAKIJI PRIDRUŽENE BOLEZNI

Avtoimune bolezni:
- tip 1 sladkorna bolezen,
- avtoimuni tireoiditis,
- Sjögrenov sindrom,
- kolagenska vaskularna bolezen,
- bolezni ščitnice,
- sistemski lupus eritematodus,
- bolezni jeter,
- revmatoidni artritis.

Različne bolezni:
- selektivna IgA deficienca,
- Downov sindrom,
- IgA nefropatija,
- kronično vnetne črevesne bolezni,
- cistična fibroza.

### BOLEZNI, KI SO ZUNAJČREVESNE MANIFESTACIJE CELIAKIJE OZIROMA POSLEDICA NEZDRAVLJENE BOLEZNI:

- dermatitis herpetiformis Duhring,
- osteoporoza,
- aftozni stomatitis,
- hipoplazija zobne sklenine,
- mikrocitna anemija,
- nevrološke bolezni,
- karcinom ustne votline, požiralnika,
- non-Hodgkinov limfom tankega črevesa (6, 8).

### DERMATITIS HERPETIFOMIS DUHRING

Dermatitis herpetifomis Duhring je ena najpogostejših celiakiji pridruženih bolezni. Dokaj redka je v otroški dobi v starosti do petih let, večinoma pa se pojavlja med dvajsetim in štiridesetim letom (pri moških dvakrat pogosteje kot pri ženskah). Prvi in izstopajoči znak bolezni je hud pekoč srbež kože. Po daljšem trajanju bolezni

nastanejo na koži zelo raznolike spremembe: rdeče lise, drobni mehurčki in mozoljčki (8). Prizadeta mesta kože so največkrat kolena, komolci, sedalo, ramenski obroč in lasišče. Lahko pa nastane izpuščaj tudi na obrazu in v ustih. Izbruh bolezni lahko sproži akutno vnetje na primer grla, okužba s črevesnimi zajedavci, lahko pa ga povzročijo tudi poslabšanje čustvene motnje in uživanje morskih rib (preobčutljivost na kalijev jodid) (9).

## DIAGNOSTIČNI KRITERIJI

Znanstveniki so odkrili, da imajo ljudje s celiakijo v krvi več protiteles kot drugi. Protitelesa tvori imunski sistem, saj skuša odstraniti vzrok za preobčutljivost. Za postavljanje diagnoze je pomembno določanje protiteles na gluten kot so antigliadinska (AGA), antirekuletinska (ARA), antijenualna (JAB), in antidomizijska (EMA) protitelesa ter v zadnjem času tudi protitelesa proti tkivni transglutaminazi (t-TG). Takšne krvne preiskave imajo približno 90 % natančnost in občutljivost. Šele ob pozitivnih seroloških testih se priporoča analiza bioptata sluznice dvanajstnika, kjer je značilen porast števila intraepitelnih limfocitov, kriptna hiperplazija in vilusna atrofija. Ta nova diagnostična metoda je omogočila zmanjšanje števila potrebnih biopsij s treh na eno (10). Biopsija sluznice ozkega črevesja, ki se naredi endoskopsko, se priporoča pri bolnikih s tipično klinično sliko. Hitrejše odkrivanje in spremljanje bolnikov s celiakijo pa omogočajo presejalni testi. Zaradi visoke specifičnosti in dobre občutljivosti se najpogosteje uporablja EMA, ki ga v zadnjem času nadomeščajo z določevanjem protiteles proti tkivni transglutaminazi.

## ZAPLETI BOLEZNI

Pri bolnikih z nezdravljeno boleznijo se najpogosteje razvijejo nekatere maligne bolezni. Najpogostejša zapleta sta abnormalna limfatična proliferacija in maligni T-celični limfom.

Za bolnike s celiakijo je značilna večja pogostnost karcinomov tankega in debelega črevesa, orofarinksa, požiralnika… Možnost vznika limfoma je 43-krat večja, 12-krat večja je možnost raka požiralnika, 10-krat večja pa možnost raka žrela. Zapleta celiakije sta tudi osteoporoza in osteomalacija. Ker bolniki z osteoporozo nimajo težav, dokler ne pride do osteoporotičnega zloma in ker celiakija pri odraslih lahko ostane dolgo časa neodkrita, je treba pri odraslih bolnikih s celiakijo ob postavitvi diagnoze opraviti merjenje mineralne kostne gostote in v primeru osteoporoze poleg brezgluteinske diete začeti tudi z medikamentoznim zdravljenjem. Mehanizem nastanka osteoporoze in osteopenije pri celiakiji ni popolnoma jasen. Glavni razlog je najverjetneje hipokalciemija, ki vodi do povečanega sproščanja parathormona, ki poveča remodelacijo kosti in izgubo kortikalnega dela kosti. Osteomalacija pa pri celiakiji nastane zaradi malabsorbcije vitamina D (11).

## ZDRAVLJENJE

Bolniki s celiakijo morajo takoj po postavitvi diagnoze bolezni začeti z dosmrtno brezglutensko dieto. Cilj je obnova okvarjene sluznice črevesja in prevencija zapletov. Samo 50-70 % bolnikov drži dieto celo življenje. Dieta je brezglutenska, če celokupna vsebina dušika iz zrnja žita, ki vsebuje gluten, ne presega 0,05 g/100 g zrnja v suhi obliki. Samo stroga dieta brez prekrškov vodi do izboljšanja bolezenskih sprememb. Bolniku škoduje že grižljaj običajnega kruha. Zaradi tega se je treba strogo izogibati vsem izdelkom, ki vsebujejo gluten, torej vsem vrstam običajnega kruha, peciva, testenin. Namesto tega lahko bolniki uživajo brezglutenske izdelke, ki so narejenih posebej za take primere, preverjeni in označeni s posebnim znakom, prečrtanim žitnim klasom. Seveda so dovoljena vsa naravno brezglutenska žita, kot denimo koruza, ajda, proso, riž in druga. Zaradi velike verjetnosti sekundarnega pomanjkanja črevesnih disaharidaz se svetuje začasna izločitev laktoze iz prehrane. Laktozni intoleranci se večkrat pridruži še intoleranca na beljakovine kravjega mleka (12). Obe sta le prehodni. Ob upoštevanju ustrezne diete se spremembe na črevesju povsem pozdravijo v obdobju nekaj mesecev do leta dni, temu sledi tudi izboljšanje težav z drugimi organi. Ob slehernem prekršku pa žal bolezenski proces znova vzplamti, zato mora biti dieta dosmrtna. Pri bolnikih na ustrezni dieti sta obolevnost in smrtnost enaki kot pri drugih ljudeh; še več, dokazali so manjšo obolevnost za boleznimi srca in ožilja, manj primerov raka na dojki...

Velika večina bolnikov meni, da izboljšanje zdravja in splošnega počutja nedvomno odtehta začetne težave pri izbiri hrane.

## GLUTEN ALI LEPEK

Beljakovine rastlinskega izvora imajo v prehrani zdravega človeka pomembno mesto. Pri bolnikih s celiakijo pa prav te beljakovine predstavljajo toksične snovi, ki vplivajo na sluznico tankega črevesa in jih zato v prehrani teh bolnikov ne sme biti. **Gluten** je sestavni del beljakovin, shranjenih v endospermu določenih vrst žit. Gluten je pri različnih vrstah žit različen. Značilnost glutena je, da veže vodo in skrbi za povezanost in elastičnost testa. Nekatere od glutenskih beljakovin se imenujejo **prolamini** in ti povzročajo poškodbe na sluznici pri ljudeh s celiakijo. Prav prolamini, najdeni v pšenici, piri, triticeusu, ječmenu in rži, so odgovorni za glutensko intoleranco. Tudi koruza, riž in ajda vsebujejo gluten v majhnih količinah, vendar pa ne prolaminov in zato te vrste niso toksične za bolnike s celiakijo (13). Živila, ki jih bolniki s celiakijo lahko uživajo, delimo na tista, ki glutena oziroma gliadina originalno ne vsebujejo (večina mlečnih izdelkov, meso, zelenjava, sadje…) in tista, katerim je bil gluten med proizvodnjo odstranjen (poseben kruh, testenine, peciva…).

## KAKOVOST ŽIVLJENJA BOLNIKOV S CELIAKIJO

Raziskave kakovosti življenja ljudi s celiakijo kažejo, da imajo bolniki s celiakijo na brezglutenski dieti zmanjšano kakovost življenja. Vzdrževanje dosledne brezglutenske diete je zelo zahtevno in vpliva na vsakodnevno življenje bolnikov s celiakijo. Gluten se namreč nahaja v večini najpogosteje uporabljanih prehrambenih izdelkov. Določene življenjske okoliščine, kot so na primer potovanja, praznovanja, obedovanja v krogu sovrstnikov…, predstavljajo za bolnike s celiakijo še posebej težko preizkušnjo. Težavo povzroča tudi pomanjkljiva označba sestavin prehrambenih izdelkov in seveda zelo visoka cena brezglutenskih izdelkov. Zaradi tega je še posebej v adolescentnem obdobju težko dosledno vzdrževati dieto. Edina možnost za bolnika s celiakijo je popolna eliminacija glutena iz prehrane. Kakorkoli, to je v današnjem času veliko lažje reči, kot tudi storiti. Na prvi pogled gre za dokaj enostavno dieto, vendar pa verjetno ni bolnika s celiakijo, ki bi lahko temu pritrdil. Poleg tega najnovejši trendi v živilski industriji kažejo, da se gluten vedno bolj pogosto uporablja kot dodatek tudi v živilih, ki ga naravno sicer ne vsebujejo. Vendar je dieta brez glutena zelo zahtevna. Zahteva kompletno nov pristop v prehranjevanju, ki spremeni tudi življenje. Ljudje s celiakijo morajo biti zelo pozorni na to, kaj si kupijo za kosilo v šoli ali na delu, kaj uživajo na sprejemih ali zaužijejo iz hladilnika tudi ob polnoči. Uživanje hrane v restavraciji zahteva točno izpraševanje o dodatkih v hrani, da se ugotovi, če se le ne skriva kje gluten. Skrite oblike so v različnih dodatkih, konzervansih, snoveh, zdravilih, zobni pasti itd. Če na proizvodu niso napisani dodatki, se je takšni hrani bolje izogniti. Jasno je, da mora za popolno brezglutensko dieto narediti največ vsak sam. Ravno tako je pomembno, da z medsebojno komunikacijo pomagamo drug drugemu, predvsem pa vsem tistim, ki se z brezglutensko dieto šele srečujejo. Prav tako je pomembna skupinska pomoč in sodelovanje cele družine z ljudmi, ki že obvladajo dietni program. Dietetik in svetovalec za zdravo življenje je lahko takšnemu bolniku v veliko pomoč, ko stopa na pot novih prehrambenih navad. Dieta brez glutena je bolj zdrava od normalne hrane, saj vsakogar prisili, da si večino tistega, kar zaužije, skrbno pripravi doma. S tem se izogne prenekaterim nezdravim dodatkom v industrijsko pripravljeni hrani. Poleg tega ima bolnik s celiakijo vedno na voljo sveže, nepredelano sadje in zelenjavo kot tudi meso in domače mesne proizvode (tiste brez pšeničnih dodatkov seveda) in kaj je lahko še bolj zdravega od popolnoma svežih in naravnih živil.

### IZPOVED BOLNICE S CELIAKIJO

Bolnico, ki sva jo spoznali na spletu, sva poprosili, naj nama na kratko opiše svoje življenje s celiakijo:

*» Jaz imam zelo blago obliko bolezni, tako da nimam nekih strašnih težav.*
*Začelo se je nekje po porodu, ko sem se dobesedno "napihovala" in se za povrh vsega še strašno slabo počutila. Bila sem izmenično zaprta, nato so sledili dnevi diareje. Trebuh sem imela zelo napihnjen, bolel me je, tudi*

*drugače sem se počutila čisto zanič. Grozno so mi otekale noge (za oris naj ti povem, da sem morala nositi 2 številki večje čevlje kot sicer).*

*Ves čas sem opozarjala osebno zdravnico, da nekaj ni v redu. In ona mi je odvrnila, da naj manj jem in se več gibljem, pa bom "shujšala". Zaradi njenega odnosa, ko mi je vcepila v glavo, da sem požeruh, sem na dan pojedla na koncu samo še kos kruha in skledo solate. Okrogla sem pa bila vedno bolj. In vedno bolj slabokrvna, kar sem že itak bila zaradi same celiakije, s tem pa se je vse samo še poslabšalo. Ves čas sem tudi zbolevala. Nobena viroza, nobena bakterijska okužba, nič ni šlo mimo mene. Na koncu sem zbolela tudi nevrološko in pri vseh pripadajočih preiskavah so mi odkrili tudi celiakijo. Pač je ne iščejo pri odraslih ljudeh, saj se ponavadi pokaže v otroštvu. Odkrili so mi sum nanjo pri nekih drugih krvnih preiskavah. Delali so mi krvne teste, ki sem jih opravila "na približno". Zakaj? Ker bi morala 10 dni jesti stvari, ki najbolj škodijo, da bi dobili pri testih zadovoljiv rezultat, koliko protiteles je nastalo. Seveda se tega nisem mogla držati, saj potem ne bi bila sposobna za delo, bolniške pa nisem dobila. Tako sem na koncu protitelesa imela, a zagotovo ne v realnem odstotku. Kasneje sem opravila še biopsijo črevesja in gastroskopijo, obe sta potrdili bolezen.*

*Spremljajoč pojav je bilo propadanje zob... Slaba volja, večna utrujenost, večne bolečine v trebuhu, izostajanje menstruacij in občasno menstruacije na 2 tedna...*

*Od takrat dalje se izogibam izdelkom iz bele oziroma nasploh pšenične moke, izdelkom, ki vsebujejo gluten, pa tudi izdelkom, ki vsebujejo ječmen, rž in oves. "Shujšala" oiroma odpihnila sem se po dieti v dveh mesecih za 15 kg. Kg zraka, zastajajoče vode itd.*

*Ampak...* Zdaj pridemo do ampak, žal. *Diete se ne morem držati popolnoma. Brezglutenska hrana je izredno draga, čeprav je edina, ki res pomaga. Sama si ne morem privoščiti te hrane, zato se občasno "pregrešim" in s tem delam korake nazaj. Oziroma nekako se izogibam hrani, ki je ne smem jesti in pač jem več zelenjave (sadja ne maram). Ja, imam težave zaradi tega. Na primer pri malici v služb-jaz si sendviča ne morem privoščiti, niti ne skoraj nobenega obroka "na hitro", ker pač ni restavracij, menz in podobno, ki bi nudile primerno hrano. Izogibam se tudi raznim zabavam v službi, saj bi rada jedla, pa večinoma nimam kaj... Tudi ko grem kam ven, si lahko "privoščim" kvečjemu kakšen zelenjavni krožnik, vse ostalo odpade (tudi vegi meniji, saj povečini vsebujejo vsaj testenine...). Posledično sem non-stop lačna, hja... Saj veš, težko si je sestaviti meni, ki ne vsebuje nobene sestavine pšenice, rži, ječmena, ovsa in še česa. Odpadejo posledično vse jedi, ki vsebujejo moko, zdrob, kruh, drobtine, odpadejo piškoti, testenine, zakuhe (tudi to je problem, saj se že v marsikateri omaki kaj skriva...), praktično vso pecivo, omake (tudi iz vrečk seveda) in še marsikaj. Večina začimbnih mešanic (ki jih na veliko uporabljajo tudi v restavracijah), vsebujejo veziva iz pšenice...*

*Oh, ja, saj dobiš tudi kruh, testenine, moko, slaščice brez glutena, samo... Obišči trgovino v BTC-ju v Ljubljani, namenjeno celiakijem, pa ti bo vse jasno. Jaz si za en sendvič ali eno porcijo testenin ne morem privoščiti 1.000 bivših SIT (vemo, da potem zraven rabiš še kaj, a ne?).*

*No, zaenkrat te prehrane na recept ni na voljo. Dolgoročno pa nepravilna prehrana lahko privede na primer do raka na prebavilih. Eh, od nečesa pač moramo umreti, a ne?«*

## POGOVOR Z DRUŽINO

Na domu sva obiskali štiričlansko družino, ki je pred dvema letoma izvedela, da ima njihova hči Eva celiakijo.

*Eva je 5 in pol-letna, nekoliko sramežljiva deklica, na prvi pogled se ne razlikuje od ostalih otrok njene starosti, le nekoliko bolj suha je. Šele iz pogovora s starši je moč izvedeti, kakšne težave je imela preden so odkrili njeno bolezen.*

*Začelo se je pred dvema letoma, z občasnimi bolečinami v trebuhu, mati jo je zato peljala k zdravniku, ki pa je postavil diagnozo virusne okužbe in jo poslal domov. Vendar tudi po dveh mesecih težave niso minile. Eva je pričela tudi bruhati, dobila je drisko, njeno vedenje se je spremenilo: bila je brezvoljna, tudi igra je ni več zanimala. Deklica je pričela zavračati hrano in pijačo, zato so starši postali zaskrbljeni in so jo peljali k*

*zdravniku, ki je ugotovil dehidriranost zaradi bruhanja, driske in zavračanja tekočine. Sprejeli so jo v celjski bolnišnici. Tam so posumili na Rotavirus, naredili so preiskave, ki so vključevale tudi teste, značilne za celiakijo.*

Diagnostika:
- Koprokultura: salmonela, šigela, kampilobakter, rotavirus. Vse je bilo negativno.
- Specifični IgE na mleko. Negativno
- AGA IgA, AGA IgG. Oboje negativno.
- T- TG, EMA- Oboje pozitivno

Po prenehanju driske je bila odpuščena domov.
Starši so rezultate preiskav dobili po pošti. Eva je bila potem napotena v UKC Maribor zaradi suma na celiakijo, kjer so opravili EGDS.

Rezultati preiskav:
- Duodenoskopija je podala naslednje rezultate: sluznica bulbusa in distalnih delov dvanajstnika je bledejša. Resice slabše izražene. Odvzeli so bioptične vzorce in vzorec za tekoči dušik.
- Histološki izvid: močno izražena atrofija resic, gradient III- IV. Sluznica pregledanih vzorcev je gosto limfoplazmocitarno vnetno infiltrirana z nevtrofilci, vidni so tudi redki do številni eozinofilci. Pomnoženi so tudi intraepitelni limfociti.
- HLA tipizacija družinskih članov:
- Eva: je nosilka alelov DQ2, v genu DQB1 (homozigot DQ2). Alela DQ2 se povezujeta z nastankom celiakije pri nosilcih alelov.
- Brat: prisotnost za celiakijo značilnega genetskega zapisa, vendar so serološki označevalci za celiakijo še v mejah normale.
- Mati: homozigot DQ2, kar se povezuje s celiakijo. Znakov bolezni zaenkrat še nima.
- Oče: nima vidnih znakov za celiakijo, je pa nosilec zapisa, ki se povezuje s celiakijo.

Tako so dokončno diagnozo izvedeli v treh mesecih po začetku prvih težav, saj ima deklica tipično obliko celiakije. Po preiskavah je deklica povedala, da nikoli več ne želi v Maribor, ker so ji v usta »tiščali cev« in jo je to zelo bolelo. To je tudi njena mati težje prenesla, saj je slišala jok in davljenje otroka.
Napoteni so bili tudi k dietetičarki, kjer pa niso izvedeli dovolj informacij, zato so tudi sami pričeli intenzivno zbirati podatke o bolezni, predvsem o prehrani. Nekaj informacij so dobili tudi od znancev, katerih otrok ima celiakijo.

Evino mamo je informacija o bolezni sicer presenetila, a jo je hitro in dobro sprejela. Prebrala je mnogo knjig o prehrani bolnikov s celiakijo in pričela sama kuhati ter peči razne jedi, da deklica ne bi čutila prikrajšanja. Deklico je hitro naučila vse o njeni bolezni, tako da je Eva svojo bolezen dobro sprejela in se sama pri hrani nikoli ne pregreši, saj zmeraj vpraša, kaj sme pojesti in kaj ne. V vrtcu je Eva edina, ki ima celiakijo, zato ji pripravljajo posebne obroke. Družina kupuje večino prehrambenih izdelkov v večjih trgovskih centrih, vendar so cene zelo visoke. Mesečno prejemajo 90 evrov denarne pomoči za nakup hrane.

Eva hodi na redne kontrolne preglede, ker se vrednosti markerjev kljub striktni dieti ne znižajo pod mejo, ki je sprejemljiva. To je lahko zelo obremenjujoče za starše, saj nikakor ne morejo ugotoviti, s katero hrano Eva zaužije gluten oziroma kaj naj še spremenijo.

Pogovor je bil zelo zanimiv. Spoznali sva družino, ki se zelo trudi dobiti čim več informacij o bolezni. Aktivni so tudi v Društvu bolnikov s celiakijo. Hodijo na piknike, srečanja in seminarje. Zato sva se pri njih tudi sami veliko naučili, saj sva bolezen spoznali ne le v teoriji, ampak tudi v praksi, s stališča bolnika in njegove družine. Evina mati je lahko lep zgled tudi drugim staršem, ki se soočajo s to boleznijo.

## SLOVENSKO DRUŠTVO ZA CELIAKIJO

Slovensko društvo za celiakijo je humanitarno društvo, ki je bilo ustanovljeno leta 1988 na pobudo in pod strokovnim vodstvom prof. dr. Dušanke Mičetić-Turk v Mariboru in je bilo takrat prvo društvo v tedanji Jugoslaviji. Starši najmlajših bolnikov so tako dobili priložnost spregovoriti o številnih težavah. Zaradi pomanjkanja informacij o bolezni, zaradi izključitve osnovnih živil, ki vsebujejo pšenično moko, zaradi nadomeščanja le-teh z maloštevilnimi dietnimi brezglutenskimi izdelki, zaradi popolne dietne discipline, ki je nujna in predstavlja za družino večjo finančno obremenitev, so združili svoje moči. Že v prvih letih obstoja se je slovensko društvo vključilo v AOECS-Mednarodno združenje društev za celiakijo (12). Cilj društva je najti primerno rešitev za pestrejšo izbiro varnih brezglutenskih prehrambenih izdelkov in predvsem krepiti občutek samozavesti mladim bolnikom s celiakijo in jih voditi do spoznanja, da so zaradi drugačnosti prehranjevanja lahko v življenju enako uspešni kot njihovi vrstniki brez omejitev v prehrani.

## SKLEP

Celiakija je bolezen, ki po incidenci narašča iz leta v leto. Zelo pomembno je bolezen čim hitreje prepoznati in diagnosticirati, saj je z zgodnjim uvajanjem brezglutenske diete bolnik zaščiten pred razvojem drugih avtoimunih bolezni. Dokler se bolnik s celiakijo prehranjuje z brezglutenskimi živili nima nobenih težav in se ga obravnava kot zdravega. Zaenkrat pa žal ni nobene možnosti, da bi se celiakija dokončno pozdravila.

Glavne točke, ki si jih moramo zapomniti glede celiakije, so:
- Ljudje s celiakijo ne prenašajo glutena-to je beljakovina v žitih, pšenici, rži, ječmenu, piri, ovsu in kamutu,
- Povzroča okvaro tankega črevesa in zmanjšuje resorbcijo hrane,
- Pomembno je zdravljenje, saj lahko ljudje obolijo za rakom, osteoporozo, slabokrvnostjo, krči...
- Oseba s celiakijo ima ali pa nima težav,
- Diagnoza zahteva krvne preiskave in biopsijo sluznice,
- Ker je bolezen dedna, je potrebno pregledati tudi sorodnike,
- Bolezen se zdravi tako, da se iz prehrane izključijo vsa hranila, ki vsebujejo gluten. Zdravljenje traja do konca življenja.

Danes gredo raziskave glede celiakije v smeri:
- odkrivanja novih specifičnih, senzitivnih in poceni presejalnih testov,
- odkrivanja celiakije v rizičnih skupinah,
- zgodnjega odkrivanja celiakije otrok staršev s celiakijo,
- odkrivanja in preprečevanje pridruženih bolezni, predvsem malignih,
- odkrivanja novih načinov zdravljenja, predvsem izboljšanja in obogatitve diete brez glutena,
- ugotavljanje patogeneze bolezni (3).

## LITERATURA

1. Nussbaum, R. L., McInnes R. R., Huntington F. W. Thompson& Thompson genetics in medicine.- 6th ed. New York: W. B. Sauders Company; 2001.
2. Kocijančič A. et.al. *Interna medicina.* Ljubljana: Littera picta; 2005; 510-512.
3. Mičetić- Turk D. Celiakija nekoč in danes. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
4. Janša R. Raznolikost celiakije pri odraslih. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
5. Mardešić D. i suradnici. *Pediatrija.* Zagreb: Školska knjiga; 2000, 851-854.
6. Collin P. Risk groups of coeliac disease. International Coeliac disease meeting; 13-16 september 2007; Maribor, UKC Maribor, 2007.

7. Sedmak M. Atipična celiakija. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
8. Gangl L. Celiakija in pridružene bolezni. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
9. Coeliac. The charity for people with coeliac disease and dermatistis herpetiformis. Prebrano: 15. 10. 2007 na: http://www.coeliac.co.uk/coeliac_disease/default.asp.
10. Dolinšek J. Diagnostična merila za celiakijo. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
11. Jocelyn S. Fraser. Coeliac disease( coeliac sprue or gluten allergy). Prebrano 15. 10. 2007 na: http://www.netdoctor.co.uk/diseases/facts/glutenallergy.htm.
12. Slovensko društvo za celiakijo. Prebrano 15. 10. 2007 na: http://www.drustvo-celiakija.si/
13. Koch V. Gluten – sestavina živil in industrijskih proizvodov. Celiakija danes, zbornik prispevkov 1. slovenskega strokovnega sestanka o celiakiji; 2002 maj; Maribor, Slovenija. Maribor: Slovensko društvo za celiakijo; 2005.
14. Arato A. Historical aspects of coeliac disease. International Coeliac disease meeting; 13-16 september 2007; Maribor, UKC Maribor, 2007.
15. Mičetić-Turk D. Epidemiology of coeliac disease. International Coeliac disease meeting; 13-16 september 2007; Maribor, UKC Maribor, 2007.

# PREVENTIVNI PROGRAMI

**Tinka Kotnik**

## POVZETEK

Preventiva predstavlja preprečevanje nastanka bolezni oziroma njenega napredovanja in jo izvajamo na treh stopnjah. Med preventivne ukrepe sodi zdrava javna politika, vladni ukrepi, kot so zakonodaja in predpisi (proti kajenju, alkoholu, zdravi prehrani,…), zdravstvena vzgoja ljudi o zdravem načinu življenja, spoznavanje in kontrola dejavnikov tveganja ter usmerjanje projektov na osnovi teh informacij ter iskanje in opredelitev asimptomatskih bolezni.

Osnovna zdravstvena dejavnost ima znotraj zdravstva največ možnosti pri izvajanju preventive na vseh treh nivojih, saj 80 % ljudi obišče izbranega zdravnika vsaj enkrat v treh letih in prav ti obiski so priložnost za promocijo zdravja in preprečevanja nastanka in razvoja bolezni.

Problem današnje družbe so predvsem tako imenovanje kronične nenalezljive bolezni, na katere v največji meri vpliva življenjski slog. Predvsem na tem področju je ciljna tarča preventive, saj bi se dalo ob upoštevanju nasvetov pri bolnikih zmanjšati odstotek obolelih, ki je zaskrbljujoče visok.

## ABSTRACT

Preventive measures are the best way to prevent diseases or their progression and are delivered in 3 levels. Healthy public policy, government measures and regulations (anti smoking, alcohol restriction, healthy food measures...), people education on healthy way of life, recognition and control of risk factors and project leading, based on these information, searching and defining asymptomatic conditions are just some of these precautionary steps.

Because 80% of people search up their personal doctor at least once every three years, basic health activity, from all health care, is most likely to have success preventive activities. Therefore these doctor visits are the best opportunity to promote health and to prevent the creation and development of disease.

The greatest problem of today's society are so called chronic noncommunicable diseases, that are usually caused by unhealthy lifestyle. Therefore the most preventive measures should be taken in this field in order to lower the percentage of ill health, that is disturbingly high.

## UVOD

Preventiva pomeni *preprečevanje nastanka bolezni oziroma njenega napredovanja*. V preteklosti so ljudje umirali bolj zaradi akutnih in nalezljivih bolezni, danes pa so problem predvsem tako imenovane kronične, nenalezljive bolezni (lahko tudi civilizacijske bolezni). Ker jih je večinoma možno preprečiti, ugotoviti in imajo skupne dejavnike tveganja za svoj razvoj, je danes preventiva namenjena v večjem delu ravno preprečevanju nastanka teh bolezni. Izvajamo jo na treh stopnjah:

- primarna preventiva se ukvarja z zdravimi ljudmi in preprečuje oziroma zmanjšuje dejavnike tveganja, ki bi lahko vplivali na nastanek bolezni (pospeševanje (promocija) zdravja) ter cepljenjem;
- sekundarna preventiva v zdravi populaciji odkriva dejavnike tveganja za bolezni in bolezni v zgodnji fazi, ko je zdravljenje bolj uspešno, torej preprečuje razvoj bolezni (presejalni testi) pri populaciji ali posamezniku (sistematični pregledi, programi, priložnostno odkrivanje teh dejavnikov kot je priložnostno merjenje KT na dve leti od 20. leta dalje ipd.);
- terciarna preventiva je zdravljenje bolezni in obvladovanje dejavnikov tveganja, da ne bi prišlo do poslabšanj ali ponovitev bolezni–torej bolj zdravljenje kot preventiva (1).

**Glavni cilj preventive:**
- s posegi zmanjšati ali popolnoma preprečiti vpliv enega ali večih dejavnikov tveganja na posameznika ali skupnost,
- zmanjšanje zgodnje obolevnosti, umrljivosti in invalidnosti
- preprečevanje razvoja bolezni–sekundarna preventiva

Pravico do preventivnega zdravstvenega varstva uveljavlja ciljna populacija odraslih v ambulantah družinske medicine v zdravstvenih domovih in pri zasebnih zdravnikih.

**Ciljna populacija** za izvajanje srčno-žilne preventive so moški v starosti od 35. do vključno 65. leta starosti ter ženske od 45. do vključno 70. leta starosti.

**Preventivno zdravstveno varstvo obsega** preventivne preglede, programirano zdravstveno vzgojno delo in koordiniranje.

**Bolniki so razvrščeni v naslednje ciljne skupine:**
- zdravi brez dejavnikov tveganja,
- zdravi z dejavniki tveganja,
- kronični bolniki.

Kaj vse lahko smatramo pod pojmom preventivni ukrepi?
- zdrava javna politika, vladni ukrepi kot so zakonodaja in predpisi (proti kajenju, alkoholu, za zdravo prehrano…);
- zdravstvena vzgoja ljudi o zdravem načinu življenja;
- spoznavanje in kontrola dejavnikov tveganja ter usmerjanje projektov na osnovi teh informacij;
- iskanje in opredelitev asimptomatskih stanj.

Preventivne storitve so sestavni del pravic iz obveznega zdravstvenega zavarovanja in jih zavarovanci uveljavljajo pri izvajalcih osnovne zdravstvene dejavnosti (splošni zdravnik, pediater, ginekolog).

Poznamo dve vrsti pristopov za izvajanje preventive v osnovnem zdravstvu:
- *Populacijski pristop:* usmerjen je v celotno prebivalstvo, najpogosteje preko javnih občil.
- *Usmerjene intervencije:* preprečujemo razvoj dejavnikov tveganja pri posameznikih, ki že imajo prisotne napovedne dejavnike in so zato bolj ogroženi za razvoj bolezni (ambulantni pregledi, presejanje s pomočjo preventivnih pogledov) (8).

## PREVENTIVNI PREGLED NA PRIMARNI RAVNI

S preventivnim pregledom ugotavljamo prisotnost napovednih dejavnikov in dejavnikov tveganja pri posamezniku. Praviloma, naj bi ga opravil izbrani zdravnik vsakemu obiskovalcu ambulante in ga ponavljal vsakih 5 let. Pomembna točka preventive na primarni ravni so tudi različna cepljenja, za katere obstaja predpisana shema s strani Ministrstva za zdravje in je zapisana v UL RS (1).

### PRIMARNA PREVENTIVA V SMISLU POSPLOŠEVANJA ZDRAVJA

Stiki med zdravnikom in bolnikom, posveti ali obiski na domu omogočajo izvajanje petih načinov preventivnega dela v smislu vplivanja na spremembo življenjskega sloga:
- **1. način:** ugotovitev navad, vedenjskih vzorcev ali okoliščin, ki povzročajo dejavnike tveganja;
- **2. način:** poizvedovanje o dejavnikih tveganja, ki naj bo združeno s praktičnimi nasveti za njihovo preprečevanje. Na primer med merjenjem krvnega tlaka poučimo bolnika o dejavnikih, ki dvigujejo krvni tlak (dosoljevanje hrane, debelost itd);

- **3. način:** promocija zdravega sloga življenja in pomoč pri opustitvi nezdravega. INFORMACIJA IZ UST ZDRAVNIKA IMA VELIKO MOČ in lahko spremeni vedenje bolnika. LJUDJE RADI SPREJMEJO NASVET, ODKLONIJO PA UKAZ;
- **4. način:** ugotavljanje asimptomatskih stanj z uporabo testov (merjenje krvnega tlaka, digitalni rektalni pregled);
- **5. način:** zgodnja diagnostika, zdravljenje, posvetovanje s specialisti in spremljanje bolnih.

Sam preventivni pregled zajema tri dele:

**1. Izpolnjevanje vprašalnika**

**2. Napotitev na pregled**
Po pregledu vrnjenih vprašalnikov zdravnik prioritetno povabi tiste, ki imajo 3 točke ali več po oceni ogroženosti. S povabilom jim pošlje tudi laboratorijski listek za laboratorijsko določitev skupnega holesterola in krvnega sladkorja. Celotni lipidogram tistim, ki imajo 10-letno srčno-žilno tveganje 20 % ali več. Po pregledu ogroženih začne vabiti manj ogrožene (tiste, ki imajo 2 točki ali manj po presejalnem vprašalniku).

**3. Pregled**
- Anamneza
  - Družinska anamneza (na primer arterijska hipertenzija, bolezni srca in ožilja, infarktov, kapi pred 60. letom...);
  - Osebna anamneza (način življenja, navade, razvade–prehrana, telesna aktivnost, kajenje, alkohol, droge, stres...).
- Klinični pregled
- Preiskave: laboratorij, EKG, spirometrija, (bris materničnega vratu) (8).

## CEPLJENJE

Pomembna naloga družinskih zdravnikov je tudi preventiva v smislu promocije cepljenj proti različnim boleznim. Na ta način lahko preprečimo marsikatero bolezen, njene zaplete ter pacientom že vnaprej pomagamo in hkrati tudi pridobimo dragoceni čas, ki bi ga morebitna bolezen vzela, preden bi jo opredelili in pozdravili.

Različna cepljenja, ki spadajo k primarni preventivi, opredeljujejo »Zakon o nalezljivih boleznih«, »Pravilnik o cepljenju, zaščiti z zdravili in varstvu pred vnosom in razširjanjem nalezljivih bolezni« ter vsakoletni »Program imuno- in kemoprofilakse«.

V vsakoletnem »Programu imuno- in kemoprofilakse« je za leto 2007 predvidena sledeča shema (9):

### *Program imunoprofilakse za predšolske otroke;*

CEPLJENJE PROTI:
davici, tetanusu, oslovskemu kašlju, otroški paralizi, hemofilusu influence b, ošpicam, mumpsu, rdečkam, hepatitisu B

CEPLJENJE V PRIMERU INDIKACIJE PROTI:
tuberkulozi, tifusu, hepatitisu A, meningokoknim okužbam, pnevmokoknim okužbam, noricam, gripi

OSTALA MOŽNA CEPLJENJA PROTI:
klopnemu meningoencefalitisu, rotavirusnim okužbam

ZAŠČITA PROTI:
respiratornemu sincicijskemu virusu

CEPLJENJE IN SEROPROFILAKSA V PRIMERU INDIKACIJE PROTI:
hepatitisu B, steklini, tetanusu

### *Program imunoprofilakse za učence, dijake in študente za šolsko leto 2007/2008;*

CEPLJENJE PROTI:
ošpicam, mumpsu, rdečkam, davici, tetanusu, hepatitisu B

CEPLJENJE V PRIMERU INDIKACIJE PROTI:
otroški paralizi, tifusu, klopnemu meningoencefalitisu, hepatitisu A, pnevmokoknim okužbam, meningokoknim okužbam, noricam, gripi, hemofilusu influence b

OSTALA MOŽNA CEPLJENJA PROTI:
okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV)

CEPLJENJE IN SEROPROFILAKSA V PRIMERU INDIKACIJE PROTI:
hepatitisu B, steklini, tetanusu

### *Program imunoprofilakse za osebe, ki so pri opravljanju dela izpostavljene nalezljivim boleznim;*

CEPLJENJE PROTI:
davici, tetanusu, hepatitisu B, hepatitisu A, klopnemu meningoencefalitisu, meningokoknim okužbam, ošpicam, rdečkam, steklini, tifusu, otroški paralizi, noricam, mumpsu, gripi

KEMOPROFILAKSA PROTI:
aviarni influenci

### *Program imunoprofilakse za druge skupine prebivalstva;*

CEPLJENJE PROTI:
ošpicam, davici, tifusu, meningokoknim okužbam, hepatitisu A, pnevmokoknim okužbam, noricam, klopnemu meningoencefalitisu, gripi, hemofilusu influence b, otroški paralizi

CEPLJENJE IN SEROPROFILAKSA PROTI:
hepatitisu B, steklini, tetanusu

OSTALA MOŽNA CEPLJENJA PROTI:
okužbam s humanimi virusi papiloma (HPV)

### *Program imunoprofilakse in kemoprofilakse za potnike v mednarodnem prometu;*

CEPLJENJE PROTI:
rumeni mrzlici, davicte, tanusu, gripi, hepatitisu A, hepatitisu B, meningoencefalitisu, ki ga prenašajo klopi ali komarji. meningokoknim okužbam. otroški paralizi. steklini, tifusu

KEMOPROFILAKSA PROTI:
malariji

### *Program kemoprofilakse proti določenim nalezljivim boleznim;*

KEMOPROFILAKSA PROTI:
gnojnemu meningitisu, HIV-aids, koleri, škrlatinki, tuberkulozi, gripi, aviarni influenci, oslovskemu kašlju

### *Program imunoprofilakse in kemoprofilakse za prebivalstvo v primeru izrednih razmer.*

Cepljenje in zaščita z zdravili za prebivalstvo v primeru izrednih razmer (naravne in druge nesreče, posebna izpostavljenost nalezljivim boleznim, terorizem z biološkimi agensi itd.) se opravi z ustreznimi cepivi in preparati za kemoprofilakso (proti tetanusu, davici, hepatitisu A in B, klopnemu meningoencefalitisu, steklini, antraksu, kugi, tularemiji, brucelozi, botulizmu, Q vročici, kozam, influenci itd.).
Obvezna cepljenja so sestavni del delovnega programa in finančnega načrta zdravstvenih zavodov oziroma zasebnih zdravnikov. Za zavarovane osebe se financira iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, za upravičence iz 7. člena Zakona o zdravstvenem varstvu in zdravstvenem zavarovanju pa iz državnega proračuna.
Stroške za nabavo in distribucijo cepiva, ki sodijo v obvezno zdravstveno zavarovanje, poravna Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije neposredno IVZ.
Cepljenje (stroške cepiva in zdravstvene storitve) proti pnevmokoknim okužbam, hepatitisu A, meningokoknim okužbam, hemofilusu influence b, tifusu in noricam ter stroške cepiva proti gripi se v utemeljenih in dokumentiranih primerih, kjer indikacijo postavi zdravnik ustrezne specialnosti, plača iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja.
Plačnik neobveznih cepljenj proti klopnemu meningoencefalitisu, noricam, okužbam s HPV in gripi je posameznik.

1. V Republiki Sloveniji se izvajata imunoprofilaksa in kemoprofilaksa na osnovi predpisanih programov za posamezne skupine prebivalcev.
2. Imunoprofilaksa se opravlja skladno z načeli dobre ambulantne prakse in varnega cepljenja. Cepljenje izvajajo zdravniki v zdravstvenih zavodih in zasebni zdravniki. Delo vseh pa koordinirajo območni koordinatorji na zavodih za zdravstveno varstvo ter nacionalni koordinator na IVZ.
   Seznam koordinatorjev cepljenja in zdravnikov, ki opravljajo cepljenje, je objavljen na spletni strani IVZ.
3. Obvezno cepljenje proti nalezljivim boleznim se opravlja neprekinjeno skozi vse leto (kontinuirano cepljenje), razen če obstajajo epidemiološke indikacije, zaradi katerih se cepljenje začasno prekine. Predlog za prekinitev in ponoven začetek cepljenja poda IVZ.
   Program imunoprofilakse in kemoprofilakse za prebivalstvo v primeru izrednih razmer se izvaja le, če so za to podani pogoji. Indikacijo za cepljenje/kemoprofilakso in obveznike za cepljenje/kemoprofilakso določi minister, pristojen za zdravje.
4. Imunoprofilaksa posameznika se opravi po preverjanju cepilnega statusa.
   To stanje se preveri v zdravstveni dokumentaciji ali tako, da kandidat za cepljenje kot dokaz predloži dokument o opravljenih prejšnjih cepljenjih.
   Na podlagi ugotovljenega stanja o prejšnjih cepljenjih in po predhodnem preverjanju splošnih in posebnih kontraindikacij, kar opravi zdravnik, ki opravlja cepljenje, se opravi cepljenje (bazično cepljenje) oziroma ponovno cepljenje (revakcinacija) v skladu s tem programom.
   Obvezno je preveriti cepilni status in opraviti manjkajoča cepljenja skladno s programom:
   - otrokom pred vstopom v organizirano varstvo, učencem, dijakom in študentom pred vstopom v višjo stopnjo izobraževanja;
   - ob poškodbi ali rani;
   - dijakom in študentom pred pričetkom opravljanja praktičnega pouka oziroma dela, pri katerem so izpostavljeni nalezljivim boleznim;
   - ob zaposlitvi;
   - ob sprejemu na zdravljenje v bolnišnici;
   - ob vsakem obisku pri osebnem zdravniku;
   - ob epidemiološki indikaciji, ki jo postavi IVZ.

   Cepljenje se opravi po predhodnem informiranju cepljenih ali zastopnikov oziroma skrbnikov cepljenih oseb glede varnosti in koristi cepljenja ter pojavov pridruženih cepljenju in ravnanja v zvezi z njimi.

5. Izvajanje imunoprofilakse se organizira tako, da ni možen prenos okužbe na ljudi in v okolje s tem, da se prepreči prenos med delom in pri ravnanju z infektivnimi odpadki.
6. Prostor in oprema, kjer se izvaja imunoprofilaksa morata ustrezati sanitarno tehničnim in higienskim zahtevam, ki veljajo za javne zdravstvene zavode in zasebno zdravstveno dejavnost.
7. Preskrbo s cepivi in imunoglobulini za izvajanje obveznega programa cepljenja, ki se financira iz sredstev obveznega zdravstvenega zavarovanja, zagotavlja IVZ.
8. Zdravstveni zavod oziroma zasebni zdravnik, ki opravlja imunoprofilakso proti nalezljivim boleznim, mora obvezno imeti za shranjevanje imunoprofilaktičnih preparatov hladilne naprave (hladilnike) opremljene z umerjenimi merilnimi indikatorji temperature. Izpolnjevati mora predpisane sanitarno tehnične in druge pogoje ter pogoje dobre skladiščne prakse.
   Oseba, ki v zdravstvenem zavodu oziroma pri zasebnem zdravniku skrbi za nabavo, prevzem in shranjevanje cepiva mora biti usposobljena za rokovanje s preparati po načelih dobre skladiščne prakse. Usposabljanje izvaja IVZ.
9. Za imunoprofilakso se obvezno uporabljajo brizge in igle za enkratno uporabo za vsako osebo posebej.
   Pri imunoprofilaksi, ki se daje parenteralno, morajo biti na razpolago sredstva, ki se uporabljajo v primeru anafilaktične reakcije.
10. S kužnim materialom, ki nastane ob imunoprofilaksi, se ravna skladno z navodilom in dobro skladiščno prakso o ravnanju z odpadki, ki nastajajo pri opravljanju zdravstvene dejavnosti.
11. Vodenje evidenc:
    Zdravstveni zavod oziroma zasebni zdravnik, ki opravlja imunoprofilakso ali pod čigar nadzorstvom se ta opravlja, vodi evidenco in izda potrdilo o cepljenju.
    Podatki o cepljenju in podatki o trajni opustitvi cepljenja se evidentirajo v osnovni zdravstveni dokumentaciji in v osebni dokument cepljene osebe (Knjižica o cepljenju, Potrdilo o cepljenju, Mednarodna izkaznica).
    Zdravstveni zavod oziroma zasebni zdravnik, ki opravlja cepljenje predšolskih otrok, mora o opravljenih cepljenjih oziroma izpolnjevanju tega programa voditi evidenco in poročati območnemu zavodu za zdravstveno varstvo, ta pa poroča IVZ. Obvezno je zbiranje in vzdrževanje podatkov ter vodenje evidenc in poročanje s pomočjo enotnega računalniškega programa.
    Zdravstveni zavod oziroma zasebni zdravnik, ki opravlja cepljenje šolskih otrok in ostalih skupin prebivalcev, mora o opravljenih cepljenjih oziroma izpolnjevanju tega programa poročati območnemu zavodu za zdravstveno varstvo, ta pa poroča IVZ.
    Zdravstveni zavod oziroma zasebni zdravnik, ki opravlja imunoprofilakso ali pod čigar nadzorstvom se ta opravlja, mora voditi evidenco o zalogah, o sledljivosti imunoprofilaktičnih preparatov, o beleženju temperature v hladilnikih in v prostoru ter o umerjanju merilnih indikatorjev temperature.
12. Dopolnilno cepljenje predšolskih in šolskih obveznikov:
    Dopolnilno cepljenje predšolskih in šolskih obveznikov je treba opraviti, če v posamezni občini in v katerem koli delu naselja ni cepljenih:
    - 95 % obveznikov proti ošpicam, mumpsu, rdečkam, otroški paralizi in tetanusu;
    - 90 % obveznikov proti drugim nalezljivim boleznim, za katere je cepljenje obvezno po imunizacijskem programu.
13. O pojavu neželenih učinkov pridruženih cepljenju je treba nemudoma obvestiti Register stranskih pojavov po cepljenju, ki ga vodi IVZ, Trubarjeva 2, Ljubljana.
14. Finančna sredstva za izvajanje posameznih programov so sestavni del programov imunoprofilakse za posamezne skupine.

## DEJAVNIKI TVEGANJA ZA ´KRONIČNE NENALEZLJIVE BOLEZNI´

### PRIROJENI DEJAVNIKI TVEGANJA

PRIROJENI dejavniki tveganja so dejavniki, na katere ne moremo vplivati, moramo pa jih upoštevati pri določanju posameznikove ogroženosti.

### *Starost:*

- Moški po 55. letu starosti
- Ženske po menopavzi

### *Spol:*

Moški spol je samostojen dejavnik tveganja

### *Dednost:*

- Bolezni srca in ožilja
- Rak na dojki
- Družinske bolezni presnove maščob itd.

## PRIDOBLJENI DEJAVNIKI TVEGANJA

### *Kajenje*

Pojavljanje koronarne bolezni pri kadilcih je vsaj dvakrat večje kot pri nekadilcih. Posebno pozornost mora zdravnik posvetiti kadilkam, ki so jemale kontracepcijske tabletke prve generacije, saj je dokazano, da imajo takšne bolnice še večje tveganje (8).

### *Telesna nedejavnost*

### *Čezmerna telesna teža*

### *Nepravilna prehrana*

Telesna neaktivnost je lahko pomemben dejavnik, ki vpliva na pojav debelosti pri posamezniku oziroma njegovi družini. Vendar sama telesna aktivnost, zlasti če je le občasna, tudi v povezavi z dietami ne prinaša želenih uspehov. K zmanjševanju telesne teže, predvsem k zmanjševanju maščobnega tkiva, lahko vodi le redna telesna aktivnost, povezana s spremenjenim načinom prehrane. Tak proces pa zahteva čas in dojemanje telesne dejavnosti in športnega načina življenja kot vrednote (10).

### *Povečana koncentracija sladkorja v krvi*

Sladkorna bolezen ni enovita, temveč se deli na več bolezni. S praktičnega vidika so pomembne tri: to je sladkorna bolezen tipa 2 (ima jo 90 % vseh sladkornih bolnikov), sladkorna bolezen tipa 1 (ima jo 5 % vseh bolnikov) in nosečnostna sladkorna bolezen (edina, ki po definiciji ni kronična). V Sloveniji imamo približno 100.000 ljudi s sladkorno boleznijo (diabetikov), torej jih ima 90.000 sladkorno bolezen tipa 2. To so osebe od srednjih let do visoke starosti, v povprečju približno 65-68 let; med njimi je več žensk. Bolezen je po vsem svetu še vedno v porastu, zlasti v deželah z rastočim standardom, nezdravo prehrano in manj gibanja, ob čemer narašča tudi telesna teža. V ZDA se pojavlja zlasti pri mladini, ki se vse bolj posveča televiziji s kokakolo in krompirčkom v rokah. Tako se sladkorna bolezen tipa 2, značilna za odrasle, zdaj seli že v šolsko populacijo. Tudi pri nas se lahko zgodi kaj takega, če ne bomo pravočasno ukrepali (11).

### *Povečana koncentracija holesterola v krvi*

V Sloveniji ima kar 74,8 % odraslih med 25 in 64 letom povišano raven celotnega holesterola v krvi (nad 5 mmol/L), 73,9 % ljudi pa ima povišano raven slabega (LDL) holesterola v krvi (nad 3 mmol/L).

Povišan holesterol v krvi je eden ključnih dejavnikov tveganja za nastanek bolezni srca in ožilja, slednje pa pogosto vodijo do prezgodnje umrljivosti (to je pred 65. letom starosti). Težava je tudi v tem, da večina ljudi ne ve, da ima težave s holesterolom (12).

### *Zvišan krvni tlak*

V Sloveniji ima prekomerno zvišan krvni tlak od 15-25 % odrasle populacije. Zapleti!

### *Psihološki dejavniki in stres*

Ko naše sposobnosti za obvladovanje okoliščin niso več kos zahtevam, izzivom in nevarnostim okolja, se razvije stres. V posebnih okoliščinah lahko odgovor na stres povzroči bolezen. Klinično značilno vedenje za pojav stresa zaradi ločitve oziroma izgube je depresija. Stres zaradi ločitve oziroma izgube ima osnovno vlogo pri nekaterih psihosomatskih oblikah bolezni prebavil. Poleg rane na želodcu in dvanajstniku sodeluje kronični stres tudi pri nastanku bolezni srca in ožilja. Pomemben je pri nastanku ishemične bolezni srca, pri zvišanem krvnem tlaku in visokih vrednostih maščob v krvi, pri bronhialni astmi in nekaterih kožnih boleznih (13).

## SEKUNDARNA PREVENTIVA

Z ukrepi sekundarne preventive skušamo bolnikom pomagati, da spremenijo način življenja, ki ga navadno spoznajo v bolnišnicah ali zdravilišču, vzdržujejo in nadaljujejo.

### PROGRAMI SEKUNDARNE PREVENTIVE

### *- nefarmakološka rehabilitacija:*

Na prvem mestu takšni bolniki potrebujejo nasvete, kako se izogniti tveganim dejavnikom, kolikor je to v njihovih zmožnostih. Pri tem je lahko uspešna ŠOLA ZDRAVEGA NAČINA ŽIVLJENJA.
Dejavniki tveganja in cilji:

- prenehanje kajenja,
- 30-minutne aerobne aktivnosti 4-krat na teden,
- zdrava prehrana,
- indeks telesne mase do 25 $kg/m^2$,
- krvni tlak manjši od 140/90 mmHg,
- celokupni holesterol manj kot 5,0 mmol/l,
- LDL holesterol manj kot 3 mmol/l,
- krvni sladkor na tešče: 5,1-6,5 mmol/l.

### *- farmakoterapija*

Predpisovanje nekaterih zdravil in cilji:

- antiagregacijska zdravila – vsi bolniki brez kontraindikacij trajno;
- beta-adrenergični zaviralci – vsi bolniki brez kontraindikacij 1 do 5 let;
- zaviralci angiotenzinske konvertaze – vsi bolniki brez kontraindikacij vsaj 6 tednov;
- oralna antikoagulacijska zdravila – pri bolnikih po infarktu srednje stene, močno oslabljeno funkcijo levega prekata, prehodnim emboličnim dogodkom 3 mesece; pri bolnikih po infarktu s kronično atrijsko fibrilacijo pa trajno (8).

## TERCIARNA PREVENTIVA

### *Akutno ali trajno zdravljenje KNB imenujemo terciarna preventiva.*

Prikaz na primeru:

Bolniki, ki so preboleli srčni infarkt, imajo 4 do 8-krat večje tveganje, da se infarkt ponovi, zaradi česar lahko pride tudi do prezgodnje smrti. Cilji pri vodenju bolnika po srčnem infarktu obsegajo odstranjevanje določenih dejavnikov tveganja in predpisovanje nekaterih zdravil.

V primeru zdravljenja kronične ishemične bolezni srca, bo po potrebi bolnik napoten na kardio-kirurški oddelek s sekundarnega nivoja lokalne bolnišnice (internistom kardiologom) (6).

## PROGRAMI IN DOKUMENTI ZA IZVAJANJE PREVENTIVE

Leta 2001 je Ministrstvo za zdravstvo izdalo navodilo o spremembah in dopolnitvah »navodila za izvajanje preventivnega zdravstvenega varstva na primarni ravni«.

V Sloveniji obstajajo tudi zdravstveno vzgojni programi v okviru nacionalnega programa izvajanja preventive v osnovnem zdravstvenem varstvu/družinske medicine.

### *Skupinska obravnava*

1. Promocija zdravja in dejavniki tveganja
2. Delavnica zdravo hujšanje
3. Delavnica zdrave prehrane
4. Delavnica za telesno javnost
5. Delavnica opustitev kajenja

Delavnice vodijo diplomirane in dodatno izobražene medicinske sestre in zdravnik.

### *Individualna obravnava*

1. Individualno svetovanje za posameznike, ki želijo opustiti kajenje,
2. Individualno svetovanje za posameznike za zmanjšanje tveganja pitja alkohola,
3. Promocija zdravja in dejavniki tveganja.

## PREVENTIVA V PREDŠOLSKEM OBDOBJU

Namen preventivnih programov v tem obdobju je spremljanje rasti in razvoja, ugotavljanje telesnega in duševnega zdravja s ciljem zgodnjega odkrivanja bolezni in motenj, ko te še niso očitne (laiku prepoznavne), da bi tako dosegli možnost zgodnjega ukrepanja, zdravljenja in rehabilitacije. Prav tako je namen odkrivanje neugodnih socialnih dejavnikov in nezdravih življenjskih navad v družini ali v okolju, v katerem otrok ali mladostnik živi (vrtec, šola, športno društvo, lokalna skupnost…).

**Med preventivne dejavnosti v predšolskem obdobju spadajo:**
- sistematični preventivni pregledi
- cepljenja
- zdravstveno-vzgojno delo

**Namen in obseg sistematičnih pregledov** (5)**:**
- poznavanje zdravstvenega stanja otroka
- aktiven zdravstveni nadzor
- odkrivanje zdravstvene problematike
- svetovanje staršem oziroma skrbnikom

## PREVENTIVA PRI ŠOLOOBVEZNIH OTROCIH IN MLADOSTNIKIH

Ta skupina zajema otroke in mladino od vstopa v šolo do dopolnjenega 19. leta starosti.

Poleg povsem običajne preventive je pri mladostnikih potrebno usmeriti pozornost k problemom duševnega in socialnega dozorevanja, ki jih vodijo v tvegana vedenja. Take oblike tveganega vedenja se lahko izražajo kot namerne in nenamerne poškodbe, kajenje tobaka, pitje alkohola in jemanje drugih drog, tvegano spolno vedenje, nezadostna telesna aktivnost, nezdravo preživljanje prostega časa, slabe prehranjevalne navade, opuščanje vsakodnevnih obveznosti,…

Med preventivne dejavnosti spadajo:
sistematični in namenski pregledi, poklicno svetovanje, svetovanje šolskemu novincu, skupinske obravnave, cepljenja, zdravstvena vzgoja.

SISTEMATIČNI PREVENTIVNI PREGLEDI:
- SP šolskega novinca pred vstopom v šolo;
- SP učencev, ki se redno šolajo:1., 3., 5. in 7. razred, 1. in 3. letnik srednje šole;
- SP mladine zunaj rednega šolanja v 18. letu starosti;
- SP otrok in mladostnikov z razvojnimi in vedenjskimi motnjami;
- preventivni pregledi mladih športnikov.

Pregled:
ANAMNEZA: osebna, družinska, socialna
PREGLED:
teža, višina, tlak, frekvenca, prisotnost perif. pulzov, ostrina vida (Snellenove tablice), test pokrivanja in gibljivosti zrkel, v vseh glavnih smereh, v 3. razredu še določanje barvnega čuta (Ishiharove tablice), ocena sluha (individualni avdiogram), palpacija ščitnice, Adamsov test za predklon, test odkrivanja valgusa kolen, ocena govora, laboratorijske preiskave krvi (hemogram, RKS) in urina (beljakovine, sediment), indeks spolne zrelosti (po Tannerju)- od 5. razreda naprej

PROGRAM ZDRAVSTVENE VZGOJE:
1. razred: osebna higiena
3. razred: zdrav življenjski slog
5. razred: zdrava spolnost
7. razred: zloraba drog, poklicna usmeritev
1. in 3. letnik: tvegano vedenje mladih

- SISTEMATIČNI PREGLEDI MLADINE ZUNAJ REDNEGA ŠOLANJA V 18. LETU STAROSTI
- SISTEMATIČNI PREGLEDI OTROK IN MLADOSTNIKOV Z RAZVOJNIMI IN VEDENJSKIMI MOTNJAMI
- PREVENTIVNI PREGLEDI MLADIH ŠPORTNIKOV
- NAMENSKI PREVENTIVNI PREGLEDI: mejno zdr. stanje, poklicno svet., pred letovanjem

## PREVENTIVA PRI STAREJŠIH

Preventivni ukrepi pri ljudeh, starejših od 65 let, so:
- obdržati vitalnost in delovanje vseh organskih sistemov
- preprečevati osamitev bolnika od družine
- vzdrževanje samostojnosti.

***PRIMARNA:*** svetovanje o zdravem načinu življenja, imunizacija, zdravila

**Preprečevanje bolezni srca in ožilja:**
Kajenje, krvni tlak, holesterol, sladkor v krvi, telesna vadba, telesna teža, aspirin, NHZ.

**Preprečevanje rakavih bolezni:**
kajenje, sončenje, zdrava prehrana, telesna teža, presejalni testi (rak na maternicnem vratu, dojki, debelem črevesu).

**Preprečevanje osteoporoze**
kalcij, telesna vadba, NHZ

**Preprečevanje nalezljivih bolezni**
cepljenja (gripa, pnevmokok, tetanus)

***SEKUNDARNA:*** zgodnje odkrivanje bolezni s presejalnimi testi (občutljivi, specifični)

RAK:
- maternični vrat (PAP na 1-3 leta)
- dojka (samopregledovanje; pregled pri zdravniku 1-krat letno po 40. letu; mamografija na 1 do 2 leti)
- debelo črevo (digitorektalni pregled, hematest)
- prostata (digitorektalni pregled, PSA 1-krat letno po 45. letu)
- koža (kontrola kožnih lezij in pigmentnih tvorb)

VID:
- pregled vida po 50. letu
- merjenje intraokularnega tlaka (na 3 leta)

USTNA VOTLINA:
- pregled ustne votline je pomemben zaradi:
  - zgodnjega odkrivanja simptomov nekaterih sistemskih bolezni
  - malignoma ustne votline

**Bolezni, ki so vsaka zase velik zdravstveni problem za starejšega bolnika:**
Osteoporoza, upad senzoričnih funkcij, depresivnost, nedohranjenost, nenamerne poškodbe, ustne bolezni, polipragmazija, inkontinenca, osteoartroza.

## PREVENTIVA PRI NOSEČNICAH

V nosečnosti imajo starši pravico do:
- 10 sistematičnih pregledov v nosečnosti in 2 UZ preiskavi (morfologija ploda, nuhalna svetlina)
- odkrivanja okuženih s povzročitelji toksoplazmoze, sifilisa in hepatitisa B; pri ogroženih za HIV
- trihormonskega testa
- indirektnega Coombsovega testa pri vsaki nosečnici
- Rh desenzibilizacije v 28. tednu nosečnosti
- kariotipizacije in genetskega svetovanja po 35. letu starosti
- zdravstvenega pregleda po porodu, spontani ali umetni prekinitvi nosečnosti
- obiska patronažne sestre pri nosečnici in otročnici
- svetovanja o načrtovanju družine
- šole za starše
- individualnega svetovanja in izdaje materinske knjižice

## PREVENTIVA PRI ODRASLIH

- Sistematični in namenski pregledi
- Programirano zdravstveno-vzgojno delo
- Preventivni programi študentov
- Svetovanje o načrtovanju družine, preprečevanju nenačrtovane nosečnosti in SPB
- Patronažno varstvo
- Zdravstveno varstvo športnikov

## PREVENTIVA NA DELOVNEM MESTU

- Predhodni preventivni zdravstveni pregledi:
  - pred prvo zaposlitvijo
  - po prenehanju opravljanja določenega dela na določenem delovnem mestu za več kot 12 mesecev
- Usmerjeni obdobni preventivni zdr. pregledi :
- zdravstvena ogroženost delavca in njegovo izpolnjevanje posebnih zahtev za določeno delo v delovnem okolju
- Drugi usmerjeni preventivni zdravstveni pregledi

Vloga zdravnika družinske medicine pri preventivi na delovnem mestu:
- Ocena začasne delanezmožnosti
- Bolezenska stanja kot posledica obremenitev na delovnem mestu, pomisliti je treba na poklicno genezo bolezni
- Ocena trajne nezmožnosti za delo
- Priprava dokumentacije za oceno na invalidski komisiji (IK3 obrazec in potrebni izvidi specialistov)
- Sodelovanje s specialistom MDPŠ

## PROGRAMIRANO ZDRAVSTVENO-VZGOJNO DELO

- Namen: motivirati posameznika (individualni pristop) ali skupino prebivalcev (populacijski pristop), da aktivno skrbi za svoje zdravje; posamezniku omogočajo oblikovati znanja, stališča in vedenjske vzorce za zdrav način življenja
- Obseg: zdravstveno-vzgojna predavanja, učne delavnice, delo v majhnih skupinah, individualna zdravstvena vzgoja s psihosocialno pomočjo

Področja ZVD:
- Zdravstvena vzgoja o dejavnikih tveganja
- Preventiva odvisnosti od alkohola in drog
- Preventiva pred nasiljem v družini
- Preventiva v primeru suicidalne ogroženosti v družini
- ZVD s populacijo nad 65 let
- Zdravstveno-vzgojne delavnice

## PATRONAŽNO VARSTVO

Pravice bolnikov:
- 6 obiskov pri dojenčkih v prvem letu starosti
- 2 dodatna obiska pri dojenčkih slepih in slabovidnih mater od 12. meseca otrokove starosti in po en obisk v 2. in 3. letu starosti

- Obiski pri otroku v 2. in 3. letu starosti
- 2 obiska na leto pri slepih in slabovidnih, z dodatnimi motnjami v starosti 7-25 let, ki so v domači oskrbi
- Zavarovane osebe nad 25 let (2 obiska na leto v družini bolnika z aktivno TBC, mišično in živčno-mišično boleznijo, paraplegijo, tetraplegijo, multiplo sklerozo, cerebralno paralizo, motnjami v razvoju, pri invalidih in kronično bolnih)
- 2 obiska na leto pri osamelih in socialno ogroženih osebah nad 65 let

## ETIČNA ODGOVORNOST

Izvajalci preventive so odgovorni, da ne povzročajo škode, ampak korist. Ljudje lahko začnejo doživljati zdravstveno vzgojo kot nepovabljeno vdiranje v njihov slog življenja, vendar pa so opozorila, kaj škoduje njihovemu zdravju potrebna. Nasvete o spremembah življenjskega sloga moramo predstaviti na bolniku čimbolj prijazen in razumljiv način, tako da jih ne bo razumel kot vsiljene in avtoritativne.

Odnos zdravnik-bolnik je v primeru preventivnega pregleda spremenjen, saj pridejo bolniki na pregled navidezno zdravi, ne vedoč, zakaj so prišli, niti kakšnega pomena bodo rezultati. Vsak test ima svoje omejitve in preiskave povzročijo tudi negativne učinke. Pogosto začnejo ljudje dvomiti v svoje zdravje, postanejo prestrašeni in razmišljajo, da bodo hudo zboleli. Že samo čakanje na rezultate je lahko zelo mučno, lažno pozitivni rezultati pa povzročijo nepotrebno zaskrbljenost in nepotrebne nadaljnje preiskave, ki lahko nosijo dodatno tveganje.

Pri vsaki preventivni aktivnosti moramo paziti na ravnotežje med koristnostjo in nezaželenimi učinki, sodelovanje pa mora biti bolnikova izbira in ne dolžnost. Uporabijo naj se samo tiste metode, ki bodo resnično učinkovite pri zmanjšanju obolevnosti oziroma bodo izboljšale kakovost življenja z uporabo manj agresivnega zdravljenja. Bolezen mora biti pogosta, resna, njen potek razumljiv, test mora biti dovolj specifičen in občutljiv, zdravljenje sprejemljivo in mora ugodno vplivati na potek bolezni. Zdravniška ekipa mora spoštovati pravico bolnika biti informiran o omejenih možnostih ponujenih metod in pravico, da se bo sam odločil, če bo ponujene ukrepe sprejel.

## LITERATURA

1. Bulc M, Čakš T et al. Preventiva v splošni medicini. Zbirka PiP, Sekcija za splošno medicino SZD, 1996.
2. Žarković G, Preventivna medicina, Izdavaćko preduzeće Veselin Maleša, Sarajevo, 1962.
3. Slovensko farmacevtsko društvo, Zdravstvena ekonomika in zakonodaja in profilaktična raba antibiotikov, Portorož, 1995.
4. Švab I, Rotar Pavlič D. Družinska medicina. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, Ljubljana 2002.
5. CINDI Slovenija, Zdravstveni dom Ljubljana. Preventiva v osnovnem zdravstvu, Priporočila za prakso. Ljubljana 1998.
6. CINDI Slovenija, Zdravstveni dom Ljubljana. Preprečevanje kroničnih nenalezljivih bolezni, Priročnik.
7. Splet:
   a. www.unicef.si/main/preventpro.wlgt (26.10.2007)
   b. http://medenosrce.dsms.net/predmet.asp?predmet=Dru%9Einska%20medicina (26.10.2007)
   c. http://www.uradni-list.si/1/ulonline.jsp?urlid=200722&dhid=88125 (2.11.2007)
   d. http://med.over.net/za_bolnike/zdravo_zivljenje/clanki/nasveti/z_gibanjem_nad_kilograme1.php (26.10.2007)
   e. http://med.over.net/za_bolnike/bolezni_clanki/sladkorna_bolezen_clanek_4.htm
   f. http://24ur.com/bin/article.php?article_id=3061595
   g. http://www.lek.si/slo/skrb-za-zdravje/stres/

# MLADI IN ALKOHOL

**Blaž Jelenko**


## IZVLEČEK

Slovenija je v samem svetovnem vrhu v količini popitega alkohola na osebo. Tudi otroci se pri nas že zelo zgodaj srečajo z alkoholom in skoraj polovica jih je vsaj enkrat pijanih že do konca osnovne šole. Vzrok za to tiči nekje med gensko zasnovo, vzgojo in okoljem. Sam sprožilni dejavnik, da mladi sežejo po alkoholu, pa je najpogosteje želja po sprostitvi, zabavi s prijatelji, radovednost, poskus bega pred težavami in še mnogi drugi razlogi. Zato je pomembno, da začnemo preprečevati prekomerno popivanje alkohola že v zgodnjem otroštvu z osveščanjem staršev in učiteljev, da otroke primerno vzgojijo in tako preprečimo kasnejše posledice, ki bi zahtevale dolgotrajno in zahtevno zdravljenje.

## ABSTRACT

Slovenia is a country which is on top of the scale when we talk about a quantity of a drinken alcohol. It is known, that children meet acohol very soon and a half of them had been drunk at least one time in primary school. The reason for this sticks in the gene scheme, upbringing and education and ofcourse environment. Important factors why children start drinking so soon are because they want to have fun with their friends and they wish to be free. Some start drinking out of curiosity and some because they have problems in their life.But there are also many other reasons. And that is why we have to prevent drinking alcohol, starting in early childhood to regain consciounsness of parents and teachers, so we could bring up our cihldren properly and so we could prevent consequences that would require long and difficult medical care.


## UVOD

Alkohol spremlja človeka že tisočletja. Slovenija velja za »mokro« kulturo, za katero je značilna velika dostopnost do alkohola, običaji, ki spodbujajo pitje alkohola, visoka toleranca do negativnih posledic pitja in pomanjkanje preventivnih ukrepov (1). Najverjetneje je kot posledica vsega tega pri nas poraba akohola zelo velika. Popivanje in posledične težave se pogosto pojavljajo že med otroci ter mladino; starostna meja prvega srečanja z alkoholom je vedno nižja.

Odvisnost od alkohola se velikokrat začne z »nedolžnim« popivanjem v času mladostništva. Kaj je tisto, kar mlade žene k omamljanju? Mladi naštevajo različne razloge; od sprostitve in popestritve zabav do lažjega navezovanja stikov z drugimi ljudmi in pozabljanja na vsakodnevne težave. V nekaterih primerih tudi starši dopuščajo uživanje alkohola z utemeljitvijo, da je to za mlada leta normalno. Različni strokovnjaki navajajo kopico vzrokov in razlogov, zakaj mladi tako pogosto posegajo po alkoholu.

Posledično pa smo vsak dan priče številnim prometnim nesrečam, ki jih povzročajo vinjeni vozniki, prepirom v družinah, pretepom in drugim nezgodam, ki so posledica učinkov alkohola.

Kot zdravniki se bomo pogosto srečevali z vinjenimi bolniki, ki jim bomo morali pomagati in starši mladostnikov, ki jim bomo morali pojasniti ali pa nas bodo spraševali, kako otroku pokazati, da je alkohol škodljiv. Zato je dobro, da se s to tematiko čim bolje seznanimo.

## ALKOHOL IN OPITOST

Beseda alkohol je arabskega izvora »al kohl«, kar pomeni fina plemenita snov. Zgodba pripoveduje, da je alkohol po naključju odkril arabski alkimist (kemik) Al-jabir ibn Haijan, ki je živel 700 let pred našim štetjem. Želel je odkriti življenjski napoj, ki bi tistemu, ki bi ga užival, zagotovil večno mladost. In ko je v svojem laboratoriju dobil čisto brezbarvno tekočino, prijetnega vonja, ki je dajala telesu moč in pričarala dobro počutje, je bil prepričan, da je odkril željeni napoj. Zato je to tekočino poimenoval, preden je spoznal njene dolgotrajne učinke, al kohl – plemenita snov. Svoje odkritje je takoj razodel ljudem. Pričakoval je, da se bo z delovanjem njegovega al kohla na svetu pričela zlata doba. Toda čez leta je ugotovil, kako se je motil. Spoznal je, da je njegov al kohl nevarna tekočina, ki uničuje ljudi in njihovo zdravje. Tako je al kohl po začetni sreči prinesel bedo, trpljenje in bolezni. Uvidel je, kako varljiv je občutek sreče ob pitju alkohola (2).

Opitost nastopi po zaužitju določene količine pijače, ki vsebuje etilni alkohol. Ta zmanjšuje odzive osrednjega živčnega sistema. Po stopnjah bi opitost lahko razdelili tako (3):

| **Koncentracija alkohola v krvi** *g/kg (promili)* | **Učinki alkohola** | **Količina popitega alkohola (za ženske veljajo polovične vrednosti)** |
|---|---|---|
| 0,00 | Zakonska omejitev za vožnjo za mlade in poklicne voznike | |
| 0,2 do 0,5 | **Sprostitev:** Rahlo zavrta možganska aktivnost, zato občutek sproščenosti. Zakonsko dovoljena količina alkohola za vožnjo (z izjemo mladih in poklicnih voznikov), čeprav je pri nekaterih sposobnost za vožnjo lahko že okrnjena. | 1 do 2 merici/uro ali 3 merice/2 uri ali 4 merice/3 ure |
| 0,5 do 0,8 | **Zmanjšana kontrola:** Izguba zavor, ki se jo pogosto zamenjuje s stimulacijo. Poveča se pripravljenost za tveganje, lahko tudi agresivnost in zanesljivo ni več mogoče varno voziti. | 3 do 4 merice/uro ali 5 meric/2 uri ali 6 meric/3 ure |
| 0,9 do 1,5 | **Nekoordiniranost:** Zastrupitev, sposobnost koncentracije in koordinacije bistveno zmanjšana, posebej za vožnjo in delo s stroji. | 5 do 6 meric/uro ali 7 meric/2 uri ali 8 meric/3 ure |
| 1,5 do 2,0 | **Sedacija:** Ekstremna upočasnjenost in pijanost, pojavljajo se že motnje zavesti. | 7 do 8 meric/uro ali 9 meric/2 uri ali 10 meric/3 ure |
| 2,0 do 2,5 | **Zaspanost:** Alkohol bistveno zmanjšuje budnost, ponavadi ljudje zaspijo, že popiti alkohol se še absorbira, možnost zadušitve. | 8 do 9 meric/uro ali 10 meric/2 uri ali 11 meric/3 ure |
| 2,5 do 3,0 | **Anestezija:** Ne le spanje, temveč nesposobnost zaznavanja bolečine in drugih močnih dražljajev in le še drobna črta vas loči od smrti. | 9 do 10 meric/uro ali 11 meric/2 uri ali 12 meric/3 ure |
| 3,0 do 4,0 | **Koma** | 10 do 12 meric/uro ali 13 meric/2 uri ali 14 meric/3 ure |
| 4,0 do 5,0 | **Smrt** | 12 do 15 meric/uro ali 16 meric/2 uri ali 17 meric/3 ure |

## EPIDEMIOLOGIJA

V Sloveniji je poraba alkohola na prebivalca zelo visoka in nas uvršča med vodilne države na tem področju. V Sloveniji je leta 2005 registrirana poraba čistega alkohola znašala 8,8 litra na prebivalca oziroma 10,29 litra na odraslega prebivalca (odrasle osebe so osebe, stare 15 let in starejše) (10).

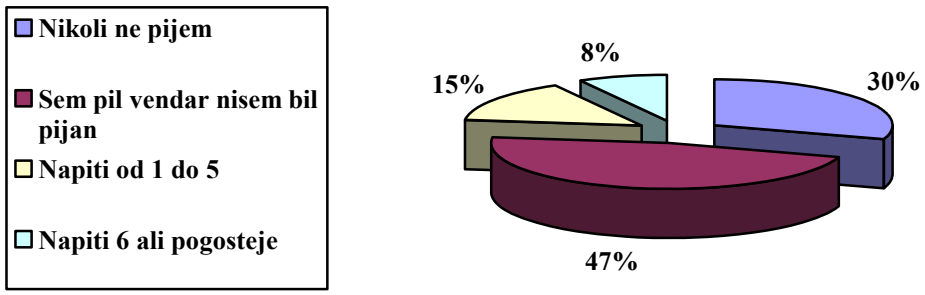
V raziskavi, ki jo je leta 2000 izvedel Marko Kolšek, je bilo ugotovljeno, da je med osnovnošolci v Sloveniji do svojega 10. leta starosti 73,4 % otrok že poskusilo alkohol; med osmošolci jih le 6,5 % alkohola še ni poskusilo. Otroci so začeli piti pogosteje po 13. letu starosti. Med tretješolci je bilo 40,6 % abstinentov, med osmošolci pa 28,8 %. Nekajkrat na teden je pilo alkohol 5,1 % tretješolcev in 6,8 % osmošolcev. Pijanih je bilo že 13,6 % tretješolcev in 42,1 % osmošolcev (1).

Poglejmo si še raziskavo ESPAD (The European School Survery Project on Alcohol and Other Drugs) iz leta 1995, ki je potekala sočasno v 26. evropskih državah. V Sloveniji je na vprašalnik odgovorilo več kot 2.400 dijakov prvih letnikov iz različnih srednjih šol, v povprečju starih 15,9 let. Njihovi odgovori kažejo naslednje:
V zadnjih 30. dneh pred anketo je pila alkoholne pijače skoraj polovica anketirancev (47,5 %), poleg tega je bilo opitih nekaj več kot petina anketirancev (22,5 %). Dve tretjini tistih anketirancev, ki so odgovorili, da so bili opiti, sta bili opiti enkrat do petkrat, 8 % pa šestkrat ali pogosteje (torej več kot enkrat na teden!). Te rezultate nam za lažjo predstavo prikazuje tudi spodnji grafikon.

Nekaj več kot petina vseh anketirancev je odgovorila, da so ob zadnji priložnosti, ko so pili, popili pet ali več pijač zaporedoma. Od teh je polovica spila pet pijač zaporedoma enkrat, četrtina dvakrat, petina trikrat do petkrat, 8 % šestkrat in še pogosteje. Alkoholne pijače so pili doma (četrtina), v gostilni ali baru (četrtina), v disku (17 %)…

Odgovori na anketo kažejo, da slovenski srednješolci kar pogosto pijejo in še bolj skrb vzbujajoče je, da jih je več kot petina izjavila, da so bili v preteklem mesecu vsaj enkrat opiti.
Pri vseh vprašanih v zvezi s pitjem alkoholnih pijač so se pokazale razlike med anketiranimi fanti in dekleti; fantje pogosteje pijejo alkoholne pijače kot dekleta, predvsem vino in pivo. Popijejo tudi večje količine kot dekleta. Dekleta pa pogosteje kot fantje posežejo po manjših količinah žganih pijač (4).

**Kako pogosto mladi pijejo alkohol?**



## VZROKI UŽIVANJA ALKOHOLA

Strokovnjaki omenjajo različne vzroke, ki posameznika pripeljejo k pitju alkohola:
- *Biološke teorije* govorijo, da se podeduje poseben tip presnove, ki sekundarno sproži alkoholizem. Teorije naj bi razložile, zakaj imajo alkoholiki velikokrat alkoholike v sorodu. Ta teorija ni popolnoma dokazana, saj je lahko alkoholizem med sorodniki (še posebej v družini) tudi posledica vzgoje.
- *Psihološke teorije* obravnavajo alkoholizem kot posledico raznih nevroz in psihopatij. Ko je človek v stresnih situacijah, jim skuša ubežati s pomočjo alkohola.
- *Socialno-kulturne teorije* pa govorijo o vzrokih, ki izhajajo iz človeka in njegovega kulturnega okolja (5).

Običajno ni en sam vzrok, ki človeka pripelje do prekomernega pitja. Različni vzroki in povezave med njimi lahko na posameznika vplivajo pozitivno ali negativno. Kakor za odrasle velja tudi za mladostnike, da na njihov odnos do alkohola vpliva splet več dejavnikov.

## RAZLOGI ZA PITJE ALKOHOLA

Najpogostejši razlogi, zaradi katerih mladostniki začnejo uživati alkohol, so:

- *Radovednost:* Mladostnik vidi v uživanju alkohola veliko skrivnostnega in privlačnega. Ker želi spoznati in odkriti učinke alkohola, tudi sam poskusi alkoholne pijače.

- *Želja po vznemirjenju in ugodju:* Otrok opazuje odrasle in zdi se mu zelo vznemirljivo kar počnejo, hkrati pa začne alkohol povezovati z ugodjem. Vse to ga pripelje do alkohola.

- *Pomanjkanje prijetnih doživetij:* Če otrok v družini in med prijatelji ne najde dovolj ljubezni in topline, jo bo začel iskati drugje. Uživanje alkohola pa pomeni hitro (čeprav kratkotrajno) zadovoljitev določenih potreb.

- *Želja po sprejetosti v družbo ali po potrjevanju med vrstniki:* Mladostnik si želi, da bi ga vrstniki sprejeli. V svojem hrepenenju po prijateljstvu in sprejetosti je pripravljen narediti marsikaj. Če si želi sprejetosti v družbo, kjer je alkohol nekaj običajnega, bo hotel tej družbi pripadati tudi s prekomernim pitjem.

- *Iskanje spodbude za pogum in večjo družabnost:* Predvsem mladi s slabšo samopodobo in z manj samozaupanja pogosto segajo po alkoholu pri vključevanju v posamezne skupine. Pri nekaterih se pojavi strah pred neznanim, zlasti pred neznanimi osebami. Zaradi tega postanejo negotovi in bojazljivi. To je stanje psihičnega neugodja, ki je še posebej značilno za introvertirane osebe. Zato ti mladi jemljejo različne substance, da bi prikrili svojo negotovost in psihično neugodje.

- *Poskus odpravljanja čustvene napetosti, potrtosti in tesnobe:* Veliko mladih začne posegati po alkoholu v obdobju adolescence, saj jim alkohol pomaga premagovati čustvene napetosti, stanja potrtosti in tesnobe, boleča spoznanja o sebi, odpravlja jim strah in tesnobo pred prihodnostjo in jim veča pogum za zapletanje v konflikte, v katere prihajajo z ljudmi iz svoje bližnje in daljne okolice. Vse to največkrat izhaja iz družinskega, večkrat pa tudi iz šolskega okolja. V družinah, kjer člani živijo drug z drugim, je verjetnost, da bo mladostnik posegel po alkoholu, veliko manjša.

- *Težnja po sprostitvi, brezbrižnosti ali pomirjenju:* Z uživanjem drog se mladi želijo tudi sprostiti, se predajati brezbrižnosti in brezskrbnosti.

- *Izogibanje neprijetni in boleči stvarnosti:* Mladi se v svojem odraščanju vsakodnevno srečujejo s številnimi problemi. Pri reševanju teh problemov, ki so povezani z učenjem in izpolnjevanjem obveznosti v šoli ali pa se porajajo v družini in v skupinah mladostnikov, mladi mnogokrat ne najdejo pravega izhoda. Probleme skušajo prikriti in se izogniti soočenju z bolečo stvarnostjo. Nekateri se ne morejo sprijazniti s porazi na različnih področjih: doma, v šoli, v ljubezni; zato se izogibajo reševanju teh problemov z bežanjem v omamo

alkohola in drog. Ko so pod vplivom alkohola, problemi navidezno izginejo in nanje ne pritiskajo več s tako težo. V svetu omame ni več pritiskov odraslih, ni obveznosti, ni čustvenih bolečin. Dokler alkohol deluje, se počutijo sproščeno. Ob streznitvi pa so pred njimi ponovno vsi problemi in težave realnosti. In tako se začne začaran krog opijanja.

- *Ostali razlogi:* Nekateri posegajo po alkoholu zgolj zato, da bi pregnali dolgčas. Predvsem so k temu podvrženi mladi, ki so jim starši nudili preveč materialnih dobrin. Mladi v tem ne vidijo nobenega smisla in vrednosti, zato iščejo izhod. Mladi lahko z uživanjem alkoholnih pijač izražajo protest proti staršem in družbenim normam. Mladi smatrajo pitje alkohola za izraz odraslosti (6).

Leta 1995 so študentke Pedagoške fakultete v Mariboru izvedle raziskavo med dijaki srednje ekonomske šole v Mariboru, s katero so poskušale ugotoviti razloge, zakaj mladi uživajo alkoholne pijače. S pomočjo ankete so ugotovile, da je v večini primerov razlog za popivanje sprostitev in prijatelji (70 %), v manjši meri pa mladi posegajo po alkoholu zaradi osamljenosti in duševnih bolečin (30 %), a ta odstotek narašča glede na starost anketirancev (7).

## STOPNJE UŽIVANJA ALKOHOLA

- *Poskusno pitje:* Najstniki pogosto eksperimentirajo z alkoholom. Opažajo spremembe razpoloženja med pitjem. Naučijo se postati ob pijači dobre volje. Včasih jim to uspe, pogosto pa se slabo konča. Doživijo neprijetno izkušnjo; od alkohola jim postane slabo in včasih se na tej stopnji odločijo, da ne bo več pil. Velikemu številu vendarle uspe izkusiti nekatere prijetne učinke, ki okrepijo željo po nadaljnjem pitju. Mnogi najstniki, ki s pitjem nadaljujejo, napredujejo v naslednjo stopnjo, stopnjo rednega pitja.

- *Redno pitje:* Najstniki, ki redno uživajo alkohol, so družabni pivci. Vedo, v kakšno počutje jih spravi alkohol in odločajo se za pitje ob določenih priložnostih. Ohranjajo določeno mero nadzora nad časom pitja in količino zaužite pijače. Najstniki niso posebno »uspešni« redni pivci. Velik del učencev, ki uživajo alkohol, pijejo prevelike količine. Pogosto spijejo pet ali več kozarcev zapovrstjo. To je pretiravanje.

- *Duševna odvisnost:* Tretja stopnja je stopnja duševne odvisnosti. V prvih dveh stopnjah najstniki uživajo alkohol zaradi prijetnih učinkov, ki jih včasih povzroča. V tej stopnji pa pijejo zaradi tega, da odpravijo ali zmanjšajo neprijetne občutke. Izgubljajo nadzor in pijejo zaradi okoliščin, v katerih se znajdejo. Pogosto jih zanimajo le še zabave. Svoj ugled gradijo na količini popitega alkohola, ki so ga sposobni popiti. S pijančevanjem se postavljajo pred drugimi. Razvijajo telesno toleranco za učinke alkohola. Zato njihovo telo potrebuje vedno več alkohola za doseganje enakega učinka. To je znak, da zapadajo v težave zaradi alkohola in postajajo odvisni.

- *Telesna odvisnost:* To je zadnja stopnja telesne odvisnosti. Zanjo je značilna izguba nadzora nad pitjem. To ne pomeni, da se najstnik, ki je telesno odvisen od alkohola, opijani, kadarkoli pije. Včasih lahko učinkuje predvsem kot redni pivec z določeno mero nadzora. Pogosto vlaga veliko truda v ustvarjanje takšnega videza, da bi staršem in prijateljem dokazal, da nima težav z alkoholom. Bistvo je v tem, da pri telesno odvisnem človeku, ko začne piti, nihče ne more predvideti, kako dolgo bo pil, koliko bo spil in kako se bo epizoda končala. Človek, ki je telesno odvisen od alkohola, v pijači ne najde zadovoljstva. Največ kar mu prinese alkohol je kratkotrajno olajšanje telesnih in duševnih bolečin. Alkohol je zanj kot zdravilo, ki si ga sam »predpiše«, da bi se počutil normalnega. To je zanj glavni vzrok in spodbuda za pitje (2).

## PROBLEMATIČNO PITJE V ADOLESCENCI

V obdobju mladostništva izraza alkoholizem še ne moremo uporabljati, saj je definicija sindroma odvisnosti od alkohola vezana tudi na posledice dolgotrajnega pitja. Tudi v adolescenci se loči običajno (socialno) pitje od problematičnega. Socialno pitje ne izhaja iz bolezenskih motivov, ni povezano s šibkimi točkami mladostnikove

osebnosti in običajno niti po pogostosti pitja niti po količini popite pijače ni v takšnem obsegu, da bi povzročalo dolgoročne in resne posledice.

V strokovni literaturi zasledimo različne opise in definicije problematičnega pitja pri mladih. Merila, ki določajo to definicijo, so: škodljiv način pitja, pogostost opijanja, količina popite pijače, vrsta pijače, težave, v katere privede opijanje. Pri oceni problematičnega pitja v obdobju mladostništva so najzgovornejši podatki o tem, koliko in kako vpliva pitje pri konkretnem mladostniku na posamezna področja njegovega udejstvovanja, zlasti na njegove odnose z drugimi, delo in dejavno vključevanje v širše okolje. Mladi problematični pivci sami povedo, da jim alkohol olajšuje boleča spoznanja o sebi, odpravlja jim strah in tesnobo pred prihodnostjo in jim veča pogum za konflikte (6).

Vsak adolescentni problematični pivec ne postane alkoholik. Prehod od problematičnega pitja v adolescenci do alkoholizma odraslega je v veliki meri odvisen od različnih dejavnikov. Otroci iz dobre družine bodo veliko lažje premagali to slabo navado in kot odrasli ne bodo imeli težav z alkoholizmom.

## TEŽAVE ZARADI OPITOSTI

Posledice rednega čezmernega pitja alkoholnih pijač se kažejo na različne načine: v telesnem in duševnem zdravju ljudi, na socialnem in na ekonomskem področju.

Alkohol deluje na vsa tkiva, organe in organske sisteme. Povzroča lahko neposredne ali posredne okvare v telesu. Neposredno pomeni, da okvari tkiva, s katerimi pride v kontakt. Primer: do takega stika pride, ko alkohol deluje na sluznico prebavil. Večinoma pa je vpliv alkohola na organe posreden:

- te okvare nastajajo kot posledica delovanja škodljivih snovi, ki nastajajo pri razgradnji alkohola v telesu;
- zaradi motenj v presnavljanju, ki jih je izzval alkohol;
- zaradi splošnega pomanjkanja vitaminov in beljakovin kot posledica količinsko in kakovostno neprimerne prehrane.

Najprej in najbolj so prizadeti možgani in njihove funkcije. Škodljive učinke alkohola na druge organe lahko opazimo šele čez čas, ko postanejo okvare tako obsežne, da se pokažejo kot motnja v delovanju ali kot že izražena bolezen organa.

Posledice zlorabe alkohola si bomo podrobneje pogledali v tabeli 1 (8).

Tabela 1. Posledice zlorabe alkohola

| Organski sistem | Zgodnje posledice | Pozne posledice |
|---|---|---|
| **Vpliv na jetra** | Porast jetrnih encimov | Zamaščena jetra, alkoholni hepatitis (vnetje jeter), jetrna ciroza (brazgotinjenje jeter) |
| **Vpliv na trebušno slinavko** | Porast encimov trebušne slinavke | Akutni pankreatitis, kronični pankreatitis (vnetje trebušne slinavke) |
| **Vpliv na srčno-žilni sistem** | Povišan krvni tlak | Miokardiopatija (okvare srčne mišice), srčne aritmije (nepravilni ritem bitja srca) |
| **Vpliv na prebavni sistem** | Gastritis (vnetje želodčne sluznice), refluks želodca, driska, čir na želodcu | Varice požiralnika (razširjene vene) |
| **Vpliv na dihalni sistem** | Manjše količine alkohola vzpodbujajo dihalni center. Večje pa njegovo delovanje zavirajo, tako da je dihanje v pijanosti počasnejše in plitvejše. | S stopnjevanjem pijanosti lahko pride do zastoja dihanja. |

| | | |
|---|---|---|
| **Vpliv na nevrološki sistem** | Glavoboli, zatemnitev pred očmi, vnetje živcev rok in nog (spremenjena občutljivost, mravljinčenje prstov, bolečine) | Sindrom odtegnitve od alkohola, epileptični napadi, Wernickejeva encephalopatija (možganska bolezen pogosta pri alkoholikih), cerebralna atrofija (krčenje možganov), periferna živčna bolezen, motnje spomina, Korsakow sindrom, oslabljeno motorično delovanje |
| **Vpliv na reproduktivni sistem** | Učinki alkohola na zarodku: spontan splav, zavrta rast ploda, prezgodnji porod, pri otroku se lahko razvije fetalni alkoholni sindrom | Oslabljeno spolno delovanje (motena potenca), motnje v ovulacijskem procesu, zgodnja menopavza, spontani splav |
| **Vpliv na imunski sistem** | Večja dovzetnost za izbruh nalezljivih bolezni, kot so tuberkuloza, pljučnice, gripa in druge | |
| **Vpliv na hormonski sistem** | | Sladkorna bolezen, neplodnost in mehčanje kosti (osteoporoza) |
| **Rakotvorna obolenja** | | Močna povezanost je z rakom ustne votline, žrela, grla, požiralnika in jeter, nekoliko manjša z rakom dojk, debelega črevesja in želodca, možna pa z rakom mehurja . |
| **Duševne motnje** | Depresija, anksioznost | Motnje v čustvovanju, nesocialna osebnost, alkoholne psihoze, delirij, ljubosumna blodnjavost... |
| **Pravni problemi** | Prometni prekrški, vožnja pod vplivom alkohola, javno popivanje alkohola… | Prometne nesreče, nasilni prestopki, požari… |
| **Težave povezane z delom** | Počasnost, lenost, bolniški stalež, slaba koncentracija, zmanjšana kompetentnost… | Nesreče na delovnem mestu, poškodbe, izguba službe, kronična brezposelnost… |
| **Družinski problemi** | Družinski konflikti, brezciljna otroška vzgoja, izogibanje odgovornostim, družbena izolacija… | Ločitev, zloraba partnerja, zloraba ali zanemarjanje otroka, izguba skrbništva nad otrokom… |

Količine, ki predstavljajo manjše tveganje za razvoj škodljivih posledic pitja alkohola, so:

- *pri moških*: 2 enoti (20 g) alkohola na dan oz. 14 enot na teden (140 g), največ 5 enot alkohola ob posamezni priložnosti pitja (da se izogne opitosti).
- *pri ženskah in mladostnikih*, če ne načrtujejo nosečnosti, niso noseče ali ne dojijo: 1 enota (10 g) alkohola na dan oz. 7 enot na teden (70 g), največ 3 enote alkohola ob posamezni priložnosti pitja (da se izogne opitosti) (3).

V raziskavo (2001/2002), ki sta jo vodila B. Dekleva in M. Sande, so bili vključeni dijaki tretjih ter četrtih letnikov ljubljanskih srednjih šol.

Najpogostejša težava, ki so jo anketiranci označili, je poškodba predmetov ali obleke. To se je zgodilo 36,8 % anketirancem (enkrat, dvakrat, trikrat ali večkrat). Najmanj pogosto označena težava so bili problemi v odnosih z učitelji; to se je zgodilo 3,4 % anketirancem. Zanimivo je, da je relativno velik odstotek anketirancev (20,5 %) že vozil motorno kolo pod vplivom alkohola, 16,9 % pa jih je že imelo težave s policijo. Razmeroma visoka sta tudi odstotka pri nezaščitenem spolnem odnosu (11,4 %) in neželeni spolni izkušnji 8 % (2).

## ZDRAVLJENJE

Samo zdravljenje prekomernega pitja alkohola je pri mladih v prvi vrsti usmerjeno v preventivo. Najpomembnejša je vzgoja otrok, zato je pomembno osveščanje staršev, učiteljev in otrok o škodljivih učinkih alkohola. Pa tudi na državnem nivoju postavljajo zakone, s katerimi skušajo mladim preprečiti dostop do alkohola ter tako zmanjšati pitje ter posledice pitja alkohola med mladimi.

Reševanja celotne alkoholne problematike se je treba lotiti iz štirih perspektiv:

- *državna alkoholna politika*: glavna naloga je omejiti dostop do alkoholnih pijač mladostnikom (zakoni) in odraslim (davki);
- *izobraževanje o zdravju*: k temu bi največ lahko prispevalo javno zdravstvo, šole in mediji;
- *zgodnje prepoznavanje uživalcev alkohola*: tukaj glavno vlogo nosijo osebni zdravniki. Prav ta perspektiva je ena najpomembnejših, vendar je tudi najtežja. Veliko bolnikov namreč svojo razvado (odvisnost) uspešno prikriva. Ideja o uvedbi obveznih presejalnih vprašalnikov se zdi sicer dobra, vendar so študije dokazale, da ne bi bila uspešnejša od današnje konvencionalne terapije, ko se vprašalnikov poslužimo le v primeru, ko sumimo na zlorabo alkohola;
- *kratke intervencije na primarni ravni*: tudi tukaj je lahko izvajalec zdravnik ali pa ustrezno izobraženi terapevti. Njihova naloga je svetovanje, izobraževanje in spremljanje bolnika, pri katerem je dokazana zloraba alkohola. Vsekakor je tukaj izredno pomembno sodelovanje bolnika (9).

Samo akutno alkoholno zastrupitev zdravimo z izpiranjem želodca in zadostno hidracijo, pogovorom z bolnikom (po streznitvi) in starši. Kronično popivanje in posledice na organih pa zdravimo kot vsak alkoholizem. Najpomembnejša je sama odločitev bolnika, da hoče prenehati s pitjem alkohola, kjer igra pomembno vlogo tudi družina, prijatelji ter osebni zdravnik. Samo zdravljenje alkoholizma najpogosteje poteka v terapevtskih skupinah; zdravljenje organskih okvar pa v bolnišnici od interističnega oddelka pa vse do kirurgije.

## SKLEP

Kot smo opazili, je pitje alkohola med mladimi že res precej razširjeno. Zakaj je temu tako, se sprašuje mnogo strokovnjakov. In kot pri skoraj vseh boleznih, tiči tudi tukaj vzrok nekje med gensko zasnovo, vzgojo in okoljem. Sam sprožilni dejavnik, da mladi sežejo po alkoholu, pa je najpogosteje želja po sprostitvi, zabavi s prijatelji, radovednost, poskus bega pred težavami in še mnogi drugi razlogi. Na žalost pa niso vsi dovolj močni, da bi v neki starosti s pitjem prenehali. Posledično preidejo iz ene stopnje pitja alkohola v drugo, vse dokler ne postanejo od alkohola odvisni. Same posledice opijanja pa še zdaleč niso rožnate. Od raznih poškodb, zastrupljanja in okvar organizma pa vse do smrtnih žrtev. Zato je pomembno, da začnemo preprečevati prekomerno popivanje alkohola že v zgodnjem otroštvu z osveščanjem staršev in učiteljev, da otroke primerno vzgojijo in tako preprečimo kasnejše posledice, ki bi zahtevale dolgotrajno in zahtevno zdravljenje. Kajti najpomembneje je, da otroci oziroma mladostniki sami spoznajo, da jim alkohol prinaša več škode kot koristi.

## LITERATURA

1. Kolšek M. Pogostnost pitja alkohola in pivske navade osnovnošolcev v Sloveniji [doktorsko delo]. Ljubljana, 2000.
2. Plevel K, Deželak J, Prelovšek J, Gradinjan M, Bolta T. Alkoholizem [skripta za predmet Teorija vedenjskih in duševnih posebnosti]. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://www.sp.uni-lj.si/psihologija
3. Hovnik-Keršmanc M, Kastelic A, Zorec-Karlovšek M. Učinki alkohola. Prebrano 17. 10. 2007 na: URL: http://med.over.net/zasvojenost/alkoholizem.php
4. Hibell B, Andersson B, Bjarnason T, Kokkevi A, Morgan M, Narusk A. The 1995 ESPAD Report. Stockholm: Modin Tryck AB, 1997.
5. Rugelj J. Pot samouresničevanja. Ljubljana: samozaložba, 2000.

6. Krznar M. Alkohol med mladimi na podeželju in v mestu [diplomsko delo]. Ljubljana, 2004.
7. Žmauc K, Vuzem A, Krajnc D, Kovačevič A. Alkoholizem med mladimi [Seminarska naloga]. Maribor, 1995.
8. Zavod za zdravstveno varstvo Ravne. Alkohol in človeško telo. Misli s svojo glavo. Prebrano 21. 10 2007 na: URL: http://www.mislizglavo.si/
9. Dőbrőssy L. Prevention in primary care. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 1994.
10. Šešok J, Sedlak S, Simončič D. Poraba alkohola in kazalci škodljive rabe alkohola v Sloveniji v letu 2005. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2006.

# PRETIRANA UPORABA ANTIBIOTIKOV PRI AKUTNIH RESPIRATORNIH INFEKCIJAH

**Nika Jurač**


## POVZETEK

Najpogostejši razlogi za pretirano predpisovanje antibiotikov pri akutnih respiratornih infekcijah so: diagnostična negotovost, pomanjkljivo znanje, pričakovanja bolnikov in staršev, časovna stiska in ekonomski razlogi. Ukrepi, ki lahko spodbujajo smotrno rabo antibiotikov so: zmanjšanje pritiska bolnikov na zdravnike, izboljšanje poučenosti bolnikov, izobraževanje zdravnikov, izboljšanje diagnostičnih sredstev, strategije zmanjševanja stroškov. Najpomembnejšo vlogo pri tem ima ustrezna komunikacija med bolnikom in zdravnikom.

## ABSTRACT

The most important reasons for the inappropriate prescribing of antibiotics include diagnostic uncertainty, lack of knowledge, patients' and parents' expectations, time pressures, and economics of the practice. Methods for promoting the judicious use of antibiotics for treating respiratory infections are: reducing patient pressure on physicians to prescribe antibiotic, educating practitioners and the public, offering practitioners a better means of diagnosing respiratory tract infections, cost-containment strategies. The most important part has good communication between a patient and a doctor.


## UVOD

Seminarska naloga Pretirana uporaba antibiotikov pri akutnih respiratornih infekcijah je nastala kot posledica spraševanj, zakaj je toliko pretiranega predpisovanja antibiotikov. Zakaj se to dogaja kljub vsemu znanju, ki ga zdravniki imajo? V seminarski nalogi sem predstavila problematiko pretiranega predpisovanja antibiotikov, razloge, zakaj zdravniki pretirano in nesmotrno predpisujejo antibiotike, navedla določene raziskave in projekte, ki spodbujajo pravilno uporabo antibiotikov. V zadnjem poglavju pa sem povzela praktična navodila, kako se lahko zdravnik sooča z bolnikom, ki od njega pričakuje antibiotik, kako z njim čim uspešneje komunicira, da doseže pri bolniku razumevanje, zakaj mu zdravnik predpiše/ne predpiše antibiotika, in ob tem razumno razpolaga s protimikrobnimi sredstvi.

## OPREDELITEV PROBLEMA PRETIRANEGA PREDPISOVANJA ANTIBOTIKOV PRI OKUŽBAH ZGORNJEGA RESPIRATORNEGA TRAKTA

Antibiotiki so učinkovine, ki imajo sposobnost, da v razredčeni obliki zavirajo rast ali razgradnjo bakterij in drugih mikroorganizmov. 80-90 % vseh antibiotikov v humani medicini je predpisanih ambulantno. V svetu ocenjujejo, da so v 20-50 % antibiotiki uporabljeni brez utemeljenega razloga ali nepravilno (1). Neprimerno antibiotično zdravljenje je vzrok nepotrebnih stranskih učinkov zdravil, povečuje stroške zdravljenja (20-50 % bolnišničnih sredstev, uporabljenih za zdravila, se porabi za antibiotike), posebej pomemben pa je vpliv na razvoj odpornih bakterij pri bolniku in v širši okolici. V letu 2002 so pripravki za sistemsko zdravljenje okužb v Sloveniji zajemali 10,8 % vseh receptov (3. mesto med skupinami zdravil) in 8 % vrednosti vseh izdanih receptov (2).

Odpornost bakterij na antibiotike predstavlja pomemben javni zdravstveni problem. Neustrezno predpisovanje antibiotikov pri zdravnikih na primarnem nivoju za akutne respiratorne infekcije je eden od pomembnih dejavnikov, ki jo povzroča.

Izraz akutna respiratorna infekcija se splošno uporablja za samoomejujoče bolezni zgornjega respiratornega trakta, povezane z naslednjimi simptomi: kašelj, zamašen nos, izcedek iz nosu, pritisk v sinusih, vročina in boleče grlo. Odvisno od prevladujočega simptoma, bolezen imenujemo faringitis, infekcija zgornjih dihal, sinusitis ali akutni bronhitis, ko je prevladujoč simptom kašelj. Kljub številnim dokazom, da so antibiotiki neučinkoviti pri večini bolnikov z akutnimi respiratornimi infekcijami, je še vedno veliko pretiranega predpisovanja antibiotikov.

Čeprav je velika večina infekcij zgornjega respiratornega trakta virusnega izvora, zdravnik pogosto predpiše antibiotike. Combined National Ambulatory Medical Care Survey s podatki iz 2001 in 2002 je pokazala, da je 48,3 % bolnikov, ki so prišli k družinskim zdravnikom in splošnim internistom, ki so jim diagnosticirali infekcijo zgornjega respiratornega trakta, dobilo recept za antibiotik in kar 58,7 % tistih, z diagnozo akutni bronhitis. Odstotek predpisanih antibiotikov pri akutnem bronhitisu se ni spremenil od leta 1999, ko je 59 % odraslih pri zdravnikih splošne medicine prejelo recept za antibiotik pri diagnozi akutnega bronhitisa (3).
Pretirana uporaba antibiotikov pri odraslih v ambulantni praksi je torej eden od faktorjev, ki prispevajo k povečanju deleža antibiotično rezistentnih bakterij. V zadnjih 10 letih se je dramatično povečal delež na penicilin odpornih sevov *Streptococcus pneumoniae*. Kot glavni dejavnik tveganja za nosilca in širjenje antibiotično rezistentnega seva *S pneumoniae*, je bila uporaba antibiotikov v preteklosti (4). Raziskave med leti 2001 in 2004 so pokazale, da je v Sloveniji od 15 do 20 % invazivnih pnevmokokov manj občutljivih ali odpornih proti penicilinu (2).

## RAZLOGI, ZAKAJ ZDRAVNIKI PREKOMERNO PREDPISUJEJO ANTIBIOTIKE

Obstaja mnogo razlogov za neustrezno predpisovanje antibiotikov. Mednje spadajo: diagnostična negotovost, pomanjkljivo znanje, pričakovanja bolnikov in staršev, časovna stiska in ekonomski razlogi (5).

### DIAGNOSTIČNA NEGOTOVOST

Ko zdravnik nima končne diagnoze, se to kaže v negotovosti pri zdravljenju in pogosto sledi pretirano zdravljenje zaradi strahu pred nepredvidenimi zapleti. Na primer, purulentni rinitis in bronhitis se pogosto zdravita z antibiotiki, čeprav protokoli zdravljenja tega ne priporočajo.

### POMANJKLJIVO ZNANJE

Kljub temu, da je to težje dokazati, pomembno vlogo pri pretiranem predpisovanju antibiotikov igra tudi pomanjkanje razumevanja različnih manifestacij in naravnega poteka virusne bolezni. Nekateri zdravniki se ne zavedajo tveganja neustrezne rabe antibiotikov ali pa zadovoljstvo bolnika pri nadaljnjih obiskih odtehta znanje o ustreznem zdravljenju

### PRIČAKOVANJA BOLNIKOV IN STARŠEV

Drugi faktorji, ki vplivajo na nepravilno predpisovanje antibiotikov se nanašajo na bolnikovo zaskrbljenost in napačne predstave. Bolniki gredo k svojemu zdravniku, ne le da bi dobili jasno razlago za svojo bolezen, ampak tudi da bi dobili zdravilo, ki jim bi omogočilo, da se čim hitreje vrnejo v službo. Mnogi mislijo, da če imajo zelen izpljunek ali nosni izmeček, morajo dobiti antibiotik (4).
Raziskava Educating Parents About Judicious Antibiotic Use je pokazala, da so zdravniki, ki so predpisovali antibiotike ob izcedku iz nosu, imeli opravka s starši, ki pripeljejo svoje otroke k zdravniku pogosteje. V tem primeru zdravnikovo obnašanje podpira pričakovanja bolnikov in staršev. Le ta so najpogosteje naveden razlog

za pretirano predpisovanje antibiotikov. Ta pričakovanja lahko temeljijo na osebnih, družinskih ali pričakovanjih prijateljev (5).

### ČAS IN EKONOMSKI FAKTORJI

Gre za začarani krog. Zdravnik je zelo zaposlen in nima ali si ne vzame časa, da bi podučil bolnika. Vendar istočasno zdravnik želi, da je bolnik zadovoljen, in se bo k temu zdravniku še vračal (situacija, posebej izrazita v ZDA, kjer si zdravniki zelo prizadevajo, da bi obdržali svoje bolnike). Da bi ohranil zadovoljstvo bolnikov in staršev, včasih tudi po nepotrebnem predpiše antibiotik. Zdravniki lahko opazijo, da vzame več časa, če zavrnejo antibiotik, kot če ga predpišejo. Z naraščajočim pritiskom, da bi skrajšali posamezen posvet z bolnikom, ni časa za dolge razprave, v katerih bi poskušali spremeniti bolnikova pričakovanja.

V raziskavi Antibiotics for Upper Respiratory Tract Infections in Ambulatory Practice in the United States, 1997-1999: Does Physician Specialty Matter? So raziskovali, če se je praksa predpisovanja antibiotikov pri infekcijah zgornjega respiratornega trakta spremenila in poskušali določiti vpliv zdravnika in značilnosti zdravniške prakse na predpisovanje antibiotikov (4).

Tarčne skupine pediatrov in zdravnikov družinske medicine verjamejo, da pretirano predpisujejo antibiotike zaradi pričakovanj bolnikov in staršev. V raziskavi so ugotovili, da kadar zdravnik verjame, da njegov bolnik želi antibiotik, ga predpiše v 62 % primerov, medtem ko ga predpiše le v 7 % primerov ko misli, da bolnik ne želi antibiotika. Zanimivo je, da tu ni bilo povezave med zdravnikovim predpisovanjem antibiotikov in resničnimi pričakovanji staršev. V drugi raziskavi, kjer so preučevali predpisovanje antibiotikov odraslim, so dobili podobne rezultate. Kljub temu, da je bilo predpisovanje povezano z zdravnikovim zaznavanjem bolnikovih pričakovanj, bolnikovo zadovoljstvo ni bilo povezano s prejemom recepta za antibiotik (4).

Starši pogosto navajajo, da bi bili zadovoljni, če bi si zdravnik vzel čas in pojasnil bolezen ter možnosti zdravljenja. Po nedavni ameriški nacionalni raziskavi, 48 % pediatrov poroča, da starši pritiskajo nanje, naj predpišejo antibiotike. 78 % pediatrov v raziskavi verjame, da je najpomembnejši dejavnik, ki lahko spodbudi ustrezno predpisovanje antibiotikov, izobraževanje staršev o pravilnih indikacijah uporabe antibiotikov. Iz teh raziskav lahko zaključimo, da bi sposobnost učinkovitejšega sporazumevanja med zdravniki in starši zmanjšala neustrezno predpisovanje antibiotikov (4).

Neustrezna raba antibiotikov, vključno z neselektivnim predpisovanjem zdravnikov, pritiskom in pričakovanji staršev, kombiniranimi s pritiski in spodbudami farmacevtske industrije, tvori številne ovire pri zmanjšanju uporabe antibiotikov.

## SPODBUJANJE SMOTRNE RABE ANTIBIOTIKOV

Ena od možnih poti za zmanjšanje predpisanih antibiotikov pri akutnem bronhitisu je zmanjšanje pritiska bolnikov na zdravnike, naj jih predpišejo. To se lahko izboljša z boljšo izobraženostjo bolnikov, prav tako pa je mogoče tudi z uporabo bolj benignih izrazov za oznako bolezni, ki pomirijo bolnika, npr. "prehlad" raje kot "akutni bronhitis", kar zmanjša bolnikova pričakovanja po antibiotiku.

Zanimiva je raziskava Calling Acute Bronchitis a Chest Cold May Improve Patient Satisfaction with Appropriate Antibiotic Use, kjer so raziskovalci v začetku postavili hipotezo, da če zdravnik akutno virusno infekcijo zgornjih dihal poimenuje "prehlad" (chest cold) ali "virusna infekcija", ne pa "bronhitis", bo bolnik bolj zadovoljen z diagnozo in bolj zadovoljen s tem, da ni dobil antibiotika. Ugotovili so, da bolniki z bolj benignim izrazom njihove diagnoze niso bolj zadovoljni, so pa bolj zadovoljni s tem, da ne dobijo antibiotika. 26 % bolnikov z diagnozo "bronhitis" je bilo nezadovoljnih, ker niso dobili antibiotika, v primerjavi z 13 % bolnikov z diagnozo "prehlad" in 17 % z diagnozo "virusna infekcija" ($\chi 2 = 9.380$, $P = .009$) (3).

Bolnike in starše je potrebno tudi poučiti o razlikah med virusno in bakterijsko infekcijo. Prav tako jim je potrebno predstaviti posledice pretirane uporabe antibiotikov. Informiranje mora vključevati pričakovane simptome pri pogostih prehladih in drugih pogostih boleznih. Starši se morajo zavedati antibiotične rezistence in tveganja neustrezne rabe antibiotikov. Pomembno vlogo pri tem ima ustrezno sporazumevanju med bolnikom in zdravnikom. Bistvene značilnosti tega načina sporazumevanja so povzete v naslednjem poglavju v obliki praktičnih navodil za zdravnike. Možnosti za informiranje javnosti so številne. Navajam primer aktivnosti, ki so jih izvajali v Wisconsin-u.

The Wisconsin Antibiotic Resistance Network (WARN) je bila ustanovljena leta 1999, da bi informirala zdravnike in javnost o razumni rabi antibiotikov. Osveščanje javnosti je vključevalo radijske in televizijske oglase, plakate, letake in predstavitve v zdravstvenih ustanovah. Izobraževanje zdravnikov pa je vsebovalo internetna sporočila, poročila, praktične smernice, satelitske konference in predstavitve (6).

Ker pretirana uporaba antibiotikov predstavlja velik finančni strošek, so protimikrobna sredstva postala tarča strategij zmanjševanja stroškov. Te strategije zaobjemajo različne oblike: izobraževalne programe, posodobitev uporabe antibiotikov, računalniški nadzor, multidisciplinarne programe, protimikrobne liste stroškov (cost list), farmacevtske nakupovalno – potrošniške načrte, protimikrobne omejitve, prednostne napredne programe, na kriterijih bazirane izobraževalne programe (7). V ZDA, ker se te strategije v večjem obsegu izvajajo, so ugotovili, da so zgolj izobraževalni programi sami imeli minimalni vpliv na izboljšanje ustrezne protimikrobne rabe. Ti programi potrebujejo stalno izobraževalno okrepitev, brez nje se neustrezna uporaba spet povrne.

V Sloveniji je ambulantna poraba antibiotikov za zdravljenje bakterijskih okužb v letih 1999-2002 upadla za 19 %, predvidoma zaradi določenih ukrepov. Izkazalo se je, da so najučinkovitejši tisti pristopi za obvladovanje uporabe antibiotikov, ki dajejo zdravnikom jasne strokovne smernice, jim omogočajo vpogled v svoje delo in izobraževanje v skupinah (2).

V okviru boja proti pretiranemu predpisovanju antibiotikov se zahteva: predpisovanje antibiotične terapije, le ko je to potrebno, uporaba ustreznega sredstva za ta mikroorganizem, ustrezen odmerek in čas trajanja terapije. Nekatere poti doseganja teh ciljev vključujejo izobraževanje zdravnikov in javnosti, zdravnikom ponuditi boljša diagnostična sredstva za infekcije respiratornega trakta, zagotavljanje znanstvenih dokazov za nujnost sprememb preko raziskav (na dokazih temelječa medicina) in spodbujanje klinikov, da tem smernicam sledijo.

## PRAKTIČNI NASVETI ZA ZDRAVNIKA, KI OBRAVNAVA OKUŽBE ZGORNJEGA RESPIRATORNEGA TRAKTA

Praktični nasveti za zmanjševanje bolnikovih zahtev po antibiotikih (ko te bolnik prosi za antibiotik za zdravljenje virusne infekcije) (8, 5):

- **Razloži mu, da so antibiotiki nevarni, če jih uporabljamo po nepotrebnem**. Spodbudijo nastanek bakterij, odpornih na antibiotike, ki povzročijo težjo obliko bolezni, ki jo je zahtevneje in težje zdraviti.
- **Pojasni dejstva o naravi bolezni.** Razloži, da antibiotiki zdravijo bakterijske infekcije, ne pa virusnih. Pojasni, da zdravljenje virusne infekcije z antibiotikom ne bo pospešilo njihovega okrevanja in da je lahko nevarno.
- **Sodelovanje in zaupanje.** Vzemi si čas za bolnika, da mu razložiš njegovo bolezen. Ne odslovi ga z "le virusna infekcija". Bodi pozoren, katere besede uporabljaš. Več bolnikov pričakuje antibiotik, če jim poveš, da imajo bronhitis kot če jim poveš, da imajo prehlajena dihala (chest cold).
- **Spodbudi aktivni pristop k bolezni.** Vključi bolnika oz. starše v odločanje in prevzem odgovornosti za nadaljnji potek zdravljenja. Predlagaj in omogoči svojim bolnikom, da te pokličejo, če ne bo izboljšanja. To bodo bolniki cenili. Telefonski klic naj ti služi kot informacija, kako napredujejo. Vendar se izogibaj predpisovanju zdravil na podlagi telefonskega pogovora, ne da bi jih pregledal.
- Pojasni, zakaj si/nisi predpisal antibiotika.
- **Uporabi ozkospektralne antibiotike, ko je to potrebno.** Širokospektalni antibiotiki so neprimerni za zdravljenje večine bakterijskih respiratornih infekcij.

- Bodi pazljiv pri priporočanju uporabe alternativnega zdravljenja.
- Napravi **načrt zdravljenja** simptomov s bolnikom. **Razloži pričakovanja, normalen čas zdravljenja bolezni in predpiši simptomatsko zdravljenje** virusne infekcije. Predpiši analgetike in dekongestive, če je potrebno. Poudari pomen zadostnega počitka, primerne prehrane in hidracije.
- Izogibanje temu, da bi povzročali pri bolniku oz. starših občutek sramu ali občutek, da ignoriramo njegovo oz. otrokovo bolezen in morebitna pričakovanja antibiotikov.

Ustvari primerno okolje v ambulanti, da zmanjšaš bolnikove zahteve po antibiotikih:
- **Izobraževalni proces začni v čakalnici.** Videokasete, posterji in brošure o virusih, bakterijah ter ustrezni rabi antibiotikov naj bodo stalno na razpolago.
- **Vključi osebje v izobraževalni proces.** Tudi drugi zaposleni lahko pomagajo pri širjenju osveščenosti.
- **Podpiraj projekte za pravilno uporabo antibiotikov.** Spodbujaj razprave na to temo, organiziraj srečanja s kolegi ipd.

## SKLEP

Neprimerno antibiotično zdravljenje je vzrok nepotrebnih stranskih učinkov zdravil, povečuje stroške zdravljenja, posebej pomemben pa je vpliv na razvoj odpornih bakterij. Kljub temu, da je velika večina infekcij zgornjega respiratornega trakta virusnega izvora, zdravnik pogosto predpiše antibiotike. Najpogostejši razlogi za to, so diagnostična negotovost, pomanjkljivo znanje, pričakovanja bolnikov in staršev, časovna stiska in ekonomski razlogi. Ena od metod za zmanjšanje predpisovanja antibiotikov pri akutnih respiratornih infekcijah je zmanjšanje pritiska bolnikov na zdravnike, predvsem z izboljšanjem z poučenosti bolnikov. Najpomembnejšo vlogo pri tem ima ustrezna komunikacija med bolnikom in zdravnikom. K osveščanju javnosti pa lahko prispevajo tudi mediji. Pri spodbujanju smotrne rabe antibiotikov je zelo pomembno izobraževanje zdravnikov. Zdravnikom je treba ponuditi boljša diagnostična sredstva, zagotavljati znanstvene dokazov za nujnost sprememb preko raziskav (na dokazih temelječa medicina) in spodbujati klinike, da tem smernicam sledijo. Menim, da je izredno pomembno, da se zdravnike, ne le oboroži z znanjem o tej problematiki, ampak tudi usposobi, da se bodo znali uspešno sporazumevati s svojimi bolniki. Ker pretirana uporaba antibiotikov predstavlja velik finančni strošek, so protimikrobna sredstva postala tarča tudi strategij zmanjševanja stroškov.

## LITERATURA

1. Mila Čižman, Bojan Beović. Priročnik za ambulantno predpisovanje protimikrobnih zdravil. Ljubljana: Arkadija; 2002.
2. Zdravila za sistemsko zdravljenje infekcij (zbornik prispevkov) – Strokovno izpopolnjevanje magistrov farmacije. Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2005.
3. T. Grant Phillips, MD; John Hickner, MD, MS. Calling Acute Bronchitis a Chest Cold May Improve Patient Satisfaction with Appropriate Antibiotic Use. Journal of the American Board of Family medicine (Posted 12/13/2005; volume 18, number 6). Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/518405.
4. Oliver T. Rutschmann, MD, MPH; Marisa Elena Domino, PhD. Antibiotics for Upper Respiratory Tract Infections in Ambulatory Practice in the United States, 1997-1999; Does Physician Specialty Matter? Journal of the American Board of Family medicine (Posted 07/22/2004; volume 17, number 3). Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/482892.
5. Myra Carmon, EdD, CPNP, RN. Educating Parents About the Judicious Use of Antibiotics in Children. National Association of Pediatric Nurse Associates and Practitioners (NAPNAP) 23rd Annual Nursing Conference of Pediatric Primary Care, May 2002. Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/436613.
6. Edward A. Belongia; Mary Jo Knobloch; Burney A. Kieke, Jr.; Jeffrey P. Davis; Carolyn Janette; Richard E. Besser. Impact of Statewide Program To Promote Appropriate Antimicrobial Drug Use. Emerging

Infectious Diseases (2005; 11 (6)) Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/505670.

7. John W. Ahern, PharmD, Christopher J. Grace, MD. Effectiveness of a Criteria-based Educational Program for Appropriate Use of Antibiotics. Infections in Medicine ® (Emerg Infect Dis. 2005; 11 (6)). Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/505670.
8. Casey L. Emmer, Richard E. Besser, MD. Combating Antimicrobial Resistance: Intervention Programs to Promote Appropriate Antibiotic Use. Infections in Medicine ® (Infect Med 19(4):160-173, 2002). Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.medscape.com/viewarticle/433128.

# OBRAVNAVA BOLNIKA Z OSTEOPOROZO

**Domen Slapnik**


## POVZETEK

Osteoporoza se pojavlja v vseh populacijah in v vseh starostih, še posebno pa pri ženskah po menopavzi. V razvoj osteoporoze je vpletenih cela vrsta dejavnikov tveganja. Osteoporoza je do zloma kosti pogosto klinično nema bolezen. Naloga družinskega zdravnika je odkrivanje bolnikov s povečanim tveganjem za zlome, vodenje diagnostike in zdravljenje primarne osteoporoze ter zdravljenje tistih, ki so že utrpeli osteoporotični zlom. Za uspešno zdravljenje je zelo pomembno, da si pridobimo zaupanje bolnika.

## ABSTRACT

Osteoporosis affects all population and people of all ages, especially women after menopause. There are many different factors that can increase the risk of developing osteoporosis. Osteoporosis is asymptomatic until a fracture occurs. The duties of general practitioner are based on detecting the undiagnosed patients, making diagnostics, treatment of primary osteoporosis and rehabilitating those who have already suffered a fracture. Treatment can be efficient, if we manage to win patient's confidence.


## UVOD

V seminarski nalogi sem predstavil osteoporozo, kronično presnovno bolezen kosti. Največji problem osteoporoze je, da do samega zloma pri bolnikih ne povzroča posebnih simptomov, zato jo mnogi imenujejo tudi »tiha bolezen«, ki ob pojavu simptomov lahko občutno spremeni kakovost življenja bolnikov. Ravno zaradi tega sem se v seminarski nalogi bolj osredotočil na prepoznavo znakov bolezni, poznavanje dejavnikov tveganja za bolezen in za sam zlom, največ pozornosti pa sem namenil načinom preprečevanja in zdravljenja bolezni. Mislim, da vse to mora obvladati zdravnik družinske medicine, bodisi ko se s temi bolniki (največkrat so to ženske po menopavzi) sooči prvič, bodisi pri vodenju in spremljanju uspešnosti zdravljenja.

## KAJ JE OSTEOPOROZA

Osteoporoza je sistemska skeletna bolezen, ki jo označujeta zmanjšana količina kostne mase in porušena mikroarhitektura kostnega tkiva (1). Beseda dobesedno pomeni porozne kosti, ki postanejo zaradi osteoporoze krhke in lomljive (2). Svetovna zdravstvena organizacija (SZO) je definirala osteoporozo povsem pragmatično, na osnovi merjenja mineralne gostote kosti. Po tej definiciji je osteoporoza zmanjšanje mineralne kostne gostote za 2,5 ali več standardne deviacije (SD), od največje kostne gostote v zgodnji odrasli dobi, upoštevajoč spol in raso (1). Osteoporozo so pred leti povezovali z naravnim staranjem žensk. V zadnjih letih pa so strokovnjaki s proučevanjem vzrokov, odkrivanja in zdravljenja osteoporoze dokazali, da se tudi na to motnjo lahko vpliva. Delimo jo na primarno in sekundarno osteoporozo. Primarna osteoporoza se lahko pojavlja pri obeh spolih in v vseh starostih, vendar je najbolj pogosta po menopavzi pri ženskah. Sekundarna osteoporoza pa je običajno posledica določenih zdravil, stanj ali bolezni kot sta na primer osteoporoza povzročena s kortikosteroidi ter osteoporoza, ki spremlja hipogonadizem ali celiakijo (3).

## POGOSTNOST OSTEOPOROZE IN NJEN SOCIALNO-EKONOMSKI PROBLEM

Osteoporoza je najpogostejša presnovna bolezen kosti. Ocenjujemo, da ima do 80. leta starosti osteoporozo vsaka tretja ženska oziroma vsak šesti moški. Osteoporoza postaja zaradi njenih zapletov, osteoporotičnih zlomov, eden od glavnih zdravstvenih problemov razvitih družb (1). Zbolevajo predvsem pripadnice bele in azijske rase. Strokovnjaki so predvideli, da ima lahko približno 25 % žensk nad 50-im letom osteoporozo, in skoraj pri polovici vseh belk nad 50-im letom pa obstaja možnost, da zbolijo. Pojavnost zloma zapestja pri ženskah po menopavzi zelo hitro narašča in doseže vrh v prvih petih letih po menopavzi. Zlomi kolka, ki so najnevarnejši zaplet osteoporoze, pa poleg povzročanja bolečine tudi močno spremenijo kakovost življenja. Približno 80 % ljudi, ki so si zlomili kolk, po šestih mesecih še ne more hoditi; še bolj pa je zaskrbljujoče dejstvo, da do 20 % ljudi umre v istem letu, ko so si zlomili kolk. Hkrati pa zlomi zapestja in vretenc zaradi osteoporoze vsako leto povzročajo nepopisne bolečine in trpljenje ter močno omejijo aktivnosti prizadetih (4). Mnoge bolnice se nenehno bojijo, da bodo padle, kar še dodatno omejuje njihove telesne in družabne dejavnosti. Nič čudnega ni, da se pri ženskah z osteoporozo pogosto pojavlja depresija (5). Rehabilitacija je zahtevna in dolgotrajna. Samo 20-50 % starejših bolnikov je po končanem zdravljenju še pomičnih in sposobnih skrbeti zase. Vse to je zelo drago (v Združenih državah Amerike so bili stroški, povezani z osteoporozo v letu 1995 ocenjeni na 13,8 milijard ameriških dolarjev, predvidevajo pa, da bodo ti stroški do leta 2020 narasli na 162 milijard ameriških dolarjev letno), zato si danes ves razviti svet prizadeva organizirati hitro odkrivanje in pravočasno zdravljenje osteoporoze (3, 6).

## DEJAVNIKI TVEGANJA ZA OSTEOPOROZO

Osteoporoza ali krhkost kosti ni ena bolezen z enim povzročiteljem. V njen razvoj je vpletenih cela vrsta genskih in celičnih dejavnikov, rast kosti, staranje in dejavniki okolja. Najpogostejši dejavniki tveganja za osteoporozo vključujejo genetsko določenost, pripadnost beli ali azijski rasi, starost, nežno telesno zgradbo – nizek indeks telesne teže, sorodniki z osteoporozo, zdravljenje z nekaterimi zdravili (kortikosteroidi, heparin, imunosupresivi), pomanjkanje estrogena pri ženskah (zgodnja menopavza, amenoreja) in testosterona pri moških. Prav tako so s povečano izgubo kostne mase povezane določene razvade in način življenja, kot so kajenje, večje uživanje alkoholnih pijač, prehrana z malo kalcija, majhna telesna dejavnost in nezadostno sončenje (3). Za nastanek osteoporoze pa je lahko kriva tudi preveč aktivna ščitnica (hiperparatiroidizem), jetrne bolezni, anorexia nervosa, Cushingov sindrom, celiakija in druge (4).

## DEJAVNIKI TVEGANJA ZA ZLOM

Pri obravnavi bolnika z osteoporozo je pomembno, da poznamo tudi dejavnike tveganja za zlom, saj bomo tako lažje pristopali k zdravljenju, katerega cilj je ravno zmanjševanje števila zlomov. Poleg osteoporoze so dejavniki tveganja za zlome kosti še starost, poprejšnji zlom, slabši vid in zlomi v družinski anamnezi. Slabo ravnotežje in moč, slabost, zaspanost, vrtoglavost in tudi zdravila, ki to povzročajo (predvsem benzodiazepini), predstavljajo tveganje za zlom kosti. Pogostost in način padcev pomenita pomembno tveganje za zlom kosti. Pri krhkih kosteh je lahko za zlom usoden že padec s postelje. Skoraj vsi nevretenčni zlomi in večina vretenčnih zlomov je povezana s padci. Zato je posebno starejšim in oslabelim ljudem pomembno svetovati glede primerne obutve in opremljenosti stanovanja (3).

## SIMPTOMI IN ZNAKI

Osteoporoza povzroča simptome le, kadar pride do zloma, zato jo imenujejo tudi »tiha bolezen«. Občasno bolniki tožijo o bolečinah v križu in dolgih kosteh. Najpogostejši so zlomi vretenc. Simptomi, ki jih povzročajo zlomi vretenc, se razlikujejo. Medtem ko se dve tretjini poškodovancev zloma skoraj ne zavedajo, saj je bolečina

neznatna ali je sploh ni, pa imajo nekateri poškodovanci zelo hude bolečine. Vzrok za takšne razlike ni poznan. Ob kompresijskem zlomu vretenc se pojavi močna bolečina, ki se med gibanjem stopnjuje. Običajno pride do zlomov med osmim prsnim in drugim ledvenim vretencem. Značilno zanje je, da jih povzročijo že majhne telesne obremenitve, npr. vzdigovanje lažjih bremen, vstajanje iz sedečega položaja ali celo kašelj. Bolečina mine spontano po enem do dveh mesecih, lahko pa vztraja več let ali celo do konca življenja. Bolečina v hrbtu ni vedno sorazmerna s stopnjo osteoporoze. Kadar pride do postopne deformacije vretenc, je bolnik lahko povsem brez bolečin. Nevrološki zapleti ob zlomu vretenc so redki. Zaradi kompresijskih zlomov prsnih in ledvenih vretenc se zmanjša telesna višina tudi do 20 cm (bolnice se tega zavejo, ko na primer ne morejo doseči polic, ki so jih dotlej uporabljale, nastane značilna torakalna kifoza). Bolnik včasih le s težavo drži glavo pokonci oziroma mu to povzroča hude bolečine v tilniku in glavobol. Če so zlomi vretenc številni, je hrbtenica tako močno ukrivljena, da rebra slonijo na zgornjem robu medenice. Zlomi kosti v zapestju so pri osteoporozi razmeroma pogosti. Najpogostejši je zlom koželjnice (radiusa) na palčni strani tik nad zapestnim sklepom; največkrat prizadene ženske v starosti med petdesetim in sedemdesetim letom. Nastane pri padcu iz pokončnega položaja, ko ženska iztegne roko, da bi se ujela in padec prestregla. Najhujši zaplet osteoporoze je zlom kolka. Nikoli ne nastane spontano, lahko pa že ob manjši poškodbi, kot je padec s stoječega položaja. Povzroči hude bolečine in je lahko tudi življenje ogrožajoč zaplet, vedno je potrebno kirurško zdravljenje (1, 5).

## DIAGNOZA IN DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Osteoporoza pred pojavom zlomov ne povzroča nikakršnih težav, zato jo imenujemo tudi »tiha bolezen«. Cilj obravnave bolnikov s tveganjem za razvoj osteoporoze so postavitev diagnoze na podlagi ocene kostne mase, opredelitev tveganja za zlome in odločitev o morebitnem zdravljenju. Za oceno tveganja za zlome sta temeljnega pomena dobra anamneza in klinični pregled, ki ju mora opraviti že zdravnik družinske medicine. Pri tem ne smemo spregledati morebitnega zmanjšanja telesne višine ali spremembe telesne drže. V anamnezi je zelo pomembno, da povprašamo o morebitnih zlomih pri sorodnikih prvega reda, prehrambenih navadah (predvsem nas zanimata vnos kalcija in pitje alkoholnih pijač), o telesni aktivnosti, kajenju, žensko pa tudi o rednosti menstrualnih ciklov oziroma o morebitni menopavzi pred 45-im letom. Nato sledijo laboratorijske preiskave, s katerimi želimo izključiti predvsem sekundarno osteoporozo (7, 8, 9). Laboratorijske preiskave, ki naj jih opravi že zdravnik družinske medicine, so hemogram, sedimentacija eritrocitov, beljakovine v urinu, ravni serumskega kalcija, fosfata, alkalne fosfataze, kreatinina in jetrne teste. Ob sumu na bolezen ščitnice lahko določimo še TSH (tiroideo stimulirajoči hormon) (3). Za postavitev diagnoze pa je dogovorno še vedno zlati standard dvoenergijska rentgenska absorpcimetrija (DXA), zato je pomembno, da bolnika pravočasno napotimo na to preiskavo. Dobro je, da bolniku razložimo, da je preiskava varna (izrazito majhno sevanje), hitra (opravljena v nekaj minutah), natančna, predvsem pa ga lahko pomirimo z dejstvom, da je popolnoma neboleča. V zadnjem času nam je pri diagnostiki v pomoč tudi ultrazvok petnice, na podlagi katerega pa lahko ugotovimo samo, da nekdo nima osteoporoze, če pa vzbudi sum nanjo, pa je še vedno potrebna DXA (3).

## PREPREČEVANJE IN ZDRAVLJENJE

Preprečevanje osteoporoze se začne že v otroštvu in mladosti, ko lahko z zdravim načinom življenja, s prehrano, ki vsebuje dovolj kalcija in primerno telesno aktivnostjo zgradimo največjo možno količino kostne mase v okviru individualne genske in rasne opredelitve, zlasti pred 30-im letom starosti (1, 2). Govorimo o štirih stopnjah preprečevanja osteoporoze. Vsaka od njih sama po sebi ne zadošča, vse skupaj so pogosto učinkovite:

- Uravnotežena prehrana, obogatena s kalcijem in vitaminom D.
- Redna telesna dejavnost.
- Zdrav način življenja brez kajenja in prekomernega uživanja alkohola.
- Pravočasno merjenje kostne gostote in uvedba zdravil, če je to potrebno.

*Kalcij* je nujno potreben za kosti. Če ga zaužijemo premalo, se mora sproščati iz kosti, kjer je kar 99 % vsega kalcija v telesu. Odličen vir kalcija so manj mastno mleko in mlečni izdelki (pri tem je potrebno bolniku vedno povedati, da imajo posneto mleko in izdelki iz njega enako količino kalcija kot polnomastni izdelki), za tiste, ki

mleka ne prenašajo, pa priporočamo uživanje jogurtov in trših sirov. Včasih je treba kalcij vendarle nadomeščati s pripravki kalcija v obliki tablet. Na voljo so številni preparati, ki vsebujejo kalcij, najpogosteje kalcijev karbonat, ki ga je treba jemati s hrano. Strah, da bi se kalcij odlagal v žilno steno in pospeševal aterosklerozo, je odveč, saj se prevelika količina zaužitega kalcija izloči iz telesa z blatom in sečem. Tableta z enim gramom kalcijevega karbonata vsebuje 400 mg kalcija. Kalcijeve pripravke običajno jemljemo zvečer ali pozno popoldan, enkratni odmerek naj ne bo večji od 500 mg, ker je absorbcija iz črevesja omejena.

Z uživanjem hrane z večjo vsebnostjo kalija (sadje, zelenjava) se zmanjša izguba kalcija iz telesa. Pomembni za kostno izgradnjo so še magnezij (nahaja se v listnati zelenjavi, oreščkih, ribah) in vitamin C (nahaja se v sadju, zelju, papriki, paradižniku) ter vitamin K (nahaja se v listnati zelenjavi, jetrih, rastlinskih oljih).

*Vitamin D* ima v telesu različne pomembne učinke: omogoča absorbcijo kalcija iz črevesja v kri, omogoča odlaganje kalcija v novonastalo kostnino, povečuje resorbcijo kalcija iz urina in ima ugoden učinek na imunski sistem ter mišice. Nastaja v koži pod vplivom ultravijoličnih žarkov. Zadošča, če vsak dan izpostavimo soncu obraz in roke do komolcev, za vsaj 15 minut. Sposobnost nastajanja vitamina D v koži se s staranjem zmanjšuje, tako da postanejo pomembni tudi viri vitamina D v prehrani. To so z vitaminom D obogateni mlečni izdelki, jajčni rumenjak, morske ribe (sardine, slaniki, losos, tuna) in jetra. Starejšim bolnikom, ki so le malo na soncu, predpišemo 1000 enot vitamina D3 dnevno, ne glede na letni čas.

*Telesna dejavnost* je pomembna za gradnjo in vzdrževanje močnih kosti in mišic vse življenje. Telesna vadba vpliva na mišično moč in na izboljšanje usklajevanja gibov ter ravnotežja, kar je zelo pomembno za preprečevanje padcev. Zdravnik družinske medicine lahko s sodelavci učinkovito svetuje in pomaga preprečevati padce, saj na hišnih obiskih spozna tako bolnikovo okolje kot tudi njegovo družino. Za močne kosti so ključne predvsem tiste aktivnosti, kjer kosti in mišice delujejo proti težnosti, torej tek, hoja, hoja po stopnicah, ples, igranje z žogo. Bolniku svetujemo, da vključi vadbo v vsakdanje življenje, tako da gre peš na delo ali v trgovino, pri že izraženi osteoporozi pa naj se izogiba aktivnostim z veliko možnostjo padca in vajam, ki zahtevajo močne ali sunkovite gibe oziroma povzročajo pretiran napor v določenem delu telesa (npr. trebušnjaki).

*Čezmerno uživanje alkohola* zmanjša tudi gradnjo kosti, in sicer hkrati zveča izgubo kalcija s sečem in zmanjša njegov prehod skozi črevesno steno v kri (3, 8, 10).

## ZDRAVLJENJE Z ZDRAVILI

Glede na način delovanja razvrščamo zdravila za zdravljenje osteoporoze na:
- zaviralce kostne resorbcije (zavirajo aktivnost osteoklastov),
- spodbujevalce tvorbe kosti (spodbujajo osteoblaste k tvorbi nove kosti).

Za zdravljenje osteoporoze najpogosteje uporabljamo zaviralce kostne resorbcije.

### *Zaviralci kostne resorbcije*

*Estrogeni:* Uporabljamo jih pri ženskah z zgodnjo menopavzo za lajšanje vegetativnih simptomov, vendar le kratkotrajno (do 5 let) zaradi kombiniranega učinka neželenih pojavov (povečujejo pojavnost infarkta srčne mišice, možganske kapi, globoke venske tromboze in pljučne embolije ter raka dojke).

*Selektivni modulatorji estrogenskih receptorjev:* Pri nas se kot zdravilo za osteoporozo uporablja raloksifen (Evista). Raloksifen zmanjšuje pojavnost vretenčnih zlomov kosti in zmanjšuje pojavnost estrogensko odvisnega raka dojke, vendar pa podobno kot estrogeni povečuje tveganje za venske trombembolične zaplete.

*Bisfosfonati:* Na našem tržišču so prisotni alendronat (Alenax), alendronat s holekalciferolom (Fosamax, Fosavance), risedronat (Actonel) in ibandronat (Bonviva). Imajo bolnikom prijazen način jemanja (enkrat tedensko ali enkrat mesečno).

*Kalcitonin* zmanjšuje pojav vretenčnih zlomov v skupini bolnic, ki so že imele predhodni zlom. Ker je veliko manj učinkovit in dražji kot bisfosfonati, se uporablja le pri bolnikih, ki ne prenašajo nobenih drugih zdravil (8).

### *Spodbujevalci tvorbe kosti*

V to skupino spadata dve relativno novi zdravili, stroncijev ranelat (Protelos), ki hkrati stimulira tvorbo in zavira resorbcijo kosti, in teriparatid (Forsteo), rekombinantni humani paratiroidni hormon. Teriparatid je zaradi svoje cene zaenkrat dostopen le manjšemu številu bolnic, pri katerih zdravljenje z drugimi zdravili ni bilo učinkovito. Zdravilo se lahko predpiše le na osnovi mnenja konzilija endokrinološke klinike KC Ljubljana.

Pri izbiri zdravila moramo upoštevati starost bolnice, pridružene bolezni in zdravila, ki jih prejema, tveganje za zlom in morebitne že prisotne zlome, kot tudi stranske učinke zdravila ter seveda omejitve Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. Upoštevati moramo tudi pričakovanja in morebitne bojazni bolnice glede zdravljenja. Tako bo na primer bolnica z družinsko anamnezo raka dojke in strahu pred njim, raje prejemala raloksifen kot bisfosfonate, ženska z nagnjenostjo k trombembolizmom in strahu pred zlomom kolka, pa se bo raje odločila za bisfosfonat. S svojim znanjem in empatijo ji moramo biti ob tem v pomoč.

Po pričetku zdravljenja kontroliramo mineralno kostno gostoto (MKG) po enem letu. Za uspešno smatramo zdravljenje, če MKG narašča ali ostaja enaka. Naslednje kontrole delamo na dve leti. Ko pride MKG v področje osteopenije lahko zdravljenje opustimo in bolniku svetujemo le nadaljevanje jemanja kalcija in vitamina D (11).

## POMEN SODELOVANJA BOLNIKOV PRI ZDRAVLJENJU

Bolnikovo sodelovanje pomeni upoštevanje zdravnikovih navodil, pravilno in redno jemanje zdravil v daljšem obdobju in predstavlja bolnikovo aktivno vlogo v procesu njegovega zdravljenja. Iz številnih študij je dokazano, da je sodelovanje pri zdravljenju kroničnih bolezni slabo in da le približno 50 % ljudi redno upošteva navodila zdravnika. Vzroki za tako stanje so kompleksni, saj tudi zdravljenje zajema obsežno področje različnih načinov: od nasvetov in pomoči pri spremembah življenjskih navad oziroma življenjskega sloga do zdravljenja z zdravili. Za dobro sodelovanje pri zdravljenju morajo biti prepričani, da zdravilo res potrebujejo in da jim ne bo škodilo. Zato so pojavi stranskih učinkov, četudi so le-ti prehodni in ne nevarni, lahko zadosten razlog za prekinitev jemanja. Po drugi strani pa na jemanje vzpodbudno vpliva, če zdravilo omili ali prekine simptome bolezni. V tem primeru postanejo bolniki bolj motivirani za redno jemanje. Ker je osteoporoza bolezen, ki je največkrat brez simptomov, je pogosteje povezana s prenehanjem jemanja zdravila. Zaradi tega je zelo pomembno, da ponudimo bolniku dobro razlago o pomenu in ciljih zdravljenja. Vedeti morajo tudi, kakšen bo časovni obseg zdravljenja in da učinka ne bodo občutili. Zmanjšana verjetnost zloma se zdi oddaljen in abstrakten učinek in pri marsikom ne povečuje motivacije za zdravljenje. Najpomembnejši pa je prav gotovo dober odnos med zdravnikom in bolnikom. Bolniki ob predpisu zdravljenja, ki bo trajalo dolgo, tudi dosmrtno, želijo zaupati zdravniku, da je sprejel odločitev, ki je strokovna in ustrezna prav zanje. Na ustrezno sodelovanje bolnika pri zdravljenju vpliva tudi režim odmerjanja zdravil. Če je odmerjanje zdravil zahtevno, bo pozabljanje na zdravilo pogostejše. Pomembno je tudi, da sam režim jemanja ustreza bolnikovemu dnevnemu in življenjskemu ritmu. V slovenski raziskavi o sodelovanju bolnikov pri zdravljenju osteoporoze so ugotovili, da le 6 od 10 bolnikov po enem letu še jemlje zdravilo. Zdravniki so v oceni bolnikovo sodelovanje precenjevali, kar se ujema s podatki tujih študij. Razlogi za prenehanje jemanj so bili: stranski učinki ali ne znan razlog – ni prišel po zdravilo (12).

## ZDRAVLJENJE STAROSTNIKA Z OSTEOPOROTIČNIM ZLOMOM

Pri zdravljenju starostnika z osteoporozo in zlomi upoštevamo njegovo biološko in kronološko starost, spremljajoče bolezni in mentalno zdravje. Skrbno moramo izbirati zdravila, da dosežemo čim boljši učinek, ne napravimo dodatne škode in ne razmetavamo z denarjem, kjer to ni potrebno. Dementnemu, nepokretnemu bolniku z osteoporotičnim zlomom ne bomo dali bisfosfonatov v peroralni obliki, ker ne moremo zagotoviti varne aplikacije zdravila. Pogosto imajo taki bolniki hiatalno hernijo, ezofagitis in gastritis, kar vse je kontraindikacija za zdravljenje s peroralnimi bisfosfonati. Stare, dementne in nepokretne bolnike bomo zdravili s kalcijevimi pripravki in vitaminom D, v primeru večjih bolečin ob svežem zlomu dodamo še kalcitonin. Aplikacija pamidronata v infuziji ali kalcitonin paranteralno ali nazalno sta primerni zdravili. Pokretnega bolnika

z osteoporotičnim zlomom zdravimo s protiresorpcijskimi zdravili, pri zlomu kolka najraje z bisfosfonati in pri zlomu vretenc z bisfosfonati ali raloksifenom (ženske) zaradi njihovega dokazanega preprečevanja ponovnega zloma kolka oz. dodatnih zlomov vretenc. Za vse bolnike pa velja, da jih je potrebno čim hitreje mobilizirati. Samo zaradi imobilizacije je resorpcija kosti zelo pospešena, izguba kostne mase pa do 3 % mesečno. Povsem drugače pa postopamo z bolnikom v dobri psihofizični kondiciji, ki je zaradi osteoporotičnega zloma ostal nepokreten. Pri takem bolniku bomo poizkušali vse, da preprečimo dodatne zlome, zaustavimo osteoporozo in ga čim hitreje rehabilitiramo (1).

## PSIHOSOCIALNA POMOČ

Bolezen, zdravljenje in rehabilitacija lahko bistveno spremenijo življenjski slog, ki se mu je težko prilagoditi in ga predvsem ženske težko sprejmejo. Zdravnik družinske medicine lahko, poleg medicinske oskrbe, ponudi ženskam po osteoporoznih zlomih (zlasti starejšim) tudi nevsiljivo čustveno podporo. Ta naj bi jim bila vedno dostopna, če se pojavi kriza, toda njen glavni prispevek je vsekakor preventiva. Zdravnik naj bolnice redno sprašuje po počutju oziroma poizveduje, ali imajo bolnice težave o katerih bi se želele pogovoriti z njim. Kadar bolnice (zlasti starejše) zaradi bolezni ne zmorejo več opravljati določenih aktivnosti, se lahko začnejo počutiti manjvredne, občutek imajo, da so drugim v breme, ker ne morejo več skrbeti zase tako kot prej. Zato je zelo pomembno, da žensko, ki se sooča z osteoporozo, podpirajo njena družina in prijatelji. Dobro je, da zdravnik bolnici svetuje tudi vključitev v katero od društev bolnikov z osteoporozo. Družinski zdravnik in patronažna medicinska sestra sta lahko prav tako v veliko oporo v okviru rehabilitacije po zlomih (predvsem kolka) na domu (13).

## SKLEP

Osteoporoza se pojavlja v vseh populacijah in v vseh starostih, še posebno pa pri ženskah po menopavzi. Strokovnjaki so predvideli, da ima lahko približno 25 % žensk nad 50-tim letom osteoporozo. Rehabilitacija je zahtevna, dolgotrajna in draga, zato si danes ves razviti svet prizadeva organizirati hitro odkrivanje in pravočasno zdravljenje osteoporoze. V razvoj osteoporoze je vpletenih cela vrsta dejavnikov tveganja, med katerimi so najpomembnejši nezdrav način življenja, genske predispozicije in jemanje določenih zdravil. Osteoporoza je do zloma kosti pogosto klinično nema bolezen. Najpogosteje se zlomijo vretenca, kolk ali zapestje, vendar pa se lahko zlomi katera koli kost. Značilno zanje je, da jih povzročijo že majhne telesne obremenitve. Ob zlomu se pojavi različno huda bolečina, ki lahko vztraja tudi več let. Najhujši zaplet predstavljajo zlomi kolka, katere je potrebno hitro prepoznati, po njih pa je vedno potrebno kirurško zdravljenje. Pri diagnozi je družinskemu zdravniku v veliko pomoč dobra anamneza in klinični pregled, dokončno pa diagnozo vselej potrdi denzitometrija. Danes imamo za zdravljenje osteoporoze na voljo pretežno zdravila, ki zavirajo razgradnjo kosti (alendronat, risedronat). Uspešnost zdravljenja osteoporoze spremljamo z denzitometrijo po najmanj enem letu, kasneje pa tudi v daljših časovnih presledkih. Za uspešen potek zdravljenja je zelo pomembno, da si pridobimo zaupanje bolnika, bolnika pa vselej obravnavamo celostno, z dobrim poznavanjem domačega ter socialnega okolja. Uspešno zdravljen bolnik je tisti, ki ostane aktiven in samostojen še v pozni starosti. Posebej pri predstavnicah nežnejšega spola je pogosto potrebna tudi psihosocialna pomoč.

## LITERATURA

1. Kocijančič A. Interna medicina. In: Kocijančič A. *Motnje presnove kalcija in kostne bolezni*. 3rd ed. Ljubljana: Littera picta; 2005. pp. 898-933.
2. Kocjan T. *Vse kar morem vedeti o osteoporozi*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo; 2003.
3. Vodopivec-Jamšek V. *Z dokazi podprto zdravljenje osteoporoze*. 17. učne delavnice za zdravnike družinske medicine: Znanstveno utemeljena medicina. Prebrano 23. 10. 2007 na: URL: www.drmed-mb.org/zborniki/vse.doc

4. Kocijančič A. *Zdrave kosti za zdravo življenje: Ustavite osteoporozo, preden ona ustavi vas*. Ljubljana: Slovensko osteološko društvo; 1997.
5. Compston J. *Kako razumeti osteoporozo*. Ljubljana: Pisanica; 2005.
6. Pečar M. Osteoporoza. Simpozij Sekcije farmacevtskih tehnikov; 1998 Apr 24; Otočec, Slovenija. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo; 1998.
7. Čokolič M. *Diagnostika osteoporoze in smernice ISCD*. I. osteološki dnevi; 2007 Okt 19-20; Maribor, Slovenija. Maribor: Univerzitetni klinični center; 2007.
8. Pavlin-Klemenc M. *Osteoporoza-praktični pristop*. 8. Fajdigovi dnevi; 2006 Okt 20-21; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2006.
9. Čokolič M. *Diagnostika osteoporoze in predstavitev smernic*. 16. srečanje internistov in zdravnikov splošne medicine: Iz prakse za prakso; 2005 Maj 20-21; Maribor, Slovenija. Maribor: Splošna bolnišnica, 2005.
10. Pfeifer M. Prehrana – zdrave kosti. *Vita 2005*; 47 (XI): 5-7.
11. Repar-Bornšek S. Pogled družinskega zdravnika na zdravljenje osteoporoze. *Medicinski razgledi 2007*; 46 Suppl 1: 151-55.
12. Petek D. Pomen sodelovanja bolnikov pri zdravljenju osteoporoze. *ABC zdravja 2006*; 8 (I): 13-14.
13. Enova D. Osteoporoza pride zahrbtno. *Vita 2005*; 47 (XI): 12-14.

# STRES V DRUŽINI

**Katarina Šiško**


## POVZETEK

Stresni dogodki, ki jih je v življenju veliko, vplivajo na posameznikovo dušo in telo ter lahko rezultirajo v raznih organskih in duševnih spremembah. Zato je pomembno, da se družinski zdravniki zanimajo in aktivno odkrivajo stresne situacije (alkoholizem, nasilje) ter pomagajo družinam z obolelim družinskim članom ne samo s tem, da zdravijo organsko bolezen, ampak tudi, da se naučijo bolniku prisluhniti, mu verjeti, ga razumeti in nuditi oporo, ko jo najbolj potrebuje.

## ABSTRACT

Stressful situations, which are very common in life, have a high impact on one's soul and body and may result in various organic or mental diseases. Therefore it is important for a family doctor to be informed of stressful situations in families (alcoholism, violence) and to help families with an unhealthy member not only in the manner to heal the disease of organic origin, but also to learn how to listen, believe, understand and offer support to the patient when most needed.


## UVOD

Stres se lahko pojavlja ob različnih priložnostih v našem življenju. Je izrednega pomena tako za naše fizično kot tudi psihično blagostanje. Stres ni nujno nekaj slabega, je pa vsekakor zmeraj nekaj novega, nekaj, na kar se naše telo še ni prilagodilo in lahko pomeni tudi veliko spremembo v življenju. Ključno je, da najdemo svoje načine spoprijemanja s stresom, da čim prej rešujemo neljube dogodke in da tega ne zadržujemo v sebi, saj nam negativen stres lahko bolj škodi kot koristi. Kot zdravniki se bomo sami velikokrat znašli v stresnih situacijah, kljub temu pa bomo morali najti tudi čas za naše bolnike in njihove težave. Pomembno je, da se jim naučimo prisluhniti in poskušamo ukrepati po svojih najboljših močeh, ko to od nas pričakujejo in potrebujejo.

## DEFINICIJA STRESA

»Je stanje organizma pod vplivom močnih in /ali dolgotrajnih dražljajev (stresorjev, npr. okužb, zastrupitev, mraza, vročine, mišičnega napora, emocij), na katere organizem ni prilagojen in za katero je značilno nespecifično aktiviranje osi hipotalamus- hipofiza- nadledvična žleza, kar lahko omogoči prilagoditev organizma ali pa vodi v bolezen ali morebitno smrt« (1).

## VZROKI ZA STRES V DRUŽINI/POVZROČITELJI HUJŠIH ŽIVLJENJSKIH KRIZ

### SMRT DRUŽINSKEGA ČLANA

Smrt družinskega člana je lahko dogodek, ki je nenaden oz. nepričakovan ali pričakovan. V prvem primeru gre npr. za nenadno izgubo otroka v prometni nesreči, v drugem pa npr. za kronično bolnega starejšega bolnika, ki se mu je zdravstveno stanje postopoma poslabšalo in privedlo tudi do smrti.

Družinski člani se bodo ob izgubi najbližjega različno odzvali. Vsak izmed njih bo imel v sebi individualno obliko žalosti in žalovanja, glede na poseben odnos, ki ga je gojil do umirajočega/umrlega in glede na posameznikov temperament; temu primerna bo tudi intenziteta ter trajanje žalovanja. Posameznik se bo bodisi zatekel po pomoč v primarno družino, se veliko pogovarjal o dogodku ali se zaprl v samoto, kar lahko privede celo do tega, da se pri njem razvijejo psihični ali telesni simptomi bolezni, ker svojih čustev ni bil sposoben ustrezno izraziti in deliti z ostalimi člani družine (2).

Različni odzivi posameznika v družini pa se pojavljajo že takrat, ko imajo v družini kroničnega bolnika, ki umira. Takrat se družina znajde v hudi stiski in je zelo ranljiva. Ta ranljivost ne izvira samo iz dejstva, da ima družina zelo veliko dela s takšnim bolnikom, temveč je pomembno omeniti tudi to, da je družina v taki situaciji zelo negotova glede tega, kako se naj pogovarja s takšnim bolnikom oziroma kako naj z njim sploh ravna. Tako družina kot tudi lečeči zdravnik sta začetnika, ko se pojavita v situaciji, kjer gre za umirajočega človeka. »Težka bolezen predstavlja stresno situacijo za družino, na katero se morajo vsi člani prilagajati, ker ogroža njihovo skupno prihodnost. Bolezen, ki vodi v smrt, ruši družinsko ravnotežje ter preizkuša prožnost in prilagodljivost posameznika in celotne družine« (3).

## ALKOHOLIZEM V DRUŽINI

Vsi se zavedamo škodljivih posledic prekomernega uživanja alkohola, vseeno pa obstaja določena stopnja tolerance, zatiskanja oči in sprenevedanja o tem, kdo je alkoholik in kdo ne. Vsekakor takšna oseba s svojimi dejanji in obnašanjem hote ali nehote vpliva na celotno atmosfero družinskega kroga, pogosto pa vpliva tudi na samo vzgojo otrok, ki tako dobijo tisto, česar niso zaslužili. Ne samo, da pitje škoduje posamezniku, ki uživa alkohol (prihaja do biokemičnih sprememb na nivoju nevrotransmiterjev, alkohol deluje na možgane kot depresor-najpogosteje so tako okvarjeni prav živčevje, prebavila in obtočila), temveč posameznik v svojem stanju opitosti povzroča določeno stopnjo stresa v celotni družini (prihaja do trpinčenja otrok, razvez, spolnih zlorab, samomorov, nasilja, nezgod, bolniškega staleža, invalidnosti, uporabe drugih drog, družbenega nesprejemanja). Strokovna priporočila zgornje meje manj tveganega pitja alkohola v Sloveniji so naslednja: za moške do 14 enot alkohola na teden (do 2 dcl vina na dan) oziroma manj kot 6 enot ob eni pivski priložnosti; za ženske do 7 enot alkohola na teden oziroma manj kot 4 enote ob eni priložnosti (1 enota pomeni 10 gramov čistega alkohola = 1 dcl vina, 2,5 dcl piva, 0,3 dcl žgane pijače). Ločimo pa še tvegano in škodljivo pitje alkohola. Tvegano je tisto, kjer se bodo sčasoma pokazale določene težave oziroma okvare zdravja, bodisi na telesnem, duševnem, duhovnem nivoju ali celo v družbenih odnosih. Škodljivo pitje pa je tisto, kjer že ugotovimo posledice oziroma težave zaradi prekomernega pitja alkohola (4).

## NASILJE V DRUŽINI

Dogaja se lahko med različnim člani družine, vsi so lahko storilci in žrtve. Vsak iz takšnega odnosa nekaj odnese. Najpogostejša so nasilja nad otroci, med partnerji in nad starostniki.

Otroci so zlorabljeni na različne načine, kar se lahko pozna na njihovi koži (v obliki modric, krvavitev, opeklin, odrgnin, posledice spolnih zlorab), lahko imajo hujše poškodbe notranjih organov, oboje pa ima močan vpliv tudi na otrokov duševni razvoj in osebnost (5). Otrok se tega, kar se je kot majhen naučil pri starših, poslužuje tudi v kasnejšem življenju. Tako izvaja nasilje nad nebogljenimi, kasneje morda tudi nad lastnimi otroci, ali pa vse skupaj nekam zakoplje, poskuša pozabiti, kasneje pa se lahko posledice tega pokažejo celo v organski bolezni. Ker v svojem najbolj ranljivem obdobju razvoja in učenja ni dobil primernega vzgleda, ima sedaj težave pri vključevanju v odraslo življenje in pri gojenju normalnih človeških odnosov.

Pri nasilju med partnerji so pogostejše žrtve ženske. Lahko gre tako za verbalno, telesno kot tudi za spolno nasilje, ki ga je potrebno prepoznati. Zlorabe nad starostniki se najpogosteje dogajajo zaradi nerešenih problemov iz prejšnjega družinskega kroga, pa tudi zato, ker znajo biti starostniki zaradi svoje narave ali zaradi bolezni zelo težavni, potrebujejo dodatno pomoč družine, kar pa v mnogih primerih za družino predstavlja dodatne napore. Vendar to vseeno ni opravičilo za agresivno vedenje (6).

### BOLEZEN V DRUŽINI

Bolezen v družini zopet lahko predstavlja različne oblike stresa: mlada mamica bo v stresni situaciji, ko bo zbolel njen dojenček, bolnik s psihiatričnimi težavami zna biti veliko breme v družini, saj potrebuje novo, ostalim članom družine do sedaj neznano obliko oskrbe, invalidna oseba potrebuje spet drugačno obravnavo, prav tako kot jo potrebuje tudi nepokreten, ostareli bolnik in bolnik s kronično boleznijo.

Takšne spremembe v družinah povzročajo stiske, spremenijo razdelitve vlog, zahtevajo več virov (časa, denarja, dodatnih prilagoditev v bivalnem prostoru, poskrbeti morajo za določeno stopnjo zdravstvene oskrbe tega bolnika, česar pa ne obvladajo, situacije ne poznajo). Družina v takšnih razmerah lahko ostane trdna, se medsebojno podpira ali pa začenja razpadati (7).

### OSTALI VZROKI STRESA V DRUŽINI

Sem spadajo še druge stresne situacije, ki jih vsi spoznavamo tekom življenja. Najpogostejše so povezane še s spremembami družinskega prihodka, konflikti med prijatelji in kolegi, nedoseganje ciljev ali obveznosti, vzpon ali padec v družbenih aktivnostih, problemi s prometom, nesoglasja s sosedi, težave na spolnem področju in še bi lahko naštevali (8). Vsi ti dogodki vplivajo na naše socialno življenje in s tem tudi na naše odnose in delovanje v družini, saj je družina del našega socialnega okolja.

## KAKO STRES VPLIVA NA ZDRAVJE DRUŽINSKEGA ČLANA?

Dandanes poleg telesnega ljudje doživljajo tudi duševni stres. V obeh primerih pa gre za določen odziv našega telesa na nek zunanji stimulus. Znajdemo se pred dejstvom, da je potrebno obvladati določeno situacijo, možgani obdelajo to informacijo in se odločajo o najprimernejši rešitvi problema. Preko animalnega in vegetativnega živčevja ter preko endokrinih žlez in hormonov vplivajo na delovanje naših organov. Največjo vlogo imata simpatik in parasimpatik ter hormoni noradrenalin, adrenalin in kortizol. Pod vplivom vsega tega se naše telo v vsaki situaciji odloča med bojem ali begom. Gre za veliko količino nakopičene energije, ki pa je posameznik pogosto ne zmore ali ne zna izkoristiti sebi v prid in takoj rešiti trenutne težave. To se lahko kasneje izkaže tudi v organski bolezni; ko je človek v strahu, doživljata največje breme srce in ožilje, takoj za tem pa prebavni sistem. Kortizol pa poskrbi za to, da dokaj dotolče naš imunski sistem (ni stalne stimulacije, s tem oslabi prirojena naravna odpornost) in smo posledično bolj dovzetni za razne bolezni; nekatere izmed najpogostejših so naštete v tabeli 1 (10).

Tabela 1. Najpogostejše težave in bolezni povezane s stresom.

| | |
|---|---|
| **Kardiovaskularni sistem** | Koronarna srčna bolezen, zvišan krvni tlak, možganska kap, migrena |
| **Prebavila** | Prebavne motnje, slabost, siljenje na bruhanje, zgaga, čir na želodcu ali dvanajstniku, ulcerozni kolitis, diareja, zaprtje |
| **Mišice in sklepi** | Glavobol, mišični spazmi, žilni krči, bolečine v vratu, hrbtu |
| **Druge bolezni** | Diabetes, rak, revmatoidni artritis, alergije, astma, prehladi, gripe, spolne težave |
| **Vedenjske spremembe** | Nagnjenost k nesrečam, čustveni izbruhi, razdražljivost, debelost/izguba teka, čezmerno kajenje, uživanje alkohola, drog, zdravil |
| **Duševne posledice** | Strah, tesnoba, razdražljivost, občutek napetosti, apatija, zdolgočasenost, depresivnost, občutek krivde in sramu, nizko samospoštovanje, osamljenost |
| **Vpliv na človekove kognitivne sposobnosti** | Težave pri sprejemanju odločitev, motnje koncentracije, pozabljivost, preobčutljivost na kritiko, blokade pri razmišljanju |

Vse to so posledice dalj časa trajajočega stresa, obstajajo pa tudi akutne stresne reakcije, kjer se odzivamo različno - vse od potenja rok, tresenja glasu, tesnobe, panike, hiperaktivnosti, jecljanja, napenjanja, pojavi se občutek nemoči, impulzivno vedenje… (11).

## KDAJ UKREPATI - VLOGA DRUŽINSKEGA ZDRAVNIKA PRI PREPOZNAVI IN REŠEVANJU STRESA V DRUŽINI

Zdravnikovi odnosi do družine morajo vsebovati naslednje: zmeraj morejo sprejeti družino takšno kot je, pomembna je njihova stalna posredna prisotnost v družini, da se družina lahko zateče k svojemu zdravniku, ko potrebuje pomoč; pomembni so tudi poglobljeni odnosi, ki kažejo na povezanost in vzajemnost odnosov med zdravnikom in družino. Zdravnik družinske medicine je njihov zunanji pomočnik, ki mora biti sposoben oceniti resnost določenih težav in jim pomagati pri njihovem reševanju (12).

### POMOČ DRUŽINI OB SMRTI DRUŽINSKEGA ČLANA

Vsaka družina ima drugačen način žalovanja, kar je normalen odziv na izgubo ljubljene osebe. Pomembno je, da človek dobi možnost žalovanja in da teh občutkov v sebi ne zatira. Družinski člani si v tem zelo težkem obdobju dajejo moč in podporo, je pa stiska lahko veliko večja, če se ljudje počutijo osamljene. Ena izmed nalog družinskega zdravnika je tudi svetovanje ljudem, ki žalujejo in potrebujejo oporo. Potrebno je, da načrtujemo srečanje z družino nekaj tednov po smrti in se z njimi pogovorimo o dogodku, spodbudimo jih, da obujajo spomine na umrlega, na njegove tako dobre kot tudi slabe lastnosti. Znake žalovanja poskušamo ublažiti celotno prvo leto po izgubi, ko se še pojavljajo jok, izguba energije in je še vedno prisotno pretirano ukvarjanje z umrlim. Posebej skrbno moremo slediti zdravju ovdovele osebe, ker je značilno, da le-ta zboli pogosteje kot ostali člani družine (ovdovelo osebo povabimo nekaj tednov po smrti na pogovor). Hkrati je tudi pomembno, da spodbujamo družino, da si poišče pomoč in podporo pri ljudeh, ki so doživeli podobno izgubo (skupine za samopomoč) ter da spremljamo njihovo zdravstveno stanje in v kolikor ugotovimo znake še nerešenega žalovanja (to so npr. podaljšana, huda depresija in socialna omejitev, čustvena otopelost, nesposobnost jokanja, govorjenje kot da je umrli še živ, izjemna jeza, družinske težave…), ukrepamo tako, da družinskega člana napotimo k psihiatru, saj so podaljšani znaki žalovanja lahko zelo nevarni za posameznikovo zdravje (vodijo v duševne motnje) (13).

### POMOČ ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE, KO JE V DRUŽINI ALKOHOLIK

Ena od prvih zadolžitev zdravnika v zvezi z alkoholom naj bi bila, da bi poznal pivske navade svojih bolnikov, tako kot pozna na primer njihov krvni tlak. Najpomembnejše je pravočasno odkrivanje resnic o pitju alkohola, saj se lahko temu primerno tudi pravočasno ukrepa. Do teh podatkov lahko zdravnik pride na različne načine: s primernim pogovorom, ustreznimi vprašalniki, kliničnim pregledom in nekaterimi dodatnimi preiskavami. Pri pogovoru in vprašalnikih je najbolj primerno, da vprašamo o uživanju alkohola nekje takrat, ko sprašujemo o življenjskem slogu – načinu prehrane, morebitnem kajenju ali pitju kave ter telesni aktivnosti, saj smo s tem manj vsiljivi in imamo večje možnosti, da dobimo realen odgovor (najbolj primeren naj bi bil mednarodni vprašalnik za zgodnje odkrivanje tveganega in škodljivega pitja alkohola AUDIT, vprašalnik CAGE). Pri bolnikih, ki prikrivajo dejansko količino dnevno zaužitega alkohola pa lahko samo sumimo na njegovo zlorabo oz. ugotavljamo določene posredne znake bodisi pri: kliničnem pregledu, v pogovoru zasledimo, da ima bolnik težave zaradi alkohola ali težave, ki bi lahko bile povezane s pitjem alkohola (želodčne težave, napadi protina, ponavljajoča krajša nejasna bolezenska stanja, pankreatitis, arterijska hipertenzija, depresivnost, samomorilnost, anksioznost, nespečnost, motnje v spolnosti), lahko ugotovimo določene spremembe v krvi (povišan MCV ali γ-GT) ali pa ugotovimo spremembe notranjih organov s pomočjo nekaterih dodatnih preiskav (UZ abdomna, gastroskopija, RTG p/c).

Če ugotovimo, da gre za tveganega pivca alkohola, se moramo z njim pogovoriti in delovati empatično ter ga poslušati. Pomembno je, da mu ne vsiljujemo svoje volje, ampak mu poskušamo predstaviti dobre in slabe lastnosti pitja alkohola. Pomemben je ustrezen izbor besed ter neverbalna komunikacija. Skušamo ugotoviti,

zakaj je pitje alkohola zanj tako velikega pomena in kakšne so njegove sposobnosti, da bi to zmanjšal na manj tvegano raven. Pogosto kot spodbuda pomaga tudi dnevno zapisovanje zaužitih količin alkohola.

Kadar pa imamo težji primer bolnika, ki je že odvisen od alkohola, pa je očitno, da potrebuje zdravljenje odvisnosti. Družinski zdravnik pri tem predvsem poskuša prepoznati bolnikovo pripravljenost za spremembo, ga poskuša neprisiljeno spodbujati k odločitvi za zdravljenje, velikega pomena pri celotnem postopku je tudi sodelovanje ostalih družinskih članov. Zdravnik se mora zavedati tudi dejstva, da bodo prvi pogovori pogosto neuspešni in da bo do bolnikove privolitve v zdravljenje lahko prišlo šele čez nekaj let, če sploh. Je pa zdravnik dolžan sprotno spremljati zdravje in večkrat nevsiljivo spodbujati bolnika k opustitvi alkohola. Vsekakor gre za temo, ki zna biti tudi za zdravnika zelo težavna, če ne zna uporabiti pravilnih veščin komunikacije s takimi bolniki, česar pa se lahko priuči na dodatnih izobraževanjih (14).

### POMOČ ZDRAVNIKA PRI NASILJU V DRUŽINI

Kadar gre za primer nasilja nad otrokom, je vsak zdravnik dolžen takoj ukrepati, tudi če je to potrebno opraviti mimo starševskih pravic. V tem primeru je potrebno tudi prekršiti pravilo molčečnosti, saj le tako zdravnik zaščiti svojega bolnika. Dolžen je obvestiti center za socialno delo, kjer bodo primerno ukrepali dalje, seveda v dobro otroka. Prvi cilj, ki ga je namreč potrebno doseči je, da se prekine nasilje nad otrokom (15).

Tudi ko obravnavamo nasilje med partnerji, moramo popisati časovni potek poškodb, opisati znake poškodb in ponovno izpolniti svojo prijavno dolžnost. Tako osebi, ki izvaja nasilje kot žrtvi nasilja lahko ponudimo svojo pomoč tudi tako, da jim predstavimo ustrezne vladne in nevladne organizacije, ki se s temi problemi ukvarjajo.

Pri obravnavi starostnikov moremo biti še posebej pozorni na to, da ločimo poškodbe, nastale zaradi nasilja in poškodbe, ki bi lahko nastale zaradi običajnih in precej pogostih padcev starostnika (16).

### SODELOVANJE MED ZDRAVNIKOM IN DRUŽINO, KI IMA DOMA BOLNEGA DRUŽINSKEGA ČLANA

Kadar gre za člana družine s kronično boleznijo, je še posebej pomembno sodelovanje med družinskim zdravnikom in tem bolnikom. Potreben je predvsem dolgotrajen nadzor nad to boleznijo, ki je sestavljen iz izogibanja sprožilnim dejavnikom ter izbire primernega zdravila. Predpogoj za bolnikovo sodelovanje je njegova poučenost o bolezni ter zdravljenju, kjer zopet veliko pripomorejo dobri odnosi z zdravnikom. Takšen bolnik namreč lažje obvladuje svojo bolezen, ko je v fazi remisije, lažje pravočasno prepozna zaplete in poslabšanja bolezni ter zna posledično tudi hitreje in učinkoviteje ukrepati (17). Bolnik, ki bo imel dober nadzor in pregled nad svojo boleznijo, bo pomenil manjši stres za družino in bo manj odvisen od njihove oskrbe.

Bolnik, ki ima duševno motnjo, je še posebej zahteven tako za zdravnika kot tudi za ostale družinske člane. Zdravnik bo do tega bolnika lažje občutil empatijo, če bo sprejel dejstvo, da bolnik zaradi te svoje bolezni trpi, se počuti slabo, nemočno, vse to pa vpliva na njegove sposobnosti dela, odnose z drugimi ljudmi in konec koncev vpliva tudi na njegovo samopodobo. Zdravnik s takšnim bolnikom ne sme biti nestrpen, tudi če za bolnikove simptome bolezni ni najti konkretnega organskega vzroka. Tudi kadar imata bolnik in zdravnik različna mnenja, mora biti ohranjena komunikacija med njima. Zdravnik mora biti v svojem odnosu »razumevajoč in bolniku naklonjen, vendar pri obravnavi ustrezno dosleden, trden in gotov vase. Ker so bolnikovi simptomi povezani z nerešenimi pomembnimi življenjskimi temami, naj jih zdravnik razume kot posredna sporočila bolnikove stiske« (18).

## SKLEP

Kot zdravniki bomo velikokrat v situaciji, ko bo potrebno ocenjevati bolnikove odnose v družini oziroma v njegovem širšem socialnem okolju, saj bomo prav tam pogosto našli odgovore za določene specifične probleme, ki jih ima naš bolnik. Hkrati moramo biti tudi sposobni primernih načinov komunikacije, ki nam bodo koristili

tako pri pridobivanju anamnestičnih podatkov kot tudi pri nadaljnjem zdravljenju bolnika, ki je pogosto odvisno tudi od tega, kakšne so razmere v družini v kateri bolnik biva, v kolikšni meri je bolnik potreben pomoči in ali jo je s strani družine moč pričakovati. Pogosto se lahko tudi zgodi, da ne bomo našli organskega vzroka določeni bolezni, kjer pa nam zna poznavanje medsebojnih odnosov v družini zelo koristiti, saj lahko v bolnikovem domačem okolju obstajajo stresne situacije, ki se pogostokrat izražajo v organski bolezni, če ni zanje primerno poskrbljeno (pomeni, da se o težavah pogovorimo, poskušamo najti vzrok in tudi primerno ukrepamo). Zanimivo bi bilo tudi nadalje raziskati, v kolikšni meri se vse to že izpolnjuje s strani zdravnikov in kako so s takšnim načinom ravnanja zadovoljni bolniki.

## LITERATURA


1. Kališnik M. *Slovenski medicinski slovar*. Ljubljana: Medicinska fakulteta; 2002.
2. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
3. Vodopivec-Jamšek V. Sporočanje slabe novice in sporazumevanje z družino težko bolnih in umirajočih. *Zdrav var 2000;39(I):*14-18.
4. Kolšek M. Vloga družinskega zdravnika pri tveganem in škodljivem pitju alkohola. *Med razgl 2002; 41Suppl 1:* 157-162.
5. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
6. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
7. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
8. Miš M. Stres kot dejavnik tveganja. Prebrano 25.10.2007 na: URL: http://www.zvd.si/strok/stre_kot_dejavnik_tveganja.php
9. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
10. Jenko-Burgar M. Stres. *Zdrav var 2000;39(XI-XII):* 292-299.
11. Miš M. Stres kot dejavnik tveganja. Prebrano 25.10.2007 na: URL: http://www.zvd.si/strok/stre_kot_dejavnik_tveganja.php
12. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
13. Vodopivec- Jamšek V. Sporočanje slabe novice in sporazumevanje z družino težko bolnih in umirajočih. *Zdrav var 2000;39(I):*14-18.
14. Kolšek M. Vloga družinskega zdravnika pri tveganem in škodljivem pitju alkohola. *Med razgl 2002; 41Suppl 1:* 157-162.
15. Tušek-Bunc K, Kersnik J. Etične dileme pri obravnavi nasilja nad otrokom. In: Kersnik J. *Etika v družinski medicini/20. učne delavnice za zdravnike družinske medicine.* Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003. pp. 65-67.
16. Kersnik J. *Osnove družinske medicine*. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
17. Bulc M. Sodelovanje med bolnikom in zdravnikom v zdravljenju kroničnih bolezni. *Med razgl 2004; 43Suppl 1:* 127-130.
18. Tomori M. Telesni znaki duševnih motenj. *Zdrav var 2000;39(I):*4-9.

# VEGETARIJANSTVO

**Mija Tement**


## POVZETEK

Vegetarijanstvo je način prehranjevanja, ki izključuje vse vrste mesa in mesnih izdelkov, od posamezne diete pa je odvisno, ali dopušča tudi uživanje mlečnih izdelkov in jajc. Razlogov zanj je več, in sicer etični, okoljski in zdravstveni. Pomembno pa je vedeti, da je vegetarijanska prehrana zdrava le, če jo zelo dobro načrtujemo, tako da zaužijemo vsa potrebna hranila.

## ABSTRACT

Vegetarianism is a kind of nutrition which excludes all sorts of meat and meat products. It is from diet dependent if it allows eating milk products and eggs. There are different reasons for vegetarianism such as ethical, environmental and health. It is important to know that vegetarian nutrition is healthy only if it is well planned and if we ingest all necessary nutrient.


## UVOD

Vegetarijanstvo postaja pravi svetovni trend, ki že dolgo ne pomeni več samo izključitev mesa in mesnih izdelkov iz prehrane. Gre za življenjski slog, ki zajema predvsem zdravo življenje, pa tudi skrb za živali in okolje. Vegetarijanstvo je sodobno družbo in njene prehranjevalne navade obrnilo na glavo. Med ljudmi se širi z bliskovito hitrostjo, saj je dandanes biti vegetarijanec lažje kod kadarkoli. Prodajne police se kar šibijo z izdelki za vegetarijance, skoraj ni restavracije, ki zanje ne bi imela menijev in kar je najpomembneje – propaganda v prid vegetarijanstvu je vse večja (1). Tukaj pa se poraja vprašanje: Ali je vegetarijanstvo res tako zdravo, kot pravijo? Ali nam lahko škodi? Kako je z otroki, katerih starši želijo, da so tudi oni vegetarijanci?

## OPREDELITEV VEGETARIJANSTVA

Obstaja veliko vrst vegetarijanstva. Osnovne in najbolj razširjene diete so:

- lakto vegetarijanstvo – dieta, pri kateri je poleg hrane rastlinskega izvora dovoljeno tudi uživanje mlečnih izdelkov,
- ovo vegetarijanstvo – dieta, pri kateri je poleg hrane rastlinskega izvora dovoljeno tudi uživanje jajc,
- lakto-ovo vegetarijanstvo – dieta, pri kateri je poleg hrane rastlinskega izvora dovoljeno tudi uživanje mlečnih izdelkov in jajc,
- veganstvo – dieta, pri kateri meso, mleko in jajca niso dovoljena, med pa le občasno.

Bolj redke in nekoliko strožje diete so:

- presnojedstvo – dieta, pri kateri se uživa le svežo zelenjavo, sadje, semena in oreščke,
- frutarijanstvo – dieta, pri kateri se uživa le sadje,
- makrobiotika – dieta, pri kateri se uživajo predvsem polnozrnate žitarice, stročnice, zelenjava in tradicionalna japonska hrana. Vsi makrobiotiki niso popolni vegetarijanci, saj dieta dovoljuje tudi ribe (2).

Tabela 1. Prehrana glede na posamezno dieto (2).

| Vrsta diete | Rastl. hrana | Meso | Jajca | Mlečni izdelki | Ribe | Med |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Lakto-ovo vegetarijanstvo** | ✓ | x | ✓ | ✓ | x | ✓ |
| **Lakto vegetarijanstvo** | ✓ | x | x | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Ovo vegetarijanstvo** | ✓ | x | ✓ | x | x | ✓ |
| **Veganstvo** | ✓ | x | x | x | x | Občasno |
| **Presnojedstvo** | Samo sveža in surova | x | x | x | x | X |
| **Frutarijanstvo** | Le sadje | x | x | x | x | X |
| **Delno vegetarijanstvo** | ✓ | x | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| **Makrobiotika** | ✓ | x | x | x | Občasno | X |

Legenda: ✓: jedo, x: ne jedo

## RAZLOGI ZA VEGETARIJANSTVO

Nekoč so bili vegetarijanci le redki posamezniki iz določenih verskih skupin. Danes se je to zelo spremenilo. Raziskav, koliko ljudi je v resnici vegetarijancev, ni veliko. Ocenjujejo, da naj bi bilo v razvitih državah približno 10 % vegetarijancev, od tega vegani predstavljajo 3 %. Zanimivo je, da je med vegetarijanci dvakrat več žensk kot moških (1).

### *Najpogostejši razlogi:*

*Etičnost*

Etične vrednote, skrb za živali in varovanje okolja so eden glavnih razlogov za vegetarijanstvo. Proizvodnja hrane je brez dvoma največji vzrok trpljenja živali. To, da živali v množični živinoreji neizmerno trpijo, vemo vsi, vendar se tem mislim nekako izogibamo, saj v nas sproščajo občutja slabe vesti. Znano je, da prašiče redijo v omreženih kletkah, v nenehni temi, na majhnem prostoru. Teličkom odvzamejo materino mleko in jih hranijo s slano brozgo, da čim prej pridobijo na teži, ki je potreba za odhod v klavnico. Ali je resnično potrebno vso to mučenje živali, da imamo mi na krožniku dober zrezek (1, 2)?

*Okoljski dejavniki*

Pridelava mesa obremenjuje okolje. V statističnih podatkih najdemo, da je več kot tretjina svetovnega pridelka žita namenjena vzreji živine. Teoretično bi lahko s takšno količino žita nahranili veliko več prebivalstva, kot pa če ga uporabimo za vzrejo živine (2).

*Zdravje*

Le-to je najpogostejši razlog za vegetarijansko prehrano. Študije namreč potrjujejo, da je umrljivost zaradi bolezni srca med vegetarijanci nižja za kar 30 %, poleg tega imajo vegetarijanci nižji krvni tlak kot mesojedci. Vegetarijanska dieta pomaga zmanjšati tveganje za nekatere oblike raka za kar 40 % (1, 2).

## PREHRANA VEGETARIJANCEV IN POSLEDICE TAKŠNEGA NAČINA PREHRANJEVANJA

Vegetarijanska hrana je zdrava le, če jo zelo dobro načrtujemo, tako da zaužijemo vsa potrebna hranila. Vegetarijanstvo ne pomeni samo odrekanja mesu in mesnim izdelkom, temveč tudi zdravo prehrano z veliko zelenjave, sadja in žitaric. Pri tem pa se moramo izogibati mastnim in sladkim jedem, ki vsebujejo malo koristnih snovi in veliko kalorij. Pri zelo strogih dietah pa moramo biti zelo pazljivi, da ne zaužijemo premalo kalorij.

Seveda pa je pomembna tudi kakovost samih živil. Ni vseeno ali uživamo zamrznjeno zelenjavo in vloženo sadje ali pa posegamo po sveži zelenjavi in sadju. Na žalost pa je pozimi včasih to zelo težko izvedljivo in zato moramo biti v tem obdobju še posebej pazljivi, da zaužijemo dovolj vitaminov. Prav tako je bolje, da posegamo po biološko predelani hrani kot pa po gensko spremenjeni in škropljeni zelenjavi in sadju.

Hrana živalskega izvora vsebuje različne mikronutriente, ki jih težko najdemo v zadostnih količinah v hrani rastlinskega izvora. Ti mikronutrienti so predvsem: vitamin A, vitamin $B_{12}$, riboflavin, kalcij, železo in cink. Nezadosten vnos teh snovi lahko vodi v anemijo, zaostanek v rasti in rahitis pri otrocih, slabše kognitivne sposobnosti, slepoto, nevromuskularne izpade in celo smrt (3).

Tabela 2. Vsebnost nekaterih mineralov in vitaminov v živilih (4).

| | |
|---|---|
| **železo** | fižol, leča, polnovredna moka, ovsena moka, posušeno sadje, temno zelena listnata zelenjava, oreški, peteršilj, obogateni žitni izdelki in jajčni rumenjak |
| **vitamin $B_{12}$** | mleko, mlečni izdelki, jajca, živila obogatena z vitaminom $B_{12}$ (sojino mleko, žitni izdelki, kvasov izvleček), vitaminska dopolnila |
| **kalcij** | mleko in mlečni izdelki, obogateni sojini izdelki (mleko, jogurt, sir, tofu), oreški (zlasti mandlji), temno zelena listnata zelenjava, sezamovo in sončnično olje |
| **folna kislina** | zelena listnata zelenjava, fižol, jajca, sadje, arašidi, kvasov izvleček in polnovredni žitni izdelki |

Če vzamemo za primer 100 g mleka, ki vsebuje zadostne količine kalcija, vitamina $B_{12}$, vitamina A in riboflavina, lahko vidimo, da že z majhnimi količinami živil živalskega izvora preprečimo pomanjkanje teh snovi (3).

V nasprotju s splošnim prepričanjem vegetarijanci nimajo težav z zadostno preskrbo z beljakovinami. Večina živil, ki jih navadno uživamo, vsebuje dovolj beljakovin, zato jih lahko celo vegani dobijo v zadostni količini iz krompirja, oreškov, žitnih izdelkov in stročnic. Vendar pa je kakovost beljakovin posameznih rastlinskih živil slabša kot kakovost beljakovin živalskega izvora (razen soje). Toda če uživamo beljakovine iz različnih rastlinskih virov, je skupna kakovost vseh beljakovin enako dobra kot kakovost beljakovin iz mešane prehrane (4).

Dokazano je, da imajo vegetarijanci, ki uživajo surovo hrano nižji indeks telesne mase (20,05±2,3) kot vsejedi (25,4±3,3). V tej raziskavi so tudi ugotovili, da je povprečna mineralna kostna gostota presnojedcev nižja v primerjavi z vsejedi. Prav tako so bile pri teh izmerjene nižje vrednosti CRP, IGF (insulinlike growth factor) in leptina. V nasprotju pa je bila pri presnojedcih povprečna koncentracija 25-hidroksivitamina D višja kot pri ljudeh, ki uživajo vso hrano (5).

Raziskava na ameriških moških je pokazala, da imajo tisti, ki uživajo strogo vegansko dieto manjšo koncentracijo serumskega feritina. Res pa je, da imajo le-ti manj maščob in več vlaknin, vitamina C, folatov, magnezija, bakra in mangana (3).

Raziskava, v katero so zajeli 76 prostovoljcev (22 vsejedov, 54 vegetarijancev), je pokazala, da imajo vegani v primerjavi z vsejedi nižje vrednosti skupnega holesterola, trigliceridov in LDL ter višje razmerje HDL/skupni holesterol. Lakto-ovo vegetarijanci in lakto-vegetarijanci imajo nižje vrednosti skupnega holesterola, LDL in trigliceridov (6).

## NOSEČNOST, OTROCI IN VEGETARIJANSTVO

Med nosečnostjo telo potrebuje dodatne kalorije, vitamine, minerale in beljakovine, da lahko podpira otrokovo rast in omogoča spremembo materinega telesa, zato je v tem obdobju potrebno še posebej paziti na primeren vnos beljakovin, vitamina $B_{12}$, železa, kalcija, cinka, itd. Če hrano dobro načrtujemo, lahko tudi z vegetarijansko prehrano dobimo vse te snovi v pravi meri (1).

Beljakovine rastlinskega izvora imajo manjšo biološko vrednost od beljakovin živalskega izvora. Potrebno je veliko znanja in previdnosti pri mešanju raznih vrst rastlinske hrane, da se doseže zadovoljiv kvalitativni in kvantitativni vnos vseh esencialnih aminokislin. S tem pa mora dojenček zaužiti tudi veliko večji volumen hrane, kar pa je zanj pogosto nemogoče. Zaradi tega lahko pride do zaostanka v rasti in hipoproteinemije. Veliko fitatov in oksalatov v rastlinski hrani lahko ovira absorpcijo kalcija in železa, kar pa lahko pripelje do rahitisa, tetanije in sideropenije (7).

Dobro je biti previden pri materah, ki so veganke in dojijo otroka. Pri teh otrocih se lahko razvijejo klinični znaki pomanjkanja vitamina $B_{12}$, kar pa lahko vodi tudi do ireverzibilnih nevroloških posledic. Navajam primer deklice, ki je utrpela posledice zaradi pomanjkanja vitamina $B_{12}$:
Avgusta 2001 je bila deklica v starosti 15 mesecev hospitalizirana zaradi letargije in zaostanka v rasti. Bila je rojena ob času, z zapletom slabosti in bruhanja. Mati jo je dojila do 8. meseca starosti. Po tem času je deklici začela dajati polnozrnate jedi in sadne kašice, vendar deklica ni imela apetita in je pogosto bruhala. V starosti 15 mesecev sta starša zaradi zaostanka v rasti in razvoju obiskala pediatra. Pri deklici so bili ugotovljeni zaostanek v rasti, razvojna zaostalost in resna makrocitna anemija. Postavljena je bila diagnoza pomanjkanja vitamina $B_{12}$. Po treh dneh terapije s cianokobalaminom in hidroksikobalaminom je dobila deklica kompleksne konvulzije. Možganska MR je pokazala globalno možgansko atrofijo. V starosti 32 mesecev je prišlo do razvojnega napredka, vendar je deklica še vedno zaostajala v razvoju za svojimi vrstniki, še posebej v govoru (8).

## ZAKLJUČEK

Vegetarijanstvo je v sodobni družbi zelo razširjeno, zato je pomembno, da kot bodoči zdravniki poznamo njegove prednosti in pasti. Menim, da je vegetarijanstvo zelo zdrav način prehranjevanja, če se ga pravilno lotimo in se o takšni prehrani tudi dobro poučimo. Saj, če ne poznamo vsebnosti določenih hranil v posamezni prehrani, tvegamo, da ne zaužijemo dovolj potrebnih hranil in s tem ogrozimo naše zdravje.

## VIRI IN LITERATURA


1. Zajc K. *Vegetarijanstvo – novi življenjski slog sodobnega človeka.* Prebrano 18.10.2007 na URL: http://www.viva.si/clanek.asp?id=3009
2. Wikipedija: *Vegetarijanstvo*. Prebrano 18.10.2007 na URL: http://sl.wikipedia.org/wiki/Vegetarijanstvo.
3. Murphy SP, Allen LH. Nutritional importance of animal source foods. *J Nutr 2003; 133*: 3932S-3935S.
4. Arens U, ed. *Hrana in zdravje. Kaj nam škoduje? Kaj nam koristi?* Ljubljana: Mladinska knjiga; 2006.
5. Fontana L, Shew JL, Holloszy JO, Villareal DT. Low bone mass in subjects on a long-term raw vegetarian diet. *Arch Intern Med 2005; 165*: 684-9.
6. De Biase SG, Fernandes SF, Gianini RJ, Duarte JL. Vegetarian diet and cholesterol and triglycerides levels. *Arq Bras Cardiol 2007; 88*: 32-6.

7. Mardešić D. *Pediatrija*. Zagreb: Školska knjiga; 2003.
8. Neurologic impairment in children associated with maternal dietary deficiency of cobalamin. *JAMA 2003; 289:* 979-980.

# BOLEČINE V KRIŽU

**Gregor Kralj**


## POVZETEK

Bolečine v križu so pogost problem, ki se pojavlja predvsem pri starostnikih in v aktivni populaciji. Vzroki bolečin so večinoma benigni, vendar sama bolečina bolnika pogosto pripelje do zdravnika. Ta mu predpiše večinoma NSAR, ki pa zvišujejo krvni tlak. Za bolnike z arterijsko hipertenzijo so zato primernejša druga zdravila, npr. acetaminofen.

## ABSTRACT

Low back pain is a common problem, appearing mostly in the elderly as well as in the working population. Causes of pain are generally benign; however pain itself brings a patient to a doctor. They usually receive non-steroid anti-inflammatory drugs (NSAID), which increase blood pressure. For patients with arterial hypertension are therefore more appropriate other drugs, such as acetaminophen.


## UVOD

Bolečine v križu predstavljajo v ZDA drugi najpogostejši simptom, zaradi katerega se ljudje odpravijo k zdravniku. Tekom življenja doživi bolečine v križu 85 % populacije ZDA, ki pa pri večini minejo v 2-4 tednih. Da postajajo bolečine v križu pereč problem, govori tudi dejstvo, da se prebivalstvo v razvitih državah vedno bolj stara. V ZDA naj bi bilo do leta 2030 65 milijonov prebivalcev starejših od 65 let, kar je 20 % celotne populacije. S staranjem prebivalstva rastejo tudi stroški zdravljenja. Tovrstne težave naj bi še najbolje obvladovali fiziatri, predvsem z nekirurškimi intervencijami (1).

Bolečine v križu so relativno pogoste pri nosečnicah, saj za njimi trpi 50-90 % vseh nosečnic. Bolečine v obliki neugodja se pojavijo že po nekaj tednih trajanja nosečnosti, pogosteje pa v zadnjem trimesečju. Prevalenca bolečin v križu pri nosečnicah raste s starostjo nosečnic; prevalenca je za 5 % višja za vsako 5 let starejšo starostno skupino (1).

V Sloveniji je bolečina v križu na drugem mestu kot vzrok izostanka z dela, tako da je vsak dan v bolniškem staležu okoli 7500 delavcev oziroma skoraj 1 % vseh zaposlenih delavcev. S tem je bolečina v križu med najpogostejšimi boleznimi s pomembnim izpadom delovnih dni aktivnega prebivalstva med 25. in 50. letom. Poleg tega so bolečine v križu, po raziskavi iz leta 1999, v skupini mišičnoskeletnih bolezni na prvem mestu (3167 primerov) kot vzrok hospitalizacij in obenem vodilni vzrok za pregled v specialističnih ambulantah (2,6,7).

Iz vsega omenjenega se mi zdi smiselno, da predstavim to problematiko z vidika patofiziološkega razvoja le-te. V seminarju opisujem najpogostejše vzroke za njen nastanek, kako obravnavati bolnika z bolečino v križu (tukaj naj opozorim na široko diferencialno diagnozo), kako si pomagati z diagnostičnimi preiskavami in kako jo zdraviti. Na koncu pa sledi še nekaj besed o prognozi bolezni.

## PATOFIZIOLOGIJA

Vzroki mehanske bolečine v križu so predvsem akutni ali komulativni travmatski dogodki. Slednje je predvsem pogojeno z delovnim mestom, ki močno obremenjuje hrbtenico (1).

Celotna patofiziologija je kompleksna, saj sodelujejo številne strukture kot so kosti, ligamenti, medvretenčne ploščice, mišice. Številne izmed teh struktur imajo senzorično inervacijo, ki lahko tvori nociceptivni tip bolečine, lahko pa je bolečina kot posledica prizadetosti živca nevropatska (1).

Biomehansko gledano se 80-90 % vseh fleksij/ekstenzij odvija v predelu medvretenčnih ploščic na mestih L4-L5 in L5-S1. Najbolj obremenjujoči položaji, ki prispevajo k nastanku bolečin, so lumbalne fleksije, torakalne rotacije in dvigovanje težkih predmetov z iztegnjenimi rokami. Tovrstnim položajem, ki trajajo krajši čas, se upirata anulus fibrosus (anularna vlakna) in nucleus pulposus (pulpozno jedro) medvretenčne ploščice (diskusa). Če so omenjene strukture nepoškodovane, se lahko uprejo obremenitvam. V kolikor pa so soudeležene močne mišične kontrakcije obhrbteničnih mišic, se lahko preseže čvrstost anularnih vlaken (1,3).

Pogoste obremenitve v predelu križa lahko vodijo v natrganje anulus fibrosusa in iztekanje nucleusa pulposusa. Vezivo, ki nadomešča razpoke v diskusu, ni enako močno kot anularna vlakna. Z iztekanjem pulpoznega jedra v prostor anularnih vlaken med razpokami gre za prvi znak degeneracije diskusov. V kolikor se del anularnih vlaken močno razredči in pulpozno jedro povzroči izbočenje diskusa, govorimo o protruziji diskusa, ki ne povzroča nujno pritisk na živčne strukture. Zaradi tovrstnih sprememb se medvretenčna ploščica manjša in sosednja vretenca se približata drug drugemu, kar predstavlja naslednji korak v degeneraciji diskusa. Sčasoma pride še do degeneracije facetnih sklepov, zaradi približevanja drug k drugemu in večjih obremenitev teh sklepov, ter nastanek artritisa. V kolikor pulpozno jedro predre ovoj anularnih vlaken, govorimo o diskusu hernije. Pri tem lahko vnetje, in s tem tudi bolečino, povzroči že zgolj iztekla vsebina, ki vsebuje dosti encima fosfolipaze A2 (PLA2), bodisi z encimskim delovanje na živčna vlakna bodisi s kemotaktičnim delovanjem. Sodelujejo še ostali elementi pulpoznega jedra. Drugi razlog za bolečino pa je sam pritisk izlite vsebine na živčne korenine (1,4).

## ETIOLOGIJA

Vzroki bolečin v križu so številni. Najpogostejše vzroki mehanske bolečine pa so naslednji (1):

- lumbalni nateg ali zvin (70 %),
- starostne degenerativne spremembe medvretenčnih ploščic in vretenc (10 %),
- diskus hernije (4 %),
- osteoporotični kompresijski zlomi (4 %),
- spinalna stenoza (3 %),
- ostalo (npr. kostne metastaze).

## KLINIČNI PREGLED

### ANAMNEZA

Bolnik nam bo v anamnezi povedal, kje ga boli in kdaj se je bolečina pojavila. Ponavadi izvemo, da je bolečina nastala po nekem dogodku (dvigovanje težkih bremen, delo z vibrirajočo napravo, dolgo sedenje, prometna nesreča, padci). S tem opredelimo bolečino kot akutno ali kronično. Bolečina zaradi poškodbe je lokalizirana, se izboljša s počitkom in poslabša z gibanjem (1,5).

Bolečino bomo anamnestično raziskali. Zanimal nas bo karakter bolečine, njeno širjenje in spremljajoče težave. Ostra ali zbadajoča bolečina, omrtvelost, parestezije ali oslabelost mišic vzdolž poteka živca nakazuje na kompresijo živčne korenine. Kadar imamo opravka s kronično bolečino, je smiselno opraviti oceno bolečine po vizualni analogni skali (VAS). Prav tako bomo vprašali, kaj izboljša ali poslabša bolečino, npr. sedeč/stoječ/ležeč položaj, fizična aktivnost, zdravila. Prav je tudi, da vprašamo po vplivu bolečine na spanje, razpoloženje, delo in dnevne aktivnosti (1).

Pred sabo moramo imeti morebitno urgenco, kot je sindrom cauda equina. Zaradi tega vprašamo po odvajanju vode, blata in morebitni paresteziji v obliki sedla. Pri tem sindromu sta namreč značilna nezmožnost zadrževanja blata in vode ter omrtvelost anogenitalnega področja. Povprašamo tudi o morebitni povišani temperaturi oz. jo izmerimo, s čimer želimo izključiti infekcijo. Z vprašanjem po spremembah v telesni teži pa smo pozorni na morebitno izgubljanje telesne teže v krajšem času. To nas opozarja na morebiten neoplastičen proces (1,9).

Da bi se diferencialno diagnostično lažje orientirali, povprašamo o preteklih težavah, med drugim o podobnih težavah v preteklosti in morebitnih poškodbah. Pri določenih revmatičnih boleznih, kot sta ankilozirajoči spondilitis in revmatoidni artritis, je značilna prizadetost sklepov vključno z lumbosakralnim predelom. Iz tega razloga vprašamo o jutranji okorelosti (1).

Prisotnost drugih težav, ki jih ima bolnik, nas lahko usmeri v etiologijo bolečin v križu. Kronične vnetne črevesne bolezni (KVČB) lahko povzročijo enterični artritis, psoriaza in psoriatični artritis (1). Dobro je vedeti, ali bolnik jemlje določena zdravila. Bolniki, predvsem starejši, radi pozabijo imena svojih bolezni, pogosto pa vsaj približno vedo, katera zdravila jim je predpisal zdravnik. Informacija o jemanju določnih zdravil je zelo dobrodošla, predvsem zaradi morebitnih interakcij pri zdravljenju bolečin.. Nesteroidni antirevmatiki, ki se pogosto uporabljajo proti bolečinam, zvišujejo krvni tlak in zato niso najprimernejši za bolnike z arterijsko hipertenzijo.

Pri družinski anamnezi smo pozorni na določene bolezni, ki so lahko prisotne pri starših in se potem izrazijo tudi pri njihovih otrocih ter povzročajo bolečine v križu. Sem spadajo psoriaza, revmatične bolezni, metabolne bolezni, kot sta npr. protin in osteoartroza, ter druge (1).

Ko jemljemo socialno anamnezo, je bistveno, da pridimo podatke o bolnikovi starosti in o poklicu, ki ga opravlja.. Pri ljudeh, ki opravljajo poklice, pri katerih so v prisilnih položajih ali pri katerih prihaja do težkih fizičnih obremenitev, se bolečine pojavljajo pogosteje.,Zaradi prilagoditve zdravljenja, je pomembno, da pridobimo tudi podatke o morebitnih alergijah (1).

## STATUS

Že ob vstopu bolnika v ambulanto opazujemo njegovo hojo. Ob samem pregledu prosimo bolnika, da si sleče hlače. Dvignemu mu majico in si najprej ogledamo spodnji del hrbtenice. Opazujemo morebitne brazgotine, poškodbe in simetričnost ter ukrivljenost ledvene hrbtenice (normalno fiziološka lordoza) (1).

S palpiranjem ledvenega dela hrbtenice smo pozorni na tonus in simetričnost mišic. Pretipamo vretenca za morebitne izbokline ali bolečnost, ki je lahko posledica zloma (1).

Sledi Schobrov test, s katerim izmerimo fleksijo ledvene hrbtenice. Pri tem si označimo mesto v lumbosakralnem prehodu in odmerimo 10 cm navzgor. Bolnik nato napravi predklon ob iztegnjenih kolenih. Fleksija je omejena, če se med predklonom izmerjena razdalja ne poveča za 4 ali več cm. Namesto tega lahko opravimo samo oceno fleksije ledvene hrbtenice. Pri tem bolnik prav tako naredi predklon ob iztegnjenih kolenih, mi pa opazujemo, če se bodo hrbtenični trni razmaknili. Če se to ne zgodi ali pa je premik minimalen, je fleksija omejena (1).

Ob sumu na prikrajšavo ene noge, izmerimo dolžino posamezne noge in nato dolžini primerjamo. Merimo od spinae iliace anterior superior do malleolus medialis. Ob sumu na ankilozirajoči spondilitis se napravi respiratorni indeks in sicer tako, da izmerimo obseg prsnega koša ob maksimalnem vdihu in izdihu. Razlika med obsegoma, ki je manjša od 5 cm, je specifičen znak te bolezni, vendar je sam test slabo senzitiven (1).

Sledijo testi za preverjanje prizadetosti živčnih korenin L3, L4, L5 in S1. Funkcionalno testiranje mišic opravimo tako, da preverimo delovanje omenjenih živčnih korenin v smislu inervacije ustreznih mišičnih skupin. L3 korenina daje inervacijo mišicam kvadricepsa na nogi in omogoča ekstenzijo teh mišic. To preverimo tako, da bolnik počepne in vstane. Živčni korenini L4 in L5 testiramo s hojo po peti. L4 namreč inervira mišice, ki

omogočajo dorzifleksijo stopala, L5 pa dorzifleksijo palca na nogi. S1 testiramo s hojo po prstih na nogi, saj S1 omogoča plantarno fleksijo stopala (1).

L3, L4, L5, S1 se poleg tega projicirajo na površini kože v obliki dermatomov. Senzoriko lahko preverimo enostavno, tako da z blazinicami prstov povlečemo po značilnih dermatomih obojestransko in s tem preverimo razlike v zaznavi na obeh nogah, v kolikor ni enakomerna prizadetost obeh spodnjih okončin. Dermatom živčne korenine L3 poteka od lateralnega dela stegna do medialnega femoralnega kondila. L4 poteka od medialnega dela goleni do medialnega dela gležnja, L5 od lateralnega dela goleni in dorzuma stopala, S1 pa od lateralnega dela gležnja in podplata ter posteriornega dela goleni. Preostanek zadajšnjega dela noge predstavlja S2 (1).

Refleksi so najobjektivnejši pokazatelj prizadetosti živčnih korenin. Živčni korenini L3 in L4 preverimo s patelarnim refleksom. Ocena L5 je težavna, vendar lahko njeno prizadetost preverimo preko medialne kite v podkolenskem zgibu. S1 preverimo z refleksom Ahilove tetive (1).

Za testiranje prizadetosti ishiadičnega živca uporabimo Lassegueov test. Pri tem gre za dvig sproščene in zravnane noge iz položaja na hrbtu do nivoja, pri katerem pride do bolečin. Test je pozitiven, če se bolečina ojača po celem zadajšnjem delu noge, tudi pod nivojem kolena, pri kotu 60° ali manj, potem ko napravimo še dorzifleksijo stopala. To nakazuje tenzijo v nivoju L5 ali S1, lahko v zvezi z discus herniae. Bolj specifičen znak kompresije tega živca je, če dvignemo neprizadeto nogo in se bolečina širi vzdolž prizadete oz. boleče noge (1,8).

Dokler je bolnik še v ležečem položaju na hrbtu, ocenimo grobo mišično moč fleksorjev in ekstenzorjev stopala. Dorzalno fleksijo ocenimo tako, da z desnico premagujemo upor bolnikovega stopala, ki je popolnoma flektirano; pri tem torej z dlanjo potiskamo stopalo v plantarno fleksijo. Pri sindromu lumboishialgije je včasih oslabljena le ekstenzija palca, kar je lahko edini znak okvare živčne korenine L5. V tem primeru bomo preiskali še plantarno fleksijo, kjer pa z dlanjo potiskamo v smeri proti bolniku, on pa se temu upira (8).

Nateg femoralnega živca je naslednji test, ki oceni prizadetost le-tega. Poteka tako, da bolniku, ki leži na trebuhu, najprej pokrčimo koleno. Če to ne izzove bolečine, izvedemo še ekstenzijo v kolku. Bolečina v križu, ki izžareva v sprednji del stegna, govori v prid draženju korenin živca L2, L3 ali L4 (1,8).

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Poleg nekaterih pogostih vzrokov bolečin v križu, moramo prav tako upoštevati še nekatere druge možne vzroke (1):

- kompresijski zlom ledvenega vretenca
- ledvena spondiloliza in spondilolisteza
- osteoporoza (primarna)
- psoriatični artritis
- ostalo (tumorji ali metastaze vretenc, kongenitalne anomalije ledvenih živčnih korenin, degenerativna sinovialna cista, zlomi vretenc, mielom, aortna anevrizma, aseptična nekroza femoralne glavice, bolezni vezivnega tkiva, miopatije, bolezni ledvic ali ledvični kamni, metabolne bolezni, bolezen srpastoceličnih eritrocitov, seronegativni artritisi, epiduralni absces, peritonitis, ovarijska cista, pankreatitis, ulkus želodca...).

## DIAGNOSTIKA

Na voljo nam je laboratorijska diagnostika, kadar ima bolnik zvišano telesno temperaturo, nočno potenje, mrzlice in je utemeljen sum na infekt. Napravimo lahko kompletno krvno sliko (KKS), sedimentacijo in analizo urina. Ob sumu na multipli mielom damo napraviti elektroforezo urina in krvnega seruma (1).

Slikovne diagnostike se ne poslužujemo prvih štirih tednov pojavljanja simptomov. Koristi nam v primeru nevroloških izpadov, infekcije, travme, starosti nad 50 in pod 20 let ter neoplazije. Rentgen je primeren za ugotavljanje posledic poškodb, osteoporoze ali dolgotrajne uporabe kortikosteroidov. Računalniška tomografija (CT) pa ima dobro senzitivnost (92 %) in specifičnost (88 %) za ugotavljanje diskusa hernije. Magnetna resonanca je primerna ob sumu na infekcijo, neoplazijo ali pri perzistentnem nevrološkem izpadu (1).

Od ostalih diagnostičnih postopkov si lahko pomagamo še z elektromiografijo (EMG). S to preiskavo lahko objektivneje poiščemo vzrok kroničnih bolečin v križu, predvsem kadar želimo ločiti prizadetost živčnih korenin od mišičnih bolezni (1).

## ZDRAVLJENJE

Kadar zdravimo predvsem simptomatsko, lahko bolniku svetujemo počitek kvečjemu 1-2 dneva, v nasprotnem primeru je atrofija mišic večja. Od zdravil se priporoča kot zdravilo izbora acetaminofen, ki je učinkovit kot aspirin. Paziti je treba na predoziranje, ker takrat deluje hepatotoksično. Nesteroidni antirevmatiki (NSAR) so še vedno najpogosteje predpisani analgetiki. Učinkoviti so za kratkotrajno ublažitev simptomatike (1).

Na voljo je še uporaba topikalnih analgetikov in mišičnih relaksantov v kombinaciji z NSAR. Opioidi so primerni za kratkotrajno uporabo ob močnih bolečinah v križu. V primeru bolečin v križu s širjenjem v noge, lahko pri zdravljenju sodelujejo kortikosteroidi. Ob pogostih motnjah spanja pridejo v poštev tudi antidepresivi, pri nevropatskih bolečinah pa antikonvulzivi. Kadar so bolečine prehude ali poznamo vzrok bolečin, npr. diskus hernije, se lahko poslužimo kirurških intervencij (1).

Kadar so posledice bolečin v križu večje, je smiselna fizikalna terapija, ki sestoji iz programa vaj za krepitev mišic in pridobivanja kondicije. Ta terapija je smiselna potem, ko so bolečine pod kontrolo. Same vaje pri terapiji med drugim povišajo toleranco za bolečino, saj pride do sproščanja endorfinov. Po končani fizioterapiji odide bolnik domov s programom, ki je prilagojen njemu (1).

## PROGNOZA

Nekako po enem mesecu okreva 35 % bolnikov, po treh mesecih 85 % in po šestih mesecih 95 %. V kolikor se to ne zgodi, je potrebno diagnostiko razširiti. Ni čisto jasno, kaj je pravi vzrok ponovitev teh bolečin. Bodisi da gre za naraven proces staranja bodisi za nenehen patološki proces ali za somatizacijo težav oziroma kombinacija vseh treh. Tako se te težave ponavljajo po 1 letu pri 62 % bolnikov. Po 2 letih pa je imelo 80 % bolnikov 1 ali več ponovitev težav (1). Zato je pomembno bolnike dobro seznaniti z njihovimi težavami in jim dati vedeti, da jim ni treba skrbeti zaradi bolečin, ker imamo za to na voljo zdravila. Bolj bistveno je, da so sami pripravljeni prilagoditi svoj življenjski slog tem težavam in na ta način povečati kvaliteto življenja.

## SKLEP

Bolečine v križu so izredno pogost problem in se pojavljajo v vseh starostnih skupinah. Prevladujejo pri starostnikih, medtem ko pri aktivni populaciji predstavljajo pomemben delež izpada delovnih dni. Vzroki za nastanek bolečin v križu so številni, vendar so večinoma benigni, npr. lumbalni nateg ali zvin in degenerativne spremembe medvretenčne ploščice. Ker je glavni simptom bolečina, ljudje pogosto obiščejo izbranega zdravnika, ki jim najpogosteje predpiše NSAR. Pomembno je poudariti, da ima precej teh ljudi povrhu še arterijsko hipertenzijo, zato je potrebno upoštevati vpliv NSAR na zvišanje krvnega tlaka in raje zamenjati ta zdravila z drugimi, npr. z acetaminofenom.

## LITERATURA


1. Prebrano 25. 10. 2007 na: URL: http://www.emedicine.com/pmr/topic73.htm
2. Prebrano 26. 10. 2007 na: URL: http://www.krka.si/si/mediji/novice/2000/?v=novica273
3. Prebrano 26. 10. 2007 na: URL: http://www.chirogeek.com/000_Disc_Anatomy.htm
4. Prebrano 29. 10. 2007 na: URL: http://www.eorthopod.com/eorthopodV2/index.php?ID=bc6117f6c5f98a17135e5aac6c0cf6d7&disp_type=topic_detail&area=5&topic_id=840d34b9d079dd898138d113221c56f3
5. Prebrano 30. 10. 2007 na: URL: http://www.merck.com/mmpe/sec04/ch041/ch041a.html#CIHBFBCH
6. Prebrano 30. 10. 2007 na: URL: http://209.85.135.104/search?q=cache:pHBuEw27lU0J:med.over.net/javne_datoteke/novicedatoteke/10744-7.KD_Bolezni-poskodbe-ledvene-hrbrtenice-Drescek.rtf+pogostost+bole%C4%8Din+v+kri%C5%BEu&hl=sl&ct=clnk&cd =7&gl=si&clie nt=firefox-a
7. Prebrano 1. 11. 2007 na: URL: http://www.zdravniskazbornica.si/library/includes/file.asp?FileId=21
8. Kocijančič A. *Klinična preiskava*. Littera picta d.o.o., Ljubljana, 2000; 187, 188, 202, 255-258.
9. Prebrano 1. 11. 2007 na: URL: http://www.revijavita.com/Vita_54/Najpogostejsi_vzroki_bole_in_v/najpogostejsi_vzroki_bole_in_v.html

# KRONIČNA UTRUJENOST

**Tamara Elbl**

## POVZETEK

Sindrom kronične utrujenosti je eno od mnogih poimenovanj slabo razumljene, težke bolezni, katere vzroka ne poznamo. Bolezen, za katero so značilni kronična umska in telesna izčrpanost, ki je pogosto zelo huda, in ostali specifični simptomi, se pojavi pri prej zdravem in aktivnem prebivalstvu. Raziskovalcem še ni uspelo najti objektivnega patološkega znaka, ki bi bil diagnostičen za sindrom. Diagnoza se postavlja na izključevanju, pomagamo pa si z anamnezo in kriteriji, ki temeljijo na simptomih.

## ABSTRACT

Chronic fatigue syndrome is one of several names given to a poorly understood, highly debilitating disorder of uncertain cause. The disorder is marked by chronic mental and physical exhaustion, often severe, and by other specific symptoms, arising in previously healthy and active persons. There is no objective pathological finding which is widely accepted to be diagnostic of CFS. It remains largely a diagnosis of exclusion, made on the basis of patient history and symptomatic criteria.

## UVOD

Ob vedno bolj natrpanih urnikih in hitrem načinu življenja se vedno več ljudi vedno pogosteje počuti utrujene. Vendar obstaja več vrst utrujenosti – od »koristne« utrujenosti, ki nas prisili, da si napolnimo baterije, pa do utrujenosti, ki je bolezenska in nas lahko priklene na posteljo. S to utrujenostjo mislim na sindrom kronične utrujenosti, ki sem ga predstavila v svojem seminarju. Sindrom kronične utrujenosti je definiran kot utrujenost, ki traja najmanj šest mesecev in ni posledica telesne bolezni, duševne bolezni ali hudih telesnih naporov. Sindroma ne smemo zamenjati s podaljšano utrujenostjo, za katero v dveh tretjinah primerov odkrijemo vzrok in ima obširno diferencialno diagnozo. V seminarju sem se osredotočila na klične znake in diagnostiko, saj je pomembno, da take bolnike prepoznamo in jih pravilno usmerimo. Bolezni je treba vzeti negativen pečat, saj ljudje v velikem deležu menijo, da si ti bolniki bolezen domišljajo, samo da bi prišli, do raznih ugodnosti. Veliko jih tudi meni, da gre za psihiatrično bolezen, vendar poudarjam, da gre za bolezen organskega izvora. Pisala sem tudi o možnih vzrokih za nastanek bolezni, njenem zdravljenju in preprečevanju. Kot obstaja veliko teorij o vzrokih, obstaja tudi veliko načinov zdravljenja, ki pa noben ni popolnoma učinkovit.

## UTRUJENOST

**Utrujenost** je stanje izčrpanosti in zmanjšane sposobnosti za telesno in umsko delo. Občasno jo občuti vsak človek in nikakor ni vedno znak bolezni. Pogosto je posledica stresa, pomanjkanja počitka, slabih življenjskih navad in enoličnega, obremenjujočega dela. Utrujenost kot razlog za obisk pri zdravniku navaja kar tretjina vseh bolnikov. Najpogosteje se pojavlja v najbolj ustvarjalni življenjski dobi, med 20. in 40. letom, in v obdobju, ko se človek postara, torej po 75. letu. Pogostejša je pri ženskah, zlasti pri zaposlenih materah malih otrok. Sklepamo lahko, da se utrujenost pojavi vedno, ko smo telesno ali duševno preobremenjeni (1).

**Kratkotrajna utrujenost** ni zaskrbljujoča, saj je normalen pojav po telesni ali duševni obremenitvi, ko organizem preprosto potrebuje regeneracijo (1).

V primeru **podaljšane utrujenosti** oz. pri bolnikih s stalno utrujenostjo največkrat (v dveh tretjinah primerov) odkrijemo vzrok, ki je telesna bolezen ali duševna motnja. Najpogosteje gre za bolezni ščitnice, sladkorno bolezen, kronične jetrne in pljučne bolezni, bolezni srca, slabokrvnost, mišična in revmatološka obolenja, bolezni zaradi motene odpornosti organizma, depresijo ter številne duševne motnje, ki se zrcalijo v telesnih znakih. Pogosto je utrujenost posledica uživanja zdravil ali zlorabe pomirjeval ter alkohola. Pri tretjini bolnikov vzroka utrujenosti ne odkrijemo (1).

## SINDROM KRONIČNE UTRUJENOSTI – OPREDELITEV

Sindrom kronične utrujenosti je eno izmed imen, ki so ga nadeli motnji, za katero še danes niso odkrili jasnega vzroka. Ostali pogostejši poimenovanji sta še mialgični encefalomielitis ter po-virusni sindrom kronične utrujenosti. Večina avtorjev zahteva, da mora utrujenost trajati **več kot šest mesecev in ta ne sme biti posledica telesne bolezni, duševne bolezni ali hudih telesnih naporov (1)**.

## EPIDEMIOLOGIJA

Zaradi nejasne etiologije bolezni in tudi zaradi različnih kriterijev za diagnozo so podatki o prevalenci sindroma kronične utrujenost zelo različni (npr. 75-420 primerov na 100.000 prebivalcev v ZDA). Približno 80% vseh primerov sindroma kronične utrujenosti naj ne bi bilo diagnosticiranih. Bolezen se pri ženskah pojavlja v veliko večjem obsegu kot pri moških, saj gre v 60-85 % primerov za bolnike ženskega spola. Vendar moramo biti do te statistike zadržani, saj obstaja velika verjetnost, da je prevalenca med moškimi podcenjena. Obstaja malce večja verjetnost, da se bo sindrom razvil pri pripadnikih etničnih manjšin in v nižjih družbenih razredih. Čeprav se sindrom kronične utrujenosti lahko pojavi pri ljudeh vse starosti, je njegova pojavnost vseeno večja pri odraslih kot pri otrocih. Pri otrocih je bolezen razdeljena enakomerno med spoloma. Sindrom kronične utrujenosti se pojavlja sporadično ali pa v izbruhih. Dokumentiranih je precej primerov, ko je zbolelo za tem sindromom veliko ljudi, ki so živeli skupaj v velikih stanovanjskih blokih, ali pa tudi velik delež ljudi iz iste občine, kar kaže na verjetnost (v vsaj nekaterih primerih),da je infekcija vzročni dejavnik. Prevalenca je večja tudi med krvnimi sorodniki. Poudariti pa je treba, da sindrom kronične utrujenosti ni nalezljiv (8).

## VZROKI

Vzrok nastanka sindroma kronične utrujenosti je neznan. Po več kot 3000 raziskavah pa vendarle lahko trdimo, da je sindrom kronične utrujenosti bolezen organskega izvora in da ne gre za psihiatrično obolenje. Mogoče je vzrokov za bolezen več, vendar vsi ti različni vzroki rezultirajo v isti klinični sliki. V knjigah se največkrat pojavijo nevrološki in imunološki vzroki in, seveda, stres. Raziskovalcem je uspelo dokazati, da obstaja tudi genetska predispozicija.

### NEVROLOŠKE NENORMALNOSTI

Raziskovalci so našli dokaze, da naj bi bile vpletene v razvoj sindroma kronične utrujenosti nevrološke nenormalnosti. MR in SPECT slikanja so pokazala nepravilnosti na možganih. Bolniki imajo tudi nepravilnosti v možganskem krvnem toku, kateremu vzrok bi naj bila virusna okužba. Povišana je raven serotonina (v nasprotju s primarno depresijo). Našli so tudi zmanjšano receptorsko občutljivost na serotonin in protitelesa proti serotoninu. Nedavne študije so tudi našle nepravilnosti v genski ekspresiji serotonina v možganskih nevronih in simpatičnih žičnih poteh. Prizadeto je bilo delovanje tudi drugih nevrotransmiterjev – glutamat, senzitivnost receptorjev za acetilholin (v povezavi z vazokonstrikcijo), avto-protitelesa na holinergične receptorje. Nivo beta-endorfina je znižan (v nasprotju s primarno depresijo) (6).

### STRES IN TRAVMA

Stres poveča verjetnost pojava sindroma kronične utrujenosti znotraj enega leta, prisotna pa mora biti tudi genetska predispozicija. Otroška travma 3 do 8-krat poveča verjetnost pojava sindroma v odrasli dobi. Stres in emocionalna nestabilnost v povezavi z genetsko predispozicijo naj bi bila signifikantna faktorja tveganja. Našli so tudi povezavo med ekstravertiranostjo in utrujenostjo. Sindrom so povezali tudi z okrnjenim odgovorom na stres, čemur bi naj bil vzrok napaka na osi hipotalamus-hipofiza-nadledvična žleza.

### DISFUNKCIJE IMUNSKEGA SISTEMA

Veliko študij je dokazalo obstoj nenormalne aktivnosti encima 2-5A sintetaza/RNaza L pri nekaterih bolnikih. Ta motnja bi naj korelirala s poslabšanjem simptomov po vadbi. To je izhodiščna točka za nove oblike zdravljenja.

Leta 2005 so poročali o signifikantnih genskih spremembah v levkocitih bolnikov s sindromom kronične utrujenosti, kar se sklada s spremenjeno aktivacijo imunskega sistema.

Vzrok bi naj bil tudi v spremenjenem razmerju med različnimi tipi limfocitov T in zmanjšani specifičnosti imunoglobulinov IgG 1 ter IgG 3. Raziskovalci so merili odziv imunskega sistema na različne antigene in pri 33 % preiskovancev je bil odziv zmanjšan, pri 55 % pa ga sploh ni bilo.

## KLINIČNA SLIKA

### NASTOP BOLEZNI

V večini primerov se sindrom kronične utrujenosti pojavi po obdobju stresa ali po gripi podobnemu obolenju in zato je tudi bolj verjetno, da se bo sindrom pojavil pozimi. V nekaterih primerih se začetek razvija postopno (tukaj lahko govorimo tudi o letih), večinoma pa bolezen nastopi nenadoma in ga sproži gripi podobna virusna infekcija. V začetnem stadiju bolezni govorimo tudi o povirusnem sindromu kronične utrujenosti.

#### *Nenaden nastop bolezni*

Nenaden nastop je drastičen, saj se nekateri spomnijo dneva, ko so postali bolni, nekateri pa celo ure. Pogosto se ta sindrom začne, ali pa je sprožen, z drugo boleznijo. Veliko ljudi navaja gripi-podobno bolezen ali kakšen drug respiratorni infekt (npr. bronhitis), od katerega si verjetno niso popolnoma opomogli in se je razvil v sindrom kronične utrujenosti. Okužba je lahko virusna ali bakterijska. Najpogostejši povzročitelj je Epstein-Barrov virus. Obstajajo tudi primeri, ko je bolezen nastopila po transfuziji krvi ali cepljenju.

### SIMPTOMI

V kanadskih študijah sindroma kronične utrujenosti iz leta 2003 je navedenih 8 kategorij simptomov:

- **Utrujenost**: Nepojasnjena, trajna ali ponavljajoča telesna in umska utrujenost/izčrpanost, ki bistveno zmanjša bolnikovo telesno in umsko sposobnost. Utrujenost po počitku ne mine.

- **Slabotnost po naporu**: Neprimerna izguba telesne in umske vitalnosti, hitra utrujenost mišic in zmanjšanje kognitivnih sposobnosti in patološko počasno okrevanje, ki traja več kot 24 ur.

- **Motnje spanja**: Spanje, po katerem se ne spočiješ, količinsko premalo spanca, nespečnost ali motnje v spalnem ritmu. Študije so pokazale, da ima večina bolnikov signifikantne motnje spanja, ki pa so po drugi strani ozdravljive. Čeprav imajo bolniki s sindromom kronične utrujenosti spremenjeno arhitekturo spanja in milo spremenjen ritem dihanja, motnje spanja naj ne bi bile kritičen ali vzročen faktor pri tem sindromu. Spanje bi naj bi bilo tudi prekinjeno tudi intenzivnimi »vročičnimi« sanjami in za razliko od zdravih ljudi pri teh bolnikih vadba poslabša motnje spanja.

- **Bolečina**: Bolečina je difuzna in migratorna. V veliko primerih gre za mišično bolečino in/ali bolečino v sklepu (ta ne oteka in ni rdeč, bolečina je lahko le prehodna). Sem spadajo tudi glavoboli (še posebej tisti, ki so nastali na novo, ki so drugačne intenzitete in trajanja), bolečine v limfnih vozlih, bolečine v grlu in bolečina v trebuhu (ta tu nastopa največkrat v sklopu sindroma iritabilnega kolona). Bolniki med drugim navajajo tudi bolečine v kosteh, očeh, testisih in koža je boleče občutljiva na dotik. Raziskovalci so bolečino v prsih večinoma pripisali mikrovaskularnemu obolenju ali kardiomiopatiji; bolniki poročajo tudi o boleči tahikardji. Prevalenca kronične bolečine je neznana; kronična bolečina bolnike navadno močno onesposobi, vendar v teh primerih ne vodi oz. ni povezana z depresijo.

- **Nevrološke/kognitivne manifestacije**: Pri oblikah, ki se splošno pojavljajo, zasledimo zmedenost, pozabljivost in konsolidacijo kratkoročnega spomina, težave z orientacijo, procesiranjem in kategoriziranjem misli, motnje v percepciji in senzorične motnje (npr. slaba orientacija v prostoru in nesposobnost fokusiranja vida), ataksijo, mišično oslabelost, trzanje. Možna je tudi senzorna in kognitivna preobremenitev (npr. fotofobija, čustveni izpadi).

- **Manifestacije avtonomnega žičnega sistema**: Sem spadajo ortostatske motnje, hipotenzija, ki ima vzroke v centralnem živčnem sistemu, sindrom posturalne ortostatske tahikardije, zakasnela posturalna hipotenzija, omotičnost, izjemna bledica, nauzeja, sindrom iritabilnega kolona, spremembe v pogostosti odvajanja urina, inkontinenca, palpitacije z ali brez srčnih aritmij, dispneja po naporu.

- **Nevroendokrine manifestacije**: Termoregulacija je slabša ali pa pride do termonestabilnosti, telesna temperatura je subnormalna in prisotna so izrazita dnevna nihanja. Prisotne so tudi epizode potenja, ponavljajoč se občutek vročine ali mraza v ekstremitetah, intoleranca na ekstremno visoke in nizke temperature, metabolne motnje in/ali izrazite spremembe teže (anoreksija ali povečan apetit), izguba sposobnosti prilagoditve na stres, poslabšanje simptomov ob pojavu stresa.

- **Manifestacije na nivoju imunskega sistema**: Spremembe v limfnih vozlih (»nežni« limfni vozli), ponavljajoče se bolečine v grlu, ponavljanje gripi-podobnih simptomov, splošna slabotnost, nova občutljivost na hrano in/ali zdravila in/ali kemikalije. Najmanj ena študija je pokazala, da bolniki s sindromom kronične utrujenosti uživajo manj alkohola ali pa ga sploh ne uživajo, ker bi naj poslabšal simptome (6).

Pomembno: simptomi variirajo v času! Bolezen poteka z zagoni in remisijami.

Nekateri bolniki s postavljeno diagnozo lahko naprej živijo relativno normalno življenje, medtem ko obstajajo tudi taki, ki jih sindrom kronične utrujenosti priklene na posteljo. Skoraj vsem bolnikom se zdi, da so morali drastično zmanjšati svoje aktivnosti, v primerjavi s tistimi, ki so jih imeli v obdobju preden so zboleli. Kar precej jih je moralo prilagoditi ali pa prenehati z vadbo in ostalimi hobiji. Precejšen delež bolnikov smatra, da niso sposobni za polni delovni čas.

## DIAGNOSTIKA

Trenutno ni sprejet noben test, ki bi bil specifičen za diagnostiko sindroma kronične utrujenosti, in zato je diagnostika pretežno izključevalna. Ko zdravnik posumi, da ima bolnik morda sindrom kronične utrujenosti, začne diagnostični proces tako, da izključuje druge možne vzroke za podaljšano utrujenost.

### KRITERIJI

#### *Kriteriji »CDC 1994« ali »Fakuda«*

Bolniki morajo za diagnozo sindroma kronične utrujenosti izpolnjevati naslednje kriterije (če jih ne izpolnjujejo, govorimo o idiopatski kronični utrujenosti):

*Primarni simptom: »onesposobljajoča« utrujenost*

Značilno za »onesposobljajočo« utrujenost je:
- nov ali jasen nastop (ne traja od rojstva),
- nepojasnjena z drugimi medicinskimi vzroki,
- traja najmanj 6 mesecev,
- se ne izboljša po počitku.

*Spremljajoči simptomi*

Za postavitev diagnoze, mora imeti bolnik najmanj 4 izmed naslednjih simptomov:
- motnje koncentracije in kratkoročnem spominu
- bolečine v grlu
- boleče bezgavke
- bolečine v mišicah
- bolečine v več sklepih
- glavoboli – nov tip, vzorec ali intenziteta
- spanec, po katerem bolnik ni spočit, ali nespečnost
- slabotnost ali utrujenost po naporu (trajati mora več kot 24 ur po naporu) (7).

### *Ostali kriteriji*

Obstajajo še naslednji kiteriji: NCE (UK) 2007, CDC 1988, Oxford Criteria, Carruthers et al (2003), Australian Guidelines (2004).

### DIAGNOSTIČNI TESTI

Diagnostični test, ki bi zanesljivo potrdil diagnozo sindroma kronične utrujenosti, ne obstaja. Raziskovalcem tudi ni uspelo dokazati povezave med specifičnim virusom in sindromom. Diagnostične teste torej izvajamo, da izločimo ostale vzroke za utrujenost. Priporoča se izvajanje naslednjih testov (po priporočilih CDC):
- kompletna krvna slika,
- biokemijske preiskave krvi (elektroliti, glukoza, ledvična funkcija, jetrni encimi, raven proteinov in koncentracija kalcija),
- funkcija ščitnice,
- sedimentacija eritrocitov,
- analiza urina (krvne celice, proteini, glukoza) (7).

Smernice 2007 UK NICE priporočajo tudi izvedbo naslednjih testov: meritev C-reaktivnega proteina, kreatin kinaze, viskoznosti plazme in serološko testiranje na celiakijo. Določitev feritina se naj opravi pri otrocih in mlajših odraslih, pri odraslih pa določitev izvedemo le v primeru, če ostale preiskave kažejo na pomanjkanje železa. Testiranje na različne okužbe (npr. lajmska borelioza, virusni hepatitis, mononukleoza, toksoplazmoza ali citomegalovirus) pride v poštev le v primeru, da na to pomislimo na podlagi anamneze.

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Za naslednje bolezni so zraven utrujenosti, ki lahko traja že dalj časa, »značilni« naslednji simptomi:
- **Sladkorna bolezen tipa 2**: Brezvoljnost, huda žeja, bolnik hodi velikokrat na malo potrebo, megli se mu pogled, izgublja na teži in občutiti srbenje v genitalnih predelih. Taki bolniki so večinoma tudi močnejše postave in bolezen se je pojavljala tudi pri sorodnikih. V tem primeru se opravijo analize krvi in urina; določamo raven glukoze.

- **Slabokrvnost**: Bolnik je večino časa zaspan, ima bledikavo kožo, težko se skoncentrira in mučijo ga glavoboli, vrtoglavica, bolečine v prsih in ima težave pri dihanju. V večini primerov gre za slabokrvnost, ki

je posledica pomanjkanja železa. Najpogosteje so slabokrvne ženske v rodni dobi, saj veliko železa izgubijo med menstruacijo. Za diagnozo opravimo preiskave krvi (število eritrocitov, hematokrit, MHC, MCHC…).

- **Hipotiroza**: Bolnik se zjutraj težko zbudi, zelo zaspan je že zgodaj zvečer, spanec se mu prileže tudi čez dan, pridobiva na telesni teži, lasje mu izpadajo, glas je postal globlji, koža je suha, ima občutek hladu in bolečine v mišicah. Hipotiroza je značilnejša za ženske (prevalenca: 1 ženska od 50ih) in k obolenjem ščitnice so te bolj nagnjene med in po nosečnosti ter ženske v menopavzi. Opravijo se v preiskave krvi (določimo raven T3 in T4).

- **Depresija:** Za bolnike z depresijo je značilno, da so vsak dan znova utrujeni, primanjkuje jim energije in so slabovoljni. Pojavijo se tudi težave s koncentracijo, njihovo samospoštovanje je nizko, veliko jočejo, nekateri izgubijo apetit, drugi pa se prenajedajo, so razdražljivi. Bolnike napotimo do psihiatra, lahko jim predpišemo tudi antidepresive.

- Utrujenost je lahko le **stranski učinek nekaterih zdravil**.

- **Ostalo**: fibromialgija, multipla skleroza, limska borelioza, virusni hepatitis, mononukleoza, toksoplazmoza, citomegalovirus, celiakija, sindrom policističnih ovarijev, psihiatrične teževe itd.

## ZDRAVLJENJE

Kot ne poznamo vzrokov za pojav sindroma kronične utrujenosti in nimamo standardno uveljavljenega diagnostičnega postopka, temveč diagnoza temelji na izključevanju možnih vzrokov, tako tudi ne obstaja noben protokol za zdravljenje sindroma. Terapije se med seboj razlikujejo kot vzroki bolezni; v splošnem jih lahko delimo po domnevnih vzrokih ali pa po simptomu, ki ga želimo zdraviti. Ker se simptomi s časom spreminjajo, lahko bolnik ali pa terapevt zmotno pomislita, da sta nek simptom odpravila.

### »BEHAVIORISTIČNA POMOČ«

»Behavioristična pomoč« je vrsta terapije, ki sestoji iz kognitivne behavioristične terapije in stopnjevane vadbene terapije. V članku iz revije »Journal of the Royal Society of Medicine« (oktober 2006) je zapisano, da sta to edini dve obliki zdravljenja, ki bi naj pomagali, saj olajšata simptome in bolniki funkcionirajo tudi fizično boljše.

Uporaba **kognitivne behavioristične terapije** ne pomeni, da je sindrom kronične utrujenosti psihiatrično obolenje in da fizični simptomi niso resnični. Uporablja se, ker ima veliko bolnikov depresivne motnje ali trpijo za anksioznostjo, bolnike tudi nauči, kako se spoprijeti s kognitivnimi motnjami kot so težave s kratkoročnim spominom in pozornostjo. Zdi se tudi, da zmanjša utrujenost in bolečino. Bolj je učinkovita pri bolnikih z milejšo obliko bolezni. Pomembno je, da se vključijo tudi socialni delavci, ki s svojimi intervencijami v primeru izgube službe, ločitve itd. ublažijo stresne situacije.

**Stopnjevana vadbena terapija** je rehabilitacijski program in v principu gre za to, da začnemo z blažjo telesno aktivnostjo, ki jo postopoma stopnjujemo. Ti rehabilitacijski programi skrbijo, da bolniki znova pridobijo na kondiciji, moči in izboljšajo delovanje srčno-žilnega sistema. Paziti moramo pri bolnikih, ki postanejo slabotni po naporu; v teh primerih je sploh vprašljivo uvajanje tega rehabilitacijskega programa. Veliko bolnikov dvomi v smiselnost te terapije, so pa bolj naklonjeni podobni terapiji, ki se imenuje **Samo-nadzorovana počitek in vadba**. Princip te terapije je, da se bolniki naučijo sprejemati omejitve, ki jim jih postavlja bolezen, da znajo biti pozorni na signale, ki naznanjajo poslabšanje bolezni, in da znajo, kdaj so pri vadbi dosegli svoje meje, da lahko pravočasno odnehajo.

### FARMAKOLOŠKO ZDRAVLJENJE

Ker ne poznamo vzroka bolezni, tudi ne obstaja farmakološki pripravek, ki bi pozdravil bolezen ali jo vsaj omilil. Za blažitev simptomov uporabljamo naslednje pripravke:

- **Antidepresivi** se bolnikom s sindromom kronične utrujenosti predpišejo pogosto. Pri njihovi uporabi je treba biti pazljiv, saj lahko še posebej v prvi tednih po uvedbi novega zdravila poslabšajo simptome. Izzovejo lahko tudi mišično slabost, spremembe v ritmu spanja in srčne aritmije.
- **Stimulansi avtonomnega živčnega sistema** imajo na nekatere bolnike ugoden učinek; to velja še posebej za amfetamine in njihove analoge. Uporabljajo se za zmanjšanje utrujenosti in izboljšanje koncentracije.
- **Hormonska terapija** s steroidi in tiroidnimi hormoni. Steroidi res za kratek čas zmanjšajo bolečino, vendar ni bilo dokazane splošne koristi. Tiroidni hormoni pa so učinkoviti pri tistih, ki imajo hipotirozo.
- **Uspavala** se uporabljajo pri bolnikih, ki imajo slab spanec, ali pri tistih, ki so zelo utrujeni.
- Uporabljajo se tudi analgetiki in antibiotiki (lajmska borelioza).

### KAJ LAHKO BOLNIKI STORIJO SAMI?

Svojo telesno dejavnost naj prilagajajo trenutnim telesnim sposobnostim in jih nato postopoma povečujejo, če se za to počutijo sposobne; dejavni naj bodo samo do meje, ko se simptomi poslabšajo. Zelo pomemben je zadosten počitek. Priporoča se čim več gibanja na svežem zraku. Priporočljiva je prehrana, bogata z beljakovinami, vitamini in minerali (sadje, zelenjava, mlečni izdelki, soja, ribe, žitarice). Akupunktura in nekatere masažne tehnike delujejo blažilno. Nekaterim pomagajo tudi sprostitvene tehnike, kot sta avtogeni trening in meditacija (1).

## PROGNOZA

Bolezen resda ni smrtno nevarna (čeprav obstaja primer Sophie Mirza, kjer je na mrliškem listu naveden vzrok smrti: akutna anurična renalna odpoved, do katere je prišlo zaradi dehidracije, ki je bila posledica sindroma kronične utrujenosti ), toda ko gre za ozdravitev, je težavna. Dlje kot traja, manjša je možnost popolne ozdravitve. Največkrat se konča v petih letih, izjemoma pa lahko traja vse življenje, zato je pomembno, da se bolniki prilagodijo novemu stanju, obenem pa se ne vdajo in si še naprej prizadevajo ozdraveti. Obstaja tudi 14 študij, v katerih so spremljali bolnike s sindromom kronične utrujenosti, ki se niso zdravili, in so prišli do naslednjih zaključkov: popolno jih je okrevalo le 5 %, do delnega izboljšanja je prišlo v 40 %, do poslabšanja simptomov pa je prišlo v 13 %. Statistike kažejo tudi, da je življenjska doba ljudi s sindromom kronične utrujenosti krajša.

Bolezen niha; stanju izboljšanja lahko sledi novo poslabšanje in obratno. Na potek bolezni vplivajo duševni in tudi telesni stresi (6).

## PREPREČEVANJE

Ker vzrok ni znan, je tudi o preprečevanju težko govoriti. Najpomembneje je , da svojemu zdravniku zaupamo in da nam zna on tudi prisluhniti, saj se da kar 2/3 primerov podaljšane utrujenosti razjasniti. Pomembno je, da se zdravo prehranjujemo (priporočljiva je prehrana, bogata z beljakovinami, vitamini in minerali - sadje, zelenjava, mlečni izdelki, soja, ribe, žitarice), da dovolj in kakovostno spimo, dnevni ritem je potrebno upočasniti, razdeliti si moramo čas za delo in počitek (kreativni odmor), nujno pa je tudi menjavanje umskega in fizičnega napora.

## SKLEP

Sindrom kronične utrujenosti je definiran kot utrujenost, ki traja najmanj šest mesecev in ta ne sme biti posledica telesne bolezni, duševne bolezni ali hudih telesnih naporov. Približno 80 % vseh primerov sindroma kronične

utrujenosti naj ne bi bilo diagnosticiranih. Sindrom se pri ženskah pojavlja v večjem obsegu kot pri moških. Lahko se pojavi v katerikoli starosti. Vzrok bolezni je še vedno neznan. Bolezen se navadno začne nenadoma in se začne ali pa je sprožena z drugo boleznijo. Veliko ljudi navaja gripi-podobno bolezen, katere najpogostejši povzročitelj je Epstein-Barrov virus. Obstaja osem skupin simptomov in simptomi variirajo v času. Sindrom poteka z zagoni in remisijami. Diagnostika temelji na izključevanju bolezni, ki bi lahko povzročale bolezni. Obstajajo različni diagnostični kriteriji, razširjen pa je predvsem CDC 1994 ali »Fakuda«. Terapija je sestavljena iz behavioristične kognitivne terapije in stopnjevane vadbene terapije. Simptome lajšamo tudi s farmakološkimi pripravki. Če se bolezen ne zdravi, je prognoza zelo slaba.

## LITERATURA


1. Prebrano 28.10.2007 na: URL: http://www.fidimed.si/zdravstvene_teme/clanki_strokovnjakov/12/utrujenost.html
2. Prebrano 29.10.2007 na: URL: http://www.bambino.si/lepota_in_zdravje/zdravje/utrujenost_je_lahko_nevarna
3. Prebrano 28.10.2007 na: URL: http://www.bambino.si/posebne_rubrike/novice/kronicna_utrujenost_je_bolezen
4. Prebrano 28.10.2007 na: URL: http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?file=/chronicle/archive/2000/05/12/ED48765.DTL
5. Prebrano 29.10.2007 na: URL: http://www.healthnewsflash.com/conditions/chronic_fatigue_syndrome.php
6. Prebrano 26.10.2007 na: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Chronic_fatigue_syndrome
7. Jason LA, Torres-Harding SR, Jurgens A, Helgerson J (2004). Comparing the Fukuda et al. Criteria and the Canadian Case Definition for Chronic Fatigue Syndrom. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome* 12 (1): 37 - 52.
8. Jason LA, Taylor RR, Kennedy CL, Jordan KM, Song S, Johnson D, Torres-Harding S (2003). Chronic fatigue syndrome: symptom subtypes in a community based sample. *Women Health* 37 (1): 1-13
9. Jason LA, Richman JA, Rademaker AW, Jordan KM, Plioplys AV, Taylor RR, McCready W, Huang CF, Plioplys S (1999). A community-based study of chronic fatigue syndrome. *Arch. Intern. Med*. 159 (18): 2129-37
10. Clark C, Buchwald D, MacIntyre A, Sharpe M, Wessely S (2002). Chronic fatigue syndrome: a step towards agreement. *Lancet* **359** (9301): 97-8.

# OTROK Z AVTIZMOM

**Nina Knez**


## POVZETEK

Avtizem je po klasifikaciji WHO razvojna motnja (in ne duševna prizadetost, kot je veljalo včasih), ki izhaja iz osrednjega živčnega sistema. Najpogosteje se pojavlja v zgodnjem otroštvu in zato je prvi korak, ko starši posumijo, da z otrokom nekaj ni v redu, obisk pediatra ali družinskega zdravnika, ki jih napoti k ustreznemu strokovnjaku. Zgodnja diagnoza je zelo pomembna pri uspešnem terapevtskem zdravljenju avtizma. Pri otrocih je spremenjen tudi socialni razvoj. Poseben pa ni le otrok, marveč si posebno pozornost zasluži vsa družina, v kateri živi otrok z avtizmom. Starši otrok, ki jih uvrščamo v spekter avtističnih motenj, se namreč v svojem življenju soočajo z večjo količino stresnih situacij. Otrokovo stanje vpliva na več vidikov družinskega življenja (npr. na težave pri vzpostavljanju komunikacije z otrokom).

## ABSTRACT

WHO classification describes Autism as a developmental disorder originating in the central nervous system (and not a mental disorder as it used to be). In most cases it is commonly recognised in early childhood when parents notice that something is wrong with their child. They usually first seek help at the local general physician or paediatrician which refers them to a specialist. Early diagnosis is crucial for successful treatment since social development of autistic children is also compromised. But it is not only the child that deserves special attention. The family living with an autistic child is prone to much greater stress than an average family since otherwise normal activities (like communicating with a child) are much more difficult.


## UVOD

Avtizem je razvojna motnja, ki izhaja iz osrednjega živčnega sistema. Zagovarja se uporaba poimenovanja »spekter avtističnih motenj«, saj se pri avtističnih otrocih pojavlja mnogotera različica klinične slike vedenjskih motenj. V različnih oblikah se kaže pomanjkljiva socialna odzivnost, pomanjkljiva sposobnost komunikacije, borna domišljija in ozki interesi.

Posledično je prepoznavanje avtizma zelo oteženo. Z zgodnjo in pravilno diagnozo lahko otroku z avtizmom omogočimo bolje razvit govor, socializacijo, komunikacijo in skrb za samega sebe.

V seminarski nalogi je predstavljen avtizem kot razvojna motnja (epidemiologija, klinična slika, diagnostika). Poudarjen je pomen zgodnjega odkrivanja pri otrocih, pobliže pa bomo tudi spoznali vpliv rojstva avtističnega otroka na njegovo družino.

## KAJ JE AVTIZEM?

Pojem avtizem izvira iz grške besede *»autos«,* kar pomeni sam, lasten, vsebinsko vase usmerjen (1).

Ameriški psihiater Leo Kanner je leta 1943 objavil članek o enajstih otrocih, ki jih je podrobno opazoval pet let. Zaradi izjemnega smisla za opazovanje in opisovanje vedenja vsakega posameznega otroka in zaradi avtorjeve sposobnosti prepoznavanja skupnih značilnosti otrok, ki jih je poimenoval »avtistične motnje afektivnega kontakta«, je Kannerjev članek zasedel zavidljivo mesto v zgodovini otroške psihiatrije.

Avtizem sodi v skupino pervazivnih razvojnih motenj. To so motnje, ki se kažejo s sočasnimi abnormnostmi na več področjih razvoja: moteni so socialni stiki otroka z osebami v njegovem okolju, njihova zanimanja in dejavnosti so zožena in stereotipna.

Čeprav gre pri avtističnem sindromu za sočasne kvalitativne odstope v manifestiranju mnogih duševnih funkcij in je klinična slika vedenjskih posebnosti avtističnega otroka zelo značilna in po svoje res posebna, pa gre vendar za kompleksne razvojne motnje, ki niso nujno povezane s splošno duševno manjrazvitostjo in pri katerih ne moremo ugotoviti definirane in skupne organske osnove. Zaradi tega se zagovarja poimenovanje »spekter avtističnih motenj« kot enovita kategorija (1). Do danes so strokovnjaki oblikovali različne podvrste avtizma in postavili ter ovrgli številne hipoteze o vzrokih, načinih zdravljenja in dela z avtističnimi otroki. Najbolj razpoznavni sta dve skupini otrok, ki sta hkrati dve skrajnosti avtizma: otroci z značilnim klasičnim avtizmom (Kannerjev zgodnji otroški avtizem) in otroci z Aspergerjevim sindromom (2).

Značilen in pogosto prav bizaren način vedenja ter pomanjkanje zanimanja za ljudi in za dogajanje v okolju so razlogi za to, da so ta sindrom v preteklosti ocenjevali kot otroško psihozo, celo otroško shizofrenijo, kar pa ni združljivo z današnjo definicijo shizofrenskih psihoz. Tudi v primerih, ko se z razvojem motnje ne omilijo in ostane klinična slika tudi v odrasli dobi enako intenzivna kot v otroštvu, se značilna simptomatika ne pokriva s tisto, ki označuje shizofrensko psihozo. Od vseh duševnih funkcij je pri avtizmu verjetno najbolj motena splošna percepcija, z njo pa so povezane tudi vrzeli v spoznavnih funkcijah (3).

Zaenkrat v strukturnem smislu motnje ni mogoče z gotovostjo locirati, kljub ugotovljenim spremembam četrtega ventrikla možganskega debla, vermisa malih možganov itd.

Vse bolj postaja jasno, da avtistični otroci trpijo zaradi motenj v procesiranju informacij in se zato ne morejo naučiti socialnega in čustvenega odzivanja. Zdravi majhni, otroci, tudi umsko zaostali, se odzivajo na socialne pobude, avtistični pa jih odklanjajo (1).

Dejstvo je, da avtistične disfunkcije, tudi če jih ne dokažemo, povzročijo bolj ali manj izraženo klinično sliko, v kateri dominira: samoizoliranost, motnje komunikacije, odsotnost ali bornost domišljije oz. simbolne igre.

V spektru avtističnih motenj srečamo tako otroke, ki so močno umsko prizadeti z jasno dokazljivo možgansko okvaro (encefalopatijo) in izrazitimi avtističnimi znaki, kot tudi tako imenovane »sposobne avtiste«, pri katerih lahko postavimo diagnozo Aspergerjevega sindroma (1).

## ETIOLOGIJA

Etiološko povezujemo avtizem s celo vrsto dejavnikov, ki ogrozijo razvoj osrednjega živčevja, vendar nobeden od teh možnih organskih vzrokov ni zanesljivo povezan z razvojem te motnje (3).

## EPIDEMIOLOGIJA

Večina diagnostičnih kriterijev in klasifikacij navaja, da se na 10 000 zdravih rodi 4-5 avtističnih otrok (4). Skoraj tri četrtine otrok z avtistično motnjo je bolj ali manj duševno prizadetih. V večini primerov je otrokov razvoj moten že od rojstva in le v eni petini primerov je videti normalen. Otroški avtizem je približno tri- do štirikrat pogostejši pri dečkih kot pri deklicah. Deklice so umsko bolj prizadete in imajo bolj izraženo avtistično vedenje. Ker je njihova simptomatika avtizma izražena različno jasno in intenzivno, je mogoče, da se nekatere avtiste obravnava pod drugo diagnozo (3).

## KLINIČNA SLIKA OTROKA Z AVTIZMOM

Klinično sliko otroškega avtizma sestavljajo do različne stopnje razviti naslednji znaki:

- **Pomanjkljiva socialna odzivnost.** Avtistični otrok ne razvija odnosov z drugimi ljudmi, na nje je čustveno in socialno neodziven ter zanje nezainteresiran. Že zgodaj daje vtis, da ljudi pravzaprav ne potrebuje. Običajnega socialnega vedenja, primernega svoji stopnji zrelosti, ne kaže: je brez mimike, ne vzpostavlja stika z očmi, telesni dotik ga moti, ne igra se z drugimi, ne pusti se ljubkovati, tudi pri enostavnih opravilih ne zna sodelovati z drugimi ljudmi. Čustveni svet ljudi okrog njega mu je tuj in kot neprepoznaven, čustvenih sporočil ne zaznava ter jih ne razume. Tudi sam izraža svoja čustva zelo svojevrstno in v nenavadnih okoliščinah. Ne išče tolažbe pri bližnjih, če je prizadet, se stereotipno tolaži sam, na primer z zibanjem ali ponavljanjem ene besede. Ne zna posnemati drugih (npr. ne nauči se pomahati v slovo), ne zna se vživeti v ljudi okrog sebe (v neskončnost jim prebira telefonski imenik, v svojo igro jih vključuje kot predmete...).
- **Pomanjkljive sposobnosti za komunikacijo in borna domišljija.** Avtistični otrok komunicira s svojim okoljem na svojski način tako nebesedno kot besedno. Če se nauči govoriti, ima nezrel in le zanj značilen način izražanja. Izraža se v drugi osebi namesto v prvi, govori v vprašalni obliki, z mimiko ne spremlja vsebine izrečenega. Je izrazito konkreten, neprilagodljiv, stereotipnih interesov. Ne loči bistvenega od nebistvenega, odločno vztraja pri nepomembnih malenkostih in se močno razburi, če kdo tega ne upošteva. Ne razume šal, humorja in besednih iger.
- **Izrazito ozki in neprožni interesi**. Za avtističnega otroka je značilna izrazita stereotipnost, togost in neprilagodljivost na vseh področjih. Že najmanjša sprememba v okolju (npr. drugače postavljena igrača) ga silno razburi in vrže s tira. Uporablja vedno iste besede in vztraja pri istih opravilih ne glede na zunanje okoliščine. Na nekatere dražljaje se slabo odziva ali pa sploh ne (bolečina, vročina...), z rokami pa si tišči ušesa ob nenavadnih zvokih (3).

Simptomatika, ki sestavlja sindrom avtizma, se pokaže že pred tretjim letom starosti. V poteku otrokovega razvoja lahko postane manj izrazita in pripelje pri odraslem do svojskosti in čudaštva ali pa ostane ves čas enako intenzivna in izrazita tako na polju socialne neodzivnosti kot tudi pri vseh drugih značilnosti.

Umske sposobnosti teh otrok so lahko v mejah normale (določiti jih je težko zaradi otrokove nekomunikativnosti in slabših govornih sposobnostih). Nekateri avtistični otroci se lahko do neke stopnje vključijo v prilagojen izobraževalni proces. V večini primerov je raven inteligenčnih sposobnosti avtistčnih otrok vsaj funkcionalno v območju blažje ali zmerne manjrazvitosti (3).

## DIAGNOSTIKA

Za diagnosticiranje avtizma nimamo nobenega psihološkega testa, zato diagnoza temelji na natančnem opazovanju in posameznikovih vedenjskih posebnostih. Postavljanje diagnoze avtizma torej ni preprosto. Pogosto gre za zahtevno in drago diagnostiko, ob kateri prizadet otrok utrpi nemalo strahu in travmatskih doživetij, samo prepoznavanje prej omenjenih odstopanj v socialnem in čustvenem odzivanju je pogosto trd oreh tudi za strokovnjake.

Motnja se pokaže pri vseh in jo je mogoče odkriti v zgodnjem otroštvu. Najverjetneje je prisotna že ob rojstvu, lahko pa pride do regresa, kar je mogoče povezati z nekaterimi obolenji. Za avtistični sindrom je zelo značilno, da otroci zbolijo še za drugimi boleznimi. Hkratno se namreč pojavlja več obolenj, na primer epilepsija, fenilketonurija, mentalna subnormalnost, fragilni X kromosom (1).

Diagnozo avtističnega sindroma postavimo po natančnem, daljšem kliničnem opazovanju izkušenega tima strokovnjakov, ob dobri diagnostiki ter upoštevanju vseh možnih etioloških dejavnikov. Tri okvare (okvara socializacije, komunikacije in imaginacije), poznane tudi kot Wingova triada, so danes osnova za postavljanje diagnoze avtizma (5).

Zdravnik v ambulanti težko postavi točno diagnozo motnje, ki se bolj kaže v socialnih in storilnostnih deficitih kot v samih bolezenskih simptomih. Dober diagnostični postopek upošteva otrokovo funkcioniranje v najrazličnejših situacijah in okoljih. Strokovnjaki, ki skupaj postavijo diagnozo avtizma so:

- pediater,
- klinični psiholog,
- šolski psiholog,
- logoped,
- specialni pedagog,
- delovni terapevt in
- otroški psihiater.

Zelo pomembna je tudi vloga staršev, za katere imamo pripravljene posebne intervjuje in ocenjevalne lestvice (2).

Za pediatra je pomembno, da dobro pozna mejnike otrokovega razvoja in se ob tem posvetuje s psihologom v timu. Pri otroku, ki kasni v govornem razvoju, mora biti pozoren še na njegovo čustveno in socialno odzivanje. Na žalost pa celo psihiatri, ki srečujejo predvsem odrasle, premalo poznajo zgodnje razvojne motnje, kot je na primer avtizem. Samotnost, na primer, zmotno interpretirajo kot negativen simptom shizofrenije ali pa subtilnejših odstopanj v odzivanju sploh ne prepoznajo. To se pogosto dogodi tudi zdravnikom, ki so pozorni le na organska odstopanja (1).

Razvoj diagnostike avtizma gre v smeri razvijanja pripomočkov za strukturirani intervju s starši, strukturirano igro s sistematičnim opazovanjem, instrumentov za zgodnji screening ter testov za merjenje kognitivnih deficitov (2).

Raziskava, ki so jo naredili znanstveniki iz Državnega inštituta za nevrološke motnje Maryland, je pokazala, da imajo duševno zaostali otroci in otroci z avtizmom visoko raven štirih sestavin v možganih, ki se lahko odkrijejo v krvi kmalu po rojstvu. Odkrili so, da je bila pri teh otrocih raven nevropeptida VIP, kalcitonina, z geni povezanega peptida, nevrotrofina BDNF in nevrotrofina 4, povišana. Pri zdravih otrocih tega niso zasledili. Ta ugotovitev bi lahko pomagala pri diagnozi in zdravljenju nevroloških bolezni, ki se pogosto ugotovijo šele, ko otrok dopolni nekaj let (2).

Za diagnosticiranje strokovnjaki uporabljajo različne lestvice:

- CARS (The Child Autism Rating Scale) - za otroke in adolescente;
- ABC listo (Autism Behaviour Check List);
- DSM III, kjer so simptomi razdeljeni v štiri skupine (oslabljen razvoj socalnih interakcij, oslabljena verbalna in neverbalna komunikacija, ponavljajoče se aktivnosti ter začetek v zgodnjem ali srednjem otroštvu);
- CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) - ta lestvica je namenjena otrokom, starejšim od osemnajst mesecev;
- AOSI (Autism Observation Scale for Infants) - lestvica glede na 16 rizičnih pokazateljev avtizma za malčke stare 6 mesecev. Lestvica vsebuje znake kot so: izostanek nasmeha kot odgovor na smeh drugih, neodzivanje na ime... Ti pokazatelji so se izkazali za zelo zanesljive (2).

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Diferencialno diagnostično se avtizmu približujeta sliki psihoze in duševne manjrazvitosti. V zelo zgodnjem obdobju mnogi pripisujejo neodzivnost avtističnega otroka tudi možnosti senzoričnih motenj, na primer gluhosti (3).

## RAZLIČNI PRISTOPI OBRAVNAVE AVTISTIČNIH OTROK

Danes sicer še ne poznamo kemičnega zdravila oziroma metode, ki bi lahko ozdravila avtizem ali v celoti odpravila avtistične simptome, kar pa seveda ne pomeni, da ni številnih poskusov in kvalitativnih premikov v iskanju uspešnejših metod obravnave avtističnih otrok.

Ne glede na teoretičen pristop moramo upoštevati dejstvo, da je skupina otrok z diagnozo avtizma heterogena skupina - etiološko in simptomatsko. Danes govorimo o avtizmu kot o spektru motenj, tako da težko govorimo o enotnem programu obravnave. Obravnavo moramo prilagoditi stopnji intelektualnega razvoja in stopnji izraženosti avtističnih simptomov (2).

Stopnja avtističnih simptomov se bistveno razlikuje od otroka do otroka, ravno tako poznamo spekter različnega funkcioniranja na govornem področju, na področju motorike, percepcije, socializacije, komunikacije... Avtistične otroke najdemo v vseh kategorijah intelektualnega funkcioniranja. Vse to so karakteristike, zaradi katerih je psihiatrična diagnostična oznaka »avtističen« preohlapna v trenutku, ko začnemo razmišljati o kakršni koli obravnavi avtističnih otrok.

Ne glede na različnost pristopov in izhodišč obravnave lahko govorimo o dveh enotnih ciljih, ki se med seboj dopolnjujeta in povezujeta:
- pospešiti zaostanek v razvoju (razviti govor, socializacijo, komunikacijo, skrb za samega sebe);
- zmanjšati odklone v vedenju (hipo- oziroma hiperaktivnost, avto- ali heteroagresivnost), ki zavirajo, otežujejo učenje – torej napredek v razvoju (4).

Vsekakor je multidisciplinaren pristop nujno potreben pri delu z otroki, ki imajo avtizem. Gre za timsko obravnavo, ki vključuje terapijo, edukacijo, modifikacijo vedenja, logopedsko obravnavo, terapijo z zdravili, vključeni so tudi starši kot člani tima. Cilj takšnega pristopa je maksimalni kognitivni, emocionalni in socialni razvoj. Individualna terapija omogoča boljše razumevanje otrok z avtizmom, njihovih čustev, afektivnih stanj, zvez med temi stanji in dogodki, odnos do ljudi, okolja in sprememb v okolju (4).

Pod Kannerjevim vplivom, da so za avtizem otroka krive matere, ki so čustveno hladne, so bile prve obravnave *psihoanalitčno usmerjene*. Ko se je na avtizem začelo gledati kot na organsko motnjo, je dobila prednost *vedenjsko usmerjena terapija*. Ta terapija je znanstveno preverjena in daje zelo dobre rezultate. Poznamo še *farmakoterapijo* oziroma biokemični model obravnave, kjer skušajo najti ustrezno medikamentozno terapijo, ki bi ublažila moteče simptome (izboljšati koncentracijo, omiliti razdiralno vedenje, kontrolirajo epilepsijo, nemir ter jih naredijo bolj dojemljive in sposobne učenja). V ZDA najpogosteje predpisujejo Ritalin, vendar učinkovitost tega zdravila ni potrjena z nobeno raziskavo.

## NEKAJ TERAPEVTSKIH METOD PRI OBRAVNAVI OTROKA Z AVTIZMOM

Avtizem spremlja posameznika skozi vse življenje. Otroku pomaga, če ga naučimo nekaterih veščin in vzorcev, da si zna sam pomagati v določenih in predvsem v neznanih situacijah. Vzgojno-izobraževalne terapije so osredotočene ne veščine, ki jih posameznik potrebuje, da funkcionira znotraj družbe. Pomembno je, da se ocenijo posameznikova močna in šibka področja ter se nato pripravi progam za individualno terapijo. Terapija se izvaja celo življenje. Vključevanje sorodnikov v psihoizobraževanje in svetovanje je izrednega pomena za uspeh.

Bistven element je ***zgodnja intervencija***. Za otroka je najpomembnejše, da se motnja zgodaj prepozna in se takoj vključi v obravnavo.

Poznamo več terapevtskih metod:
- ABA (Applied Behaviour Analysis) metoda;
- Program Early Bird (osnovan na edukaciji staršev);
- Glasbena terapija (boljše možnosti za razvoj vestibularnih in proprioceptivnih sposobnosti, boljša koncentracija, boljši razvoj govora);

- Senzorna integracija;
- Terapija z objemanjem (starši poskušajo vzpostaviti kontakt z otrokom na različne načine; terapevt je vedno mati);
- Terapija z delfini (delfini so do človeka zelo sočutni, nanj delujejo preko zvoka in pogleda) (2).
- Gibanje DAN (Defeat Autism Now!) ali sedaj premagajmo avtizem! Pri izvajanju te terapije je potrebno narediti več preiskav (preiskave urina, krvne preiskave, preiskave blata ter analiza las), tako odkrijejo česa otroku v organizmu primanjkuje (vitamini, minerali) oziroma kaj zastruplja organizem. Na podlagi tega določijo otroku posebno dieto (dodatki vitamina B6 in magnezija) s katero dosežejo v otrokovem organizmu biomedicinsko ravnotežje. Z doseženim biomedicinskim ravnotežjem postane otrok bolj vodljiv in dovzeten za delo. Gibanje DAN v Sloveniji (še) ni aktivno (6).

## PROGNOZA

Na prognozo vplivajo različni dejavniki v otroku samem: stopnja kognitivne razvitosti, spol, stopnja izraženosti avtističnih simptomov, ustreznost medicinske in pedagoške obravnave, razvoj govora do 5. leta starosti. Višji IQ in razvit govor do 5. leta starosti sta po mnenju številnih avtorjev najzanesljivejša pokazatelja dobre prognoze. Nedvomno se razvoj duševno prizadete osebe z avtističnimi simptomi razlikuje od razvoja preostale skupine duševno prizadetih (4).

Intelektualno normalno razviti, ki nimajo očitnih vedenjskih motenj, lahko dokaj dobro kompenzirajo svoje primanjkljaje. Čeprav so ti praviloma vedno prizadeti v svoji sposobnosti socialnega funkcioniranja, ima lahko učenje socialnih veščin in reševanje problemov pomemben vpliv na njihovo vsakdanje življenje. Bolj kot je otrok prizadet, manjši so terapevtski učinki, ne glede na čas in prizadevnost terapevta (2).

Rezultati študij glede prognoze avtističnih otrok si niso popolnoma enotni, vendar pa kljub temu velja naslednje:
- 10 % avtističnih otrok ima dobro prognozo;
- ⅔ avtističnih otrok je trajno prizadetih in nesposobnih samostojnega življenja;
- ½ avtističnih otrok je obsojenih na doživljenjsko institucionalizacijo;
- pri ⅓ avtističnih otrok se po adolescenci pojavi epilepsija;
- ½ avtističnih otrok ne razvije govora;
- pri 10 % avtističnih otrok se pojavi progresivno intelektualno propadanje (4).

## DRUŽINA IN OTROK Z AVTIZMOM

## STARŠI AVTISTIČNEGA OTROKA

Soočanje z otrokom, ki je drugačen, je za starša velik korak. Preden začnemo razmišljati, na kakšen način sodelovati s starši avtističnega otroka, se moramo vprašati, kaj pomeni biti oče ali mati avtističnega otroka. Kanner navaja pet vprašanj, o katerih razmišlja družina otroka z motnjo:
- Kaj so vzroki drugačnosti?
- Ali smo starši s svojim napačnim ravnanjem kaj pripomogli k temu?
- Zakaj se je prav nam to zgodilo?
- Je drugačnost dedna?
- Ali se moramo zaradi tega odpovedati naslednjim otrokom?

To so vprašanja, s katerimi skušajo prodreti v vzroke prizadetosti. So tudi prošnja za pomoč pri premagovanju težke usode in istočasno prošnja za pomoč pri načrtovanju nadaljnjega življenja celotne družine.

Vsi dvomi o ustreznosti lastnega ravnanja, skrb za zdrave otroke v družini, fizična in psihična utrujenost, odnos okolja – od nerazumevanja, do opazk mimoidočih in nasvetov znancev, strah pred prihodnostjo, pesimizem, iskanje vzroka in občutki krivde – so nedvomno težko breme za starša, ki se do trenutka rojstva avtističnega

otroka bistveno niso razlikovali od drugih staršev oziroma od drugih ljudi nasploh. Rojstvo avtističnega otroka, dvomi in slutnje staršev, da z otrokom nekaj ni v redu, težave v govornem razvoju, napadi besa, agresivnost, vse to spremeni celotno družinsko klimo in tako je pred preizkušnjo postavljena vsa družina. Strokovnjaki so se dolgo časa ukvarjali z vplivom staršev na avtističnega otroka, vprašati pa se moramo tudi, kako avtističen otrok vpliva na starše in druge družinske člane. Bizarno vedenje avtističnega otroka vpliva na odnos staršev do njega – težko je govoriti nekomu, ki ne govori, ki se ne odziva na zunanje dražljaje, ki odklanja telesni stik in je agresiven do sebe in drugih (4).

Vedenje staršev v tem času je dezorganizirano, saj so depresivni in žalostni. Znajdejo se v težkem položaju, ki lahko pripelje tudi do tega, da podzavestno odklanjajo otroka. Ravnanje strokovnjakov lahko položaj še poslabša, če zdravnik podcenjuje položaj, ali pa ravno obratno, starše zelo strokovno pouči o otrokovi motnji. S tem onemogoči začetni uvid v otrokovo motnjo. Starši se v tem primeru počutijo zelo osamljeno, ker menijo, da jih strokovnjaki ne razumejo in se jim ne posvetijo dovolj ter se ne potrudijo, da bi iz strokovnega jezika prevedli vsebino v njim laičen jezik.

V takšnih situacijah lahko k boljšemu počutju staršev veliko pripomore prav zdravnik družinske medicine. Slog sporazumevanja med zdravnikom družinske medicine in starši lahko pomembno pripomore k spoznanju duševnega stanja staršev. Zaradi večje povezanosti zdravnika družinske medicine s starši obstaja večja verjetnost, da bodo starši bolj odkriti glede svoje stiske, v kateri so se znašli. Prav tako je na ta način zdravniku družinske medicine omogočeno pravočasno prepoznavanje duševnih motenj (depresija) pri starših. Zelo pomembna naloga zdravnika družinske medicine je tudi zmanjšanje zaskrbljenosti (7).

Preučevali so reakcijo staršev na novico, da ima njihov otrok primanjkljaj in ugotovili, da je ta reakcija sestavljena iz naslednjih stopenj:

- stopnja šoka (otrplost, zmedenost, zavračanje resnice, žalost, depresija, podzavestno odklanjanje otroka in omejeno zaznavanje otrokove motnje);
- stopnja reakcije (žalost, zaskrbljenost, agresija, zanikanje, občutki krivde in obrambni mehanizmi, postavlja se veliko strahov);
- stopnja prilagoditve (realistična ocena, vprašanja kako je mogoče pomagati, kaj je mogoče narediti, trudijo se živeti normalno in otroka vključiti v vsakodnevno življenje);
- stopnja usmeritve (starši se postopno organizirajo, iščejo pomoč in informacije).

Poleg staršev in ostalih družinskih članov se mora tudi otrok z avtizmom soočiti s svojo motnjo, z omejitvami svojih sposobnosti na področju govora, zaznavanja, gibanja in samostojnosti. Koliko kdo uspe doseči svoj življenjski plan, je odvisno od sposobnosti prilagajanja oseb v njegovi družini (2).

## VPLIV NA SOROJENCE

»Bodi srečen, da nisi on in da nisi jaz, ki moram živeti z njim.« Tako je neka osemletna deklica zaključila šolski spis o svojem avtističnem bratu.

Študij o posebnih vplivih na sorojence je zelo malo. Sorojenci so močno pod vplivom stanja, kakršno vlada v družini, posebno pod vplivom načina reševanja problemov staršev. Kadar je starostna razlika zelo majhna, je za zdrave otroke najpogosteje najtežje to, da starši avtističnemu otroku posvečajo več pozornosti. Starejše brate ali sestre lahko občasno moti odgovornost in naloge, ki jim jih zaupajo starši, lahko se izogibajo skupnim izletom, ker se bojijo reakcij vrstnikov, prav tako lahko odklanjajo obiske sošolcev (4).

Kako bo družina sprejela otroka z avtizmom in kako bo posameznik v taki družini zaživel, je odvisno od družine. Vsaka družina ima svoj način spoprijemanja s težavami.

## VLOGA DRUŽINE PRI OBRAVNAVI OTROKA

Kljub temu, da staršem ne moremo natančno razložiti, kaj je vzrok otrokove motnje, jim lahko zagotovimo, da oni niso povzročili avtizma. Starši so za otroka odločilnega pomena, saj je celotno breme pomoči, ki jo tak otrok

potrebuje, na njihovih ramenih. Že ob prvem razgovoru s strokovnjaki morajo starši dobiti vtis, da jim je terapevt pripravljen nuditi strokovno in človeško pomoč. Potrebno jim je razložiti, da bomo naredili vse za čim boljši uspeh otroka, vendar pa le-ta ni odvisen samo od nas, ampak tudi od motnje same in od sodelovanja z otrokom in njimi. Pri delu s starši ni prostora za neodgovorne obljube.

Načela, katerih se mora strokovnjak pri delu s starši zavedati:
- starši so prvi in večni učitelji otrok;
- starši imajo s svojim otrokom največ izkušenj;
- starši lahko odkrijejo nove metode in tehnike dela z otrokom;
- starši so partnerji strokovnjaka, od katerega morajo dobivati informacije, a jih tudi sami nuditi strokovnjaku;
- starši so ljudje s svojimi interesi, znanji;
- interes strokovnjaka je, da učvrsti strokovnjake;
- starši imajo pravico tudi grešiti, a strokovnjaki so dolžni spremljati njihovo delo z otroki in jim povedati, če se motijo;
- starši imajo svoj ponos in se lahko srečujejo s strokovnjaki kadar želijo;
- nikoli ne sme skupina strokovnjakov dominirati staršem in tudi ne obratno, ampak morata ostati v enakopravnem odnosu (4).

## SKLEP

Avtizem je motnja, ki se najpogosteje pokaže že pri majhnih otrocih. Matere pogosto začutijo, da z otrokom nekaj ni v redu, a pot do postavitve diagnoze »avtizem« je običajno dolga. Otroci imajo težave s komunikacijo, socializacijo in domišljijo.

Diagnostika avtizma je prav zaradi raznolikosti vsakega posameznika zelo dolgotrajna in zahtevna, a ključnega pomena za uspešno obravnavo in terapijo. V nadaljnjih raziskavah bi bilo smotrno dodelati modele vprašalnikov in ocenjevalnih lestvic, predvsem za zgodnje odkrivanje avtizma, že pri dojenčkih. Aktivna vloga staršev za uspešno terapijo je izrednega pomena. Dodatno žalost in breme staršem predstavljajo občutki zavrnitve, saj otrok kaže le malo ali nič čustvene navezanosti na njih. Prav zaradi tega je pomembna tudi podpora staršem, ki lahko pride s strani sorodnikov, prijateljev, zdravnika družinske medicine...

## LITERATURA

1. Brecelj Kobe M, Martinčič-Jarc V. Avtistični sindrom kot razvojna motnja. In: Križišnik C. *Izbrana poglavja iz pediatrije*. Ljubljana: Medicinska fakulteta univerze v Ljubljani, Katedra za pediatrijo; 1994.
2. Pašić V. Družina in otrok z avtizmom [diplomsko delo]. Ljubljana; Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko; 2005.
3. Tomori M, Ziherl S. *Psihiatrija.* Ljubljana: Litterpicta; 1999.
4. Jurišić B. *Avtizem*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šoltvo in šport; 1992.
5. Milačić I, *Aspergerjev sindrom ali visokofunkcionalni avtizem.* Ljubljana: Center društvo za avtizem; 2006.
6. Internetna stran Društva za avtizem. Prebrano 22.11.2007 na: URL: www.avtizem.com/zdravljenje_avtizem.php.
7. Brinšek B, Stamos V, *Nevrotske, stresne in somatoformne motnje v splošni medicini in psihiatriji.* Begunje: Psihiatrična bolnišnica Begunje; 1997.
8. Aarons M, Gittens T, *The Handbook of Autism: A Guide for Parents and Professionals.* 2nd ed. London and New York: Routledge; 1999.
9. Alvarez A, Reid S, *Autism and Personality: Findings from the Tavistock Autism Workshop*. London and New York: Routledge; 1999.
10. Nikolić S, eds. *Autistično dijete*. Zagreb: Prosvjeta; 1992.

# KAJENJE

**Martin Gselman**


## POVZETEK

Kajenje je razvada, ki uničuje kadilčevo zdravje in zdravje ljudi v njegovi okolici. Zelo pomembno je, da poskušamo zmanjšati razširjenost kajenja z večjo ozaveščenostjo ljudi. S tem bi se bistveno zmanjšala incidenca srčno-žilnih bolezni, KOPB ter pljučnega rak, saj so te in še številne druge bolezni povezane s kajenjem. Kadilcem lahko pomagamo na različne načine – s podpornimi skupinami, kjer se srečujejo z ljudmi s podobnimi problemi, z začasnimi nikotinskimi nadomestki, z zdravili, bistveni pa sta podpora in ozaveščanje s strani zdravnika, saj je on prvi, h kateremu se bolnik zateče ob pojavu bolezni. Velik problem je kajenje pri mladostnikih, ki so v primerjavi z vrstniki manj vzdržljivi, zasoplost je pri njih bistveno pogostejša in hitreje se pokažejo zanki bolezni srca in ožilja.

## ABSTRACT

Smoking is a bad habit, which damages the smokers health and also the people in his surroundings. In order to lower the incidence of the diseases smoking is connected with, it is very important to motivate and inform the people about all the risks smoking is accompanied with. There are many ways how to provide help to people who smoke and want to quit: nicotine substitutes and medications help to relieve the abstinence crisis, there are also problem groups organized in order to help the addict to give up smoking. In any case, a doctor plays a very important role in the whole process, because he is the first one to be there when the health problems arise. Smoking in youth is also a problem. Adolescents who smoke are in comparison to non-smokers less endurable, they also develop signs of heart and circulation diseases much sooner than non-smoking youth.


## UVOD

V seminarski nalogi obravnavam kajenje tobaka na kakršnikoli način, bodisi kot cigareto, cigaro, ali kot pipo. V njej sem predstavil problem kajenja predvsem v zdravstvenem smislu. Za ta naslov sem se odločil zaradi stalne aktualnosti problema, zaradi zdravstvenih problemov v povezavi s kajenjem in nenazadnje zaradi lastnega interesa. V nalogi sem želel tudi strniti več nivojev uporabnih informacij o kajenju ter skušal snov bralcu oz. poslušalcu prikazati na zanimiv način. Pomembno se mi zdi, da študenti medicine dobimo o kajenju čim več informacij, saj gre za globalno razsežen problem, in da hkrati znamo ljudem razložiti več o sami škodljivosti kajenja in njegovem vplivu na celoten organizem.

V nalogi bom predstavil vpliv kajenja in strupenih snovi v tobačnem dimu na naše zdravje, predvsem na pljuča in srce, pa tudi na naš splošni videz. Preučil sem tudi dobre strani kajenja in statistiko. Pod drobnogled sem vzel nikotin, katran in ogljikov monoksid in podrobneje preučil njihove efekte na naše telo. Opisal sem, kakšni so simptomi abstinenčne krize, kako jo prepoznavamo in kako jo zdravimo. Na koncu sem dodal še nekaj splošnih načel za opuščanje kajenja in obravnaval kajenje pri mladostnikih.

## STATISTIKA IN POGOSTOST KAJENJA

V Sloveniji so raziskave pokazale, da kadi 23 % vseh polnoletnih Slovencev. Podatki v Sloveniji kažejo, da med mladimi starimi 15 in 16 let prevladujejo dekleta, med odraslimi pa prevladujejo moški. Razlike med spoloma so na splošno zelo majhne. Največji delež kadilcev je v starostni skupini 30-39 let, nato 25-29 let. Delež kadilcev

po 40. letu upada in je najnižji v starostni skupini 60-64 let. To je razumljivo in je posledica tega, da se po 40. letu že pojavljajo prve zdravstvene težave in motnje, ki te osebe prisilijo v razmišljanje o bolj zdravem načinu življenja.

Med tistimi z nižjo stopnjo izobrazbe je delež kadilcev večji, prav tako v socialnoekonomsko nižjih slojih. Večji delež kadilcev je tudi med aktivno zaposlenimi. Delež kadilcev je največji v mestnem okolju, nižji v primestnem in najnižji v vaškem okolju. Kajenje ubije v povprečnem večjem mestu več ljudi kot prometne nesreče, samomori, AIDS in nalezljive bolezni skupaj (1).

Strokovnjaki so ocenili, da vsaka pokajena cigareta skrajša življenje za 5 minut. Pri dvajsetih cigaretah to znese uro in pol na dan, na mesec dva dneva, 25 dni na leto in če je kajenje prisotno 40 let, je to 2,7 let (2). Na svetu vsakih 13 sekund umre človek zaradi kajenja in bolezni, povezanih s kajenjem (2).

## KAJENJE IN ZDRAVSTVENO TVEGANJE

## STRUPI V CIGARETNEM DIMU

Cigaretni dim vsebuje preko 4.700 kemikalij, večina od njih je toksičnih za naše telo. 60 od njih je znanih kancerogenov. 10 najbolj toksičnih:

- aceton – vnetljiva, brezbarvna tekočina, ki se uporablja kot topilo (za barve, čiščenje madežev, orodja),
- amoniak – brezbarven plin, ki povzroči povečano absorbcijo nikotina,
- arzen – srebrno-beli strup, ki se uporablja za izdelavo insekticidov,
- benzen – kancerogena vnetljiva tekočina, ki se uporablja kot topilo ter pri izdelavi pesticidov,
- benzoapiren – rumena kristalinična kancerogena snov,
- butan – ogljikovodik, ki se uporablja kot gorivo,
- kadmij – kovina, ki poškoduje jetra, ledvice, možgane; ostane v telesu več let,
- formaldehid – brezbarven plin, kancerogen, poškoduje pljuča, kožo, prebavila,
- svinec – kovina, ki lahko povzroči zastrupitev; poškoduje možgane,
- propilen glikol – se uporablja kot zavorna ali hladilna tekočina (antifriz),
- terpentin - strupeno hlapljivo olje (3).

Najpomembnejše snovi, ki se sproščajo pri gorenju tobaka, so katran, nikotin in ogljikov monoksid.

### *NIKOTIN*

Nikotin je eden izmed glavnih faktorjev, zaradi katere oseba postane sploh odvisna od kajenja, in poudarjam, da je,nikotin substanca, ki povzroči pri posamezniku zelo hiter razvoj zasvojenosti. Kljub temu da ga ob kajenju v naše telo pride zelo malo, ker se ga večina uniči pod vplivom toplote, človek zelo hitro razvije stanje fizične ali psihološke odvisnosti. Deluje kot agonist nikotinskih acetilholinskih receptorjev, ki so po vsem telesu, tudi v možganih. Preko teh receptorjev nikotin deluje na dihanje, srčno akcijo, spomin in motoriko. Zaradi povečane stimulacije acetilholinskih receptorjev z nikotinom, pride do desenzibilizacije le-teh. Ko kadilec s kajenjem preneha, je stimulacija acetilholinskih receptorjev zmanjšana, nastopi abstinenčna kriza (4).

### *KATRAN*

Z eno samo cigareto vdihne kadilec skoraj tri milijone mikroskopsko drobnih sajastih delcev, ki sestavljajo katran. Največ katrana ostaja na sluznici dihalnih poti, nekaj ga kadilec izkašlja, nekaj pa tudi pogoltne in tako ta pride v prebavni trakt. Na ta način kadilec, ki dnevno pokadi 20 cigaret, inhalira v obdobju enega leta celo skodelico katrana. V desetih letih se pri kadilcu, ki pokadi 10 cigaret na dan, na sluznici dihalnih poti nabere za en kilogram katrana. Kadilec, ki je kadil 20 let po 20 cigaret dnevno, pa je vnesel v organizem kar 6 kilogramov katrana. Večina katrana, ki pride v organizem, se nikdar več ne izloči. Ker večina katrana ostaja v pljučih, kirurgi pri pljučnih operacijah težkih kadilcev naletijo na temnejše, včasih skoraj črno pljučno tkivo. Škodljivi vplivi

katrana se v obliki jutranjega pokašljevanja pokažejo šele po daljšem času. Okvare na pljučih, ki jih katran povzroči, so največkrat nepopravljive.

Katran povzroča: kronični bronhitis, emfizem ter raka na pljučih in drugih organih (5). Katran, ki se lepi na sapnične migetalke, hromi njihovo delovanje in tako zmanjšuje odstranjevanje sluzi in umazanije iz pljuč. Katran lahko povzroči tudi odmiranje migetalk in tako se pri hudem kadilcu število sapničnih migetalk zelo zmanjša, s tem pa je njihova funkcija še bolj prizadeta. Ko pride do vnetja sapnic, povečanega izločanja sluzi in zmanjšanja sapnične svetline, se v sapnicah še izdatno zadržuje sluz, kar resno otežuje dihanje. Na tak način se začne kronični bronhitis.

### *OGLJIKOV MONOKSID*

Kadilci redno vdihavajo tudi strupen plin brez vonja, imenovan ogljikov monoksid. Ta nastaja pri izgorevanju tobaka in cigaretnega papirja. Količina ogljikovega monoksida narašča proti koncu kajenja cigarete. Kadilci ga ne izdihavajo, ker skozi pljuča zelo hitro vstopa v kri, kjer se spoji s krvnim barvilom hemoglobinom v rdečih krvničkah. Ker je sposobnost spajanja ogljikovega monoksida s hemoglobinom več kot 300 krat večja od kisikove, ogljikov monoksid pri kadilcih izpodriva kisik iz krvi; pri hudem kajenju tako lahko pride celo do neposrednega pomanjkanja kisika v tkivih in organih (6).

## KAJENJE IN KOPB

Kajenje je skoraj edini razlog za nastanek kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB). Kadilci imajo jutranji kašelj za nekaj običajnega in dostikrat trdijo, da se brez cigaret ne morejo odkašljati. Vendar je prav kronični kašelj pogosto prvi znak bolezni, ki ostane spregledana in zato nezdravljena. Težko sapo, ki se sprva pojavlja le ob naporih, kadilci pripisujejo slabi telesni pripravljenosti. Edino učinkovito zdravilo, ki ustavi napredovanje bolezni, je opustitev kajenja, na noben doslej znan način se že nastale škode, ki jo je povzročilo kajenje, ne da popraviti. Najpogosteje se diagnoza KOPB postavi v fazi bolezni, ko je bolnik že invalid. Z zdravili lahko težave samo nekoliko olajšamo (bronhodilatatorji, kortikosteroidi – nikoli trajno), v napredovali fazi bolezni so bolniki pogosto odvisni od aparata, ki jim dovaja kisik (7).

## KAJENJE IN RAK

Cigaretni dim vsebuje številne rakotvorne snovi. Od desetih bolnikov s pljučnim rakom jih je v povprečju devet kadilcev. Znižuje se starostna meja obolevanja za pljučnim rakom, zboleva vedno več žensk. V začetku prejšnjega stoletja, ko kajenje še ni bila splošno razširjena razvada, je bil pljučni rak izjemno redek, tako rekoč neznana bolezen. Kajenje je tudi glavni dejavnik tveganja za razvoj raka ustne votline in grla. Kadilci pogosteje zbolevajo za rakom požiralnika, želodca in črevesja. Tudi rak sečnega mehurja, prostate in ledvic je pogostejši pri kadilcih.

## KAJENJE IN BOLEZNI SRCA IN OŽILJA

Bolezni srca in ožilja so tudi pogostejše pri kadilcih in so na splošno največji ubijalec v sodobnem svetu. Kajenje pospešuje nastajanje ateroskleroze in s tem povezanih bolezni. Pogostejša sta srčni infarkt in možganska kap. Pri kadilcih je tveganje, da bodo umrli zaradi možganske kapi, dvakrat večje kot pri nekadilcih. Pri ženskah, ki kadijo in jemljejo kontracepcijske tablete, je tveganje za srčni infarkt 20-krat večje kot pri nekadilkah.

## KAJENJE IN DRUGE TELESNE BOLEZNI

Kadilci so bolj nagnjeni k okužbam. Za četrtino vseh ran na želodcu je krivo kajenje. Gravesova bolezen, ki se kaže kot pretirano delovanje ščitnice, je v 80 % povezana s kajenjem; kadilci imajo običajno hujšo obliko bolezni in huje prizadete oči. Kajenje je povezano s prezgodnjim nastankom sive mrene in nekaterimi drugimi boleznimi oči, ki lahko okvarijo vid in povzročijo slepoto. Pogostejše so bolezni zob in dlesni. Sladkorna bolezen je pogostejša pri kadilcih; sladkorni bolniki, ki kadijo, prej postanejo odvisni od uporabe inzulina, pri

njih se tudi pogosteje razvijejo ledvični zapleti sladkorne bolezni. Pogostejši so zlomi kolka zaradi osteoporoze. Pri zlomih dolgih kosti se kosti pri kadilcih veliko počasneje zarastejo. Upočasnjeno je celjenje ran. Četrtino primerov luskavice sproži kajenje. Povečano je tveganje za nekatere redkejše kožne bolezni. Kadilci pogosteje zbolijo zaradi depresije. Kajenje zmanjša plodnost pri ženskah in potenco pri moških (2).

## KAJENJE IN NOSEČNOST

Nosečnice, ki kadijo, škodijo sebi in še nerojenemu otroku. Otroci kadilk imajo v povprečju nižjo porodno težo in že ob rojstvu imajo v povprečju slabšo pljučno funkcijo. Pri njih so pogostejše okužbe in alergije v prvih letih življenja. Tudi astma je pogostejša pri otrocih kadilk. Dostikrat so takšni otroci tudi po rojstvu izpostavljeni cigaretnemu dimu, ki škodi njihovemu zdravju. Poleg tega postanejo otroci kadilcev pogosteje kadilci kot otroci, ki nimajo tega zgleda.

## VPLIV KAJENJA NA SPLOŠNI VIDEZ

Z leti dobijo kadilci značilen videz, ki jih že na prvi pogled loči od nekadilcev. Spremlja jih tudi neprijeten vonj, ki ga je zelo težko prikriti. Kadilcem se hitreje stara koža, pospešeno je tudi njeno gubanje. Pogosto ima kadilec pri 40 letih enako zgubano kožo kot nekadilec pri 60 letih. Koža je tanjša in slabše prekrvljena. Zobje se obarvajo rumeno, pri strastnih kadilcih so obarvani tudi nohti in koža na rokah. Kadilci veliko pogosteje smrčijo kot nekadilci in imajo pogosteje motnje dihanja med spanjem (4).

# KORISTI OPUSTITVE KAJENJA

Opustitev kajenja prinaša koristi že nekaj minut po tistem, ko kadilec pokadi zadnjo cigareto. Že po 20 minutah se umiri srčni utrpi in se zniža krvni tlak. Po nekaj urah se začne zniževati količina ogljikovega monoksida v krvi. Po enem dnevu se zmanjša verjetnost za srčni napad. Po nekaj tednih se izboljša pljučna funkcija, izboljša se prekrvitev. V nekaj mesecih se zmanjša utrujenost, umirita se kašelj in težka sapa. Po petih letih se tveganje za nastanek možganske kapi izenači s tveganjem za slednjo pri nekadilcih. Tveganje za razvoj pljučnega raka se po desetih letih abstinence od kajenja zniža na polovico tveganja, ki bi obstajalo, če bi oseba kadila še naprej. Tudi tveganje za nastanek srčnožilnih bolezni se po 15 letih opustitve kajenja izenači s tveganjem nekadilcev (4).

# ODVISNOST IN ABSTINENČNA KRIZA

## ODVISNOST

Tako kot pri drugih drogah, so za nastanek odvisnosti od nikotina pomembne tri skupine dejavnikov:

- nikotin (droga) s svojimi (prijetnimi) lastnostmi,
- okolje, ki omogoča lahek dostop do nikotina in
- posameznik s svojimi biološkimi, psihološkimi in socialnimi lastnostmi, ki vodijo do začetka in kasneje do vzdrževanja kadilskega vedenja.

Hitrost, s katero kaka droga doseže učinek, določa, kako močan je njen potencial za razvoj odvisnosti. Potencial za razvoj odvisnosti od nikotina je zelo močan, saj se učinek nikotina pokaže nekaj sekund po inhalaciji tobačnega dima. Po tej poti doseže možgane približno 25 % nikotina. Ugotovili so, da je koncentracija nikotina v arterijah vsaj 10-krat večja po inhalaciji, kot če nikotin pride v telo po venah ali skozi kožo. Zanimive izsledke ponuja tudi preučevanje razkroja nikotina v telesu. Med kadilci so velike razlike v hitrosti razkroja, kar vpliva na to, kako pogosto bodo kadijo. Oseba, ki hitro razkroji nikotin, bo za vzdrževanje določene koncentracije nikotina morala hitreje prižgati naslednjo cigareto. Ko se koncentracija nikotina v telesu zniža, kadilec namreč občuti izrazito željo po cigareti.

Močan pospeševalni učinek pri nastanku odvisnosti od nikotina imajo dejavniki okolja, ki omogočijo in vzdržujejo odvisniško vedenje, in so naslednji: dokaj nizka cena in enostavna dostopnost tobačnih izdelkov, Kajenje je sprejemljiva oblika vedenja, posebno med mladimi, in neupoštevanje sprejete zakonodaje o omejevanju kajenja (kajenje v zdravstvenih in izobraževalnih ustanovah, v delovnih okoljih). Kadilec se naveže na cigareto (kajenje), ker se mu zdi, da mu zmanjšuje napetost, ker mu omogoča izvajanje pogojnega refleksa cigareta – ugodje in ker zbližuje kadilce (zanesljiva oziroma stalna družba). Kadilci povezujejo kar nekaj trenutkov v dnevu, povezanih s kajenjem in posledično z ugodjem: jutranja kava, prihod na delo, odmor za kavo, trenutki po jedi, spolnem odnosu…).

Znanstveno raziskovanje je potrdilo obstoj bioloških in vedenjskih mehanizmov, odgovornih za nastanek odvisnosti od tobaka. Dedni dejavniki so potrjeni na podlagi epidemioloških študij, specifične gene še določajo. Ponavljajoče se izpostavljanje učinkom nikotina, ki je psihoaktivna snov, vodi do nevroadaptacije. Ta prilagoditev je povezana z vedenjem, usmerjenim v iskanje droge (nikotina), in z nastankom tolerance (po začetnih neprijetnih izkušnjah posameznik vedno bolje prenaša nikotin oziroma potrebuje vedno več cigaret, da doseže enak učinek). Za kadilca to pomeni več cigaret ali kajenje cigaret z vse večjo koncentracijo nikotina (4).

## ABSTINENČNA KRIZA

Abstinenčno krizo občuti približno 80 % kadilcev, ki opustijo kajenje. Znaki so najbolj izraziti 24 do 48 ur po zadnji cigareti, trajajo pa več kot dva tedna, le redko krajši čas. Abstinenčni znaki so specifično vezani na nikotin, saj jih uporaba nikotina hitro olajša. Pod uporabo nikotina razumemo kajenje, pa tudi druge oblike vnašanja nikotina v telo (žvečenje in njuhanje tobaka, žvečilni gumi z nikotinom, obliž z različno koncentracijo nikotina, nosno pršilo z nikotinom in podobno).

Znaki abstinenčne krize pri opustitvi kajenja:
- močno izražena želja (potreba) po nikotinu,
- glavobol,
- tesnobnost, tiščanje v prsih,
- prebujanje med spanjem, nespečnost,
- depresivno ali disforično razpoloženje,
- težave pri koncentraciji,
- nepotrpežljivost,
- razdražljivost,
- nemir,
- znižana frekvenca pulza,
- povečanje teka in
- zaprtje (težave pri odvajanju blata).

Odvisnost od tobaka je torej duševna motnja, podobna odvisnostim od drugih drog oziroma psihoaktivnih snovi, zato ne preseneča, da je med uživalci drugih psihoaktivnih snovi delež kadilcev večji kot med drugim prebivalstvom. Alkoholizem je med kadilci desetkrat bolj pogost kot med nekadilci. Hrepenenje po alkoholu je po intenziteti podobno hrepenenju po nikotinu.

Klinični znaki odvisnosti se v celoti ujemajo z nevrobiološkimi teorijami o odvisnosti, ki trdijo, da je odvisnost bolezen možganov in da se v mehanizme nastanka odvisnosti vključujejo vse psihoaktivne snovi, za katere obstojajo receptorji. Te znanstvene ugotovitve pa nenavadno dobro poznajo tudi odvisne osebe, saj na podlagi lastnih izkušenj vedo, da na primer s primernim odmerkom benzodiazepinov (zdravil s pomirjevalnim učinkom v obliki tablet) lahko močno zmanjšajo abstinenčno krizo po alkoholu, nikotinu, celo heroinu.

Zaradi različnih razlogov mnogo kadilcev želi opustiti kajenje; ankete med njimi kažejo, da bi 50 do 70 odstotkov kadilcev rado opustilo kajenje. Podatki tudi kažejo, da manj kot četrtina kadilcev zdrži brez cigarete več kot teden dni. Mnogi nekdanji kadilci pravijo, da pogosto (ali celo stalno) občutijo željo po cigareti, ki se ji morajo močno upirati (4).

## SPLOŠNA NAČELA ZA OPUŠČANJE KAJENJA

Splošna načela za pripravo na opuščanje kajenja so dobro znana. Zdravnik naj bi vsakega bolnika vprašal, ali kadi, kadilce pa o njihovih kadilskih navadah. Pri kadilcih, ki razmišljajo o opuščanju kajenja, je treba ugotoviti stopnjo odvisnosti, izrazitost abstinenčnih znakov in morebitne druge duševne motnje. Pri ugotavljanju stopnje odvisnosti od nikotina nam lahko pomagajo različni vprašalniki, najpogosteje pa se uporablja Fagerströmov (priloga 1). Zdravnik mora znati bolniku svetovati pri odločanju in mu predstaviti možnosti za različne oblike strokovne pomoči (posvet, učne delavnice, skupine za podporo pri opuščanju kajenja, zdravila, nikotinski nadomestki, biofeedback in drugo). Največ uspeha bo zdravnik dosegel, če se bo svetovanja lotil z motivacijskimi postopki. O načinu opustitve kajenja se mora odločiti vsak posameznik. Nekateri sklenejo, da bodo prenehali »čez noč«, drugim pa se zdi bolj primerno postopno opuščanje kajenja (sami sebi postavljajo omejitve: ne kadijo pred zajtrkom, določijo si daljše presledke med cigaretami, ne pokadijo cele cigarete). Zelo pomembno je, da ima zdravnik družinske medicine kadilski status bolnika zapisan na vidnem mestu v dokumentaciji in da bolnika redno sprašuje o kajenje pri vsaki anamnezi.

Individualno svetovanje za posameznike, ki želijo opustiti kajenje, izvaja zdravnik družinske medicine v svoji ordinaciji 5-krat po 15 minut. Srečanja bi naj vključevala:
- svetovanja o oblikovanju okolja, v katerem se ne kadi,
- določitev datuma opustitve kajenja,
- predstavitev informativnega gradiva,
- vzpodbudo in spremljanje,
- načine kako zmanjšati število cigaret, kako se pripraviti na opustitev, in
- kako premagati stres in ostati nekadilec... (7).

Kljub dokaj velikim naporom za opuščanje kajenja so recidivi (ponovitev kajenja) pogosti in pravzaprav pravilo pri opuščanju kajenja. Sodobno razumevanje recidiva nam kaže, da je kadilce smiselno ponovno usmerjati v opuščanje kajenja. Pri tem jih poskušamo razbremeniti slabe vesti zaradi (začasnega) neuspeha. Spodbude in oporo pri ponovnem opuščanju kadilci najlaže dobijo v skupinah ljudi s podobnimi težavami. Je veliko poti za opuščanje kajenja in lahko rečemo, da so vse znane poti za opuščanje kajenja sprejemljive, izbiro pa prepustimo kadilcu. Dolžnost zdravnikov in drugih zdravstvenih delavcev je, da kadilce opozorimo na nevarnosti kajenja in jim posredujemo informacije o poteh za opuščanje kajenja.

Zdravila, ki se uporabljajo za opuščanje kajenja, so kot že omenjeni nikotinski preparati in pa bupropion, ki ima zelo podoben centralni učinek kot nikotin, ne povzroča pa odvisnosti. Je centralno delujoči zaviralec privzema noradrenalina/dopamina. Delovanje je podobno nekaterim antidepresivom. Kot neželeni učinki se lahko pojavijo: nespečnost, tahikardija, zardevanje, povišan krvni tlak, povišana telesna temperatura, motnje okusa in preobčutljivostne reakcije. Pri vključevanju zdravil v bolnikovo odvajanje od kajenja, mora zdravnik presoditi bolnikovo motiviranost za odvajanje od same razvade (9).

## POZITIVNI UČINKI KAJENJA

Nekatere študije so odkrile tudi pozitivne učinke kajenja. Gre predvsem za zmanjšanje pojavljanja nekaterih bolezni, pri vseh študijah pa se je poudarilo, da pozitivni učinki nikakor ne pretehtajo tveganja za bolezni, ki jih samo kajenje povzroča. Pozitivni učinki, ki so bili odkriti:
- Pri kadilcih so odkrili, da potrebujejo manj revaskularizacijskih posegov po perkutani koronarni intervenciji.
- Kadilci imajo zmanjšano tveganje za razvoj ulceroznega kolitisa.
- Kajenje vpliva na razvoj kaposijevega sarkoma, raka dojke (pri ženskah, ki so nosilke BRCA gena), preeklampsije, atopičnih motenj; do teh učinkov bi naj prišlo, ker nikotin deluje kot protivnetna snov,
- Kajenje bi naj po nekaterih študijah zmanjšalo pojavnost parkinsonove bolezni, saj nikotin kot holinergični stimulant zmanjša nivo acetilholina v možganih kadilca, kar pa ima pozitiven učinek na razvoj parkinsonove bolezni.
- Pri bolnikih s shizofrenijo lahko kajenje na kratek rok izboljša kognitivne funkcije (4).

## KAJENJE MED MLADIMI

Glede statistike so zaskrbljujoči predvsem podatki o kajenju med mladimi, ki je v porastu. Mladi se »tolažijo«, da kajenje povzroča težave z zdravjem v starosti, vendar se posledice kajenja kaj hitro pokažejo tudi pri mladih. Podatki kažejo, da je delovanje pljuč pri mladih kadilcih slabše kot pri tistih, ki niso nikoli kadili. Kajenje namreč zavira rast pljuč. Pri mladih kadilcih se hitro pokažejo zgodnji znaki bolezni srca in ožilja. Kajenje oslabi telesno pripravljenost; mladi kadilci se slabše odrežejo pri športnih aktivnostih in so manj vzdržljivi. Srčni utrip v mirovanju je pri mladih kadilcih v primerjavi z mladimi nekadilci v povprečju hitrejši za dva do tri utripe na minuto. Mladi kadilci v primerjavi z vrstniki, ki ne kadijo, trikrat pogosteje trpijo zaradi zasoplosti. Pri mladih kadilcih je trikrat večja verjetnost, da bodo pili alkoholne pijače, kot pri nekadilcih. Pri njih obstaja tudi osemkrat večja verjetnost, da bodo kadili marihuano, in kar dvaindvajsetkrat večja verjetnost, da bodo uporabljali kokain. In seveda, če bodo kadili tobak, bodo slej ali prej postali odvisni od nikotina. V tem primeru pa je odvajanje težavno (10).

## SKLEP

Kajenje je razvada, ki vpliva na ljudi, ki se je poslužujejo, v negativnem smislu, hkrati pa ima negativen učinek tudi na ljudi v kadilčevi okolici. Povzroča celo serijo različnih bolezni, od KOPB, bolezni srca in ožilja, okužb pa vse do karcinoma. Kajenje je zelo pomemben etiološki dejavnik za nastanek številnih bolezni razvitega sveta in je potrebno poudariti, da s pravilnim pristopom lahko zmanjšamo število kadilcev in preprečimo, da bi ljudje sploh posegli po cigaretah.. S kajenjem se poveča tudi tveganje za nastanek nekaterih drugih obolenj (Gravesova bolezen ščitnice, siva mrena, obolenja zob in sladkorna bolezen tipa 2). Kadilci pogosteje razvijejo depresijo. Nekaj učinkov kajenja je tudi pozitivnih; ti učinki so prisotni zaradi anti-inflamatornega delovanja nikotina in zaradi samega delovanja nikotina v centralnem živčnem sistemu. Pri odvajanju od kajenja se lahko kadilci odločajo med različnimi tehnikami, od zdravljenja z nikotinskimi obliži in žvečilnimi gumiji pa do zdravil (bupropion). Bistveni so tudi podpora in svetovanje s strani zdravnika in nudenje strokovne pomoči. Zelo pomembne so tudi podporne skupine in skupine za samopomoč, kjer se srečujejo ljudje s podobnimi težavami.

## LITERATURA


1. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: Slovenska zveza za tobačno kontrolo: www.tobak-zveza.org
2. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: http://www.pomurske-lekarne.si/si/index.cfm?id=1609
3. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: http://curezone.com/art/read.asp?ID=4&db=12&C0=1
4. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: Spletna enciklopedija: www.wikipedija.org
5. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: http://www.srd-mladi-upi.com/katran.htm
6. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: http://www.fe.uni-lj.si/zdravje/zivljenje/tobak.html
7. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. *Interna medicina*. Ljubljana: Littera picta; 2005
8. Kersnik J.: *Osnove družinske medicine*. Maribor: MF UM; 2007
9. Prebrano 29. 10. 2007 na URL: Zdravila na internetu: www.zdravila.net
10. Prebrano 29. 10. 2007 na URL: www.revija-vita.com

# PRILOGA 1

## FAGERSTRÖMOV TEST

**1.** Kdaj po tem, ko vstanete, pokadite prvo cigareto?
- v roku 5 minut 3
- 6 do 30 minut 2
- 31 do 60 minut 1
- po eni uri 0

**2.** Vam je težko zdržati brez cigarete v prostorih (na primer v cerkvi, knjižnici, kino dvorani itd.), kjer ne sme kaditi?
- da 1
- ne 0

**3.** Kateri cigareti si ne bi želeli odreči?
- prvi zjutraj 1
- kateri od ostalih 0

**4.** Koliko cigaret povprečno pokadite na dan?
- do 10 0
- 11 do 20 1
- 21 do 30 2
- 31 in več 3

**5.** Kadite zjutraj več kot preostali del dneva?
- Da 1
- ne 0

**6.** Se vam pripeti, da kadite, ko ste bolni in morate čez dan ostati v postelji?
- Da 1
- ne 0

*Seštevek točk*

**0 do 2 točki:** Imate srečo. Sploh niste ali pa ste v zelo majhni meri odvisni od nikotina. Prenehati vam bo zelo lahko in imeli boste komaj kaj abstinenčne krize.

**3 do 4 točke:** Od nikotina ste odvisni v majhni meri. Če boste prenehali, boste občutili rahlo abstinenčno krizo, ki pa se jo da nadzirati s produkti z nikotinskimi nadomestki.

**5 do 10 točk:** Ste v srednji ali visoki meri odvisni od nikotina. Ob prenehanju boste najverjetneje občutili telesno ali psihično abstinenčno krizo, ki pa se jo da nadzirati s produkti z nikotinskimi nadomestki. Po nekaj dneh bodo ti simptomi izginili.

# LAJMSKA BORELIOZA

**Tea Kompolšek**


## POVZETEK

Lajmska borelioza je bolezen, ki jo povzroča skupina bakterij *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Na človeka se prenaša z vbodom klopa. Pomembno je vedeti, da vbod še ne pomeni nujno tudi okužbe in bolezni. Okužba lahko poteka asimptomatsko ali z bolj ali manj značilnimi kliničnimi znaki. Prvi znak je največkrat pojav značilnega kožnega izpuščaja erythema migrans. V napredovalih fazah pa se lahko razvije klinična slika več organske prizadetosti: prizadeti so lahko sklepi, srce, oči, živčni sistem. Čimprejšnja postavitev diagnoze je izrednega pomena. Na osnovi verjetnosti in klinične slike postavimo diagnozo. V pomoč so nam tudi laboratorijski testi. Bolezen v večini primerov uspešno zdravimo z antibiotiki. S preventivnimi ukrepi: repelenti, primernimi oblačili, čimprejšnjim odstranjevanjem prisesanih klopov; pa jo lahko celo preprečimo.

## ABSTRACT

Lyme disease is caused by the bacterium *Borrelia burgdorferi* sensu lato and is transmitted to humans with the bite of ticks. It is important to know that bite does not automatically mean an infection and disease. Infection can go on asymptomatically or with more or less characteristic symptoms. Lyme disease can affect different parts of the body. The first sign of infection is usually a skin rash called erythema migrans, but if lyme disease is not treated, infection can spread to the heart, joints, eyes and the nervous system. Early diagnose is very important and it bases on symptoms, physical findings (e.g., rash), the possibility of exposure to infected ticks and laboratory tests. Most cases of Lyme disease can be treated successfully with antibiotics. It can be prevented by using repellents, wearing suitable clothes and removing ticks as soon as possible.


## UVOD

V seminarski nalogi sem predstavila Lajmsko boreliozo. Bolezen, ki jo povzroča skupina spirohet, ki jih s skupnim imenom imenujemo *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Glavni prenašalci teh bakterij so ščitasti klopi *Ixodes ricinu,* lahko pa tudi različne domače in divje živali.

Pomembno je vedeti, da vbod še ne pomeni nujno tudi okužbe in bolezni. V nekaterih primerih se klinični znaki okužbe sploh ne pojavijo, v nekaterih so blagi, predvsem v napredovalih fazah pa se lahko razvije klinična slika večorganske prizadetosti. Slednje je tudi razlog, da sem se odločila za pripravo seminarske naloge s tem naslovom. Kot zdravniki družinske medicine se bomo v svoji klinični praksi zagotovo kdaj srečali z bolniki z lajmsko boreliozo, zato je pomembno, da bolezen poznamo in nanjo pomislimo. Izrednega pomena je namreč čimprejšnja postavitev diagnoze in zdravljenje. Napredovala in nezdravljena bolezen lahko vodi v invalidnost.

V Sloveniji je lajmska borelioza endemična bolezen in spada med bolezni, ki jih je potrebno prijaviti. Incidenca v zadnjih letih narašča. Za razvoj bolezni sta enako dovzetna oba spola in vse starostne skupine, še posebej pa tisti, ki so bodisi zaradi poklicne, rekreacijske ali kakršne koli druge dejavnosti izpostavljeni okoljem, kjer se nahajajo klopi. V poletnih mesecih je aktivnost klopov največja, posledično se v tem delu leta pojavi največ primerov okužb in zgodnjih kliničnih znakov.

Menim, da je preventiva pri tej bolezni ključnega pomena. Razvoj bolezni lahko učinkovito preprečimo le tako, da preprečimo vbod klopa. V seminarski nalogi sem zato navedla tudi nekaj ukrepov, kako lahko zmanjšamo verjetnost vboda tudi v potencialno nevarnem okolju in kako postopamo v primeru vboda.

## ETIOPATOGENEZA

Borelije so spiralne bakterije, ki pri človeku povzročajo dve bolezni: povratno mrzlico in lajmsko boreliozo. Pogosti gostitelji borelij so mali glodalci ter druge domače in divje živali. Prenašajo jih členonožci, ki sesajo kri: trdi (ščitasti klopi) Ixodes spp. (poglavitni prenašalci borelij lajmske borelioze) in mehki (usnjati) klopi Ornithodoros spp. Živalski zajedalci prenašajo borelije z ene vrste živali na drugo, praviloma v zaprtem krogu in na omejenem območju (1). Borelije pridejo v kožo praviloma z vbodom okuženega klopa in le izjemoma po piku okužene žuželke. Klopi v življenjskem ciklu trikrat zamenjajo gostitelja: prvič kot larve, drugič kot nimfe in tretjič kot odrasli zajedavci. Okužijo se lahko na vsaki stopnji. Klopi niso izbirčni pri izbiri pri iskanju svojega gostitelja. Človek je naključni gostitelj (2).

Lajmska borelioza je skupno ime za vrsto različnih bolezenskih stanj, ki jih povzročajo različne borelijske vrste, ki jih skupaj označujemo z izrazom Borrelia burgdorferi sensu lato (Borrelia afzelii, Borrelia garinii, Borrelia burgdorferi sensu stricto). Le nekatere od njih lahko povzročajo bolezni pri ljudeh. Posamezne vrste borelij so različno razširjene po svetu, prav tako tudi bolezni, ki jih povzročajo. V Evropi med povzročitelji lajmske borelioze prevladuje Borrelia afzelii, sledi Borrelia garinii, najredkeje pa izoliramo Borrelia burgdorferi sensu stricto (1).

Patogeneza lajmske borelioze je še vedno slabo pojasnjena. Borelijskih okužb je nedvomno manj, kot bi pričakovali glede na delež okuženih klopov, kar pomeni, da vsak vbod okuženega klopa še ne povzroči okužbe gostitelja. Razlago za to lahko najdemo v dejstvu, da pride do prenosa borelij iz okuženega klopa v gostitelja praviloma šele potem, ko je klop prisesan vsaj 24 oz. 48 ur. Ta ugotovitev omogoča smiselno razlago dejstva, da so za prenos borelij na ljudi bolj nevarne nimfe kot odrasli klopi, čeprav so odrasli klopi v povprečju okuženi v večjem deležu kot mlajše razvojne oblike: ker so nimfe velike približno 1 mm, odrasle samice pa 2-5 mm, je precej več možnosti, da kmalu po vbodu odkrijemo in odstranimo odrasle klope kot nimfe (2).

Okužba z borelijami, lahko poteka asimptomatsko ali s spremembami različnih organskih sistemov. Dejavniki, ki odločajo o tem s kakšno klinično sliko bo okužba potekala niso znani. Znaki bolezni so deloma odvisni od vrste povzročitelja: pri bolnikih s kožnimi spremembami je najpogosteje izolirana *B.afzelii*, pri tistih z nevrološkimi spremembami *B. garinii*, *B.burgdorferi* sensu stricto pa razmeroma pogosto pri okvarah sklepov (2).

V začetnem obdobju lajmske borelioze je delovanje imunskega sistema zavrto, kar olajšuje razsoj bakterij iz kože v druga tkiva. V primerjavi z večino drugih okužb se začno protitelesa proti *B.burgdorferi* sensu lato tvoriti razmeroma pozno. Odgovor IgM doseže višek med tretjim in šestim tednom po okužbi. Specifična protitelesa IgG se razvijejo postopno v obdobju nekaj tednov do mesecev (2).

Borelijam se uspe v nekaterih tkivih prikriti in pozneje ponovno aktivirati. Razlog za to ni znan, kakor tudi ne, zakaj traja latenca v povprečju najkrajši čas (dneve) pri sekundarnih obročastih kožnih spremembah, dalj časa pri nevroloških in srčnih manifestacijah (tedne do mesece), praviloma še dalj pri vnetju sklepov (približno 6 mesecev) in najdalj pri kroničnem atrofičnem akrodermatitisu, to je pri poznih kožnih spremembah (2).

## KLINIČNA SLIKA

Lajmska borelioza lahko poteka brez simptomov ali prizadetostjo številnih organskih sistemov. Ločimo zgodnje in pozne obdobje bolezni. Zgodnje obdobje pa lahko poteka kot lokalizirano in diseminirano. Kadar je bolezen izražena v celoti (to je izjemoma), sledijo vbodu klopa kožne spremembe, zatem prizadetost srca in živčevja, še pozneje lahko pride do prizadetosti sklepov. Poznane so tudi okvare oči, pozne nevrološke spremembe in pozna prizadetost kože. Pri nekaterih bolnikih so izraženi le posamezni bolezenski znaki (2) V literaturi obstajajo tudi redki ali celo posamični opisi prizadetosti jeter, dihal, sečil, spolovil in limfatičnega sistema. Vendar trdnih dokazov za prizadetost teh organov v sklopu lajmske borelioze pri človeku ni (1).

## SPREMEMBE NA KOŽI

Lajmska borelioza se običajno začne s spremembami na koži. Značilne so tri spremembe: erythema migrans, borelijski limfocitom in kronični atrofični akrodermatitis.

### *ERYTHEMA MIGRANS*

Kožne spremembe, ki se pojavijo na mestu vnosa bakterij nekaj dni do nekaj tednov kasneje, so odraz reakcije organizma na lokalno širjenje povzročitelja po koži. To bolezensko obdobje imenujemo zgodnja lokalizirana oblika lajmske borelioze. Navadno se deset do štirinajst dni (lahko 2 dni do nekaj tednov) na mestu vbodu klopa pojavi eritematozna papula, iz katere postopno nastane rdeča makula, ki se širi navzven. Osrednji del začne po približno sedmih dneh bledeti in spremembe dobijo značilno obliko obroča, ki se še naprej širi – migrirajoči eritem. Nekatere bolnike koža na mestu migrirajočega eritema srbi, peče ali boli.

Najpogosteje se spremembe pojavijo na nogah (lahko kjerkoli na telesu). So različno velike, od nekaj centimetrov do več kot meter. Največkrat so okrogle ali ovalne, lahko nepravilnih oblik. Včasih je sredi izpuščaja vidno mesto vboda. Prisotnost multiplih kožnih sprememb in/ali prizadetost drugih tkiv oz. organov zanesljivo potrjujeta, da je do razsoja prišlo, saj so ti znaki posledica razsoja, odsotnost dodatnih bolezenskih znakov pri bolnikih s solitarnim migrirajočim eritemom pa ne zagotavlja, da je okužba omejena le na kožo.

Značilen migrirajoči eritem je za lajmsko boreliozo patognomoničen znak in omogoča klinično diagnozo.

Kožne spremembe trajajo običajno nekaj tednov (od nekaj dni do več mesecev), nato tudi brez zdravljenja izginejo. Nekateri bolniki imajo poleg kožnih sprememb še bolečine v sklepih, mišicah, glavobole, se slabo počutijo in so utrujeni. Z izjemo utrujenosti so težave praviloma spreminjajoče (1, 2).

### *BORELIJSKI LIMFOCITOM*

Druga možna kožna sprememba, ki prav tako spada med zgodnje lokalizirane znake lajmske borelioze je borelijski limfocitom. Prisotnost borelijskih antigenov v koži sproži imunski odziv in s tem benigno, poliklonsko proliferacijo B limfocitov v koži in podkožju. Tovrstne spremembe se praviloma pojavijo kasneje kot erythema migrans. Te praviloma solitarne kožne spremembe se najpogosteje pojavijo na prsni bradavici pri odraslih in na ušesni mečici pri otrocih. Redkeje na skrotumu, v predelu sprednje pazdušne gube ali na drugih delih telesa.

Ob pregledu najdemo mehek in na otip neboleč modrikasto-rdečkast vozlič ali leho, s premerom do nekaj centimetrov (3).

### *KRONIČNI ATROFIČNI AKRODERMATITIS*

Kronični atrofični akrodermatitis se lahko pojavi kot prvi in edini znak lajmske borelioze. Za razliko od prej omenjenih kožnih sprememb ne izgine sam. Največkrat se pojavi na akralnih delih telesa, običajno na ekstenzorni strani rok ali nog. Sprva je praviloma enostranska, kasneje lahko bolj ali manj simetrična. Inkubacijski čas je tukaj daljši, spremembe se pojavijo več mesecev ali celo leta po vnosu borelij v organizem. Navadno se najprej pojavi rdečemodrikasto obarvana koža (hrbtišče rok ali stopala, predel kolena), ki se zelo počasi širi. Sprva je predel otekel, kasneje oteklino zamenja atrofija. Koža postaja vse tanjša, se guba, skoznjo prosevajo žile, je bolj ranljiva. Včasih so pridružene tudi sklerotične spremembe. V predelih prizadete kože so pogosto prizadeti tudi sklepi in periferno živčevje (3).

## ŽIVČEVJE (LAJMSKA NEVROBORELIOZA)

Nevrološka simptomatika se navadno pojavi nekaj tednov do mesecev po vbodu okuženega klopa. Nenormalnosti, ki se lahko pojavijo so: meningitis, encefalitis, prizadetost možganskih živcev, motorični in senzorični radikulonevritis, mononevritis… Slednje se lahko pojavijo posamično ali v kombinaciji. Prizadetost

živčevja spremlja huda utrujenost, redko vročina, huda vznemirjenost in včasih lažje psihične motnje, izjemoma psihoze. Pri nekaterih bolnikih se pojavijo tudi parastezije udov, glavoboli, težave s spominom, mišljenjem (2).

## SRCE (LAJMSKI KARDITIS)

Srce je pri lajmski boreliozi redko prizadeto. Najpogosteje se pojavi prehodni, spreminjajoči se atrioventrikularni blok, izjemoma tudi difuzna prizadetost srca z akutnim mioperikarditisom ali pankarditisom. Bolniki v anamnezi navajajo palpitacije, vrtoglavice, bolečine v prsih. Prognoza je običajno dobra, v izjemnih primerih je potrebna vstavitev začasnega srčnega spodbujevalnika (2).

## SKLEPI (LAJMSKI ARTRITIS)

Prizadetost sklepov se pojavi v povprečju 6 mesecev (od 6 dni do 2 let) po okužbi. Največkrat so prizadeti veliki sklepi, zlasti kolenski, redkeje manjši. Razmeroma pogosto je prizadet tudi čeljustni sklep. Začetek je navadno nenaden, prizadetost pa nesimetrična. Pri pregledu ugotovimo oteklino sklepa, toplo kožo (ki pa ni pordela), v sklepni tekočini zvišano število celic (polimorfonuklearnih levkocitov) in koncentracija beljakovin. Spremembe na sklepih trajajo nekaj dni do nekaj mesecev. Potek bolezni je močno spremenljiv, se ponavlja in lahko traja več let (2).

## OČI

Spremembe na očeh so razmeroma redke in se pojavijo v zgodnjem diseminiranem obdobju bolezni. Najpogostejša prizadetost oči je konjuktivitis, lahko tudi iritis, iridociklitis, horioiditis, vnetje žil mrežnice s krvavitvami, edem optičnega živca. Opisani so celo primeri oslepitve. V poznem obdobju se lahko pojavi keratitis (2).

# DIAGNOZA

Klinična slika lajmske borelioze je zelo pestra in spreminjajoča. Nekateri znaki so zelo tipični in omogočajo zanesljivo klinično diagnozo, drugi s precejšnjo verjetnostjo nakazujejo borelijsko etiologijo, številni pa so povsem neznačilni. Pri slednjih je potrebna mikrobiološka potrditev borelijske okužbe. Pravzaprav je laboratorijska potrditev borelijske okužbe praviloma potrebna pri vseh oblikah lajmske borelioze, razen pri značilnem kožnem izpuščaju zgodaj v poteku bolezni (1).

Osamitev *B. burgdorferi* sensu lato je najzanesljivejša metod za dokazovanje lajmske borelioze. Borelije je možno osamiti iz različnih kliničnih vzorcev (kože, likvorja, krvi, sinovijske tekočine, srčne mišice in šarenice) bodisi v zgodnji ali kronični obliki okužbe (1).

Metode se med seboj razlikujejo glede na občutljivost in specifičnost. Metodo, ki jo bomo uporabili, izberemo glede na čas trajanja okužbe in potek klinične slike. Nemalokrat pa uporabimo več metod sočasno.

### MIKROBIOLOŠKE METODE S KATERIMI POTRDIMO BORELIJSKE OKUŽBE

#### *Neposredno dokazovanje B.burgdorferi sensu lato*

##### *OSAMITEV IN IDENTIFIKACIJA*

Osamitev borelij je najzanesljivejša metoda dokazovanja lajmske borelioze. Vzorce iz kože, likvorja, krvi, sinovijske tekočine je potrebno odvzeti pred antibiotično terapijo in čimprej cepiti na gojišče (ker so borelije izredno občutljive in lahko hitro propadejo). Vzorec naj bo čim večji, ker so ugotovili, da je borelij v vzorcih malo. Poskus izolacije borelij iz kliničnega vzorca traja najmanj 9 tednov, ker so borelije počasi rastoče bakterije in ker potrebujejo čas, da se prilagodijo na umetni medij. Odvzem kužnine (npr. biopsija kože, lumbalna

punkcija) je dokaj agresiven poseg in neugoden za bolnika, zato se ga kliniki lotijo le v nekaterih primerih, ne pa rutinsko. Izolirane spirohete identificiramo morfološko in z analizo beljakovinskih profilov (1,4).

#### *DOKAZOVANJE MOLEKULE DNK*

Dokazovanje borelijske DNK sodi med novejše metode molekularne biologije, ki jo uporabljamo za potrditev borelijske okužbe. Borelijsko DNK lahko dokažemo v različnih kužninah (koža, kri, likvor, sinovijska tekočina). Najpogosteje jo dokazujemo s PCR ali hibridizacijo.

Metoda temelji na tem, da izberemo določen odsek borelijske DNK in ga pomnožimo v več kot milijon kopij. Tako si ojačamo signal, ki nam zanesljivo kaže na prisotnost patogene bakterije. Pomnožujemo lahko kateri koli del borelijskega genoma, le da je specifičnost metode neposredno pogojena z izbiro odseka DNK za tarčo pomnoževanja.

Prednost metode je, da je zelo občutljiva in hitra. Pomanjkljivost pa da zahteva posebno opremo in usposobljenost kadrov in je zato draga.

Vzorce jemljemo v aseptičnih pogojih. Zaželeno je, da bi bil vzorec čim večji, prav tako kot pri osamitvi. Zavedati se moramo, da dokaz DNK ne pomeni prisotnosti živega mikroorganizma. Po propadu bakterije se namreč DNK v materialu lahko ohrani za dlje časa. Tako s to metodo ni smiselno spremljati učinkov antibiotične terapije ali presojati o aktivnosti okužbe. Največkrat se uporablja pri bolnikih, pri katerih nam drugi testi niso veliko v pomoč (1, 4).

### *Posredno dokazovanje borelijske okužbe*

#### *PRISOTNOST BORELIJSKIH PROTITELES V SERUMU*

Določanje titra specifičnih protiteles je rutinska metoda dokazovanja borelijske okužbe. Z različnimi serološkimi testi (encimsko-imunski, imunofluorescentni, imuno-blot ali hamglutinacijski testi) dokazujemo specifična protitelesa razreda IgM in IgG v serumu in telesnih tekočinah.

Omenjeni testi so že tovarniško pripravljeni in zato dostopni mnogim mikrobiološkim laboratorijem po svetu, metode so hitre in poceni. Imunski odziv bolnika na okužbo z borelijami nastaja počasi. Protitelesa zasledimo šele mesec do dva po okužbi, pa tudi pozneje. Pri nekaterih bolnikih do izdelovanja specifičnih protiteles sploh ne pride, ali se gibljejo v nizkih titrih. Šibek ali odsoten imunski odziv ugotavljamo predvsem pri bolnikih, ki so bili zgodaj zdravljeni z antibiotiki. Odsotnost imunskega odziva ne pomeni odsotnosti borelijske okužbe. Pri zgodnji lokalizirani okužbi, kot je erythema migrans, ugotovimo približno četrtino bolnikov, ki so razvili protitelesa, pri kronični obliki bolezni pa so skoraj vsi bolniki serološko pozitivni. Kaže, da s kroničnostjo okužbe narašča število serološko pozitivnih bolnikov. Nasprotno temu v endemičnih območjih, kot je tudi Slovenija, ugotavljamo borelijska protitelesa tudi pri zdravih ljudeh, kar kaže, da so osebe prebolele borelijsko okužbo ne da bi razvile klinične znake bolezni. Imunski odziv, ki se razvije po okužbi, je tarča mnogih raziskovalnih projektov. Kaže, da se bolnik odzove na tiste borelijske antigene, ki jih izraža sev s katerim je bil okužen, in ker so borelije v naravi fenotipsko in genotipsko različne lahko imunski odziv med bolniki variira, prav tako med geografskimi področji (4).

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Klinični znaki, ki spremljajo lajmsko boreliozo so izredno raznoliki in celo neznačilni, zato je v tem primeru nujno poznavanje diferencialnih diagnoz.

Celo migrirajoči eritem, ki je tako zelo značilen, da omogoča zanesljivo diagnozo lahko zamenjamo z nekaterimi neznačilnimi kožnimi spremembami in postavimo napačno klinično diagnozo. Pomembno je, da migrirajočega eritema ne zamenjamo:

- z glivičnimi spremembami; še posebej, če so le-te v predelu pazduh in dimelj.
- s šenom, ta nastane akutno, prisotni so sistemski znaki okužbe, prizadeta koža je topla, svetleča in ostro zamejena od zdrave kože.
- z alergičnim ali toksičnim odzivom: Kmalu po vbodu klopa, se na mestu vboda pojavi kožna sprememba, ki pa je praviloma majhna, srbi in traja nekaj dni. V tem primeru ne moremo potrditi ali gre za borelijsko okužbo ali ne. Če se rdečine pojavi takoj po vbodu oz. znotraj 24 ur po vbodu najbrž ne gre lajmsko boreliozo. V tem primeru so nam v pomoč anamnestični podatki o morebitnih podobnih predhodnih reakcijah.
- s kontaktnim dermatitisom, ta se pojavi 6-12 ur po stiku z alergenom in se hitro širi. Značilni sta oteklina in rdečina in srbež.
- s stafilokoknim in streptokoknim celulitisom: Pojavljata se predvsem na distalnih delih spodnjih okončin. Rdečina se pojavi nenadoma, se hitro razširi, prizadeta koža je boleča. Bolniki imajo povišano telesno temperaturo in levkocitozo.
- z granuloma annulare. Praviloma traja več tednov ali mesecev. Najpogosteje se pojavlja na hrbtišči rok in stopal, spremembe so pogosto simetrične. Večajo se počasi, več tednov ali mesecev. Spremembe so praviloma manjše kot 5 cm.
- z erythema annulare centrifugum. Prične se kot eritematozna papula in se postopoma veča; ima značilen trd, privzdignjen rob
- z erythema exudativum multiforme ali urtikarijo. Zamenjamo ju lahko z multiplimi erythema migrans (3).

Kronični atrofični akrodermatitis pogosto napačno označijo kot popuščanje obtoka, npr. vensko popuščanjem hipostatski ekcem (2).

Pri sklepni prizadetosti lahko pomislimo na skoraj vse revmatične bolezni, bakterijske in virusne artritise. Predvsem je pomembno, da lajmskega artritisa (telesna temperatura ni povišana, koncentracija CRP je normalna ali rahlo zvišana) ne zamenjamo z bakterijskim (3).

## ZDRAVLJENJE

Zdravljenje lajmske borelioze je antibiotično in simptomatsko. Antibiotično zdravljenje lajmske borelioze je najbolj uspešno v zgodnjih fazah, a kljub temu smiselno v vseh stadijih bolezni. Vendar so v poznem diseminiranem obdobju bolezni uspehi zdravljenja z antibiotiki slabi, zaradi perzistence borelij v vseh tkivih in že nastalih nepopravljivih okvar tkiv.

Antibiotično terapijo predpišemo vsem bolnikom s tipično klinično sliko, ne glede na rezultate testov za dokaz borelijske okužbe. Pri tistih z neznačilnimi težavami pa le v primeru laboratorijske potrditve okužbe.

Antibiotik izberemo glede na učinkovitost, farmakokinetične lastnosti, stranske učinke, ocene, kateri organi in tkiva so prizadeti, koliko časa prizadetost traja. Idealnega zdravila za lajmsko boreliozo ni. Za zdravljenje nobenega od številnih kliničnih znakov ni natančno določenega antibiotika in optimalnega odmerjanja. Ob dokazani prizadetosti osrednjega živčevja ali sumu nanjo je potrebno intravensko zdravljenje (3).

## PREVENTIVA

Potencialne možnosti okužbe imajo praktično vsi, ki so pogosto v naravi. Klopi, glavni prenašalci povzročitelja, živijo predvsem v listnatih gozdovih z bogato podrastjo in odpadlim listjem, kjer je toplo, vlažno in senčno. Največ jih je ob gozdnih poteh in gnezdiščih ptic.

Vsekakor je najboljši preventivni ukrep izogibanje potencialno nevarnemu okolju in s tem vbodom klopov. Vendar je slednje praktično neizvedljivo, zato je priporočljivo poznavanje določenih ukrepov v takšnem okolju, ki vendarle zmanjšajo možnost vboda klopa in s tem okužbe.

- V naravi nosimo svetla oblačila iz gladkih tkanin – klopa lažje vidimo, hkrati pa se jih klop težje oprime.
- Oblačila naj pokrivajo čim večji del telesa, da preprečujejo dostop do kože.
- Oblačila pogosto pregledujemo in s tem preprečimo, da bi klop z oblačil prišel do kože.
- Ne zadržujemo se na mestih kjer je veliko podrasti in odpadlega listja.
- Ne sedamo neposredno na tla.
- Zaščitimo se z repelenti.

Ob prihodu domov slečemo oblačila in jih damo v sušilni stroj ali operemo. Pregledamo kožo, zlasti poraščene dele. Tuširanje je priporočljivo , vendar ne povsem zanesljivo za odstranitev klopa (3).

## ODSTRANJEVANJE PRISESANEGA KLOPA

Klopa skušano odstraniti s pinceto. Klopa primemo tik ob koži in ob tem ne stiskamo njegovega telesca. S pinceto klopa enakomerno vlečemo iz kože. Drugi načini odstranjevanja, kot vrtenje klopa v smeri urinega kazalca ali obratno, z oljem, alkoholom niso primerni. Z njimi lahko prenos okužbe še pospešimo. Ob tem pa pogosto pride do zatrganja in rilček klopa ostane v koži. Na tem mestu se v nekaj dneh razvije vnetje, ranica se zagnoji in tujek se izloči. Zatrganih rilčkov praviloma ne odstranjujemo, ker tudi na ta način lahko pospešimo prenos okužbe.

Odstranjenega klopa damo v posodo z alkoholom, da pogine. Po odstranitvi klopa vbodno ranico razkužimo. Uživanje antibiotikov po vbodu klopa ni primerno za zaščito pred okužbo.

Od 3 do 30 dni po odstranitvi klopa je priporočljivo opazovati kožo na mestu vboda. Pozorni pa moramo biti tudi na pojav manj značilnih znakov zgodnje borelijske okužbe, splošna bolečnost, utrujenost, glavobol, zmerno povišana telesna temperatura, otekle bezgavke v bližini vboda. Če se pojavijo kakršnekoli spremembe je potrebno obiskati zdravnika (3).

## SKLEP

Dejstvo je, da smo zlasti v toplejših mesecih prav vsi ljudje izpostavljeni vbodom klopov. Ravno v tem delu leta, ko več časa preživimo na prostem, je tudi aktivnost klopov največja. Vbod klopa lahko preprečimo le z izogibanjem potencialno nevarnim okoljem, kjer klopi živijo. Vendar je slednje praktično neizvedljivo. Ne le neizvedljivo, je tudi nesmiselno. S poznavanjem in upoštevanjem preventivnih ukrepov se lahko zaščitimo in bistveno zmanjšamo tveganje za vbod. Misel, da ni sredstva, ki bi zagotovilo popolno zaščito pa vendarle ni tako strašljiva. Vsak vbod namreč še ne pomeni nujno tudi okužbe ali bolezni. Ključni dejavnik, ki odloča o tem je koliko časa je bil klop prisesan? Zato je izrednega pomena, da klopa odkrijemo in odstranimo v prvih 24 do 48 urah. Potem pa smo pozorni na morebitne spremembe na mestu vboda. Nekateri ljudje ob okužbi ne razvijejo nobenih kliničnih znakov ali so ti znaki nespecifični, lahko pa so le-ti zelo značilni (npr. migrirajoči eritem). Vsekakor je nujna čimprejšnja postavitev diagnoze in antibiotično zdravljenje, saj lahko sicer pride do hude večorganske prizadetosti.

## LITERATURA

1. Gubina M, Ihan A. Medicinska bakteriologija z imunologijo in mikologijo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Inštitut za mikrobiologijo in imunologijo, 2002.
2. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. Interna medicina. Ljubljana: Littera picta; 2005.
3. Strle F. Lajmska borelioza 2006. Ljubljana: Klinika za infekcijske bolezni in vročinska stanja, Klinični center: Društvo za boj proti lajmski boreliozi: Združenje za infektologijo SZD; 2006.
4. Ružić-Sabljić E, Borelije in lajmska borelioza. Vita 2005; 11: 3-5

5. Prebrano 1.11.2007 na: URL:
http://familydoctor.org/online/famdocen/home/common/infections/common/bacterial/257.html.
6. Prebrano 1.11.2007 na: URL:http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001319.htm.

# DOPING

**Urška Topovšek**


## POVZETEK

Doping je v današnjih časih zelo popularna zadeva, saj nas novice o dopingiranju znanih športnikov dnevno spremljajo v medijih. V seminarju je najprej definiran doping in njegovi začetki, nato sledi naštevanje in opisovanje substanc ter postopkov, ki se nahajajo na prepovedani listi. V nadaljevanju so nato še prikazane posledice uporabljanja dopinga. Splošni zdravnik bi se moral zavedati, da doping uporabljajo tudi rekreativni športniki in mladi, ki se ukvarjajo s treniranjem športa, saj se ti lahko pojavijo v ambulanti družinskega zdravnika. Družinski zdravnik bi torej moral prepoznati zlorabo določenih substanc in postopkov, poznati stranske učinke le-te in, seveda, svetovati bolniku, da naj preneha z dopingom, ter mu pri tem pomaga.

## ABSTRACT

Doping is now days very popular and almost every day we hear some news about doping among professional sportsmen. In this seminar is first defined what doping is, then is described the list of prohibited substances and methods, and consequences of using doping. The family doctor should know of fact that doping is also present among unprofessional sportsmen and young people. Because that kind of people come to family doctor, and the doctor should be able to recognize doping, be award of consequences and be able to give advice about this.


## UVOD

Seminarska naloga z naslovom Doping se nanaša predvsem na učinkovine in postopke, ki so trenutno na listi prepovedanih snovi in postopkov, ki veljajo za športna tekmovanja. V nalogi sem tako najprej opredelila doping in njegove začetke, potem sem predstavila samo listo prepovedanih snovi in postopkov. V nadaljevanju sem se nato osredotočila na posledice oziroma stranske učinke le-teh. Zadnje poglavje je namenjeno zaskrbljujočim podatkom, da se doping ne pojavlja samo v profesionalnem športu, ampak v čedalje večjem številu tudi v rekreativnih športih in med mladostniki, ki se ukvarjajo s treniranjem različnih športnih panog.

## DOPING- DEFINICIJA

***EU definicija:*** Doping pomeni uporabo substanc in/ali drugih razpoložljivih metod, ki umetno povečujejo zmogljivosti pri športnih dogodkih ali v času priprav nanj, na način, ki krši športno etiko in škoduje športnikovemu ali igralčevemu fizičnemu in psihičnemu zdravju (1).

***WADA (World Anti-Doping Agency) definicija:*** Doping je definiran kot uporaba zvijače, bodisi s substanco ali metodo, potencialno nevarno športnikovemu zdravju, ki je zmožna povečevati zmogljivosti, ali pomeni prisotnost substance v športnikovemu telesu ali odkritje uporabe metode s predpisane liste (1).

***Splošna definicija:*** Doping je uporaba substanc ali postopkov, ki so prepovedani s strani WADA (World Anti-Doping Agency), MOK (Mednarodnega Olimpijskega Komiteja) in NAK (Nacionalne Antidoping Komisije). MOK opredeljuje doping kot uporabo substanc, ki so uvrščene na listo "prepovedanih" s strani Medicinske komisije MOK (1).

### ZAČETKI DOPINGA

Najverjetneje je doping nastal s športom, to pomeni, da je nastal že zelo zgodaj. Prvi, ki naj bi uporabil doping, je bil Filipide, ki je prinesel v Atene sporočilo o zmagi v Maratonu. Takrat je moral preteči zelo veliko razdaljo in je zato zaužil snov imenovano OOP – mešanico tobaka in drugih snovi, s katero so drogirali tekmovalne konje leta 800. Droga je tako močno vplivala nanj, da se ni zavedal, da mu odpoveduje srce, zato je predal sporočilo in takoj umrl (2). Galen, ki je živel v tretjem stoletju našega štetja, opisuje, da so tekmovalci takratnih olimpijskih iger uporabljali vsa možna sredstva za dosego zmage. O modernem dopingu pa lahko govorimo od druge polovice 19. stoletja. Pini (1865), na primer opisuje doping pri plavalcu iz Amsterdama, kjer naj bili prisotni derivati heroina in kokaina. Prvi smrtni primer je poznan iz leta 1866 zaradi prevelikega odmerka trimetila. Beseda »dope« se je prvič pojavila v angleškem častniku leta 1889, definirana je bila kot mešanica opija in ostalih narkotikov, ki so se uporabljali pri dirkalnih konjih. V nadaljnjih leti se je število najrazličnejših substanc za izboljševanje telesne sposobnosti, močno povečevalo in uporabljala jih je večina športnikov. Zaradi vedno večjega števila smrtnih primerov, se je začela borba proti dopingu. Začetki te segajo že v leto 1910, ko so bile demonstracije v Avstriji. Resnejši začetki pa so se pojavili v sredini prejšnjega stoletja s prvimi zasnovami Komisije za borbo proti dopingu. Najrazličnejša združenja so nastajala v posameznih državah npr. A.N.E.P. v Franciji (1955), F.M.S.I. v Italiji (1962). Združenja in kongresi po svetu so sčasoma dosegli tudi uvedbo zakonov proti dopingu. Velik dosežek pa je bila tudi Medicinska komisija Mednarodnega olimpijskega komiteja, ki je prvič deloval na Olimpijski igrah v Grenoblu in Ciudad de Mexico leta 1968 (3).

## KLASIFIKACIJA DOPINŠKIH SNOVI

Listo prepovedanih snovi in postopkov ves čas spreminjajo in dodajajo nove prepovedane snovi oziroma postopke. V Sloveniji je za to odgovorna Nacionalna antidopinška komisija, ki je pod okriljem Olimpijskega komiteja Slovenije in Združenja športnih zvez. Zadnja posodobitev je bila v Ljubljani 3.10.2006 in velja od prvega januarja letos. Lista je sestavljena iz večjih podpoglavij.

## LISTA PREPOVEDANIH SNOVI IN POSTOPKOV 2007(4)

### SNOVI IN POSTOPKI PREPOVEDANI VES ČAS (NA TEKMOVANJU IN IZVEN TEKMOVANJA)

#### *PREPOVEDANE SNOVI*

*S1. Anabolični agensi in drugi anabolični agensi*

Anabolični androgeni steroidi, ki so lahko eksogeni (npr. 1-androstenoid, bolandiol, danazol, furazebol) in endogeni (npr. dihidrotestosteron, testosteron, androstenoid) ter nekateri metaboliti in izomeri anaboličnih androgenih steroidov (npr. 5α-androstan-3α,17α-diol; 5α-androstan-3α,17β-diol).

*S2. Hormoni in sorodne snovi*

Sledeče snovi, vključno snovi s podobno kemijsko zgradbo ali podobnim biološkim učinkom, in njihovi sproščajoči dejavniki, so prepovedani: eritropoetin (EPO); rastni hormon (hGH), inzulinu podobni rastni dejavniki (IGF-1), mehano rastni dejavniki (MGF); gonadotropini (LH, hCG) – prepovedani samo pri moških; inzulin; kortikotropini.

*S3. Beta-2 agonisti*

Vsi beta-2 agonisti vključujoč D- in L-izomere so prepovedani.
Izjeme so: formoterol, salbutamol, salmeterol in terbutalin aplicirani z inhalacijo. Te izjeme je potrebno prijaviti kot terapevtsko izjemo.

*S4. Agensi z anti- estrogensko aktivnostjo*

- Aromatazni inhibitorji (npr. anastrozol, letrozol, aminoglutetimid, eksemestan),
- selektivni modulatorji estrogenskih receptorjev (SERMs) (npr. raloksifen, amoksifen, toremifen) in
- ostale anti-estrogenske snovi (npr. klomifen, ciklofenil, fulvestrant).

*S5. Diuretiki in ostali markirani agensi*

Diuretiki, epitestosteron, probenecid, alfa-reductazni inhibitorji (npr. finasterid, dutasterid), plazma ekspanderji (npr. albumin, dekstran, hidroksietil škrob).

### *PREPOVEDANI POSTOPKI*

*M1. Povečanje prenosa kisika*

- Krvni doping, vključno z uporabo avtologne, homologne in heterologne krvi ali eritrocitnih produktov kakršnegakoli porekla.
- Umetno povečevanje vnosa, transporta ali oskrbe s kisikom (npr. perfluorokemikalije, efaproksiral (RSR13) in modificiranih hemoglobinskih produktov (npr. hemoglobinski nadomestki, mikroinkapsulirani Hb produkti).

*M2. Kemijska in fizična manipulacija*

- Ponarejanje ali poskus ponarejanja, v smislu motenja integritete vzorca odvzetega za kontrolo dopinga, je prepovedano (npr. katerizacijo, zamenjavo urina in/ali druge postopke, ki spremenijo vzorec).
- Intravenske infuzije so prepovedane, razen v primeru medicinskih indikacij.

*M3. Genski doping*

- Ne-terapevtska uporaba celic, genov, genskih elementov ali modulacija genske ekspresije, ki ima sposobnost povečati sposobnost športnika, je prepovedana.

## SNOVI IN POSTOPKI PREPOVEDANI NA TEKMOVANJU (POLEG ŽE PREJ NAŠTETIH SNOVI)

### *PREPOVEDANE SNOVI*

*S6. Poživila*

Nekaj primerov prepovedanih poživil: adrenalin, amifenazol, amfetamin, benzfetamin, bromantan, kokain, kropropamid, dimetilamfetamin, efedrin, etilamfetamin, etilefrin, fenetilin, fendimetrazin, heptaminol, izometepten, levmetamfetamin, meklofenoksat, metamfetamine(D-), metilefedrin, metilfenidat, norfenefrin, kokain, oktopamin, pentetrazol, prolintan, strihnin.

*S7. Narkotiki*

Buprenorfin, dekstromoramid, diamorphin (heroin), fentanil in njegovi derivati, hidromorfon, metadon, morfin, oksikodon, oksimorfon, pentazocin, petidin.

*S8. Kanabinoidi*

*S9. Glukokortikoidi*

Vsi glukokortikosteroidi so prepovedani, kadar so aplicirani oralno, rektalno, intravenozno ali intramuskularno. Njihova uporaba zahteva odobritev terapevtske izjeme. Ostali načini aplikacije (intraartikularna, periartikularna,

peritendinalna, epiduralna, intradermalna in inhalacije) zahtevajo izpolnitev skrajšanega obrazca za terapevtsko izjemo. Preparati za lokalno aplikacijo pri dermatoloških, nazalnih, oftalmoloških, ustnih in očesnih boleznih niso prepovedani in zanje ni potrebno imeti odobritve terapevtske izjeme.

## SNOVI, KI SO PREPOVEDANI SAMO V DOLOČENIH ŠPORTIH

*P1. Alkohol*

Alkohol (etanol) je prepovedan na tekmovanju v naslednjih športnih panogah: karate, motociklizem, avtomobilizem, tekmovanja s športnimi čolni, lokostrelstvo, aeronavtika, biljard. Detekcija se opravi s pomočjo analize v izdihanem zraku in/ali v krvi.

*P2. Beta –blokatorji*

Če ni drugače določeno, so beta-blokatorji prepovedani samo na tekmovanju v naslednjih športnih panogah: aeronavtika, gimnastika, lokostrelstvo, motociklizem, avtomobilizem, biljard, jadranje, športi s streljanjem, smučarski skoki, kegljanje, rokoborba.

Športniki jih zlorabljajo za zmanjševanje tresenja rok, upočasnitev bitja srca in za umiritev.

## STRANSKI UČINKI DOPINGA (1, 5)

### *S1. Anabolični androgeni steroidi*

| **Moški:** | **Ženske:** | **Pri obeh spolih:** |
|---|---|---|
| • Ginekomastija,<br>• atrofija testisov,<br>• blokada spermatogeneze (zmanjšana produkcija sperme, aspermija),<br>• možna je hipertrofija prostate in nastanek raka prostate,<br>• motnje libida,<br>• plešavost. | • Globlji glas,<br>• poraščenost,<br>• maskulinizacija,<br>• spremembe menstrualnega ciklusa, neplodnost,<br>• motnje libida,<br>• atrofija prsi. | • Poškodbe kardiovaskularnega sistema,<br>• poškodbe jeter,<br>• značilne hormonske spremembe,<br>• pojav aken,<br>• oslabljene funkcije imunskega sistema,<br>• povečanje telesne mase,<br>• spremembe vedenja zaradi vpliva na psiho,<br>• OKVARE SKELETA. |

Pri poškodbah kardiovaskularnega sistema se lahko pojavijo srčna disfunkcija, vnetje srčne mišice, visok krvni tlak, koronarna ateroskleroza, aritmija, kar lahko vodi v ***srčni infarkt*** in ***nenadno srčno smrt***.

Na jetra vplivajo tako, da poškodujejo jetrne celice, kar vodi v jetrno difunkcijo. Jetrna disfunkcija lahko vodi v hepatitis, zamastitev jeter, hiperplazijo, le-ta pa do jetrne ciste ali pa lahko pride do mutagenega efekta in do raka na jetrih.

Vpliv na psiho se lahko kaže kot nekontrolirani izbruhi jeze, agresivno vedenje, občutek neskončne moči in superiornosti, povečana motivacija za trening ali kot depresija in psihoze.

## *S2. Hormoni in hormonom podobne substance*

*RASTNI HORMON (hGH)*

Stranski učinki se delijo na:
- ***akutne***, ki so okužbe, zadrževanje vode v telesu, glavoboli, bolečine v mišicah in sklepih, povišan nivo glukoze v krvi, utrujenost, šibkost mišic;
- ***in kronične*** med katere se štejejo akromegalija, diabetes mellitus, srčne aritmije, pojav različnih tumorjev.

*rh-EPO*

Stranski učinki so:
- zaradi imunizacije z rh-EPO in nastanka protiteles pride lahko do ***anemije;***
- rh-EPO poveča hematokrit in ob sočasni izgubi tekočine zaradi potenja lahko pride do povečane viskoznosti krvi in mikrokapilarne staze, kar vodi v zmanjšanje krvnega volumna. Zmanjšan krvni volumen pa lahko pripelje do krčev, nastanka krvnih strdkov, povišanega krvnega tlaka, pljučne embolije, srčnega infarkta in odpovedi srca.

## *S3. Beta–2 agonisti*

Beta–2 agonisti so snovi, ki se vežejo na β2 adrenoreceptorje predvsem v skeletni mišičnini in učinkujejo na povečanje mišične mase in na hitrost mišične kontrakcije.

## *S4. Agensi z anti-estrogensko aktivnostjo*

Substance, ki zavirajo izražanje in razvoj ženskih lastnosti, ki so v nekaterih športih neželene (gimnastika).

## *S5. Diuretiki in ostali maskirani agensi*

Diuretiki so učinkovine, ki povečujejo tvorbo seča, tako da delujejo na ledvične tubule, kjer nastaja urin. Športniki jih uporabljajo za zmanjševanje telesne mase, za izsušitev, kjer se doseže boljša vidnost mišic ter za zniževanje koncentracije učinkovin dopinga.

Stranski učinki so:
- ***dehidracija,*** ki se kaže kot slabotnost, zaspanost, utrujenost in povečano tveganje za trombozo,
- ***neravnovesje elektrolitov,*** posledice so mišični krči, motnje srčnega ritma zaradi hipokalemije,
- ***spremembe na koži*** – koprivnica, eksantem, eritem.

## *S6. Poživila*

Delujejo stimulirajoče na centralni živčni sistem. Športniki ga uporabljajo za doseganje podobnih učinkov, kot jih povzroča adrenalin: povečana sposobnost koncentracije, nespečnost in budnost ter zmanjšana občutljivost na bolečino.

*PSIHOLOŠKI UČINKI ZLORABE POŽIVIL*

***Enkratno predoziranje*** vodi v občutek povečane energije in življenjske sile ter v akutne stranske učinke kot so agresija, preobčutljivost, samomorilska nagnjenja.

***Dolgotrajna zloraba*** vodi v preobčutljivost, agresijo združeno z nasiljem, motnje spanja, depresijo, ki lahko vodi v samomor, pretirano zaskrbljenost, paranojo, neješčnost, paranoično psihozo s prisilnim vedenjem in halucinacijami ter v odvisnost.

***KOKAIN ali AMFETAMIN***

Posledice zlorabe kokaina ali amfetamina:
- gastrointestinalni stranski učinki – zmanjšanje apetita in izguba telesne teže;
- stranski učinki na kardiovaskularnem sistemu – pospešen srčni utrip, srčne motnje, visok krvni tlak;
- respiratorni stranski učinki;
- stranski učinki na centralni živčni sistem – razširjene zenice;
- sistematični, kožni in muskuloskeletni stranski učinki – potenje, mrzlice, izčrpanost, vročinske kapi;
- intoksikacija.

***EFEDRIN***

Stranski učinki se kažejo na:
- kardiovaskularnem sistemu: povišanje pulza, povišanje krvnega tlaka, motnje srčnega ritma, srčni infarkt, smrt;
- živčnem sistemu: nespečnost, razdražljivost, občutek strahu, tremor, možganske krvavitve, možganske kapi;
- ostalih sistemih: suha usta, slabost in bruhanje, motnje uriniranja, vnetje jeter, glavoboli.

### *S7. Narkotiki*

Narkotiki so substance, ki delujejo na centralni živčni sistem tako, da zmanjšujejo občutek bolečine.

### *S8. Kanabidoidi*

Športniki jih uporabljajo za sprostitev pred tekmovanji (hašiš, marihuana).

### *S9. Glukokortikosteroidi*

So zdravila za zdravljenje vnetnih procesov, astme in bolečine. Športniki jih uporabljajo za zmanjševanje občutka bolečine in za doseganje evforičnih občutkov.

Stranski učinki:
- akutni – povečano zadrževanje vode v telesu;
- kronični – povečana razgradnja telesnih proteinov (katabolizem), okvarjen imunski sistem, visok krvni tlak, okvarjena regulacija nivoja glukoze, povečana razgradnja kostnega tkiva.

### *M1., M2., M3. Prepovedane metode*

Posledica teh metod je bolj vzdržljiv športnik, vendar na račun povečanega hematokrita in hemoglobina, kar pa lahko vodi v neželene stranske učinke kot so krvni strdki, okužba, zlatenica, srbež, hipervolemija, anafilaktični šok in nenazadnje v zaustavitev dihanja.

## POMEN DOPINGA V SEDANJI DRUŽBI

Zaskrbljujoč je podatek, da uporaba dopinga ne narašča samo v profesionalnih krogih, ampak tudi med rekreativnimi športniki. Razlogov za zlorabo substanc v rekreativnem športu je več, največji delež pa zavzemata želji po povečevanju moči in izgradnji mišic, ostali vzroki so še npr. hitrejša regeneracija, izguba maščobe in intenzivnejši treningi. Izpostaviti moram, da je body-building eno od športnih področji, kjer je število teh zlorab zelo veliko.

### PREGLED UPORABE PREPOVEDANIH SUBSTANC V REKREATIVNEM ŠPORTU (ŠTUDIJE)

- ***1984/1985 zahodna Škotska***: 19,5 % uporabljalo anabolične agense ali hCG
- ***1989 Danska***: 62 % (85 od 138) uporabljalo anabolične agense
- ***1992 Velika Britanija***: 2834 vprašalnikov, 1677 odgovorov: 7,7 % že uporabljalo anabolične agense, 5 % jih trenutno uporablja
- ***1995/2000 Nemčija***: 39 % (79 od 202) uporabljalo anabolične agense, diuretike, poživila beta-2.agoniste
- ***1995 Švedska***: 1383 učencev: 5,8 % do 10 % uporablja različne prepovedane substance
- ***1996 Velika Britanija***: 7722 učencev: 2,3 % uporablja različne prepovedane substance
- ***1997/1999 MOK***: 7233 vzorcev iz različnih delov sveta: 38 % anaboličnih agensov
- ***1998/200 Nemčija***: 1195 vprašalnikov, 454 odgovorov: 22 % že uporabljalo anabolične agense
- ***2001 Švedska***: 5827 učencev: 2,8 % do 3,6 % uporablja različne prepovedane substance
- ***2002 EU (Belgija, Nemčija, Portugalska, Italija)***: 5 % članov fitess centrov v povprečju uporablja substance za povečanje zmogljivosti
- ***2006 Slovenija***: v Sloveniji še ni bilo narejene podobne študije, vendar najverjetneje nismo zelo "drugačni" od ostalih po svetu

### DOPING MED MLADIMI

Drugi zelo zaskrbljujoč podatek, poleg naraščajočega dopinga med rekreativci, pa je tudi naraščanje dopinga med mladimi. Ti so že zelo zgodaj, ko se odločijo za treniranje določenega športa, soočeni s možnostjo dopinga. Pobuda prihaja največkrat s strani trenerjev in sovrstnikov, tako med mladimi prevlada mnenje, da s samim jemanjem določenih substanc ni nič narobe ali pa, da brez teh substanc ne morejo doseči zaželenega rezultata. V sedanjem času, ko so pritiski tako ambicioznih staršev kot pokroviteljev veliki, veliko mladostnikov pade pod vpliv okolice in se začne z jemanjem prepovedanih substanc. Te pa lahko še bolj uničujejo telo ali imajo večje stranske učinke, kot pri odraslih, saj delujejo na odraščajoče telo, ki še ni v popolnosti razvito. Posledice so tako lahko hujše in zaznamujejo osebo za celo življenje (6).

## SKLEP

Doping je v današnjih časih zelo popularna zadeva, saj nas novice o dopingiranju znanih športnikov spremljajo v medijih dnevno. Zato se mi zdi dobro, da je vsak zdravnik seznanjen, kakšne substance in postopki so na prepovedani listi in kakšne so lahko njihove posledice. Prav tako pa se mora zavedati, da se doping ne pojavlja samo med vrhunskimi športniki, ampak je prisoten tudi med rekreativci in mladimi, ki trenirajo določeno športno panogo. Ti se lahko pojavijo v ambulanti zdravnika družinske medicine, zato je dobro, da ta zna prepoznati zlorabo določenih substanc in postopkov, pozna stranske učinke zlorabe in svetuje bolniku, da naj preneha z dopingom, ter mu pri tem pomaga..

## LITERATURA:


1. Malovrh T. *Doping v športu: Ali se zavedamo nevarnosti pri njegovi uporabi.* Prebrano 23.10.2007 na: URL: http://www.atletska-zveza.si/files/antidoping/Izobrazevanje/Stranski %20ucinki %20uporabe %20dopinga.pdf
2. Wikipedia. Doping. Prebrano 22.10.2007 na: URL: http://sl.wikipedia.org/wiki/Doping
3. Medved R. *Sportska medicina*. Zagreb: Jumena; 1980. pp.504-508
4. Olimpijski komite Slovenije in Združenje športnih zvez. *Lista prepovedanih snovi in postopkov 2007.* Prebrano 22.10.2007 na: URL: http://www.olympic.si
5. Sperryn NP. *Šport in medicina*. Ljubljana: DZS; 1994. pp 121- 126
6. Bošnik L. Ni športnika, ki bo dopingu zagotovo rekel ne. Članek je bil objavljen v 17. številki revije *O osebnosti*. Prebrano 5.11.2007 na URL: http://www.osebnost.si/clanki

# MENOPAVZA

**Martina Harl, Mirjana Naveršnik**


## POVZETEK

Seminarska naloga »Menopavza« obravnava pomen biološke narave žensk, ki je povezana s telesnimi in duševnimi spremembami v klimakteriju. »Mena« predstavlja za žensko pomembno življenjsko obdobje, čas, ko se srečuje s številnimi neprijetnimi in obremenjujočimi situacijami, povezanimi tako z njenim zdravstvenim stanjem, kakor tudi s sistemom vrednot ter doživljanjem sebe in drugih.

Zaradi stereotipizacije menopavze (klimakterija) v vsakdanjem življenju, se ženske tega obdobja bojijo in o njem razvijejo negativno stališče. Posledice prenehanja delovanja jajčnikov se kažejo skoraj na vseh ženskih organih, kar povzroča ženskam neprijetne simptome, ki se jih da uspešno omiliti s hormonskih nadomestnim zdravljenjem. Kako kvalitetno bo ženska preživela obdobje menopavze (klimakterija) pa je odvisno tudi od produkta drugih biopsihosocialnih dejavnikov. V ženskah, ki so svojo vlogo v življenju izključno povezovale z materinstvom, se v menopavzi (klimakteriju) prebudi sindrom praznega gnezda. Mnoge v tem obdobju pridobijo na telesni teži in posledično razvijejo negativno samopodobo ter obenem doživljajo krizo identitete. Menopavza (klimakterij) predstavlja za žensko neke vrste življenjsko prelomnico, na kateri si lahko zastavi nove cilje, se ponovno intelektualno in osebnostno razvije ter kvalitetno preživi srednja leta.

## ABSTRACT

Menopause represents an important period in a lifetime of a woman. At this time women undergo many difficult and unpleasant situations with their health and lifestyle, but also with their personal values and experiencing themselves and others.

Our society often remarks menopause as a negative period of time and not as a part of a woman's normal aging process, which causes woman to think negative about it. The break-up in the pattern of the menstrual cycles causes the reproductive hormones to fall out of phase with one another, which often leads to extreme and unpredictable fluctuations in the levels, which itself can cause numerous different symptoms in most women. When the symptoms are severe, this may be alleviated through hormone therapy, which provides the best relief, but certain forms appear to pose a small increase in health risks. The quality of menopause depends also on the sum of psychological and sociological factors. It is similar to puberty a period of time at which we undergo an identity chrisis. Some woman experience so called »the empty nest syndrome«, when their children grow up and leave home, some woman as a result of hormone disbalance gain weight, which results in their negative self image and lack of confidence. On the other hand, menopause is an opportunity to set new goals and to develop even more personally and intelectually what contributes to quality middle age lifestyle.


## UVOD

Mnoge ženske doživljajo menopavzo (klimakterij) kot življenjsko prelomnico tako na telesnem, psihičnem, družbenem kot na intelektualnem področju. Vendar ni nujno, da se njihovo življenje obrne na slabše.

V tem življenjskem obdobju navadno pride tudi do sprememb v družinskem življenju. Otroci se osamosvojijo, odidejo od doma in si pričnejo snovati svojo prihodnost. Ženska, mati, tako izgubi vlogo roditeljice, skrbnice, negovalke, zmanjšajo se ji družinske obveznosti in obremenitve. Ponovno lahko posveti več časa sebi, kar ji prinese občutek svobode. Ponudi se ji priložnost, da ponovno oceni svoj način življenja in odnos do partnerja.

Lahko si zastavi cilje za prihodnost, realizira svoje zatrte želje in ambicije, unovči neizkoriščene potenciale. Predvsem pa si mora ustvariti pozitivno samopodobo in prebroditi krizo identitete.

Osnovna naloga najine seminarske naloge je osvetliti menopavzo (klimakterij) kot pomembno življenjsko obdobje žensk skozi soodvisnost fizioloških in družbenih dejavnikov.

## RAZLIČNE OPREDELITVE MENOPAVZE IN KLIMAKTERIJA

Izrazoslovje v zvezi s prenehanjem rodnega obdobja pri ženski je pri nas pa tudi v svetu precej ohlapno in nedosledno. Pogosto enačimo menopavzo in klimakterij, kar je zmotno.

V različnih literaturah najdemo različne definicije menopavze in klimakterija.

Menopavza je zadnja spontana menstruacija, ki jo določimo retrogradno, saj velja pravilo, da je zadnje perilo tisto, ki mu dvanajst mesecev ne sledi več nobeno redno mesečno perilo.

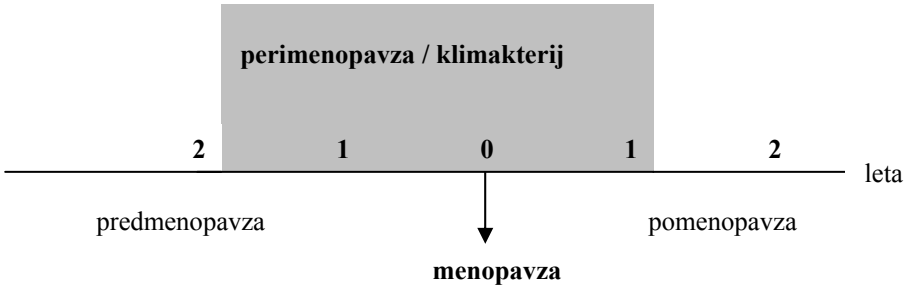
Menopavza je naravna, lahko pa je tudi umetna. Najpogosteje se pojavi med 45. do 55. letom, povprečna starost je 52 let.

Nastop menopavze je pod močnim genetskim vplivom, število porodov in drugi psihični, socialni in ekonomski dejavniki pri njenem pojavu niso pomembni. Pri kadilkah se menopavza pojavi približno dve leti prej kot pri nekadilkah.

Zapoznela menopavza (*menopausis tarda*) je oznaka za zadnjo menstruacijo po 55. letu, prezgodnja menopavza nastopi pred 40. letom (*menopausis praecox*), zgodnja menopavza pa pred 45. letom starosti (1, 2).

Prezgodnjo menopavzo spremlja zgodnejše tveganje za osteoporozo in verjetno tudi za koronarno bolezen srca. Ženskam, ki doživijo prezgodnjo menopavzo, je potrebno ponuditi hormonsko nadomestno zdravljenje vsaj do siceršnje povprečne starosti ob menopavzi (3).

**Perimenopavza** obsega obdobje, v katerem se pojavljajo menopavzalne težave in neredne krvavitve (približno dve do pet let pred menopavzo in eno leto po menopavzi). Drugi izraz za perimenopavzo je **klimakterij**. **Predmenopavza** je obdobje od konca fertilnega obdobja do menopavze. **Pomenopavza** je obdobje po menopavzi (slika 1).




Slika 1. Prikaz predmenopavze, perimenopavze in pomenopavze na časovni osi glede na zadnjo menstruacijo (menopavzo)

Umetna menopavza (*menopausis artificialis*) je menopavza povzročena s kirurško odstranitvijo jajčnikov, obsevanjem ali hormoni (1).

Pomembno je, na kakšen način prenehajo delovati jajčniki. Postopno ugašanje omogoča prilagajanje celotnega organizma na nove pogoje notranjega okolja. Nenadno prenehanje, ki se zgodi pri operativni odstranitvi jajčnikov, pa je zelo grob proces, ki nenadoma spremeni notranje hormonsko ravnovesje in telesu ne daje časa za počasno prilagoditev na nove pogoje. Zato so tudi simptomi pri ženskah s kirurško menopavzo siloviti in se kažejo s širokim razponom telesnih in duševnih sprememb (4).

V pogovornem jeziku v tem pomenu največkrat uporabljamo izraz »mena«. Še najbolje lahko menopavzo v ožjem pomenu razumemo kot nasprotje menarhe ali prve menstruacije. Klimakterij pa lahko primerjamo z leti pubertete ali adolescence, ko jajčniki šele pričnejo dozorevati in delovati. Tako dobimo bolj jasno sliko o razliki med menopavzo in klimakterijem, kar prikazuje tudi sledeča shema.

Tabela 1. Razlike med menopavzo in klimakterijem

| **Menopavza** | **Klimakterij** |
|---|---|
| Primerljiva z menarho. | Primerljiv s puberteto. |
| Enkraten biološki dogodek. | Niz hormonskih sprememb. |
| Prenehanje menstruacij. | Predhodno obdobje, ko se zmanjšata delovanje jajčnikov in tvorba hormonov. |
| Začne se kadar koli, običajno med 48. in 52. letom. | Običajno traja od 40. do 60. let. |

## »MENA« - POMEMBNO ŽIVLJENJSKO OBDOBJE

Menopavza je pomembno življenjsko obdobje sleherne ženske, saj se je v 20. stoletju premaknila povprečna-življenjska doba žensk od 50–55 let na 78 let. Ženske danes preživijo eno tretjino življenja v obdobju, ki ga spremljajo posledice menopavze.

O vseh življenjskih obdobjih smo poučeni: o problemih v adolescenci, o kontracepciji, o zanositvi in vzgoji otrok, le o menopavzi (klimakteriju) smo najmanj poučeni. Za laike in nepoučene velja menopavza (klimakterij) kot konec mladosti, spolne privlačnosti, konec delovne uspešnosti, prvi korak k starosti. Prav zaradi slednjega se ženske še vedno bojijo menopavze (klimakterija).

»Obdobje klimakterija je še najbolj podobno obdobju pubertete. V obeh dobah nastajajo hormonske spremembe, spreminja se zunanja podoba, en del življenja je zaključen, odpira se novo poglavje. Pa vendar je puberteta nekaj lepega in težko pričakovanega, vrata v polno življenje se odpirajo. Klimakterija pa se nihče ne veseli. Zakaj ne? Saj je to zadnji del življenja, ki je lahko povezan z boleznijo in nemočjo in mu sledi smrt. V človeški naravi pa je, da smrt odklanja.«

»Obdobje po prenehanju menstruacije je problem naše dobe, saj ga še pred sto leti večina žensk ni dočakala. Njihovo življenje se je z zadnjo menstruacijo običajno izteklo. Morda od tod izvira bojazen, da se z menopavzo končuje tudi življenje.«(5)

V preteklosti, ko se je medicina šele razvijala, tedanji zdravniki niso mogli vedeti, da je primarni vzrok za večino nastalih simptomov pomanjkanje ženskega hormona estrogena, kar je posledica prenehanja delovanja jajčnikov.

Danes je obdobje menopavze (klimakterija) s fiziološkega in medicinskega stališča bolj razumljivo in razjasnjeno, številne zdravstvene težave, ki se v tem obdobju pojavljajo je moč omiliti z nadomestnimi hormoni, v družbi in družini pa lahko ženska najde nov način svoje individualnosti, saj z menopavzo (klimakterijem) ni konec življenja in spolne privlačnosti.

Številne ženske, ki so tik pred klimakterijem ali že v njem, vznemirja negotovost, saj ne vedo kaj jih čaka. Bojijo se, da jih čaka obdobje, ko ne bodo mogle več nadzorovati niti svojega telesa, niti čustev. Zato bi bilo to obdobje

najbolje odmisliti. In prav to je napak. Vsaka ženska bi morala vedeti kaj se dogaja z njenim telesom v klimakteriju in se nato odločiti, kako bo ukrepala. Lahko sledi svojim spremembam in jim prilagodi svoj način življenja, prehrane in gibanja, morda pa ne. Možnosti je veliko, odločitev pa je samo njena.

## MENOPAVZA (KLIMAKTERIJ) – ČAS DRAMATIČNIH HORMONSKIH SPREMEMB

Hormonske spremembe nastajajo zaradi vedno manjšega števila foliklov v jajčnikih; v začetku se pokažejo kot manjše količine izločenega hormona inhibina B. Inhibin B je hormon, ki ga izločajo granulozne celice folikla, v normalnem menstruacijskem ciklu se izloča v začetku cikla in zavira izločanje folikle stimulirajočega hormona (FSH) iz hipofize. Vedno manjša količina izločenega hormona inhibina B torej preko mehanizma negativne povratne zveze povzroči porast FSH-ja v krvi.

Eno do dve leti pred menopavzo se močno zmanjša število foliklov v jajčnikih, in zato se še bolj zniža količina izločenega inhibina A in B, kar zvišuje vrednosti FSH-ja v krvi; prav tako pa se zvišajo vrednosti luteinizirajočega hormona (LH), sočasno se zmanjša izločanje estradiola iz jajčnikov, v katerih skoraj ni več za normalno delovanje sposobnih foliklov.

Običajno je raven FSH-ja 10- do 15-krat, LH-ja pa za do 3-krat višja kot pri ženskah v rodnem obdobju (1).

Povečanje količine FSH v krvi je prvi oprijemljivi in zanesljivi znak začetnega klimakterija. Količino FSH določimo iz vzorca krvi (5).

### TELESNE SPREMEMBE IN ZDRAVSTVENE TEŽAVE

Spremembe se pojavljajo v različnih obdobjih. Najprej se pojavijo motnje v menstrualnem ciklu, nato vročinski valovi, sledijo spremembe nožnice in spodnjih sečil, kasneje se lahko pojavijo bolezni srca in ožilja ter zlomi kosti zaradi osteoporoze.

### *Začetne spremembe*

*Neredne in močne menstruacije*

Nerednost cikla je pri večini žensk prvi izmed znakov. Menstrualne krvavitve so lahko bolj pogoste ali pa izostajajo več mesecev. Običajno so močnejše, lahko pa so tudi krajše in slabotnejše. Končno menstruacije prenehajo.

Perimenopavzalne krvavitve so lahko tako močne, da so moteče pri vsakdanjem delu. Če to traja dalj časa, se lahko razvije slabokrvnost.

*Navali vročine, zardevanje, potenje*

Navali vročine, ki jih spremlja zardevanje so značilni za perimenopavzalno obdobje. So tudi najpogostejši med težavami, ki jih ženske navajajo, ima jih približno polovica žensk v tem obdobju. Značilen napad se začne z občutkom toplote v pasu, toplota se razširi navzgor v trup, vrat, obraz in lasišče. Srce hitro utripa, ženske so vznemirjene, prestrašene. Navalu vročine sledi potenje, ohladitev in mrazenje. Navali vročine se pojavljajo povprečno 2–3 krat na dan, pogosteje ponoči. Pospešijo jih stresi, alkohol, kofein in začimbe. Dnevno potenje je bolj stigmatizirajoče in vidno, nočno potenje pa povzroča motnje spanja in s tem bistveno vpliva na razpoloženje.

*Glavobol*

Pogosti so glavoboli, ki so zelo podobni migrenskim. Verjetno so posledica nenadzorovanega širjenja možganskih žil. Ti glavoboli izginejo po nadomestnem zdravljenju s hormoni.

Nekatere ženske imajo vse življenje glavobole, ki so običajno močnejši med menstruacijo, v klimakteriju lahko postanejo še izrazitejši. Hormonsko zdravljenje jih ne odpravi.

Prava migrena lahko v tem obdobju izgine, lahko pa se tudi na novo pojavi. Tudi tu hormoni ne pomagajo.

*Nespečnost*

Žensko prebudijo nočni navali vročine, potenje in utripanje srca. Ko se zbudi, je prepotena, vznemirjena in težko ponovno zaspi. Ženska v perimenopavzi potrebuje več priprav na spanje – priporočljive so vaje za sprostitev, topla kopel pred spanjem, izdatnejša dnevna telesna aktivnost (utrujena prej zaspi).

*Depresija*

Perimenopavzalno obdobje pogosto sovpada z določenimi dogodki v življenju ženske, ki lahko pomembno vplivajo na njeno psihično stanje. V tem času pogosto doživijo sindrom praznega gnezda, ko otroci odrastejo in odidejo. Poleg tega jo lahko obremenjuje skrb za ostarele in pomoči potrebne starše ali pa soočenje z njihovo izgubo.

*Izguba libida*

Libido se z leti manjša. Sámo zmanjšanje spolnih hormonov pri ženski v menopavzi ne vpliva na željo po spolnosti; vpliva pa na vaginalno sluznico, ta postane tanjša in suha, zato je spolni odnos lahko boleč.

*Nerazložljive spremembe*

Bolečine v križu, velikih sklepih, dolgih kosteh, boleče so lahko mišice, po koži občutijo ščemenje in pikanje, vrtoglavica, najpogosteje pa strašna utrujenost in to že v jutranjih urah.

## *Pozne spremembe*

*Koža, lasje, nohti*

Koža postane uvela, izgubi prožnost, se guba. Nohti rastejo počasneje, izgubijo trdoto in lesk. Lasje postajajo tanjši in pospešeno izpadajo. Redčijo se dlake na spolovilu in pod pazduho. Lahko se pojavijo dlake nad zgornjo ustnico, po bradi, vratu in prsnih bradavicah. S staranjem je namreč vedno manj ženskih spolnih hormonov, medtem ko se moški spolni hormoni z nezmanjšano hitrostjo tvorijo v nadledvičnih žlezah.

*Dojke*

Nimajo več svoje trdnosti, zmanjšajo se, bradavice postanejo manjše in bolj ploske.

*Spremembe spolnih organov*

Nekaj let po menopavzi se maternica in jajčniki skrčijo. Vezi maternice postanejo ohlapne, zato lahko maternica zdrsne v nožnico, kar imenujemo prolaps. Ta je pogostejši pri ženskah, ki do rodile veliko otrok.

Zaradi pomanjkanja estrogena nožnica izgubi svojo prožnost in se zoži. Sluznica ne izloča več kislega izcedka, ki brani pred okužbo, postane tanjša in bolj ranljiva. Spolni odnosi so lahko zato neprijetni ali boleči.

*Spremembe v sečnih organih*

Zaradi tanjše sluznice mehurja in sečnice so pogosta vnetja mehurja. Sečni mehur se skrči, pojavijo se težave pri zadrževanju vode v smislu urgentne in/ali stresne inkontinence. Za urgentno inkontinenco je značilno, da ženska nenadoma začuti močno tiščanje na vodo, če ne pride do stranišča v nekaj minutah, ji prične voda po kapljicah uhajati. Stresna inkontinenca je uhajanje urina v primerih, ko se nenadno zviša intraabdominalni tlak – kašljanje, kihanje, smejanje, dvigovanje bremen. Če ima ženska samo urgentno inkontinenco, jo zdravimo z električno stimulacijo mišic medeničnega dna. Blago stresno inkontinenco zdravimo z vajami po Keglu. Mešane oblike zdravimo s telovadbo, električnim tokom in operacijo (5).

*Osteoporoza*

Zaradi pomanjkanja estrogenov pride do povečane resorbcije in zmajšane tvorbe kosti. Za pomenopavzalno obliko osteoporoze so značilni kompresijski zlomi vretenc, zlomi reber, medenice in distalnega dela podlahti (6).

*Srčno-žilne bolezni*

Z upadom koncentracije ženskih spolnih hormonov se konča tudi zaščitna vloga estrogena. Naraste skupen holesterol, trigliceridi, LDL holesterol, zniža se raven HDL holesterola. Pospeši se aterosklerotični proces. Po nekaj letih se obolevnost za srčnim infarktom med moškimi in ženskami izenači (5).

## HORMONSKO NADOMESTNO ZDRAVLJENJE

Zdravljenje menopavzalnih težav in preprečevanje osteoporoze ter njenih komplikacij izvajamo:
- z osveščanjem žensk in zdravim načinom življenja (ustrezna uravnotežena prehrana, telesna aktivnost, prenehanje kajenja ni čezmernega pitja alkoholnih pijač itd.) ter psihično urejenim življenjem;
- s hormonskim nadomestnim zdravljenjem (1).

Nekatere ženske se poslužujejo tudi uporabe rastlinskih zdravil, kot so pripravki, ki vsebujejo sojo in pripravki, ki vsebujejo izvlečke rastline grozdnate svetilke (8).

**Hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ)** je dodajanje najmanjše možne količine spolnih hormonov, ki omilijo telesne in duševne znake pomanjkanja estrogenov (5).

Hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ) je uspešno pri odpravljanju akutnih simptomov, ki so posledica pomanjkanja estrogenov. Hkrati je tudi jasno, da deluje preventivno v razvoju osteoporoze in kardiovaskularnih obolenj, ki sta glavna vzroka obolevnosti in umrljivosti pri menopavzalnih ženskah.

### *Indikacije za HNZ:*

- prezgodnja menopavza, v katero sodi tudi kirurška pri mlajših ženskah,
- hude klimakterične težave, ki bistveno vplivajo na kvaliteto življenja,
- neredne menstruacije v premenopavzi ob sočasni prisotnosti klimakteričnih težav,
- preprečevanje in zdravljenje osteoporoze,
- preprečevanje kardiovaskularnih obolenj,
- simptomatske urogenitalne atrofične spremembe (7).

### *Vrste HNZ*

HNZ je lahko:
- kratkotrajno (do 5 let); lajša najtežje menopavzalne težave in ugodno deluje na urogenitalni sistem;
- dolgotrajno (5 let ali več); zaščiti pred osteoporozo, če je bilo uvedeno zdravi mladi ženski v perimenopavzi ali zgodnji pomenopavzi, pa tudi pred srčno-žilnimi boleznimi.

Za preprečevanje in zdravljenje urogenitalne atrofije uporabljamo **lokalno hormonsko zdravljenje**, ki nima sistemskega učinka in je lahko zato dolgotrajno.

HNZ izvajamo s hormoni, ki jih dajemo v obliki tablet, injekcij, obližev, hormonskih obročkov in nosnih pršil. Za lokalno hormonsko zdravljenje uporabljamo estrogene v obliki vaginalet, vaginalnih tablet, vaginalnih krem in mazil.

**Sistemsko hormonsko zdravljenje** izvajamo z enim (monoterapija) ali z obema hormonoma (kombinirana terapija). Bistvo HNZ je nadomeščanje estrogenov. Dodatek progestagena pa zaščiti endometrij pred hiperplazijo pri ženskah, ki še imajo maternico. Samo z estrogenom zdravimo ženske po histerektomiji (odstranitvi maternice). Samo s prostageni zdravimo ženske v perimenopavzalnem obdobju in sicer predvsem za uravnavanje menstrualnega ciklusa.

Kombinirano hormonsko zdravljenje je lahko ciklično ali kontinuirano. Ciklično kombinirano zdravljenje posnema menstrualni ciklus, zato imajo ženske ob takšni terapiji menstruacijo.

### *Kontraindikacije za HNZ:*

- krvavitev iz nožnice (neznani vzrok),
- hiperplazija endometrija in rak na endometriju,
- rak na dojkah,
- globoka venska tromboza ali pljučna embolija,
- bolezni jeter
- porfirija (edina absolutna kontraindikacija) (1).

### *Nevarnosti HNZ*

*Endometrijski karcinom*

Dolga uporaba neoponiranih estrogenov poveča tveganje za endometrijski karcinom. Učinek je odvisen od odmerka, tveganje pa se povečuje z dolžino uporabe. Histološke, klinične in epidemiološke študije trdijo, da dodajanje gestagenov preprečuje povečano obolevnost za endometrijskim karcinomom. Dodajanje gestagena je potrebno vsaj 10 dni na ciklus.

*Karcinom dojke*

Povezava karcinoma dojke z estrogeni je verjetna, vendar je tveganje majhno in celo manjše od tveganja, ki je povezano z debelostjo in alkoholizmom. Večina študij trdi, da tveganje ni večje pri ženskah, ki jemljejo NHZ, druge pa opozarjajo na majhno zvečanje tveganja pri dolgotrajni uporabi, zato je v tem primeru poleg rednega pregledovanja dojk potrebna tudi mamografija na vsaki dve leti. Zelo verjetno je, da je nagnjenje k razvoju karcinoma dojke določeno že ob rojstvu in NHZ lahko vzpodbudi njegovo nastajanje (7).

## MENOPAVZA (KLIMAKTERIJ) – DUŠEVNA IN ŽIVLJENJSKA PRELOMNICA

*Vsi bi radi dolgo živeli, nihče pa ne bi bil rad star.*
*(Jonathan Swift)*

Ženske, ki slabo prenašajo menopavzo (klimakterij), imajo slabo mnenje o sebi, so negotove, imajo občutek, da so izgubile del svoje identitete in družino. V ženskah, ki so svojo vlogo v življenju izključno povezovale z nosečnostjo in materinstvom, se v menopavzi (klimakteriju) prebudi sindrom praznega gnezda. Menopavza (klimakterij) takim ženskam povzroči občutek nekakšne izgube, vzbudijo si predstavo, da njihovo življenje nima več nikakršnega smisla.

V kolikor so ženske do menopavze (klimakterija) posvetile svoje življenje skrbi za otroke, moža in družino, je bilo to obdobje, ko so se izražale le preko dejavnosti in dosežkov drugih. Pozabile so nase, globoko v sebi so zatrle svoje želje, nadarjenost, ambicije. Ko otroci odidejo od doma, je to za take ženske čustven in intelektualen udarec, kot smrt v družini. To jih sili k iskanju novega cilja v svojem življenju, zato je to tudi čas bistvenih sprememb in vrednot (9).

### SREDNJA LETA

»Pojav, ki je najprej sprožil dvome o stabilni in mirni odraslosti, je bil pojav krize srednjih let, ki so jo opazili pri mnogih ljudeh. Kriza srednjih let se je manifestirala v koreniti spremembi vedenja, ki so jo zaradi nekaterih podobnih znakov, kot jih opažamo v adolescenci, nekateri poimenovali tudi kot obdobje druge pubertete. To je obdobje iskanja nove identitete. Identifikacija s prejšnjim življenjskim obdobjem kmalu ne bo več veljavna, ker se bliža upokojitev in s tem korenita sprememba dosedanjega življenjskega vzorca.«(11).

»Vladajoča generacija«, »Način življenja v srednjih letih«, »Starejše ženske najdejo same sebe«, »Vi in vaša kriza srednjih let« tako nas obveščajo različni mediji, starši in stari starši; vsi nas prepričujejo, da srednja leta – leta odraslosti, spremljajo pomembne spremembe. S procesom zgodnje socializacije smo sicer dobili simbolno mrežo in življenjske vzorce, vendar se okoli nas, v družbi, dogajajo procesi, tako da se pri štiridesetih, petdesetih, šestdesetih se ali razvijamo ali obstanemo, ali pa se vdamo. Torej na naše odzivanje in oblikovanje vpliva družba in hkrati tudi mi vplivamo nanjo. V sodobni družbi se srednja leta začenjajo okoli petintridesetega leta in trajajo včasih polnih trideset let. Obsegajo približno drugo polovico življenja pri ženski in zadnji dve tretjini pri moškem (12).

### IDENTITETA ODRASLEGA

Marsikdo je mišljenja, da je pri odraslih identiteta za vedno oblikovana in da odrasli ne doživljajo krize identitete. Vendar pa pri odraslih problem identitete prav tako nastopi, ker si mora neprestano zagotavljati občutek in zavest kontinuitete zaradi sprememb v lastnem življenjskem okolju, zaradi razlik med posameznimi dejavnostmi, ki jih opravlja, in zaradi vseh drugih nenehnih sprememb okoli njega. Vsi ti pojavi konstantno rušijo posameznikovo identiteto, zato si jo je prisiljen vedno znova graditi. Brez lastne identitete si posameznik močno oteži učenje, izobraževanje in usklajevanje različnih perspektiv, s katerimi gleda na svet in na samega sebe (11).

Identiteto si razvijamo z obvladovanje nekaterih osnovnih življenjskih spretnosti, kot so sprejemanje, dajanje, zadrževanje in osvobajanje, delo in sodelovanje. Najpomembnejši element pri razvoju identitete, brez katerega sploh ne moremo govoriti o razviti identiteti, pa je sprejetje samega sebe z vsemi svojimi omejitvami, prednostmi in pomanjkljivostmi (11).

## *Telesna samopodoba*

»Telesna samopodoba je terminološka oznaka za notranjo predstavo o lastnem zunanjem videzu. Telesna samopodoba je v jedru identitete. Največkrat jo obravnavajo kot del samopojmovanja. Ta notranji pogled oz. mentalna slika je povezana z občutji in mislimi, ki v določenih situacijah vplivajo na vedenje. V nekaterih primerih so lahko občutja, ki izhajajo iz ocene videza, pozitivna, v nekaterih primerih pa so lahko tako negativna, da vodijo celo v depresijo. Pozitivna telesna samopodoba lahko zviša samospoštovanje in prispeva k uspešnim medsebojnim ali poslovnim stikom, medtem ko lahko negativni pogled na lastno telo do take mere oslabi samozavest, da oseba ni pripravljena zapustiti varnega zavetja svojega doma.« (10).

Telesna samopodoba se skupaj s samopojmovanjem dramatično spreminja skozi različne življenjske dobe in telesna stanja. Pri ženskah se spreminja v puberteti med nosečnostjo in menopavzo (klimakterijem).

Raziskave so pokazale, da na zahodu le težko najdemo žensko med adolescenco in pozno starostjo, ki si ne želi spremeniti česa na svoji postavi. Groganova (1999) na podlagi pregleda obstoječih ameriških, evropskih in avstralskih raziskav o telesni samopodobi ugotavlja, da je večina žensk v zahodnih kulturah nezadovoljnih s svojo težo in obliko telesa, posebej s trebuhom, boki in stegni. Ženske zaznavajo kot svoj ideal telo, ki je vitko, celo vitkejše, kot je povprečna telesna teža v populaciji. Po lastni presoji je njihovo telo težje od ideala (10).

Nekatere ženske se v menopavzi (klimakteriju) počutijo predebele. Odločijo se za shujševalne diete in povečano telesno aktivnost, da bi zadovoljile družbeno priznan telesni ideal.

Spet druge pa razmišljajo nasprotno. Da so sedaj, ko so v menopavzi (klimakteriju) in je njihova reproduktivna doba zaključena, za nasprotni spol spolno manj privlačne. »Vse življenje« so se odpovedovale hrani zaradi lepe postave, sedaj pa tako ali tako ni omejitev in si lahko »privoščijo tudi kakšno sladkarijo več«. S takšnim načinom razmišljanja ogrožajo svoje zdravje in izpostavijo svojo nesamozavest. Negativne misli lahko zelo zagrenijo obdobje menopavze (klimakterija) (9).

Ne glede na različne teorije nam ostane dejstvo, da so ženske v menopavzi (klimakteriju) v oglasih izredno redko zastopane, izredno veliko pa je oglasov za različne kozmetične in dietetične pripomočke, ki naj bi ohranjali žensko lepo in vitko.

## VREDNOTE

V življenju in našem ravnanju so vedno na eni strani potrebe in spodbude, ki nas silijo k določenim aktivnostim, po drugi strani pa nas usmerjajo cilji, smotri, vrednote, načela, in ideali. Ljudje različno cenimo in vrednotimo različne stvari: predmete, dejavnosti, osebe, svobodo, enakost, pravice, dobroto, zdravje, modrost, ljubezen, poštenost, upanje... Pojmom, ki se nanašajo na stvari in kategorije, ki jih visoko vrednotimo in h katerim si prizadevamo, pravimo vrednote. (14)

Vrednote torej lahko vzpodbujajo vrsto motivacijskih ciljev. Tako tudi na ženske v menopavzi (klimakteriju) motivacijsko vplivajo na tok življenja. Vrednote so kot posebne vrste ciljev povezane z različnimi individualnimi interesi žensk v menopavzi (klimakteriju). Cilji, ideali in vrednote nam pomagajo, da uravnavamo in usmerjamo svoje obnašanje. Pogosto se začno ženske v menopavzi (klimakteriju) spraševati: »Zakaj delam tako, kot delam? Zakaj se počutim tako, kot se počutim?« Takšna samorefleksija lahko vpliva na spremembo prvotnih stališč in vrednot, na njihovo prevrednotenje. Primerjalni pogled v preteklost in prihodnost oblikuje pozitivni odnos tako do telesnih kot do duševnih sprememb. Razmišljanja o prihodnosti lahko spremljajo mešani občutki.

Stoppardova priporoča: »Ugotovite, kaj vas privlači in spodbuja. Nehajte izgubljati čas s stvarmi, ki vas ne zanimajo, na primer z gospodinjskimi opravili. Vaši potenciali so še vedno taki, kot so bili v mladosti, le da ste jih sedaj bolj sposobne izkoristiti. Zaradi odgovornosti do sebe smo dolžne kar najbolje izkoristiti vsak mesec, leto, desetletje.

To si ponavljajte vsak dan, in če vam zmanjkuje moči, upoštevajte nasvet Marlin Stone: najbolj pomaga, da se razjezite, še zlasti, če se vam zdi, da ste svojo jezo dolgo zadrževale in tlačile. Poiščite to svojo jezo in jo izkoristite kot gorivo. Nujno je, da se spoštujete in, da ste prepričane v to, kdo ste.« (13).

## OSEBNI RAZVOJ

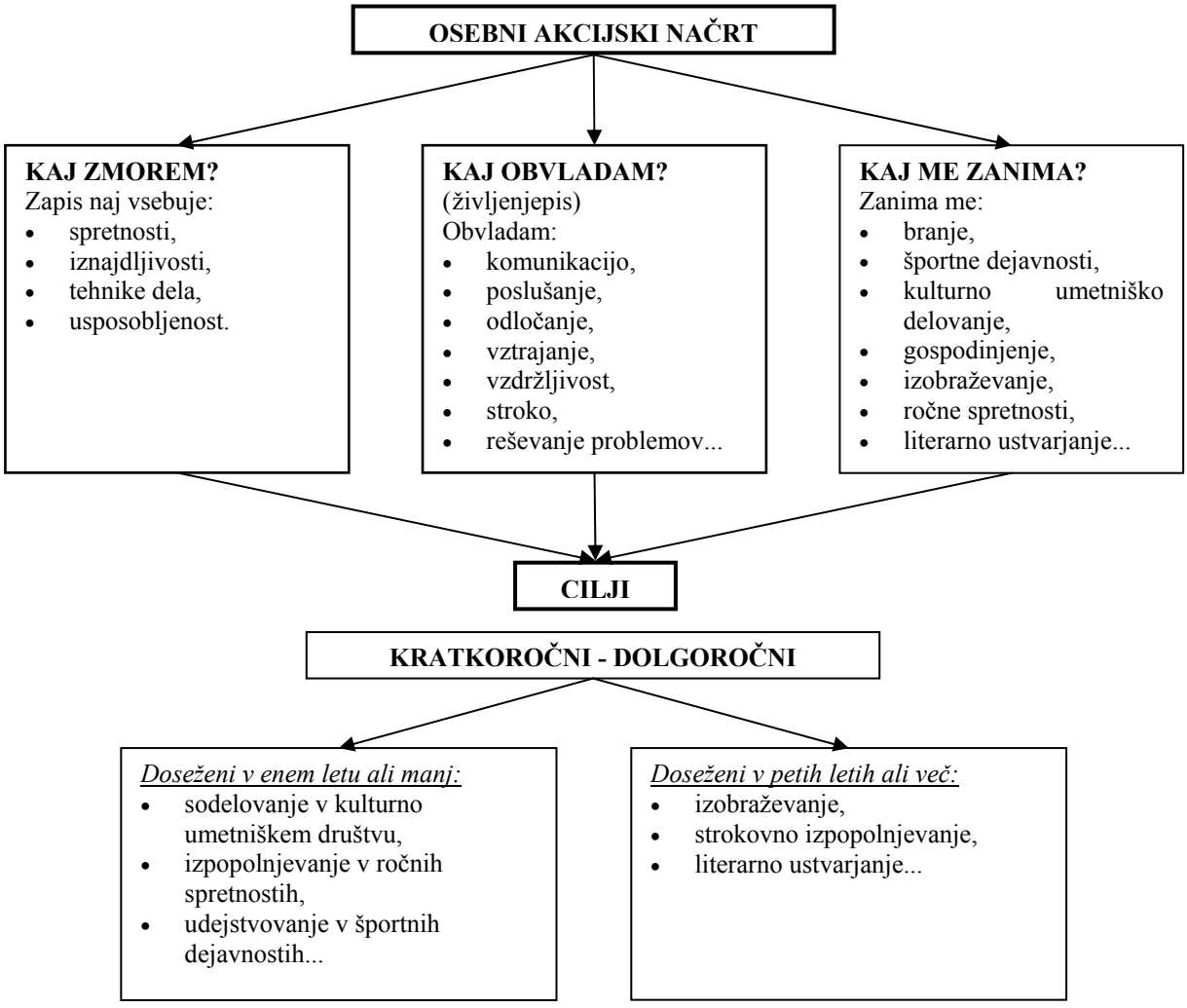
Osebni razvoj posameznika je nenehen proces, na katerega vplivajo osebni, organizacijski, skupinski in socialni dejavniki. Ljudje želimo biti čim uspešnejši pri delu, najprej zaradi preživetja, predvsem pa zaradi vsebine življenja. Vsakdo si začrta svojo razvojno pot, ki pa ni vedno linearna in brez ovir. Osebni razvoj obsega vrsto stopenj v življenju; med temi stopnjami je tudi nekaj značilnih kriznih obdobij. Oboje je koristno poznati in predvidevati. V strokovnem in osebnem življenju je potrebno razmišljati v dveh smereh, in sicer:

- kje smo, kaj smo do sedaj koristnega opravili, kaj še želimo narediti oz. doseči;
- kako smo do sedaj delali, ali je bila osebna in strokovna rast dobro organizirana ali pa je povzročala stresno situacijo, kaj bi se dalo še izboljšati (9).

Tudi ženska v menopavzi (klimakteriju) si mora narediti svoj osebni akcijski načrt, ki si ga lahko zapiše na predlagani način (Tabela 1).

Pri sestavi akcijskega načrta moramo biti pozorni, da so vsi zastavljeni cilji kratkoročno ter tudi dolgoročno uresničljivi, saj drugače izgubijo svoj smisel.

Tabela 2. Osebni akcijski načrt (9)




## SKLEP

Za mnogo žensk (pa tudi za njihove družine, prijatelje in zdravnike) je najhujša življenjska kriza za obdobjem adolescence, obdobje menopavze (klimakterija), ki jo lahko imenujemo tudi »kriza srednjih let«. Prenehanja menstruacije ženske ne morejo preprosto prezreti, tako kot tudi drugih znakov spreminjanja. To je znak končane rodnosti in reproduktivnega obdobja ter počasnega prehoda ženske v tretje življenjsko obdobje.

Negativna stališča in stereotipizacija menopavze (klimakterija) nas obkrožajo v vsakodnevnem življenju – medijsko reklamiranje izdelkov, zaposlitveni oglasi itd. Ni čudno, da se ženske in tudi vsi ostali člani družbe

»okužijo« z negativnimi stališči do menopavze (klimakterija). Posledično se številne ženske, ki so tik pred klimakterijem ali že v njem, tega obdobja bojijo in nanj gledajo kot na čas, »ko bodo le še za staro šaro«.

Danes je obdobje menopavze (klimakterija) s fiziološkega in medicinskega stališča bolj razumljivo in razjasnjeno kot je bilo nekoč. Danes vemo, kakšno je delovanje značilnih ženskih hormonov in kakšni so njihovi vplivi na žensko telo. Znamo pripraviti njihove sintetične nadomestke ter z njimi omiliti številne zdravstvene težave, ki jih ženske utrpijo.

Posledice prenehanja delovanja jajčnikov se najprej pokažejo na rodilih, nato na koži in sečilih, še kasneje na kosteh in nenazadnje na celotnem kardiovaskularnem sistemu. Klimakterij spremljajo tudi nevrovegetativne težave kot so vročinski navali, glavobol, izguba libida, utrujenost, nezmožnost koncentracije in depresija. Slednjo lahko poslabša tudi slabo socialnoekonomsko stanje, pomanjkanje podpore in razumevanja v družini in službi.

Kako se bo ženska počutila v menopavzi (klimakteriju) je torej odvisno od produkta interakcij različnih biopsihosocialnih dejavnikov.

V ženskah, ki so svojo vlogo v življenju izključno povezovale z negovalnim delom, se v menopavzi (klimakteriju) prebudi sindrom praznega gnezda. Menopavza (klimakterij) takim ženskam povzroči občutek nekakšne izgube, vzbudijo si predstavo, da njihovo življenje nima več nikakršnega smisla.

Podobno si ženske v menopavzi (klimakteriju) vzbudijo predstavo, da so z rodnim obdobjem izgubile tudi svojo lepoto in spolno privlačnost. Posledica je razvoj negativne samopodobe. Zaradi sprememb v presnovi in drugačnega razporejanja maščob po telesu, ki je posledica upada hormonov, se izgubi tipično privlačna ženska postava. Danes, ko je ideal sodobne estetike vitka ženska postava brez celulita, ženske mrzlično posegajo po številnih kozmetičnih in dietetičnih preparatih, da bi zadovoljile družbeno priznan telesni ideal.

Kadar govorimo o krizi srednjih let, govorimo prav tako o krizi identitete. Najpomembnejši element pri razvoju identitete, je sprejetje samega sebe z vsemi svojimi omejitvami, prednostmi in pomanjkljivostmi.

Menopavza (klimakterij) je tudi čas bistvenih sprememb v vrednotah in načinu življenja, življenjska prelomnica na kateri si mnoge ženske zastavijo nove cilje, ki bodo usmerjali njihovo dejavnost v prihodnosti in prispevali h kvaliteti njihovega življenja.

V obdobju materinstva so mnoge morale zatreti svoje želje, nadarjenost, ambicije ali pa so jih izražale preko svojih otrok. Zdaj imajo priložnost, da si izoblikujejo svoj osebni akcijski načrt, se ponovno intelektualno in osebnostno razvijejo ter v družbi in družini najdejo nov način svoje individualnosti, saj z menopavzo (klimakterijem) vsekakor ni konec življenja.

## LITERATURA


1. Borko E, Takač I. Ginekologija. Maribor: Visoka zdravstvena šola; 2006.
2. Slovenski medicinski slovar, elektronska izdaja.
3. Franić D. Nadomestno hormonsko zdravljenje po menopavzi – kje smo danes? Zdravniški vestnik, februar 2007. Prebrano: 17.10.2007 na: URL: http://www.vestnik.szd.si/st07-2/st07-2-101-108.htm
4. Keber I. Menopavza. Med.over.net Prebrano 16.10.2007 na: URL: http://med.over.net/klinicne_stroke/porodnistvo/clanki/menopavza.htm
5. Kocijančič A. Knjiga o klimakteriju. Ljubljana: EWO; 1995.
6. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. Interna medicina. Ljubljana: Littera picta; 2005.
7. Vrtačnik Bokal E. Hormonsko nadomestno zdravljenje (HNZ). Psihiatrična bolnišnica Begunje; Na stičiščih psihiatrije in ginekologije. Prebrano: 17.10.2007 na: URL: http://www.pb-begunje.si/Osnova/stran.php?tid=270

8. Omerović E. Menopavza. Mariborske lekarne. Prebrano 17.10.2007 na: URL: http://www.mb-lekarne.si/index.php3?p=menopavza
9. Lazarev – Šerbec L. Družbeni vidiki menopavze (klimakterija) kot življenjskega obdobja žensk v Sloveniji. [Magistrsko delo]. Maribor: Pedagoška fakulteta; 2001.
10. Kuhar M. V imenu lepote. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede; 2004.
11. Brečko D. Kako se odrasli spreminjamo. Radovljica: Didakta; 1998.
12. Fiske M. Srednja leta. Murska Sobota: Pomurska založba, Centralni zavod za napredek gospodinjstva Ljubljana; 1985.
13. Stoppard M. Mena. Ljubljana: Mladinska knjiga; 1996.
14. Musek A. Osebnost pod drobnogledom. Maribor: Založba obzorja; 1993.

# DUŠEVNE MOTNJE PO MOŽGANSKI KAPI

**Ana Tkavc**


## POVZETEK

Duševne motnje po možganski kapi so pogosta težava, ki pa se je pogosto ne zavedamo in o njej odkrito ne spregovorimo. Menim, da je naloga zdravnika družinske medicine in tudi svojcev, da prepoznajo te motnje, saj si veliko bolnikov ne prizna težav ali celo mislijo, da je to povsem normalna posledica prebolele možganske kapi in da se morajo s tem tudi sprijazniti. Vendar se večina opisanih motenj dobro zdravi, zato je treba družbo osveščati, da sčasoma izkoreninimo tabu o duševnih motnjah, saj tako bolniki ne bodo več stigmatizirani in si bodo lažje poiskali pomoč. Pri zdravljenju teh motenj je potrebno gledati celostno in v proces zajeti tudi bližnje, ne le bolnika samega.

## ABSTRACT

Mental disorders after stroke are frequent problem but we have not been aware of it and have not discussed it very often. I think that the task of a family physician and relatives is that they recognize these disorders because many of patients do not admit this problem or they think that this is a normal consequence of stroke and that they must accept it. However majority of described disorders can be treated successfully, that is the reason why we have to inform the society to avoid that mental disorders continue to be social stigma any more so patients will seek help more easily. We have to practice holistic medicine when treating these disorders and include also patient's family into the process not only the patient.


## UVOD

Duševne motnje po možganski kapi so pogosta težava, ki pa se je pogosto ne zavedamo in o njej ne spregovorimo odkrito. Prvi opisi duševnih motenj po možganski poškodbi segajo šele v začetek prejšnjega stoletja (1). Pri obravnavi bolnikov po možganski kapi moramo biti pozorni ne le na telesne posledice, ampak tudi na duševne. Vendar se na duševno zdravje polaga premalo pozornosti. Zaradi tega sem se v tem seminarju osredotočila ravno na značilnosti in osnove zdravljenja duševnih posledic po možganski kapi, saj je pomembna prepoznava takšnih bolnikov, da jim lahko pomagamo do kvalitetnejšega življenjskega vsakdana.

## NAJPOGOSTEJŠE DUŠEVNE MOTNJE

Obseg in teža poškodbe možganov nista neposredno primerljiva s spremembami vedenja in kakovostjo življenja bolnika (2). Na duševnost bolnika po možganski kapi vplivajo številni dejavniki, med katerimi so najpomembnejši: osebnostne poteze bolnika (značaj, slog življenja); nevropsihološke spremembe duševnih sposobnosti, čustvovanja in vedenja, do katerih pride zaradi same poškodbe v možganih; značilni vzorci vedenja, ki jih bolnik razvije, da bi se lažje soočil z boleznijo; kakovost odnosov, s katerimi je povezan z drugimi v svojem okolju (3). Starejši bolniki in bolniki, ki živijo sami, pogosteje razvijejo duševne spremembe po možganski kapi (4).

Okrevanje duševnih sposobnosti po možganski kapi praviloma poteka mnogo dlje in počasneje kot pa okrevanje gibalnih sposobnosti (2).

## DEPRESIJA

Depresija je verjetno najpogostejša duševna motnja po možganski kapi in lahko zelo pomembno vpliva na nadaljnje bolnikovo življenje (1, 5). Povzročena je lahko z biološkimi dejavniki, ki so sprožili poškodbe možganov po možganski kapi ali pa gre za psihološki odgovor na spoznavno, socialno in telesno oškodovanost (5). K depresivnemu razpoloženju veliko prispevajo soočanje z vsakodnevnimi zahtevami, izgube besednih, spominskih in funkcionalnih zmožnosti ter pomanjkanje socialne podpore (5).

Bolniki običajno navajajo občutek krivde in nemoči, skrb za prihodnost, vztrajno žalost, tesnobo, napetost, izgubo zanimanja ali veselja za dejavnosti, v katerih je oseba prej uživala (vključno s spolnostjo), pomanjkanje energije, utrujenost, težave s spanjem (nespečnost, zgodnje jutranje zbujanje ali pretirana spečnost), razdražljivost, izgubo apetita in telesne teže, težave s koncentracijo in spominom, lahko tudi razmišljajo o smrti (1, 5). Simptomi so pri starejših (te večinoma tudi prizadene možganska kap) načeloma enaki kot pri mlajših bolnikih, kljub vsemu pa obstaja nekaj posebnosti, ki nas lahko zavedejo – kljub globoki depresiji lahko starejši delujejo čustveno neprizadeti, prisotne žalosti pogosto ne opazimo, neradi omenjajo samomorilne misli in težje govorijo o svojem čustvenem doživljanju (1). A vendar sta dve od treh starejših oseb, ki naredijo samomor, depresivni (1). Zato sta prepoznava in zdravljenje depresije zelo pomembna. Posebej na tej točki lahko zdravnik družinske medicine naredi veliko, saj pozna bolnika že dlje časa in lažje opazi spremembe.

Povezanost med depresijo in možgansko kapjo ima negativen vpliv na preživetje, rehabilitacijo, odnose v družini in na vrnitev v normalno življenjsko rutino (5).

Depresija se ne pojavi samo po možganski kapi, ampak je lahko dejavnik tveganja zanjo ali za njeno ponovitev, če je prisotna že pred nastopom kapi (bolniki s hudo depresijo imajo za več kot 70 % večje tveganje za možgansko kap kot tisti brez depresije) (5).

Podatki kažejo, da je depresija pri tistih bolnikih, pri katerih je prizadet levi čelni in desni temenski reženj možganov, pogostejša, vendar razlogi za to niso poznani; pogostejša je tudi pri motorično afazičnih bolnikih (1). Predvsem pri starejših je lahko depresija povezana z majhnimi okvarami področij globoko v možganih, ki nastanejo zaradi blokade majhnih arterij in se ne odražajo z nevrološkimi znaki, kar imenujemo depresija ob tihih kapeh, ki je lahko napovednik polno izražene možganske kapi ali vaskularne demence (5).

Zdravljenje je lahko medikamentozno ali psihoterapevtsko. Antidepresivi iz skupine selektivnih inhibitorjev ponovnega privzema serotonina so se izkazali kot učinkoviti in dokaj varni (5). Učinkovito zdravljenje ne izboljša le razpoloženja, temveč tudi sodelovanje pri rehabilitaciji in s tem uspeh celotne obravnave (1). Psihoterapevtski podporni ukrepi koristijo tako bolniku kot članom družine (5).

## ANKSIOZNE MOTNJE

Gre za skupino motenj, ki jim je skupna tesnoba. V prvem tednu po kapi so ti simptomi pogostejši od depresivnih (1). Pojavljajo se v sklopu depresivne motnje ali samostojno v obliki generalizirane anksiozne in panične motnje ali kombinacije teh dveh (1).

Bolniki opisujejo različne težave kot so nenehna nervoznost, tresenje, potenje, vrtoglavica, omotica, razbijanje srca, bolečine v prsih, občutek dušenja, strah pred smrtjo, izgubljanje nadzora nad seboj in druge.

Anksiolitiki so uspešni v blaženju simptomov, a se po daljšem uživanju razvije toleranca, lahko celo odvisnost. Zato se pogosteje za zdravljenje uporabljajo antidepresivi in anksiolitiki le za kratek čas (1).

## MANIJA

Manija je motnja, ki je po značilnostih nasprotna depresiji. Zanjo sta značilni pretirana razpoloženjska vznesenost in obilica energije, ki se kaže kot prevelika aktivnost in želja po govorjenju ter zmanjšana potreba po spanju. Spremlja jo občutek izrazito dobrega počutja, ki ni v skladu z danimi okoliščinami.

Ta motnja je po možganski kapi bistveno redkejša od depresije (1). Znani so tudi podatki, da naj bi bila pogostejša pri bolnikih s kapjo na desni možganski polobli, vendar razlog za to ni znan (1). Pogosto gre tudi za bipolarno motnjo (kadar se epizode manije izmenjujejo z epizodami depresije).
Zdravljenje poteka z antipsihotiki, kadar gre za bipolarno motnjo pa s stablizatorji razpoloženja (antiepileptiki, litijev karbonat) (1).

## PSIHOZA

Za psihozo je značilna prisotnost trajnih ali ponavljajočih se prividov in/ali prisluhov oziroma blodenj. Blodnje so lahko preganjalne (bolnik ima občutek, da ga drugi ogrožajo), nanašalne (bolnik meni, da se je nekaj zgodilo prav zaradi njega), ljubosumnostne in druge. Bolniki se lahko zavedajo, da gre za bolezensko motnjo ali pa trdno verjamejo v resničnost teh blodenj in takrat zavračajo vsakršna prepričevanja o nasprotnem.

Psihoze so po možganski kapi dokaj redke (1).

Vse oblike psihotičnih motenj zdravimo z antipsihotiki (1).

## DEMENCA

Podatki navajajo, da ima približno ena tretjina preživelih po možganski kapi v naslednjih štirih letih žilno (multi-infarktno) demenco (5). Vaskularna demenca je posledica vplivov ene ali več možganskih kapi na kognitivne oziroma spoznavne funkcije (spomin, mišljenje, izvršitvene funkcije). Demenca po možganski kapi nastane nenadoma, njen potek je stopničast in je odvisen od ponovnih možganskih kapi (1).

Bolniki se ne morejo spomniti dnevnih dogodkov, imen oseb ali njihovih obrazov, težje sledijo navodilom in se v za njih novem okolju slabo znajdejo, probleme rešujejo s težavo, ne znajdejo se z denarjem in plačevanjem računov.

Specifično zdravljenje še ni znano, zato je zdravljenje le podporno (zdravimo simptome). Zdravimo pa tudi z zdravili, ki preprečujejo nastanek nove možganske kapi (5).

## SPREMEMBE OSEBNOSTI

Spremembe osebnosti so ponavadi bolj moteče za člane družine kot pa za samega bolnika.

Osebe postanejo po možganski kapi bolj razdražljive, usmerjene vase, zmedene, ne sodelujejo v zdravljenju, hitro spreminjajo razpoloženje, lahko se spremeni tudi način kako mislijo, občutijo ali reagirajo, neredko je prisotna izguba motivacije (5). Lahko se pojavi huda nezmožnost nadzora jeze ali agresije (2).

Pri blaženju teh neugodnih in nezaželenih sprememb lahko pomagajo nekateri vedenjski ali kognitivni ukrepi, vodenje, podpora in vzpodbuda (5).

## EMOCIONALIZEM (ČUSTVENA IZRAZNOST)

Gre za motnjo, za katero je značilna povečana pogostnost joka ali smeha, do katerega pride brez opozorila ali določenega dogodka (osebe se smejejo ali jočejo v tistih socialnih situacijah, v katerih tega običajno ne bi počele). Pojavi se pri 20 do 25 % bolnikov v prvih šestih mesecih po možganski kapi in je v večini primerov blaga oziroma prehodna motnja, a vendar zelo vpliva na kakovost življenja, saj lahko povzroča stres in občutke sramu ter posledično izogibanje socialnim situacijam (5). Pri nekaterih osebah je lahko sočasno prisotna še depresija.

Vzroki te motnje so malo znani, najverjetneje so nevrološki, morda pa je emocionalizem le ena izmed pojavnih oblik bolj splošne izgube čustvenega nadzora po možganski kapi (5).

Za zmanjšanje pogostnosti epizod smeha in joka v nekaterih primerih učinkujejo antidepresivi iz skupine inhibitorjev ponovnega privzema serotonina (5).

### BLAGA KOGNITIVNA MOTNJA

Zanjo so značilne prizadetost na področju spominskih funkcij, težave pri učenju in oslabljena sposobnost koncentracije. Pogosto se pojavlja občutek duševne utrujenosti pri reševanju intelektualnih nalog in vsako učenje novega se subjektivno občuti kot težko, čeprav objektivno ni zahtevno (1).

### DELIRIJ

Delirij je vedno znak resno ogroženega stanja, ki se lahko konča tudi s smrtjo. Pri starejših predstavlja nespecifičen znak bolezni in ponavadi ni povezan z uživanjem alkohola, temveč je posledica različnih telesnih bolezni, med katere lahko prištejemo tudi možgansko kap (1).

Bolniki običajno niso časovno orientirani, pri izrazitejših oblikah delirija pa ne prepoznajo okolja, kjer se nahajajo, niti prej znanih oseb. Pogosti so tudi prividi, ki jih opisujejo, kot da bi gledali film, ob tem so prepričani, da se to v resnici dogaja (1). Prisluhi so redkejši. Včasih imajo celo občutek, da jim hoče okolica škodovati in temu sledita ustrezno čustvovanje in vedenje. Čustva so pogosto neprijetna, zato so bolniki prestrašeni, napeti in nemirni. Zraven so lahko prisotni tudi znojenje, hiter srčni utrip, nepravilnosti v delovanju srca, zvišan krvni tlak, povišana telesna temperatura in drugi (1). Pozornost teh bolnikov je vedno motena, kar se kaže tudi v nezmožnosti sledenju pogovoru. Simptomi so izrazitejši ponoči in v zgodnjih jutranjih urah, zato so bolniki ponoči budni in vznemirjeni ter posledično podnevi zaspani (1). Mogoča so tudi obdobja bistre zavesti in primerne orientiranosti. Delirij se lahko pojavi po sveži možganski kapi, vendar pa je pri tistih, ki so že utrpeli možgansko kap, več možnosti, da se pojavi ob različnih telesnih boleznih (pljučnica, popuščanje srca) (1).

Z odstranitvijo osnovnega vzroka delirij spontano preneha, ker pa pri možganski kapi vzroka pogosto ne moremo odstraniti, lahko le čakamo, da izzveni ob ustrezni podporni terapiji z zdravili (antipsihotiki in anksiolitiki), primerno dieto in zadostno količino tekočin (1).

## ČUSTVENO STANJE BLIŽNJIH

Možganska kap je bolezen, ki prizadene bolnika, vendar se preko posledic dotakne tudi življenja vseh, ki so z bolnikom povezani (3). Prav tako pa samo čustveno stanje bližnjih neposredno vpliva na bolnika (4). Zato depresivni, prekomerno zaščitniški negovalci ali tisti, ki ne prepoznajo težav bolnika, tudi potrebujejo pomoč in podporo, še posebej, kadar bolnik po možganski kapi postane dementen ali je njegovo vedenje izrazito težavno in neobvladljivo (5).

Medosebni odnosi v družini bolnikov po možganski kapi se spremenijo, a ne nujno in vedno na slabše (3).

## SKLEP

O duševnih motnjah po možganski kapi se dolgo ni govorilo, a vendar so obstajale. Menim, da je naloga zdravnika družinske medicine in tudi svojcev, da prepoznajo te motnje, saj si veliko bolnikov ne prizna težav ali celo mislijo, da je to povsem normalna posledica prebolele možganske kapi in da se morajo s tem tudi sprijazniti. Vendar sta zgodnja prepoznava in zdravljenje pomembna in potrebna, ne le za boljše počutje bolnika, temveč tudi za boljšo prognozo bolezni. Večina opisanih motenj se dobro zdravi, zato je treba družbo osveščati, da sčasoma izkoreninimo tabu o duševnih motnjah, saj tako bolniki ne bodo več stigmatizirani in si bodo lažje poiskali pomoč. Kot sem že poudarila, pa moramo pri zdravljenju teh motenj gledati celostno in v proces zajeti tudi bližnje, ne le bolnika samega.

## LITERATURA

1. Kogoj A. Duševne motnje po možganski kapi. Prebrano 25. 10. 2007 na URL: http://www.zdruzenjecvb.com/clanki/pdf/10-dusevne-motnje-po-mozganski-kapi.pdf
2. Radonjič-Miholič V, Povše-Trojar M. *Možganska kap in duševnost.* Ljubljana: Združenje bolnikov s cerebrovaskularno boleznijo Slovenije.
3. Radonjič-Miholič V. Možnosti in priložnosti psihološke obravnave pri bolnikih po možganski kapi. In: Goljar N, Štefančič M. *Novosti v rehabilitaciji po možganski kapi.* Ljubljana: Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo, 2004. pp. 189-201.
4. Upton ARM, Finlayson MAJ. Behavioral and Organic Mental Changes in Stroke. In: Brandstater ME, Basmajian JV. *Stroke rehabilitation.* Baltimore: Williams&Wilkins, 1987. pp. 318-329.
5. Kores-Plesničar B. Psihiatrične motnje pri bolnikih z možgansko-žilnimi boleznimi. In: Žvan B, Bobnar-Najžer E. *Spoznajmo in preprečimo možgansko kap.* Ljubljana: Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije, 2006. pp. 247-251.

# PREHOD S TABLET NA INZULIN

**Urška Šivic**


## POVZETEK

Zdravljenje sladkorne bolezni tipa 2 je večplastno. Osnova je zdrava prehrana, skrb za primerno telesno težo, redna telesna aktivnost in seznanjanje z boleznijo. Neuravnanost krvnega sladkorja narekuje uvedbo farmakološkega zdravljen, najprej s tabletami, ob porastu glikiranega hemoglobina (kazalca za trajno neuravnanost krvnega sladkorja) pa uvajamo inzulin. Prehod s tablet na inzulin je lahko ključni trenutek v zdravljenju tako za bolnika kot tudi za diabetologa in družinskega zdravnika. Lahko je namreč trenutek pogleda na preteklo zdravljenje, trenutek odločanja zase in za svoje zdravje, ter pogleda na prihodnost.

## ABSTRACT

Treatment of type 2 diabetes has more layers. Its base is a healthy eating, suitable weight, regular physical activity and to get known the illness. When the glucose in the blood is not adequate, diabetes medications and later insulin therapy has to be introduced. The act of exchange pills for insulin may be for a patient, a diabetologist and a general practitioner a key moment in the treatment. This enables patients and doctors to observe previous treatment. Patients have to decide on their future life and have to plan, how to adapt their everyday life to the new treatment.


## UVOD

Pri sladkorni bolezni tipa 2 (SB 2) je mojo pozornost pritegnila njena naraščajoča pojavnost, posebnost, da je bolezen dolgo klinično nema in zahteva od bolnika pri zdravljenju še posebno vestnost, ter raznovrstnost in večplastnost njenega zdravljenja. Prehod s tablet na inzulin je v zdravljenju SB 2 lahko eden ključnih trenutkov. Lahko je čas bolnikovega razmisleka o preteklem zdravljenju, o prehodu - sedanjosti in trenutek pogleda v prihodnost.

## SLADKORNA BOLEZEN TIPA 2 IN ZDRAVLJENJE

Sladkorna bolezen je skupina presnovnih bolezni, za katere je značilna zvišana raven krvnega sladkorja v krvi, in sicer nad 7,0 mmol/L kadarkoli na tešče, nad 11,1 mmol/L kadarkoli in prav tako nad 11,1 mmol/L dve uri po obremenitvenem testu z glukozo (1, 2). Pri SB 2 gre za tri bolezenske procese, in sicer za zmanjšano sposobnost beta celic trebušne slinavke za izločanje inzulina, za zmanjšano občutljivost maščobnih in mišičnih celic za inzulin in za čezmerno nastajanje krvnega sladkorja v jetrih. SB 2 je kronična bolezen in značilno zanjo je, da vztrajno napreduje, dolgo brez kliničnih znakov. Prisotne so motnje presnove ogljikovih hidratov, maščob in beljakovin, zaradi katerih nastajajo okvare drobnega žilja ledvic in oči pa tudi okvare velikega žilja. Te vodijo v kronične zaplete: periferna senzorična polinevropatija z izgubo občutka za dotik ali pekočimi bolečinami po stopalih, diabetično stopalo, diabetična retinopatija, klavdikacije, gangrena, možganski in srčni infarkt (1). Ob velikih odstopanjih ravni krvnega sladkorja od fizioloških vrednosti nastajajo akutni zapleti, kot je neketotični hiperosmolarni sindrom, in se v samem začetku javljajo z žejo in pogostim odvajanjem večjih količin vode (3).

Starost bolnika, ko SB 2 ugotovijo, je največkrat okrog 55 let (1). V Sloveniji znaša prevalenca od 5 do 6 % (3).

Z zdravljenjem uravnavamo raven sladkorja v krvi, SB 2 pa ne moremo ozdraviti. Želimo doseči večino naslednjih ciljev: odsotnost simptomov in znakov bolezni, preprečevanje akutnih zapletov, preprečevanje in

zaviranje kroničnih zapletov, izboljšanje kakovosti življenja, bolnikova socialna usposobljenost, zmanjšanje smrtnosti (3). Zdravljenje zajema zdravo prehrano, telesno dejavnost, uravnavanje telesne teže, poleg tega tudi vzgojo in izobraževanje o bolezni, in če smo pri teh t.i. nefarmakoloških ukrepih premalo uspešni, jim pridružimo jemanje tablet. Ko so ob vseh teh ukrepih ravni krvnega sladkorja trajno neuravnane, preidemo na zdravljenje z inzulinom (4). »Obravnavanje bolnika s SB 2, ki se zdravi z dietno prehrano in tabletami, poteka v ambulanti družinskega zdravnika (3).« Družinski zdravnik po potrebi bolnika napoti v bolnišnico. Razlogi za to so: potreba po stalni zdravstveni oskrbi zaradi okužbe ali druge bolezni; hudo presnovno poslabšanje, ki zahteva zdravniško ukrepanje; če bolnik z nezadovoljivo urejeno SB 2 ni sposoben uravnavanja ravni krvnega sladkorja s samovodenjem; če je pri bolniku, ki se ne zdravi z inzulinom, raven krvnega sladkorja nad 15 mmol/l. Lahko ga napoti tudi v specialistično diabetološko ambulanto, razlogi za to pa so: potreba po prehodnem zdravljenju z inzulinom; kronični zaplet SB 2; preobčutljivostna reakcija na tablete; nezadovoljivo urejena raven krvnega sladkorja ob ustreznem izvajanju vseh postopkov zdravljenja; nosečnost; za dopolnilno zdravstveno izobraževanje (3).

## ZDRAVLJENJE S TABLETAMI

Zdravila uvedemo, ko brez njih ne dosegamo več ciljev zdravljenja. To je pri nekaterih bolnikih nekaj mesecev po odkritju SB 2, pri drugih pa po več letih zdravljenja brez zdravil (3). Najpogosteje uporabljena zdravila so v obliki tablet (peroralni antidiabetiki). Prejema jih od 50 do 70 % bolnikov s SB 2 (5). Na raven krvnega sladkorja lahko vplivamo s štirimi skupinami tablet, ki se med seboj razlikujejo po načinu delovanja. Štirje načini delovanja so spodbujanje tkiv k izločanju inzulina (sulfonilsečnine, meglitinidi), zaviranje prekomernega nastajanja sladkorja v jetrih in njegovega izplavljanja v kri (bigvanidi), zaviranje črevesnih encimov, ki razgrajujejo sestavljene sladkorje in s tem upočasnjujejo privzemanja sladkorjev iz črevesa v kri (zaviralci glukozidaz alfa) ter spodbujanje občutljivosti mišičnega in maščobnega tkiva za inzulin (tiazolidindioni) (1). Bolnik jemlje eno izmed zdravil, po potrebi povišujemo dozo do najvišje dovoljene ali zdravilo zamenjamo, ko pa dosežemo najvišje možne doze, uvedemo kombinacijo dveh zdravil.

## SLEDENJE POTEKA IN ZDRAVLJENJA SLADKORNE BOLEZNI TIPA 2

Pogled na potek in zdravljenja SB 2 nam omogočajo kazalci kakovosti vodenja zdravljenja. Na tem mestu navajam krajši seznam: »število letnih pregledov, število zdravstvenovzgojnih srečanj, indeks telesne mase, vrednost HbA1c, prisotnost beljakovin v urinu, krvni tlak, holesterol (holesterol nizke gostote - LDL), kadilski status, okvara oči, uporaba tablet za zdravljenje sladkorne bolezni, srčni infarkt, možganski infarkt, amputacije, končna odpoved ledvic, smrt zaradi zapletov sladkorne bolezni, zadovoljstvo bolnikov z oskrbo (6).«

## ODLOČITEV ZDRAVNIKA ZA PREHOD S TABLET NA INZULIN

Odločitev zdravnika za prehod s tablet na inzulin temelji na določilih smernic za zdravljenje sladkorne bolezni. Zanj se odločimo, ko glikiran hemoglobin (HbA1c) ob maksimalnih dietnih ukrepih in najvišjih dovoljenih odmerkih dveh peroralnih antidiabetikov v kombinaciji vztraja 6 mesecev nad 8,0 %, pa tudi v primeru, ko bolnik teh zdravil zaradi stranskih učinkov ne prenaša. Navadno zdravljenje z inzulinom uvaja diabetolog, zdravnik subspecialist za sladkorno bolezen (3).

## ZDRAVLJENJE Z INZULINOM

Zdravljenje z inzulinom je nadomestno hormonsko zdravljenje. V primeru akutnih zapletov sladkorne bolezni (ketoacidoza, hiperosmolarni sindrom in druga stanja akutne hiperglikemije), pomembnih okužb, kirurških posegov, hujših poškodb, drugega stresa, nosečnosti, začasnega zdravljenja s kortikosteroidi ga uvedemo prehodno, trajno pa pri SB 2, ko je zdravljenje s tabletami postalo neuspešno ali ga bolnik ne prenaša. Uvajanje poteka pri specialistu diabetologu. Določanje odmerkov in časa vbrizganja ter izbira vrste inzulinov za vsakega posameznega bolnika poteka izkustveno na podlagi merjenj ravni krvnega sladkorja. Bolnik se nauči preverjanja ravni krvnega sladkorja in načina odmerjanja na podlagi izračunavanja energetskih vrednosti zaužitih hranil ter telesnih obremenitev.

Inzulin kot beljakovina narekuje tudi način svojega vnosa: zaradi prebavnih encimov se moramo izogniti poti skozi prebavila. Hormon vbrizgavamo v podkožno maščevje z injekcijskim peresnikom, za zdaj še redki bolniki pa s pomočjo inzulinske črpalke.

Pri inzulinu smo pozorni na stanje, ko so v telesu prenizke ravni krvnega sladkorja (hipoglikemija) in lahko pride do izgube zavesti (1, 3). Bolnikom, ki se zdravijo z inzulinom, zato ni dovoljeno opravljati poklicev, kot so voznik motornih vozil, pilot, upravljalec težkih delavnih strojev (4).

## BOLNIK, ZDRAVNIK IN PREHOD S TABLET NA INZULIN

Prehod s tablet na inzulin je s smernicami za zdravljenje SB 2 zelo natančno določen. Potrebno pa je upoštevati tudi bolnikovo doživljanje svoje bolezni in nujnosti uvedbe inzulina, dosedanji potek bolezni in obravnave pri specialistu diabetologu in bolnikovo doslednost pri dosedanjem zdravljenju.

### PREHOD S TABLET NA INZULIN IN BOLNIK

Na oddelku za endokrinologijo, kjer sem opravljala študijske obveznosti v okviru izbirnega predmeta interna medicina, se je pokazalo, da je prehod s tablet na inzulin lahko za bolnika eden ključnih trenutkov v zdravljenju njegove bolezni. Lahko je čas bolnikovega razmisleka o preteklem zdravljenju, o prehodu – sedanjosti, hkrati pa tudi trenutek pogleda v prihodnost.

Bolnik lahko razmišlja o svojem preteklem življenju, navadah v obdobju bolezni, morda z večjim poudarkom na času, odkar se zdravi s tableti. Presoja svojo doslednost pri zdravljenju, kar pomeni, kako redno je prihajal na kontrolne preglede k specialistu, kako je uravnaval in vzdrževal primerno telesno težo, kako je skrbel za telesno aktivnost in ustrezno prehrano ter se seznanjal s svojo boleznijo.

Sedanji trenutek, prehod s tablet na inzulin, prinaša novo potrebo po odločanju zase, za svoje zdravje in s tem življenje. Pomeni soočenje z novim načinom dajanja zdravila in vprašanji ter strahovi, ki jih ta sprememba prinaša. Menim, da je pri vsakem bolniku s SB 2, ki prehaja na zdravljenje z inzulinom, prisotna zavest, da to mora in da nima druge izbire, vsak pa ima svoj razlog, zakaj in s kakšno resnostjo bo nadaljeval zdravljenje, ki še vedno vključuje skrb za prehrano, primerno telesno težo, redno telesno aktivnost in seznanjanje s svojo boleznijo. V razmišljanje o tem morda koga spodbudijo okoliščine, da je v bolnišnici in ima čas. K večji pripravljenosti bolnika storiti kaj več, k večji vnemi in trudu za doslednost pri zdravljenju lahko pripomore zdravnikova razlaga kroničnih zapletov SB 2, pomembno pa je tudi, kako bolnik vidi svoje življenje v prihodnosti, njegove želje in načrti za prihodnost, ljudje in/ali stvari, ki jih postavlja v svojem življenju na pomembno mesto, jih ima rad, mu veliko pomenijo. Uspešno zdravljenje ni cilj ampak sredstvo in način za vzdrževanje čim boljšega zdravstvenega stanja, ki bolniku omogoča čim bolj neovirano življenje s cilji in nalogami, ki jih ima za prihodnost.

Pomembni so bolnikovi svojcih (7), saj se bolnik vrača mednje. Pomembno je, ali bo razložil, kako bo zdaj z njim in ali ga bodo doma vprašali, kaj to pomeni. Morda diabetolog bolnika ne pozna toliko, da bi vedel za njegove lastnosti in domače okoliščine, ki mu lahko v zdravljenju pomagajo, in tiste, ki ga lahko ovirajo. Družinski zdravnik pa bolnika in njegove svojce bolje pozna, zato lahko učinkoviteje pomaga. Svojci so lahko najbolj učinkovita pomoč in podpora, lahko pa tudi največja nevarnost, da se bolnik ne bo zdravil, kot bi bilo potrebno (7).

### PREHOD S TABLET NA INZULIN IN ZDRAVNIK

Za diabetologa je prehod s tablet na inzulin trenutek za spodbudo bolniku ter tudi za diabetologov pogled na preteklo zdravljenje in načrtovanje nadaljnjega. Kot konkretno pomoč bolniku tudi ponudi šolo za sladkorne bolnike.

Šola za sladkorne bolnike pripomore k čimprejšnjemu prehodu s tablet na inzulin in k uvajanje bolnika v ta način zdravljenja s pomočjo usposobljenega zdravniškega osebja. Šola odpravi največ strahov in negotovosti glede tehnike dajanja, odmerjanja inzulina, omogoči pa tudi srečanje z drugimi sladkornimi bolniki.

Prehod je lahko trenutek diabetologovega skrbnejšega pogleda na preteklo zdravljenje. Kakšni so bili vztrajnost, trud pri zdravljenju ter zaupanje bolnika v njegove strokovne odločitve, najverjetneje zdravnik težko presodi, vendar je prav, da izrazi svoje zavedanje, da so zelo potrebni. Trenutek prehoda s tablet na inzulin je lahko priložnost za pogled na svoj delež pri dosedanjem zdravljenju pri tem bolniku: kako jasno je predstavil potrebnost ukrepov na področju prehrane, gibanja in telesne teže ter kako redno je opozarjal nanje, spodbujal bolnika k razmisleku o spremembah njegovih navad. Doslednost pri nefarmakoloških ukrepih in jemanju zdravil je pomemben dejavnik za upočasnjevanje SB 2. Bolniki navadno nedoslednost zanikajo (8). Diabetolog ima možnost spodbuditi razmišljanje bolnika, kako je bilo z zdravljenjem in kaj se da izboljšati. To bi bila pobuda za bolnikovo dejavno načrtovanje in izvajanje zdravljenja. Podobna vprašanja se lahko porodijo tudi družinskemu zdravniku, ko prevzema bolnikovo zdravljenje.

Diabetolog določi odmerke inzulina in čas odmerjanja. S tem bolnik zaključi bivanje v bolnišnici, nadaljnje zdravljenje pa zaobjema poleg rednega odmerjanja inzulina še vse nefarmakološke ukrepe. Diabetolog napiše odpustno pismo, kar je sredstvo komunikacije z družinskim zdravnikom. Ta pa se začenja že prej, z napotnico družinskega zdravnika k specialistu diabetologu ali z obveščanjem družinskega zdravnika o bolnikovem sprejemu v bolnišnico, kadar gre za sprejem v dežurstvu in prehod zdravljenja s tablet na inzulin ni bil predviden. Družinski zdravnik se bo moral odločiti, ali bo on vodil zdravljenje ali ga bo v celoti prepustil diabetologu. To je odvisno od poteka SB 2, zdravnikovih izkušenj in znanja o zdravljenju z inzulinom. Voditi zdravljenje SB 2 pa pomeni sodelovati z različnimi ljudmi. »Zdravljenje sloni na aktivnem sodelovanju bolnika s SB 2, njegove družine in zdravstvenega osebja (8).« Gre za multidisciplinarno timsko delo, v katerem naj bi sodelovali družinski zdravnik, diabetolog, patronažna sestra, dietetik, strokovnjak za pedikuro, socialni delavec in psiholog (9). Sredstvi za komunikacijo med diabetologom in družinskim zdravnikom, ki sta v redni uporabi, sta s strani družinskega zdravnika napotnica k diabetologu in s strani diabetologa poročilo o bivanju v bolnišnici, ki vsebuje navodilo družinskemu zdravniku. Neposredna načina sta tudi obisk družinskega zdravnika v bolnišnici in telefonski pogovor med njim in diabetologom. Tudi internet lahko olajša in pospeši sporazumevanje. Kakovost nadaljnjega zdravljenja SB 2 je tako odvisna tudi od usklajenosti med družinskim zdravnikom in diabetologom in pretokom informacij, mnenj in predlogov med njima.

## SKLEP

Prehod s tablet na inzulin je eden od korakov v zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2, ki je kronična in napredujoča. Osnova zdravljenja je zdrav način življenja, in sicer zdrava prehrana, uravnavanje telesne teže, redna telesna aktivnost in seznanjanje z boleznijo. Ta osnova je zelo pomembna tudi, ko je zaradi slabe uravnanosti krvnega sladkorja potrebna uvedba farmakološkega zdravljenja, in sicer na začetku s tabletami (peroralnimi antidiabetiki), ob trajni neuravnanosti krvnega sladkorja (vrednosti glikiranega hemoglobina vztrajajo nad 8,0 % vsaj 6 mesecev) pa uvedemo trajno zdravljenje z inzulinom. S temi ukrepi želimo upočasniti napredovanje sladkorne bolezni tipa 2 in razvoj kroničnih zapletov.

Prehod s tablet na inzulin je lahko za bolnika ključen trenutek v zdravljenju: trenutek pogleda na preteklo zdravljenje, na življenjske navade, trenutek, ki prinaša novo potrebo po odločanju zase, za svoje zdravje in s tem življenje, hkrati pa tudi trenutek načrtovanja prihodnosti. Pomeni tudi soočenje z novim načinom dajanja zdravila in vprašanji ter strahovi, ki jih prinaša.

Pri prehodu zdravljena s tablet na inzulin sta udeležena tako specialist diabetolog kot tudi družinski zdravnik. Ugodno je, da se na tej točki vključi še zdravstveno osebje šole za sladkorne bolnike in patronažna sestra. Diabetolog presodi o potrebnosti prehoda, uravna odmerke inzulina za posameznega bolnika, ima pa tudi možnost spodbuditi razmišljanje bolnika, kako je bilo z zdravljenjem do sedaj in kaj se da izboljšati. Hkrati lahko presodi svoje delo pri zdravljenju. Za družinskega zdravnika predstavlja prednost, da bolnika pa tudi

njegove svojce boljše pozna in je tako lahko bolj pozoren tudi na ta zelo pomemben dejavnik v zdravljenju sladkorne bolezni tipa 2.

## LITERATURA


1. Mravlje F. Bolezni presnove. v: Kocijančič A, Mravlje F, Štajer D. *Interna medicina.* Ljubljana: Littera picta; 2005. str. 682-720.
2. Kersnik J. Sladkorna bolezen. v: Švab I, Rotar Pavlič D. *Družinaka medicina.* Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine Slovenskega zdravniškega društva; 2001. str. 359-72.
3. Medveščck M, Mravlje F, Koselj M. *Sladkorna bolezen tipa 2: priročnik za zdravnike* Ljubljana: v samozaložbi; 2005.
4. Mravlje F. *Sladkorna bolezen tipa 2* Ljubljana: Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni, Klinični center Ljubljana v sodelovanju z Novo Nordisk A/S Podružnica v Sloveniji; 2006.
5. Mravlje F. *Sodobno farmakološko zdravljenje sladkorne bolezni.* Prebrano 17.10.2007 na: http://www.endodiabetes.org/mravlje.htm
6. Plavc J. Kazalci kakovosti vodenja bolnika s sladkorno boleznijo. v: uredil Kersnik J. *Kronična bolečina, sladkorna bolezen, depresija in preventivni program: zbornik predavanj / III. Fajdigovi dnevi, Kranjska Gora, 11. – 12. 10. 2002.* Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, 2003.
7. Andrenšek B: Vloga patronažne sestre pri vodenju bolnika s sladkorno boleznijo na domu. v: uredil Kersnik J. *Kronična bolečina, sladkorna bolezen, depresija in preventivni program : zbornik predavanj / III. Fajdigovi dnevi, Kranjska Gora, 11. – 12. 10. 2002.* Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD, 2003.
8. Alberti K.G.M.M. Gries F.A. Jervell J. Krans H.M.J. za European NIDDM Policy Group. (slovenski prevod, priredba in uredniške pripombe Medveščck M.) *Namizni priročnik za oskrbo bolnikov s sladkorno boleznijo tipa 2.* Ljubljana: Klinika za endokrinologijo, Klinični center Ljubljana; 1993.
9. The International Diabetes Federation. *International Consensus Standards of Practice for Diabetes Education.* London: The Baskerville Press; 1997.

# DAROVANJE ORGANOV

**Martina Špilak**


## POVZETEK

Transplantacije organov niso več redek eksperimentalni postopek, kot so bile nekoč. Dandanes so transplantacije postale vsakdanjost, ki vsako leto reši številna življenja. Darovanje organov je odvzem tkiv ali organov iz telesa pravkar umrlega človeka ali živega darovalca, za namen transplantacije ali njihove presaditve v drugega človeka. Večina mrtvih darovalcev je možgansko mrtvih darovalcev, ki so utrpeli kompletno in ireverzibilno izgubo vseh možganskih funkcij in so klinično in pravno mrtvi. Svojo voljo, da postaneš darovalec organov po smrti, lahko za izraziš na več načinov.

## ABSTRACT

Organ transplantations are no longer the rare, experimental procedure they once were. Today, they've become commonplace, saving many lives every year. Organ donation is the removal of the tissues or organ of the human body from a person who has recently died, or from a living donor, for the purpose of transplanting or grafting them into other persons. Most deceased organ donors are brain dead. They have suffered complete and irreversible loss of all brain function and are clinically and legally dead. You can express your desire to be an organ donor in a variety of documents.


## UVOD

»V najtežjih trenutkih, daleč od doma in po tragediji, ki je ne more splesti niti najbujnejša domišljija, ljubeča starša sprejmeta življenjsko odločitev: Nicholas bo živel naprej – v srcih drugih ljudi. Njegove organe sta darovala narodu, ki jima je odvzel sina. Sedmim Italijanom sta povrnila upanje v življenje. In še mnogim drugim. Kajti Nicholasova zgodba živi še naprej (1).« Omenjene besede je napisal Reg Green v knjigi Nicholasova zgodba: fantičev dar svetu. Zgodba v omenjeni knjigi, ki sem jo ne dolgo tega prebrala, se me je dotaknila na najglobji možni način, zato sem se tudi odločila, da vas s svojim seminarjem približje seznanim s to tako humanitarno gesto kot je darovanje organov.

Transplantacijska medicina je še ne dolgo tega bila v fazi eksperimentiranja, vendar je velik napredek v medicini v zadnjih desetletjih omogočil vse večje možnosti zdravljenja s pomočjo presaditve organov in tkiv. Medicinski stroki je uspelo rešiti številne klinične probleme, ki so na začetku ovirali ali pa onemogočali to metodo zdravljenja.

Darovanje organov in tkiv po smrti je odločitev, za katero bi bilo prav, da bi o njej razmišljali tudi v družinskem krogu. Vsak človek se za časa življenja lahko odloči o darovanju in to odločitev izrazi pisno kot »oporoko« na posebej pripravljenem obrazcu ali jo pove svojcem.

## TRANSPLANTACIJSKA DEJAVNOST

Transplantacijska dejavnost je zdravstvena dejavnost, ki uporablja za zdravljenje darovane organe ali tkiva (2). Organe in tkiva, ki se uporabljajo pri transplantacijah, lahko odvzamemo:

- živim darovalcem: če gre za transplantacijo dvojnih ali pa regenerabilnih organov (jetra, ledvice),
- mrtvim darovalcem:

- možgansko mrtvi, kar pomeni, da jim z dihalnim aparatom umetno vzdržujemo cirkulacijo, telesno temperaturo in ledvično funkcijo,
- umrli kardiorespiratorne smrti oiroma non heart beating donor; odvzem organov od teh dajalcev je v Sloveniji zaenkrat še nemogoč.

Državni zbor Republike Slovenije je 27. januarja 2000 sprejel zakon o odvzemu in presaditvi delov človeškega telesa zaradi zdravljenja (v nadaljevanju ZOPDCT). ZOPDCT določa namreč pogoje za odvzem organov in tkiv živega ali mrtvega dajalca z namenom zdravljenja druge osebe in pri tem opozarja na potrebno spoštovanje pri odvzemu in ravnanju z deli umrle osebe. Ta zakon je tudi usklajen z resolucijo Sveta Evrope in tudi z drugimi moralnimi načeli, ki jih zahtevajo razne deklaracije Svetovne zdravstvene organizacije.

## ODVZEM DELOV TELESA ŽIVEGA DAROVALCA

Živi darovalci darujejo za časa življenja. Darujejo tiste dele telesa, ki se v telesu darovalca lahko obnovijo ali pa jih telo lahko pogreša. Tako lahko darujemo eno ledvico, del pljuč, del jeter ali del črevesa, od tkiv pa kostni mozeg, kri in genetski material.

## ODVZEM DELOV TELESA UMRLE OSEBE

Od mrtvega darovalca lahko za presaditev uporabimo obe ledvici, jetra, srce, pljuča, trebušno slinavko, tanko črevo, od tkiv pa roženici, kosti, sklepe, vezi, kožo, srčne zaklopke, žile,... Presaditev organov in tkiv umrlih oseb je uspešen način zdravljenja, vendar je ta metoda zdravljenja pogojena s posegom v truplo. Gre torej za etično zelo občutljiva vprašanja, ki segajo na področje varstva temeljnih človekovih pravic in zaščite človekove osebnosti po smrti. Zato je nujno potrebno, da je področje presaditve organov po smrti zakonsko jasno urejeno.

Temeljni pogoj za razmišljanje o možnem odvzemu organov in tkiv umrli osebi je predhodno, po pravilih medicinske znanosti, nedvomno ugotovljena smrt osebe, ki ji s pomočjo aparatov in določenih učinkovin nekateri organi še delujejo. Ugotovitev možganske smrti je samo pogoj, da se sploh lahko začne razmišljati o možni transplantaciji organov. Možgansko smrt morajo zdravniki rutinsko ugotoviti že zaradi spoštovanja do umrlega, saj je neetično zdraviti umrlo osebo. Prav tako pa je temeljna omejitev, ob katero nujno trčimo ta, da nikomur ni mogoče odvzeti dela telesa proti njegovi volji. Pokojnikovo voljo moramo poznati in jo upoštevati. Kadar njegove volje ne poznamo, seznanimo o nameri najbližje svojce oziroma druge osebe, ki so bile umrlemu blizu in če ti temu ne nasprotujejo, lahko začnemo s postopki odvzema.

### MOŽGANSKA SMRT

Tradicionalno velja, da nastopi smrt osebe, ko prenehata dihanje in bitje srca. Nekoliko drugače povedano smrt nastopi, ko nepovratno prenehajo življenjske funkcije, vključno z dihanjem, bitjem srca in krvnim obtokom in ko nepovratno odpove funkcija možganov.

Razvoj medicine je omogočil, da je mogoče funkcije nekaterih organov s pomočjo aparatov in določenih učinkovin nekaj časa umetno vzdrževati. Ko v takšnem primeru popolnoma odpove funkcija možganov, ki so osrednji regulator delovanja vseh organov, nastopi smrt osebe. Tudi po smrti je možno umrlega umetno predihavati in nekaj časa vzdrževati funkcijo srca, obtočil, ledvic, jeter in še nekaterih organov. Zato je bilo potrebno nekoliko posodobiti in spremeniti tradicionalno definicijo smrti.

Možganska smrt je dokončno in nepovratno prenehanje delovanja celotnih možganov (možganskega debla in možganskih hemisfer) pri osebi, ki se ji ob umetnem dihanju vzdržuje delovanje srca in krvnih obtočil.

## UGOTAVLJANJE MOŽGANSKE SMRTI

Način ugotavljanja smrti je predpisan v posebnem pravilniku (Pravilnik o ugotavljanju možganske smrti), ki ga je izdalo Ministrstvo za zdravje. Zato je smrt vedno z gotovostjo ugotovljena. Omenjen pravilnik določa komisijo specialistov, ki mora izvesti predpisane klinične teste, poleg tega pa mora biti možganska smrt potrjena še z eno od nedvoumnih instrumentalnih preiskav. Da nikakor ne bi prišlo do pomote, se možganska smrt ugotavlja dvakrat v določenem časovnem razmiku. Klinični testi ugotavljanja možganske smrti se izvajajo v presledku najmanj šestih ur.

Vzrok okvare možganov mora biti znan. Ugotovljeno mora biti, da gre za akutno primarno okvaro (hude mehanične poškodbe, krvavitve, infarkt, maligen tumor možganov) ali sekundarno okvaro možganov (hipoksična ali ishemična prizadetost).

### *Kdaj je treba začeti z ugotavljanjem možganske smrti?*

Bolnikovo stanje je tisto, ki določa postopke v enotah za intenzivno zdravljenje. Ob tem je treba nujno poudariti, da se izvaja teste možganske smrti pri vseh bolnikih, pri katerih je ugotovljena apnoična neodzivna koma.

Apnoična neodzivna koma je stanje globoke nezavesti, pri katerem ni znakov spontanih dihalnih gibov in ni znakov delovanja možganskega debla (ni generaliziranih krčev, niti decerebracisjke rigidnosti ali dekortikacijske drže) (3).

Med testi možganske smrti intenzivno zdravljenje bolnikov ni prekinjeno. Ugotovljena možganska smrt pomeni smrt bolnika. Po ugotovitvi smrti se preneha z zdravljenjem in se prične zaznavanje možnega mrtvega darovalca organov in posledično vzdrževanje organov. Napačna je predstava, da se možganska smrt ugotavlja zaradi darovanja organov.

### *Kdo lahko opravi teste za ugotavljanje možganske smrti?*

Možgansko smrt ugotavljajo najmanj trije zdravniki. Klinični pregled za ugotavljanje možganske smrti po Pravilniku o medicinskih merilih, načinu in postopku ugotavljanja možganske smrti ter sestavi komisije za ugotavljanje možganske smrti opravi komisija, ki jo sestavljata dva zdravnika. Eden je zdravnik specialist anesteziolog ali internist ali pediater, ki dela na področju intenzivne medicine in je izkušen v zdravljenju bolnikov s hudimi poškodbami možganov. Drugi je zdravnik nevrolog ali zdravnik nevrokirurg ali zdravnik specialist z izkušnjami na področju intenzivne medicine in zdravljenja hudih poškodb možganov. Tretji zdravnik opravi instrumentalno preiskavo.

Kadar je bolnik možni mrtvi darovalec organov za presaditev, je od formalnega ugotavljanja možganske smrti obvezno izvzet zdravnik, ki je član ekipe za eksplantacijo in/ali transplantacijo ali je kakorkoli zainteresiran za odvzem organov umrlega ali je udeležen pri teh postopkih (3).

### *Ali je postopek za ugotavljanje možganske smrti zanesljiv?*

Postopek za ugotavljanje možganske smrti je zanesljiv. Zaradi zanesljivosti postopek vsebuje klinične teste možganske smrti, ki jih opravita dva neodvisna izvajalca dvakrat v določenem časovnem intervalu, poleg testov pa je potrebno opraviti še nedvoumno instrumentalno preiskavo možganske aktivnosti ali pretoka krvi skozi možgane.

## POGOVOR S SVOJCI UMRLEGA O MOŽNOSTI ZA DAROVANJE ORGANOV IN TKIV

Potem, ko je bila potrjena možganska smrt in se je že opravil pojasnilni pogovor o smrti s svojci, sledi po krajšem premoru pojasnilo o nastali možnosti za darovanje organov in tkiv, ki ga opravi za to nalogo posebej zadolžen in pripravljen zdravnik, sicer član koordinatorske ekipe za transplantacijo, ki ne sme biti član komisije, ki je ugotavljala možgansko smrt. Pogovoru lahko prisostvuje tudi lečeči zdravnik.

Pogovor o možnem darovanju poteka kmalu potem, ko so svojci prejeli žalostno novico o izgubi bližnjega in so še zelo prizadeti in razburjeni, zato je zelo pomembno, kako začnemo pogovor in kako komuniciramo z njimi. Obstajajo številne smernice o tem, kaj povedati med pogovorom in kako ga voditi. Ključni pomen pogovora je, da seznanimo družino z zakonsko pravico do nasprotovanja odvzemu, vendar jih k temu ne spodbujamo.

Svobodna izjava volje ima v pravu in nasploh v vsakdanjem življenju eno od osrednjih mest. Vendar volja umrlega za posmrtno darovanje organov velikokrat ni znana. Posameznik mogoče svoje volje še ni izrazil, ker ga je smrt prehitela ali pa sploh ni vedel za možnosti in načine, kako je mogoče dati privolitev oziroma izraziti nasprotovanje darovanju organov. Zato je ZOPDCT sprejel sistem domnevne privolitve. Sistem domnevne privolitve predpostavlja, da so ljudje toliko solidarni, da želijo po smrti pomagati sočloveku in so pripravljeni darovati organe. Ker pa te domneve ne moremo kar posplošiti in razširiti na vse, je potrebno upoštevati tudi morebitno posameznikovo nasprotno stališče.

Torej volja umrlega v tem primeru ni znana, zato o njej v razgovoru zdravniki povprašajo svojce. Če direktni odgovor ni znan, se na osnovi odgovorov na vprašanja o odnosu umrlega do transplantacije organov in na osnovi opisanega značaja umrlega sklepa, ali bi umrli privolil v darovanje ali ne.

Svojci umrlega imajo v sistemu domnevne privolitve pravico do nasprotovanja odvzemu organov umrlega. Tako se odvzem delov telesa umrle osebe ne opravi, če oseba, ki je bila umrlemu blizu, odvzemu nasprotuje. V tem primeru zdravnik zagotovi, da bodo po pogovoru prekinjeni pri umrlem vsi ukrepi za vzdrževanje funkcij organov.

Če se svojci odločijo, da odvzemu ne bodo nasprotovali, jim razložimo nadaljnje postopke z umrlim.

## PRIVOLITEV UMRLEGA MOŽNEGA DAJALCA V DAROVANJE ORGANOV

Pravico ljudi, da sami odločajo o svojem telesu, moramo spoštovati, kar je seveda najpomembnejše v obdobju življenja. Načelo varovanja dostojanstva človekovega bitja in telesne ter duševne integritete pa se mora upoštevati tudi po smrti, kajti načelo spoštovanja, pietete do umrlih, je bistveni del splošne etične zavesti (4).

Volja umrlega je lahko izražena na več načinov (domnevna privolitev, kartica Darovalec, pisna privolitev pred smrtjo). Po novem je lahko volja posameznika, da po svoji smrti daruje svoje organe za potrebe zdravljenja s presaditvijo, zapisana tudi na kartici zdravstvenega zavarovanja. Opredelitev posameznika se v ustrezno zaščiteno bazo podatkov pri ZZZS zapiše v Slovenija-transplantu na osnovi izpolnjene pristopne izjave. Podatki o opredeljenosti za darovanje, ki so shranjeni na kartici zdravstvenega zavarovanja, so dostopni izključno zdravniku transplantacijskemu koordinatorju, ki je v vsaki bolnišnici odgovoren za področje darovanja po smrti. Zapis na zdravstveni kartici se lahko odčita po smrti posameznika s posebnim računalniškim programom le z uporabo za to določene profesionalne kartice. Vsak državljan lahko preveri svoje podatke osebno na Slovenija-transplantu (5).

Vsakdo, ki želi postati darovalec, lahko svojo odločitev izrazi pri pooblaščeni osebi na prijavnih mestih v Zdravstvenem domu, nekaterih lekarnah, na območni enoti Rdečega križa ali pri Karitasu. Tam izpolni poseben obrazec, pristopno izjavo. Pooblaščena oseba preveri identiteto darovalca in jo s podpisom potrdi. Izjavo pošlje v priporočeni pošiljki na Slovenija-transplant, kjer jo vnesejo v elektronsko evidenco darovalcev. Darovalec ima pravico, da svojo prvotno odločitev o posmrtnem darovanju organov kasneje tudi prekliče (6).

Rdeči križ Slovenije (v nadaljevanju RKS) že od leta 1986 izdaja izkaznice Darovalec tistim državljankam in državljanom, ki se odločijo, da bodo po smrti darovali dele telesa za sočloveka. RKS organizira posvete za organizatorje krvodajalstva in darovanja drugih sestavin človeškega telesa, skrbi za propagando in množično osveščanje za skupinsko in posamično pridobivanje krvodajalcev in izdaja izkaznice darovalcem delov človeškega telesa po smrti. RKS je ob sodelovanju Zavoda Republike Slovenije za transfuzijo krvi in transfuzijskih oddelkov regijskih bolnišnic razdelil že preko 120.000 izkaznic »Darovalec«.

Na podlagi izkaznice darovalca je mogoče imetniku ob smrti odvzeti del človeškega telesa zaradi presaditve, če so s predlogom za odvzem seznanjeni najbližji svojci umrlega, razen če po seznanitvi odvzemu izrecno nasprotujejo.

## SKLEP

Darovanje organov po smrti je plemenito, človekoljubno in etično dejanje. Za uspešno delovanje transplantacijske dejavnosti pa je najpomembnejša družba. Družba je tista, ki mora biti pripravljena omogočiti posmrtno darovanje organov in zato sprejeti ustrezne zakonske predpise. Družba mora biti pripravljena sprejeti probleme in zahteve, ki spremljajo darovanje organov; tako na primer sprejeti možgansko smrt kot smrt osebe ali pa sprejeti kot dejstvo simultano odvzemanje različnih organov in tkiv. Seveda pa ima družba tudi pravico biti seznanjena, kaj se dogaja z odvzetimi organi in kakšni bolniki bodo od presaditev imeli korist (4). Zato je še kako pomembna kakovostna, primerna in z argumenti podprta promocija darovanja organov kot plemenitega, človekoljubnega dejanja, ki ga lahko imenujemo "dar umrlih za življenje".

Pridobivanje delov človeškega telesa od mrtvih darovalcev zaradi zdravljenja je most med smrtjo in življenjem in državljani Republike Slovenije smo se s sprejetjem zakona ZOPDCT opredelili za to vrsto zdravljena.

Pri presajanju organov mrtvega darovalca je nujna izjemno dobra organizacija na lokalni, nacionalni in internacionalni ravni. Pri presajanju organov mrtvih darovalcev je pomembno, da je vsa organizacija dela zastavljena tako, da se pri nobeni delovni stopnji ne izgublja dragocenega časa. Slovenija-transplant je osrednja povezovalna ustanova v državi. Celostne transplantacijske dejavnosti pa ne bi bilo brez transplantacijskega centra, donorskih centrov in centra za tipizacijo tkiv. Seveda pa je Slovenija povezana v Eurotransplant in v njem aktivno sodeluje. Za popolno organizacijo skrbijo transplantacijski koordinatorji na različnih ravneh. Ob tem moram poudariti, da so organizacijske določbe, ki zajemajo celotno nacionalno transplantacijsko mrežo določene v zakonu, kakor tudi v številnih pravilnikih, ki jih določa zakon.

Transplantacije organov ni brez nesebičnega darovanja organov. Samo visoka stopnja etike in morale omogoča reklo »daj, da dobiš«. Potrebna je stalna aktualizacija pravnih in etičnih določil.

## LITERATURA


1. Green R, Nicholasova zgodba: fantičev dar svetu ( prevedel Marcello Potocco). – Tržič: Učila, 2000.
2. Vončina J, Transplantacijska dejavnost, TRANSPLANTACIJSKA dejavnost: donorski program, Organi 1/ [uredili Danica Avsec Letonja, Jasna Vončina]. – Ljubljana: Zavod RS za presaditev organov in tkiv Slovenija-transplant, 2003, str. 13-23.
3. Kremža B, Ugotavljanje možganske smrti, TRANSPLANTACIJSKA dejavnost: donorski program, Organi 1/ [uredili Danica Avsec Letonja, Jasna Vončina]. – Ljubljana: Zavod RS za presaditev organov in tkiv Slovenija-transplant, 2003, str. 29-34.
4. Gadžijev Eldar M., Etični vidiki darovanja organov in tkiv po smrti, Transplantacija, sodoben način zdravljenja: zbornik predavanj in praktikum / (urednica Danica Avsec-Letonja). – Maribor: Splošna bolnišnica, 1998, str. 221-225.
5. Internetna stran Slovenija Transplant, http://www.slovenija-transplant.si/index.php?id=36
6. Internetne strani Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije, Projekt darovalec, http://www.zzzs.si/kzz/slo/slohtml/vrazvojuhtm/darovalec.htm
7. Internetna stran Rdečega križa Slovenije, Darovanje organov, http://www.rks.si/html_slo/darorganov.html
8. Zakon o odvzemu in presaditvi delov človeškega telesa zaradi zdravljenja(ZOPDCT), Uradni list RS št. 12/2000.
9. Vončin J, Pleterski-Rigler D, Organizacija transplantacijske dejavnosti, Medicina in pravo: izbrana poglavja 2001-2003 / [uredniki zbornika Vojko Flis…[et l.]. – Maribor: Splošna bolnišnica, 2004. str. 85-96.

10. Zabavnik Z, Pogovor s svojci umrlega o možnem odvzemu organov za transplantacijo, Transplantacija, sodoben način zdravljenja: zbornik predavanj in praktikum / (urednica Danica Avsec-Letonja). – Maribor: Splošna bolnišnica, 1998, str. 227-232.
11. Avsec-Letonja D, Pogovor z družino, TRANSPLANTACIJSKA dejavnost: donorski program. 1, Organi / [uredili Danica Avsec Letonja, Jasna Vončina]. – Ljubljana: Zavod RS za presaditev organov in tkiv Slovenija-transplant, 2003, str. 51-54.
12. Pravilnik o medicinskih merilih, načinu in postopku ugotavljanja možganske smrti ter sestavi komisije za ugotavljanje možganske smrti, Uradni list RS št. 70/2001.

# POŠKODBE PRI NOGOMETU

**Andrej Bavec**


## POVZETEK

Nogomet je med najbolj razširjenimi športi v Sloveniji, pri katerem pogosto pride do poškodb. Najpogosteje so to zvini gležnjev in poškodbe kolen. Pri anamnezi vprašamo o jakosti bolečine, mehanizmu in času poškodbe ter morebitnih prejšnjih poškodbah. Pri pregledu smo pozorni na simetričnost, otekline, spremembe na koži, temperaturo kože, čvrstost in obliko mehkih tkiv, pravilnost kostnih kontur, krepitacije in lokalno občutljivost. Pri tem si lahko pomagamo s kliničnimi testi. O rentgenskem slikanju se odločimo na podlagi Ottawa rules. Cilji zdravljenja akutnih poškodb so zmanjšati bolečino in otekanje ter zaščita pred nadaljnjimi poškodbami. Glede na vrsto in resnost poškodbe, se odločimo o konzervativnem ali operativnem zdravljenju.

## ABSTRACT

Football is among most popular sports in Slovenia. Injuries occur often in football, the most frequently ankle sprains and knee injuries. Data about severity of pain, mechanism and time of injury and possible previous injuries must be obtained during anamnesis. At examination attention must be put on symmetry, swelling, changes on skin, skin temperature, form of soft tissues, regularity of bone contours and local sensitivity. Clinical tests may be helpful. X-ray examination is decided based on Ottawa rules. Goals of treating acute injuries are to decrease pain and swelling and prevention of further injuries. Based on type and severity of injury conservative or operative treatment is decided.


## UVOD

Nogomet je najbolj razširjen šport v Sloveniji. V 250 klubih (1172 ekip) je 283 neamaterjev, 7843 amaterjev, 20.053 mladih, 949 igralcev malega nogometa in 656 nogometašinj. To je skupaj 29.128 registriranih nogometašev (1). Ob teh je tudi veliko ljudi, ki igrajo nogomet rekreativno. Prav tako se vse več ljudi zaveda pomena zdravega načina življenja in se zato ukvarjajo z različnimi športnimi aktivnostmi ter so pri tem izpostavljeni večji verjetnosti za nastanek poškodb. Od lažjih do srednje hudih poškodbah vsi ti pogosto pridejo prvič v stik z zdravnikom prav v ambulanti družinske medicine. Najpogosteje so to zvini gležnjev in poškodbe kolen, ki so zato podrobneje predstavljene.

## TELESNE ZAHTEVE PRI NOGOMETU

Nogomet zahteva fizično moč trupa in spodnjih ekstremitet. Aerobne zahteve pri nogometu so kombinacija vzdržljivosti, kot pri tekačih na dolge proge, in odsekanih pospeševanj, kot pri šprinterjih. Povprečna razdalja, ki jo preteče vrhunski nogometaš, je okoli 10 km, pri tem šprint obsega 10 % celotne razdalje. Pomembni sta tudi primerna prehrana in hidracija, ki morata zadostiti fiziološkim potrebam glede na trajanje in intenzivnost vadbe ter temperaturi okolja (2).

## POGOSTNOST POŠKODB

Pogostnost poškodb je v različnih raziskavah od 0,5 do 45 poškodb na 1000 ur treningov in tekem. Incidenca je v različnih raziskavah različna zaradi razlik v načrtovanju raziskav in različnih populacij, ki so zajete (3).

V raziskavi so Peterson in sod. (4) pri 264 igralcih proučili incidenco poškodb glede na različne starostne skupine in znanje/nivo igranja v obdobju enega leta. V tem času so ugotovili 558 poškodb pri 216 igralcih. Le 48 (18 %) jih ni imelo nobene poškodbe. Incidenca je bila 7,3 poškodbi na 1000 ur treningov in tekem. V povprečju so se med tekmami zgodile 20,3 poškodbe na 1000 ur tekem. Poškodbe so bile razvrščene kot lahke (52 %), srednje (33 %) in hude (15 %). Povprečno število poškodb na igralca na leto je bilo 2,1. Skoraj 50 % poškodb je nastalo kot posledica kontakta z drugim igralcem. Najpogostejše so bile poškodbe gležnjev in kolen, ki so nastale kot posledica zvinov/izpahov in nategov. Poškodbe pri odraslih moških so za 3 do 4-krat pogostejše pri igralcih v lokalnih/amaterskih ekipah kot pri igralcih na višjem nivoju. Pri teh je razlika predvsem v količini treninga, saj imajo oboji približno enako število tekem. V drugi raziskavi so Heidt in sod. (5) ugotovili, da kondicijski trening pred začetkom sezone bistveno zmanjša pogostnost poškodb.

Raziskave kažejo, da je pri igralkah nogometa 2-krat večja verjetnost poškodb kot pri moških. Prav tako je pri ženskah večja verjetnost hudih poškodb (poškodbe sprednje križne vezi in patelofemoralnega sklepa) kot pri moških (5).

## POŠKODBE GLEŽNJA

Zvin gležnja pri nogometu pogosto nastane z inverzijo, ko se talus zvrne v plantarno fleksijo pri različnih gibih kot so skoki in hitri obrati z žogo. V tem položaju je sprednji talofibularni ligament (ATFL) pod največjo obremenitvijo in zato najbolj nagnjen k poškodbam (2). Poškodujeta se lahko tudi *lig. calcaneofibulare* in zadnji talofibularni ligament, ki skupaj s sprednjim talofibularnim ligamentom tvorijo zunanjo kolateralno vez, ki je poškodovana v 80–91 % zvinov gležnjev pri nogometu (6). Poškodbe medialnih ligamentov so redkejše zaradi močnega deltoidnega ligamenta. Zato poškodba medialnega dela gležnja nakazuje na visokoenergetsko poškodbo z večjo verjetnostjo zloma maleola, ki zahteva kirurško zdravljenje (2). Najpogostejši dejavnik tveganja je zvin gležnja v preteklosti. Spol, tip noge in ohlapnost sklepa lahko prav tako vplivajo na tveganje za zvin gležnja (7).

Zvine gležnja lahko razdelimo v tri stopnje. Pri prvi gre za nateg ali majhno natrganje vezi brez nestabilnosti. Pri drugi gre za delno raztrganje lateralnih ligamentov z zmerno funkcionalno prizadetostjo. Pri tretji stopnji gre za popolno raztrganje lateralnih ligamentov z mehansko nestabilnostjo (8).

Pri anamnezi moramo vprašati bolnika o mehanizmu in času poškodbe in o morebitnih prejšnjih zvinih gležnjev. Urgentna ocena stanja poškodbe je priporočena pri bolnikih, ki imajo močno bolečino, hiter začetek otekanja, hladno ali otrplo stopalo, nesposobnost prenašanja teže ali pridružene bolezni, ki lahko povzročijo komplikacije (npr. diabetes). Prevelika oteklina in bolečina lahko omejita pregled do 48 ur po poškodbi, zato je pomemben ponovni pregled bolnika 3 do 5 dni po poškodbi, saj lahko bolje razlikujemo med delnim in popolnim raztrganjem vezi (7).

Pri pregledu vidimo oteklino, izzovemo bolečino na pritisk v predelu sklepne špranje in vezi, pri hujših oblikah je vidna tudi podplutba. Gležnja na pritisk nista boleča, dokler oteklina ne zajame tudi tkiva nad njima. Gibljivost v skočnem sklepu je zavrta in boleča, hoja je šepajoča (9). Sprednji predalčni test lahko zazna prekomeren premik talusa glede na tibio. Če je sprednji talofibularni ligament pretrgan, se bo talus glede na nepoškodovan gleženj subluksiral. Test s prekrižanimi nogami lahko zazna visok zvin gležnja. Znak te poškodbe je bolečina v predelu sindesmoze ob pritisku na medialno stran kolena. Inverzijski stres test lahko zazna nestabilnost *lig. calcaneofibulare* (7).

Odločanje o rentgenskem slikanju na podlagi Ottawa ankle rules lahko z veliko verjetnostjo izključi možnost zloma brez uporabe rentgena. Za rentgensko serijo gležnja (AP, stranska in mortise (20° notranje rotacije) projekcija) se odločimo v primeru bolečine v predelu maleolov in občutljivosti kosti (na posteriornem lateralnem/medialnem delu maleolusa) ali nezmožnosti hoje (takoj po poškodbi en korak, v ambulanti nezmožnost 4 korakov) (7). Pri bolečini in otekanju gležnja dlje kot 14 dni moramo diferencialno diagnostično upoštevati tudi možnost zloma (2).

Prvi cilji zdravljenja akutnega zvina gležnja so zmanjšati bolečino in otekanje ter zaščita pred nadaljnjimi poškodbami vezi. Pri takšnih poškodbah se pogosto uporablja protokol, ki je zajet v kratici PRICE (7):

- Protection: zaščita poškodovanega mesta v stabilnem položaju, imobilizacija
- Rest: počitek, izogibanje pretiranemu naporu
- Ice: led vsaki 2 uri za 20 minut prvih 48-72 ur, da zmanjša oteklino in bolečino
- Compression: kompresija s hladnimi oblogami
- Elevation: med spanjem dvig noge nad nivo trupa

Zdravljenje je večinoma konzervativno z dokolenskim hodilnim mavčnim škornjem, ki naj ga poškodovanec nosi vsaj 14 dni. Pri lažjih zvinih zadošča funkcionalno zdravljenje s hladilnimi obkladki, elastičnim povojem pri hoji in počitkom ter postopnim razgibavanjem in obremenjevanjem. Če so vezi popolnoma pretrgane, postane skočni sklep nestabilen in potrebna je operacija ter šivanje vezi (9).

Pri hujših zvinih in pri opustitvi ustrezne imobilizacije se zvini lahko ponavljajo, v poteku vezi pa nastanejo kalcinacije (9). Če je bila poškodovana lateralna kolateralna vez gležnja in se pojavi nestabilnost gležnja, lahko ob značilni anamnezi zvračanja gležnja ugotovimo oteklino in močno občutljivost na lateralni strani gležnja. Gibljivost običajno ni omejena, gib inverzije pa je povečan in boleč. Točno diagnozo postavimo z rentgenskim slikanjem v inverziji. Ugotovimo odpiranje lateralnega dela sklepa oz. nenormalno nagibanje talusa. Pri manjših nestabilnostih priporočamo vaje in elastični ščitnik za gleženj. Pri dokazani okvari vezi pa je trajna rešitev rekonstrukcija vezi s kito kratkega peroneusa (10).

## POŠKODBE KOLENA

Kolenski sklep sestavljajo s hrustancem pokriti spodnji del stegnenice in prav tako s hrustancem pokriti zgornji del golenice ter pogačica. Na glavi golenice sta vezivna polmesečasta medialni in lateralni meniskus, ki sta pričvrščena na robove kondilov. Ob obeh straneh kolenskega sklepa potekata medialna (MCL) in lateralna (LCL) kolateralna vez, znotraj kolena pa križni vezi, sprednja (ACL) in zadnja (PCL) (9). Na stabilnost sklepa vplivajo: oblika sklepnih površin in sila, ki deluje na sklep, meniskusi, sklepna ovojnica z ligamenti in mišice, ki obdajajo sklep (11).

Pri nogometu lahko nastanejo akutne težave ali pa so težave posledica trajne prekomerne obremenitve. Pri mlajših igralcih je večja verjetnost za Osgood-Schlatterjevo bolezen (tj. aseptična nekroza na sprednjem delu zgornje epifize golenice v predelu tuberositas tibiae (12)) in druge patelo-femoralne nepravilnosti, ki so pogoste pri tekaških športih. Pri starejših igralcih so pogostejše poškodbe ACL, kolateralnih vezi in meniskusov skupaj z bolečino zaradi osteoartroze ali patelarne hondromalacije. Pri vseh športih, razen pri smučanju, je najpogostejši mehanizem rupture ACL nekontaktna poškodba povezana z obremenitvijo stojne noge in notranjo/zunanjo rotacijo ali nerodnim pristankom v varus/valgus položaj kolena. Pri nogometu nastanejo kontaktne poškodbe ACL predvsem pri trčenju z obremenitvijo kolena v valgus, ki poškoduje tudi meniskuse, kolateralne ligamente in sklepni hrustanec. Poškodbe hrustanca nastanejo ob velikih obremenitvah direktno na sklepni hrustanec, ki nastanejo kot posledica velike strižne sile ali ponavljajoče abrazivne obrabe (2). Pri športnih poškodbah nasploh so pogoste poškodbe MCL, notranjega meniskusa in ACL (»unhappy triad«) (9).

Pri anamnezi vprašamo bolnika o značilnostih bolečine (hiter/postopen začetek, lokacija, trajanje, jakost, topa/ostra, poslabšanje/izboljšanje), izlivu v sklep (čas, količina, ponavljanje), mehanskih simptomih (zaklenjeno

koleno, občutek nestabilnosti, poki), mehanizmu poškodbe (udarec, hitro ustavljanje, pristajanje po skoku, prisotnost upogibanja kolena, hiperekstenzija) in preteklih poškodbah ter operacijah (13).

Med pregledom smo pri inspekciji pozorni na simetričnost kolen, os okončine, otekline in spremembe na koži. S palpacijo ugotavljamo temperaturo kože, čvrstost in obliko mehkih tkiv, pravilnost kostnih kontur, tekočino v sklepu (balottement test), krepitacije in lokalno občutljivost. S preiskavami gibljivosti ugotavljamo pasivno in aktivno gibljivost v kolenu ter moč fleksorjev in ekstenzorjev kolena (11).

Izliv v koleno lahko ugotovimo z ballotement testom, kjer z eno roko pritisnemo na recesuse in iztisnemo tekočino pod pogačico, ki jo nato z drugo roko z vrha pritisnemo proti stegnenici in občutimo udarec pogačice ob stegnenico (10, 11).

Predhodne izpahe pogačice skušamo ugotoviti z umaknitvenim testom, ki ga izvedemo tako, da koleno upognemo, med tem pa potiskamo medialni rob pogačice v lateralni smeri. Če je bila pogačica pred tem izpahnjena, je test izredno boleč in ga bolnik z napenjanjem mišic preprečuje (11).

Okvaro meniskusov lahko ocenimo z McMurrayevim testom. Za medialni meniskus ga izvedemo tako, da koleno flektiramo, zavrtimo golenico močno navznoter in iztegnemo. Če pride pri rotaciji zatrgani del meniskusa med kondila, čuti bolnik pri iztegnitvi preskok in bolečino. Pri testu za okvaro lateralnega meniskusa zavrtimo golenico navzven, ostalo je enako. Preskok pomeni pozitiven test (10, 11).

Čvrstost kolateralnih vezi lahko ocenimo z varus-valgus stres testom. Koleno v 30° fleksiji in v polni ekstenziji pritisnemo pri učvrščenem gležnju z lateralne strani za preizkus medialne in z medialne za preizkus lateralne kolateralne vezi. Pri okvari kolateralne vezi bolnik čuti bolečino v poteku vezi. Pri večji poškodbi občutimo, da se ob pritisku sklep na okvarjeni strani odpira. Odpiranje sklepne špranje v polni iztegnitvi pa kaže na večjo okvaro kolena, kjer je poškodbi kolateralnega ligamenta pridružena še poškodba posteromedialnega oz. posterolateralnega kota (10, 11).

Nestabilnost v kolenu zaradi okvarjenih križnih vezi lahko dokažemo s predalčnim testom. Pri potegu golenice naprej in nazaj pri pravokotno upognjenem kolenu bomo čutili in opazili premik golenice. Če je premik golenice večji kot 0,5 cm, pomeni ohlapnost vezi. Pri premiku naprej ocenjujemo ohlapnost ACL, pri premiku nazaj pa PCL. Ohlapnost vezi lahko dokazujemo tudi z Lachmanovim testom ali pivot shift testom (10). Lachmanov test je ob akutni poškodbi sprednje križne vezi najobčutljivejši test. Za uspešno izvajanje je potrebna sproščenost mišic, zato ta test izvedemo pred ostalimi. Pri ležečem bolniku koleno upognemo za 20–30°. Z nedominantno roko stabiliziramo stegno, z drugo roko pa vlečemo proksimalni del goleni naprej. Poskušamo doseči drsenje med stegnenico in golenico naprej in nazaj s tem, da izmenično pritiskamo stegnenico nazaj in golen naprej ter obratno. Pri tem smo pozorni na patološko drsenje v anterolateralni smeri pri poškodovanem kolenu in na kvaliteto končne točke. Oboje primerjamo z nepoškodovanim kolenom. Za poškodbo sprednje križne vezi sta značilna mehka končna točka Lachmanovega testa in nesimetričnost med sklepoma, ki je večja od 3 mm (11, 13).

Zaradi pogostega rentgenskega slikanja in majhnega odstotka zlomov pri akutnih poškodbah kolena so za izključitev zlomov kosti v teh primerih razvili »Ottawa knee rule« za odločitev o rentgenskem slikanju. »Ottawa knee rule« je sestavljen iz 5 kriterijev:

- starost nad 55 let,
- izolirana bolečina pogačice na otip (brez bolečine katere koli druge kosti kolena),
- bolečina glave fibule na otip,
- nezmožnost fleksije kolena za 90°,
- nezmožnost hoje (4 koraki) takoj po poškodbi ali v ambulanti.

Bolniki z vsaj 1 pozitivnim odgovorom imajo pozitiven rezultat za zlom kosti, zato je priporočeno rentgensko slikanje. Negativen rezultat ima visoko diagnostično vrednost za odsotnost zloma, saj je test oblikovan z namenom izključitve zloma (14).

V standardno rentgensko diagnostiko poškodb kolena sodijo osnovni rentgenski posnetki kolena v dveh ravninah (anteroposteriorna in lateralna projekcija) in pogačica tangencialno (Merchantova projekcija) (11). Pri najstnikih s kronično bolečino in ponavljajočimi izlivi v koleno naredimo rentgenske posnetke v posteroanteriorni smeri s kolenom v fleksiji za 40-50° s katerimi lahko vidimo radiolucentnost femoralnih kondilov, ki nakazujejo na disekantni osteohondritis (13). Diagnostiko lahko razširimo tudi z računalniško tomografijo in magnetno resonanco. Izliv v koleno lahko vidimo tudi z ultrazvokom (11).

Zvin kolena je poškodba kolena, pri kateri so iztegnjene kolenske vezi, poškodovana pa tudi sklepna ovojnica in včasih meniskusi. Nastane pri gibu kolena v nefiziološki smeri. Pri pregledu najdemo oteklo, na pritisk boleče, koleno z zmanjšano gibljivostjo. Pogosto je prisoten znak proste tekočine v kolenu (balottement test). Vezi so na nateg čvrste. Diferencialno diagnostično pridejo v poštev poškodba vezi in meniskusov, zlom pogačice brez premikov odlomkov, znotrajsklepni zlom stegnenice in golenice ter vnetje sklepa različnih vzrokov. Zdravimo z mavčnim varovalom za koleno za 7-14 dni in nato začnemo s fizikalnim zdravljenjem (9).

Izpah oz. delni izpah pogačice se najpogosteje pojavlja pri adolescentih. Pri travmatskih izpahih so pogosto pridružene poškodbe medialnega patelofemoralnega ligamenta in osteohondralne poškodbe. Pri kliničnem pregledu pogosto ugotovimo anatomske nepravilnosti, ki povečujejo tveganje za izpah pogačice (patella alta, valgus kolen, prirojena ohlapnost ligamentov…). Pozorni smo na deformacijo kolena, ki je običajno upognjeno, pogačica pa leži lateralno. Če pri spontano naravnani pogačici ob izvajanju umaknitvenega testa izzovemo hudo bolečino in mišično napenjanje, je to znak predhodnega izpaha pogačice. Opravimo rentgenski posnetek v aksialni in stranski projekciji, lahko tudi v drugih ravninah in po potrebi še računalniško tomografijo in magnetno resonanco. Zdravljenje je lahko konzervativno ali operativno. Če ni prišlo do spontane repozicije pogačice, jo dosežemo tako, da upognjeno spodnjo okončino v kolku in kolenu počasi iztegnemo in ob tem pogačico zmerno potiskamo v medialni smeri. Prve travmatske izpahe pogačice zdravimo konzervativno z imobilizacijo in funkcijskim zdravljenje, če ni pridruženih ligamentarnih poškodb kolena. Ponavljajoče izpahe zdravimo operativno (11).

Izpah kolena nastane pri delovanju izredno velikih sil na kolenski sklep. Posledica je raztrganje vezi in sklepne ovojnice, pogosto pa so pridružene tudi poškodbe žil (poplitealna arterija) in živcev (peronealni živec). Vidna je deformacija kolena, poškodovani navaja hudo spontano bolečino in bolečino na pritisk. Prisotni sta oteklina in povsem zavrta gibljivost. Pri pregledu preverimo prekrvavitev okončine in nevrološke izpade distalno od mesta poškodbe. Z rentgenskim slikanjem v dveh projekcijah izključimo/potrdimo zlom. Izpah naravnamo in imobiliziramo z mavčnim varovalom za 4 tedne, nato sledi rehabilitacija. Po potrebi sledi kirurška oskrba zlomov, žil, živcev in pretrganih kolenskih vezi. Pogosta posledica je nestabilnost (9, 11).

Pri poškodbah kolenskih vezi gre najpogosteje za poškodbo notranje kolateralne vezi. Poškodovanec čuti močno bolečino v kolenu, ki je otečeno. Izražena je bolečnost na pritisk na notranjem delu sklepne špranje. Gibljivost kolena je zaradi bolečin zavrta. Notranja sklepna špranja se nekoliko odpira, izražena sta sprednji predalčni znak in balottement test. Diferencialno diagnostično pridejo v poštev zvin, znotrajsklepni zlomi stegnenice in golenice in nerazmaknjen zlom pogačice. Zdravljenje raztrganih vezi je lahko operacijsko, kolateralno vez zašijemo, križno vez pa nadomestimo z delom kite *m. quadriceps femoris* (ali z aloplastično vezjo). Raztrgani meniskus odstranimo bodisi v celoti ali le raztrgan del. Operacijo lahko opravimo artrtoskopsko ali z artrotomijo. Po operaciji je potrebno takojšnje fizikalno zdravljenje. Kadar operacija ni možna, zdravimo konservativno z imobilizacijo z mavčevim varovalom, poškodovanec pa nato s krepitvijo mišic stegna ohranja stabilnost kolena. Zapleta sta nestabilno koleno in artroza kolenskega sklepa (9).

## SKLEP

Poškodbe pri nogometu in drugih športih lahko bistveno vplivajo na kakovost življenja. Mladostnikom in odraslim lahko onemogočijo nadaljnje ukvarjanje s športom in povzročijo okvare sklepov, ki vodijo v artroze. Pravilna prepoznava in zdravljenje različnih poškodb lahko prepreči ali vsaj omili trajne posledice, ki bi sicer nastale pri nezdravljenih poškodbah.

## LITERATURA


1. Nogometna zveza Slovenije. Prebrano 17.11.2007 na: URL: http://www.nzs.si/index.php?pgi=112.
2. Piantanida NA. Soccer. In: O'Connor FG, Sallis RE, Wilder RP, Pierre PS, eds. *Sports medicine: Just the facts.* New York: McGraw-Hill, 2005. pp. 526-531.
3. Dvorak J, Junge A. Football Injuries and Physical Symptoms: A Review of the Literature. *Am J Sports Med 2000; 28:* 3-9.
4. Peterson L, Junge A, Chomiak J, Graf-Baumann T, Dvorak J. Incidence of Football Injuries and Complaints in Different Age Groups and Skill-Level Groups. *Am J Sports Med 2000; 28:* 51-57.
5. Heidt RS,Sweeterman LM, Carlonas RL, Traub JA, Tekulve FX. Avoidance of Soccer Injuries with Preseason Conditioning. *Am J Sports Med 2000; 28:* 659-62.
6. Giza E, Fuller C, Junge A, Dvorak J. Mechanisms of Foot and Ankle Injuries in Soccer. *Am J Sports Med 2003; 31:* 550-554.
7. Ivins D. Acute Ankle Sprain: An Update. *Am Fam Physician 2006; 74:* 1714-20.
8. Wolfe MW, Uhl TL, Mattacola GC, McCluskey LC. Management of Ankle Sprains. *Am Fam Physician 2001; 63:* 93-104.
9. Prinčič J, Smrkolj V. Poškodbe spodnjega uda. In: Smrkolj V, ed. *Kirurgija.* Ljubljana: Sledi, 1995; 654-63.
10. Srakar F. *Ortopedija*. Ljubljana: Sledi; 1994.
11. Krajnc Z, Kuhta M. Nujna stanja kolenskega sklepa. *Medicinski mesečnik 2007; 3:* 182-93.
12. Slovenski medicinski e-slovar, 2004.
13. Calmbach WL, Hutchens M. Evaluation of Patients Presenting with Knee Pain: Part I. History, Physical Examination, Radiographs, and Laboratory Tests. *Am Fam Physician 2003; 68:* 907-12.
14. Bachmann LM, Haberzeth S, Steurer J, ter Riet G. The accuracy of the Ottawa knee rule to rule out knee fractures: a systematic review. *Ann Intern Med 2004; 140:* 121-4.

# HUMANI VIRUSI PAPILOMA IN RAK MATERNIČNEGA VRATU

**Ksenija Eder**


## POVZETEK

Več kot 50 % spolno aktivnih žensk se vsaj enkrat v življenju okuži s humanimi virusi papiloma (HPV). Trajna okužba s HPV je osnoven in predvsem nujen dejavnik za razvoj raka materničnega vratu (RMV). Redni ginekološki pregledi, ki vključujejo brise materničnega vratu (test PAP), omogočajo pravočasno odkrivanje in zdravljenje že prisotnih predrakavih sprememb. Pred kratkim smo dobili tudi učinkovito cepivo za preprečevanje okužbe s HPV. Vse to so, poleg izobraževanja pacientov, pomembni koraki proti zniževanju umrljivosti zaradi raka materničnega vratu.

## ABSTRACT

More than 50 percent of sexual active women get an infection with human papilloma viruses at least once in a lifetime. Long-lasting infection with HPV is basic and, above all, necessary factor for development of cervical cancer. Regular gynecological examination that include cervical smear (Pap smear) is an effective method for identifying and treating precancerous lesions. Also, an effective HPV vaccine against the HPV has recently been licensed. Beside patient education are those important steps toward reducing mortality from this type of cancer.


## UVOD

Pred kratkim smo tudi v Sloveniji sprejeli prvo cepivo za preprečevanje raka na materničnem vratu, bolezen, za katero v Sloveniji vsako leto zboli približno 200 žensk, letno pa jih za njo umre okrog 50. Zaradi dolgotrajnega razvoja, razmeroma učinkovitega odkrivanja in zdravljenja rizičnih sprememb predstavlja rak materničnega vratu eno od redkih onkoloških bolezni, pri katerih lahko z načrtnim iskanjem občutno zmanjšamo njegovo incidenco. Zato se mi zdi pomembno, da poznamo naravo bolezni, dejavnike tveganja in predvsem preventivne ukrepe, ki nas pred boleznijo lahko obvarujejo. Seveda pa je pogoj za boljše razumevanje celotne bolezni, dobro poznavanje njenih povzročiteljev - humanih virusov papiloma.

## HUMANI VIRUSI PAPILOMA (HPV)

Humani virusi papiloma (HPV) so izjemno heterogena skupina virusov DNA, ki povzročajo številne benigne in maligne spremembe ploščatoceličnega epitelija. HPV uvrščamo v družino Papillomaviridae, rod Papillomavirus. Razvrščamo jih v različne virusne genotipe na podlagi skladnosti nukleotidnih zaporedij. Do danes je uradno priznanih že več kot 95 genotipov in 4 podtipi HPV (1).

### ZGRADBA HPV

HPV so majhni, goli, ikozaedrično somerni virusi DNA, ki v premeru merijo približno 55 nm. Sestavljeni so iz dvoslojnega virusnega plašča, imenovanega kapsida, ki obdaja virusni genom. Kapsida je sestavljena iz 72 morfoloških enot, kapsomer, ki predstavljajo dva tipa strukturnih beljakovin, t.i. veliko (L1) in malo (L2) plaščno beljakovino. Velika plaščna beljakovina predstavlja veliko večji zunanji del kapside (približno 80-90 %), mala plaščna beljakovina pa leži centralno in verjetno služi kot ovoj za virusni genom (1, 2).

Genom HPV je krožna zaprta dvojnovijačna DNA, s 7800-7900 baznimi pari in molekulsko maso 5,2 x $10^6$ Da. Virusni genom se deli na 3 področja: dve kodirajoči, področje E (early ali zgodnje) in področje L (late ali pozno) ter nekodirajoče področje LCR ali »long control region« oziroma URR ali »upstream regulatory region« (2).

Področje E vsebuje zapis za beljakovine, povezane s podvajanjem virusa in transformacijo okuženih celic, ki je nujno potrebna za onkogeno delovanje virusa. Področje E vsebuje pri večini do sedaj opredeljenih HPV najmanj 6 različnih genov: E1, E2, E4, E5, E6 in E7. Področji E6 in E7 sta najbolj raziskana dela genoma HPV in prav njima pripisujejo tudi največji pomen v onkogenezi novotvorb (2).

Področje L nosi zapis za strukturne beljakovine virusnega plašča (L1, L2). Nekodirajoče območje LCR oziroma URR ne vsebuje zapisa za beljakovine, ampak zaporedja DNA, ki so pomembna za uravnavanje virusnega razmnoževanja in prepisovanja virusnih genov (1).

## RAZMNOŽEVANJE HPV

Razmnoževanje HPV je natančno nadzorovan dogodek, odvisen od virusnih in celičnih regulatornih beljakovin ter od stopnje zrelosti epitelnih celic gostitelja. Okužba s HPV se začne v bazalnih epitelnih celicah, kjer se virusna DNA nahaja v obliki zunajkromosomskih krožnih delcev ali episomov. Te bazalne celice z episomi so nosilke latentne okužbe. Zaradi neugodnega znotrajceličnega okolja je podvojevanje episomalne DNA v bazalnih celicah sprva omejeno, vendar pa po dozorevanju in spremembi bazalnih celic v spinozne, postane to mikrookolje bolj primerno za razmnoževanje virusa. Posledica je nastanek velike in male plaščne virusne beljakovine in popolnih kužnih oblik virusa v povrhnjih epitelnih celicah. Zaradi pomnoževanja virusi postopno okvarjajo epitelne celice, kar v redkih primerih vodi v razvoj blage intraepitelijske neoplazije. Ta lahko izgine, perzistira ali pa se razvija naprej (1, 2).

## OKUŽBA IN PRENOS HPV

Okužba s HPV je najbolj razširjena spolno prenosljiva okužba, saj je prenosljivost HPV s spolnim odnosom izredno visoka. Tveganje za prenos okužbe pri enkratnem stiku z okuženim partnerjem je bilo ocenjeno na kar 40 do 60 %. Strokovnjaki ocenjujejo, da se okrog 50 % spolno aktivnih ljudi vsaj enkrat v življenju okuži s HPV, najpogosteje so to mladostniki.

Največje tveganje za okužbo predstavljajo genitalno-genitalni in analno-genitalni spolni odnosi. Do nespolnega prenosa okužbe lahko pride pri vertikalnem prenosu z matere na novorojenčka. Redko možnost prenosa pa lahko predstavljajo povsem drugačni stiki, npr. s kirurškimi rokavicami, z bioptičnimi pripomočki (3).

### *Latentna okužba s HPV*

S HPV je okuženih kar 30 do 60 % žensk, mlajših od trideset let, število okuženih moških pa naj bi bilo še višje. Okužbe s HPV ne spremljajo nobeni značilni simptomi in 85 % okužb s HPV virusom, izzveni brez trajnih posledic že v 8-12 mesecih. V približno 15 % primerov, ko imunskemu sistemu ne uspe premagati okužbe, pa se razvije perzistentna ali latentna okužba s HPV, ki lahko traja več let. V redkih primerih, ko se zmanjša odpornost organizma, lahko pride do vnovične reaktivacije latentne okužbe s HPV (3).

## RAZVRSTITEV HPV

Humani papiloma virusi so zelo heterogena skupina virusov, ki jih razvrščamo v različne virusne genotipe na podlagi skladnosti nukleotidnih zaporedij. Do sedaj je bilo uradno priznanih 95 različnih genotipov in 4 podtipi HPV. Vsem HPV je skupno, da se prenašajo s kože na kožo in ne s telesnimi izločki, kot so slina, urin, kri in sperma (2, 3).

Vse do sedaj znane tipe HPV razvrščamo glede na dovzetnost okužbe določene vrste epitelija v tri velike skupine.

### *HPV, ki povzroča dedno bolezen, bradavičasto epidermosplazijo*

Bradavičasta epidermosplazija je izredno trdovratna vseživljenjska okužba s HPV, za katero so značilni resičasti tumorji kože, iz katerih se kar v 20 % razvije spinocelularni karcinom (HPV genotipi 5, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 19-25, 36, 46, 47, 50) (2).

### *Kožni HPV (HPV poroženevajočega ploščatoceličnega epitelija)*

Kožni tipi HPV kažejo nagnjenje predvsem za poroženevajoči ploščatocelični epitel in so osamljeni iz različnih benignih in malignih novotvorb kože (HPV tipi 1-4, 7, 10, 26-29, 37, 38, 41, 48, 49) (2).

### *Sluznični ali anogenitalni HPV*

Sluznični HPV najpogosteje okužijo ploščatocelični epitel anogenitalnih sluznic. To skupino glede na spremembe, ki jih povzročajo, dalje delimo v dve veliki skupini:

- **nizkorizični HPV**, ki povzročajo benigne bradavice ali kondilome (v 90 % jih povzročata genotipa HPV-6 in HPV-11, ) ter
- **visokorizični HPV**, ki jih povezujemo z nastankom intraepitelijskih neoplazij in malignih tumorjev materničnega vratu pa tudi zunanjega spolovila (HPV-16 in HPV-18 povzročata več kot 70 % hujših predrakavih sprememb in raka materničnega vratu) (2, 3).

## DIAGNOSTIKA OKUŽBE S HPV

Razvite so številne metode za dokazovanje HPV, ki jih delimo na tradicionalne in molekularne.

### *Tradicionalne metode*

Med tradicionalne metode štejemo tiste, ki temeljijo na opazovanju značilnih citopatskih sprememb epitelnih celic s svetlobnim mikroskopom, opazovanju virusnih delcev z elektronskim mikroskopom in dokazovanju virusnih strukturnih beljakovin z uporabo monoklonskih in poliklonskih protiteles. Vendar pa te metode niso dovolj občutljive in ne omogočajo genotipizacije HPV, zato so se v diagnostiki okužb s HPV uveljavile le molekularne metode (1).

### *Molekularne metode*

Molekularne metode temeljijo na zaznavanju značilnih zaporedij virusne DNA. Največkrat se uporabljajo različni hibridizacijski testi z RNA- in DNA-lovkami, usmerjenimi proti značilnim odsekom genoma različnih genotipov HPV, ali testi, ki temeljijo na verižni reakciji s polimerazo (PCR), v katerih pomnožujemo značilna kratka zaporedja virusnega genoma, rezultate pa nato dokazujemo z različnimi tehnikami (elektroforeza v gelu, encimska razgradnja, *dot blot* itd.) (1).

# RAK MATERNIČNEGA VRATU

Rak materničnega vratu (RMV) je predvsem v razvitih državah drugi najpogostejši rak pri ženskah, takoj za rakom dojke. Zaradi dolgotrajnega razvoja, razmeroma učinkovitega odkrivanja in zdravljenja rizičnih sprememb predstavlja rak materničnega vratu eno od redkih onkoloških bolezni, pri katerih lahko z načrtnim iskanjem občutno zmanjšamo njegovo incidenco. V razvitih državah sta se zbolevnost in smrtnost zaradi RMV zmanjševali predvsem zaradi dobrega načrtnega zgodnjega odkrivanja te bolezni. Kljub temu pa se incidenca RMV v nekaterih državah z najbolje organiziranim programom ne zmanjšuje več, ampak celo narašča – pri ženskah mlajših od 40 let. Podobno velja tudi za Slovenijo. Po podatkih Registra raka za Slovenijo se je

incidenca RMV zmanjšala od 28,8/100.000 žensk v letu 1961 na 16,1/100.000 žensk v letu 1982. Od takrat naprej se zbolevnost pri ženskah, mlajših od 54 let, ponovno povečuje. Leta 1997 se je incidenca povzpela že na 23,1/100.000 žensk. V zadnjih letih, se je tudi na račun programa ZORA, incidenca RMV v Sloveniji spet začela nižati (1).

RMV je bolezen, ki jo je potencialno možno preprečiti, in prav zato je pomembno, da poznamo dejavnike tveganja, presejalne in diagnostične metode ter možnosti preventive, o čemer bo govora v nadaljevanju.

## EPIDEMIOLOGIJA

V zadnjih letih zaradi RMV-ja v Sloveniji zboli okrog 200 žensk letno in umre 50 do 60 žensk letno. RMV se običajno pojavi v peti ali šesti dekadi, v povprečni starosti 54 let. Nasprotno pa se intraepitelijske lezije, prekurzorji invazivne bolezni, pogosto pojavijo pri mlajših ženskah (pogosto mlajših od 40 let). Te prekurzorske lezije imenujemo cervikalne intraepitelijske neoplazije (CIN). Pojav CIN-a pri nižji starosti pojasnjuje s tem, da maligna transformacija skvamoznih epitelijskih celic zahteva dolgo latentno obdobje.

## DEJAVNIKI TVEGANJA

Humani virusi papiloma so nujno potreben, čeprav nezadosten dejavnik pri nastanku RMV. Z zmanjševanjem tveganja za nastanek okužbe s HPV uspešno zmanjšujemo tudi tveganje za nastanek predrakavih sprememb in raka materničnega vratu, zato je zelo pomembno vedeti, kateri so ti dejavniki.

Večja verjetnost za okužbo s HPV obstaja pri tistih, ki:
- imajo prvi spolni odnos v zgodnjih mladostnih letih (15 let ali manj),
- imajo številne spolne partnerje (7 ali več),
- kadijo (kemične sestavine, ki se sproščajo pri kajenju, poškodujejo celice materničnega vratu in povzročijo, da so ranljivejše in dovzetnejše za poškodbe, ki jih povzročajo visokorizični HPV; tveganje naj bi bilo večje pri dolgotrajnem in intenzivnem kajenju za trikrat),
- imajo pomanjkljivo imunsko odzivnost (okužba s HIV, kemo- in radioterapija, transplantacija organov, dializa) (3).

Dodatni dejavniki, ki pospešujejo razvoj predstopenj v karcinom so:
- prva nosečnost v zgodnji starosti in številni porodi,
- virusne infekcije,
- nizek socialno-ekonomski status,
- hormonska kontracepcija, ki ne deluje na osnovi pregrade,
- podatek v anamnezi o spolno prenosljivih boleznih (4, 5).

## ZNAKI

Znamenja hujših predrakavih sprememb in zgodnjega raka materničnega vratu so redka in pogosto prikrita. Ženske morajo biti pozorne predvsem na naslednja opozorilna znamenja:
- nenadoma obilnejši izcedek iz nožnice, ki ga ne spremljajo očitna znamenja vnetja;
- bolečine ali krvavitve iz nožnice med spolnim odnosom ali po njem;
- krvave madeže ali manjše krvavitve med dvema rednima menstrualnima ciklusoma.

Začetne patološke spremembe materničnega vratu lahko spremljajo tudi dolgotrajna vnetja nožnice, težave pri odvajanju urina, tope ali krčevite bolečine v spodnjem delu trebuha in stalne tope bolečine v spodnjem delu hrbtenice ali križu (6).

### POTEK BOLEZNI

Prekancerozne spremembe materničnega vratu imenujemo cervikalna intraepitelijska neoplazija (CIN). Nižje stopnje CIN lahko spontano regradirajo, višje stopnje pa navadno napredujejo v invazivno obliko raka.

CIN glede na obseg lezije razdelimo na tri stopnje:
- CIN 1 predstavlja blago displazijo ali nenormalno celično rast in jo uvrščamo v nizkostopenjsko ploščatocelično intraepitelijsko lezijo (NSPIL) – zavzema bazalno 1/3 epitelija;
- CIN 2 (kot tudi CIN 3) uvrščamo v visokostopenjsko ploščatocelično intraepitelijsko lezijo (VSPIL). CIN 2 predstavlja zmerno displazijo in obsega bazalni 2/3 epitelija;
- CIN 3 predstavlja hudo displazijo, ki zavzema več kot 2/3 celotnega epitelija; to stopnjo lahko imenujemo tudi adenokarcinom in situ (7).

Nekateri menijo, da stopnje napredujejo do raka linearno, vendar pa obstajajo dokazi, da se rak lahko pojavi tudi brez predhodno zaznanega napredovanja skozi te stopnje.

### DIAGNOSTIKA

Kot presejalno metodo za ugotavljanje normalnih ali bolezensko spremenjenih celic materničnega vratu uporabljamo test PAP. V primeru patološko spremenjenih celic, ki jih odkrijemo s testom PAP, so vedno potrebne dodatne preiskave (vnovični test PAP, test HPV, kolposkopija ali biopsija), odvisno od vrste patoloških sprememb. V zadnjih letih se zaradi natančnejše diagnoze namesto samo vnovičnega testa PAP vse bolj priporoča test HPV (določanje visoko rizičnih humanih virusov papiloma) (3).

### ZDRAVLJENJE

Predstopnje raka materničnega vratu se zdravijo z manjšimi operativnimi posegi, kot so destrukcija (uničenje), ekscizija (izrez) in konizacija (stožčast izrez tkiva v materničnem vratu) materničnega vratu. Ti posegi se izvajajo ambulantno ali med kratko hospitalizacijo in navadno ne pustijo trajnih posledic za zdravje bolnic. Tudi ozdravitev je v teh primerih skoraj 100 odstotna.

Invazivne oblike raka materničnega vratu se zdravijo z obsežnimi operativnimi posegi in kombinacijo obsevanja ter zdravljenja s citostatiki (kemoterapija). Bolj napredovale oblike raka materničnega vratu ne zdravijo z operacijo, saj boljše izide dosežejo z obsevanjem in kemoterapijo. V primeru obsežnih operativnih posegov, obsevanja in kemoterapije je lahko kakovost življenja močno okrnjena, saj so potrebni dolgotrajni in naporni rehabilitacijski postopki, preden se znova vzpostavi funkcija sečil in genitalnega trakta (3).

## DRUGE NOVOTVORBE, KI JIH POVZROČA OKUŽBA S HPV

Poleg raka materničnega vratu, okužba s HPV virusi povzroča še ploščatocelični papilom grla in genitalne bradavice.

### PLOŠČATOCELIČNI PAPILOM GRLA

Ploščatocelični papilom grla je najpogostejši benigni epitelni tumor sluznice grla in se lahko pojavi kjer koli na sluznici vezivno-žilne strome, ki jo obdaja večvrstni ploščatocelični epitel.

Klinični znaki so odvisni od velikosti in lokalizacije sprememb (od hripavosti do ovire dihanja).

Incidenca spontane maligne preobrazbe papilomov grla je približno 1-2 odstotna. Ploščatocelični karcinomi, ki so nastali z maligno preobrazbo papilomov grla, so sicer histološko večinoma dobro diferencirani, vendar so navadno zelo agresivni in povezani s slabo napovedjo (1).

V približno 95 % vseh papilomov grla najdemo nizkorizični genotip HPV-6 oziroma HPV-11. Nastanek in razvoj papilomov grla pri otrocih sta povezana s prenosom HPV z okužene matere na novorojenca med porodom pri prehodu skozi porodni kanal. Pri odraslih bolnikih gre verjetno za okužbo zaradi orogenitalnih stikov ali stikov z aerosoli, ki vsebujejo virusne delce (1).

Papilomi se kljub zdravljenju pogosto ponavljajo, zato je uspeh zdravljenja, dolgoročno gledano, slab.

### GENITALNE BRADAVICE

Genitalne bradavice oziroma kondilomi so najpogostejša benigna novotvorba v anogenitalnem področju. Etiološko so tesno povezane z okužbo z nizkorizičnima genotipoma HPV-6 in HPV-11, ki povzročata približno 90 % vseh bradavic tega področja. Obstajajo tri vrste genitalnih bradavic, in sicer:

- klasični ostri kondilomi *(condylomata acuminata)*,
- ploščati kondilomi *(condylomata plana)* ter
- gigantski kondilomi *(condylomata gigantea ali Buschke-Löwensteinovi kondilomi)* (1, 3).

Zadnja desetletja pojavnost genitalnih bradavic stalno narašča. Najpogosteje so okužene ženske med 19. in 22. letom ter moški med 22. in 26. letom starosti.

Zdravljenje genitalnih bradavic je zelo dolgotrajno, poleg tega pa se ponovijo v vsaj 20-30 % primerov. Zaradi videza, položaja in velikosti lahko pomembno poslabšajo kakovost življenja in socialno izolirajo obolelo osebo (1, 3).

## ZDRAVLJENJE OKUŽBE S HPV

'Trenutno ne poznamo specifičnega protivirusnega zdravljenja okužbe s HPV. Obstoječi načini zdravljenja temeljijo na kirurški ali nekirurški odstranitvi patoloških epitelijskih sprememb večjega ali velikega tveganja ali na imunomodulaciji celične imunosti (npr. z imikvimodom ali interferoni)' (1).

## PREPREČEVANJE OKUŽBE S HPV

Redni brisi materničnega vratu (test PAP) prispevajo k pravočasnemu odkrivanju in zdravljenju že prisotnih predrakavih sprememb. Za preprečitev nastanka predrakavih sprememb, pa je potrebno preprečiti okužbo s HPV. Slednjo lahko preprečimo z abstinenco spolnih odnosov, uporabo kondomov ali s cepljenjem.

### BRIS MATERNIČNEGA VRATU ALI TEST PAP

Bris materničnega vratu ali test PAP (razvil ga je George Papanicolau), je preprosta, učinkovita, neškodljiva in poceni preiskava, ki jo praviloma opravi ginekolog med ginekološkim pregledom. Ta presejalna metoda omogoča hitro ugotovitev predrakavih sprememb na materničnem vratu, ki jih lahko konzervativno zdravimo in preprečimo nadaljnji razvoj karcinoma. Test temelji na majhnem vzorcu celic, ki jih odvzamejo z brisom s posebno paličico in krtačko iz materničnega vratu in jih nato razmažejo na mikroskopirno stekelce, ki ga pregledajo pod mikroskopom. Prisotnost vsakršnih nenormalnih celic opozarja na možen razvoj bolezni. Test PAP ni diagnostični test, zato so pri vseh ženskah, pri katerih odkrijemo patološko spremenjene celice, potrebne še dodatne preiskave, s katerimi lahko odkrijemo, za kakšne spremembe gre. Gre za odkrivanje blagih, zmernih, ali hujših predrakavih sprememb še preden ima ženska težave, zaradi katerih bi morala k zdravniku.

Vsaki ženski bi naj bris materničnega vratu rutinsko vzeli v okviru rednih ginekoloških pregledov na 3 leta (5).

### CEPLJENJE

Cepljenje proti HPV velja za najuspešnejši preventivni ukrep za preprečevanje nastanka raka materničnega vratu in ostalih s HPV povezanih novotvorb. Za zdaj so najbolj obetavna cepiva, ki vsebujejo t.i. virusom podobne delce (angl. virus like particles ali VLP), ki vzpodbujajo nastanek protiteles, usmerjenih proti plaščnim beljakovinam HPV. Ta cepiva ne vsebujejo virusne DNK, zato ne morejo okužiti človeških celic, niti se v njih razmnoževati ali povzročiti bolezni. S cepljenjem vzpodbudimo nastanek anti-HPV nevtralizirajočih protiteles razreda IgG, ki preprečujejo vstop HPV v gostiteljsko celico. Anti-HPV protitelesa so specifična za posamezen genotip HPV, torej ščitijo le pred okužbo z genotipom HPV, ki je vključen v cepivo.

Septembra 2006 je štirivalentno cepivo proti HPV, ki se v državah EU trži kot silgard®, postalo prvo in zaenkrat edino odobreno cepivo za preprečevanje okužbe s HPV (8). Cepivo je registrirano tako za preprečevanje predrakavih sprememb in raka materničnega vratu, predrakavih sprememb in raka zunanjega spolovila kot tudi genitalnih bradavic, ki so vzročno povezani z genotipi HPV-6, HPV-11, HPV-16 in HPV-18. Na tržišče pa prihajajo nova cepiva različnih proizvajalcev.

V Sloveniji je zaenkrat možno le samoplačniško cepljenje. Cepivo se daje v obliki injekcije v mišico (nadlaket ali stegno) v treh odmerkih, pri čemer drugi odmerek vbrizgajo dva meseca po prvem, tretjega pa štiri mesece po drugem. Trenutno je znano, da je cepivo učinkovito za dekleta in ženske stare od 9 do 26 let. Spremljanje učinkovitosti zdravila zaenkrat traja 5 let in v tem času se je zaščitna učinkovitost ohranila.

Cepivo proti HPV nima terapevtskega učinka in torej ni indicirano za zdravljenje raka materničnega vratu in drugih novotvorb, povzročenih s HPV, ščiti pa ženske, ki so že okužene z enim ali več genotipi HPV, pred klinično boleznijo zaradi drugih tipov virusa v cepivu (8).

### PROJEKT ZORA

Program ZORA (**z**godnje **o**dkrivanje pred**ra**kavih sprememb materničnega vratu) je organiziran program za zgodnje odkrivanje raka oz. predrakavih sprememb materničnega vratu. Namen programa je poslati pisno vabilo za preventivni ginekološki pregled vsaki ženski stari med 25. in 64. letom, ki v zadnjih treh letih ni imela pregledanega brisa materničnega vratu. S tem želijo zmanjšati zbolevnost in umrljivost za rakom materničnega vratu (9).

## LITERATURA


1. Poljak M, Kocjan BJ, Seme K, Fujs K, Potočnik M, Luzar B, et al. Humani virusi papiloma (HPV). *Onkologija 2005; 9:* 60-72.
2. Uršič Vrščaj M. Humani virusi papiloma in karcinogeneza. HPV in preprečevanje raka materničnega vratu: Kje smo in kako naprej?; 2005 Okt 7; Ljubljana, Slovenija: Združenje za ginekološko onkologijo, kolposkopijo in cervikalno patologijo; 2005.
3. Prebrano 11.11.2007 na: URL: http://www.kala.si
4. Prebrano 11.11.2007 na URL: http://www.emedicine.com/med/TOPIC324.HTM
5. Branca M, et al; prevedla Eržen M. *Postopek pri testu PAP*. London: projekt Cytotrain, Leonardo da Vinci. Komisija Evropske skupnosti; 2003.
6. Prebrano 17.11.2007 na URL: http://www.viva.si/clanek.asp?id=3103#vrh
7. Cannistra SA, Niloff JM. Cancer of the uterine cervix. *N Engl J Med 1996;334(16):* 1030-8.
8. Poljak M. Štirivalentno cepivo proti okužbi s HPV končno v EU. *ISIS 2007; 16(1):* 44-5.
9. Primic Žakelj M, et al. Odzivnost in nekatere značilnosti žensk, ki so prišle na ginekološki pregled v projektu ZORA. II. kongres ginekologov in porodničarjev Slovenije z mednarodno udeležbo; 2000 Nov 19-22; Portorož, Slovenija: Združenje ginekologov in porodničarjev Slovenije; 2000.

# ODVISNOST OD DROG

**Simon Rajh**

## POVZETEK

Avtor v članku predstavi odvisnosti od različnih vrst drog. Le-te so marihuana, ectsasy in heroin. Avtor predstavi teoretični model odvisnosti, osnovne informacije o drogah in značilne telesne znake, ki jih uporaba navedenih drog povzroča. Avtor predvsem poudari nujna stanja, ki so posledica uživanja drog. Na koncu seminarske naloge se avtor dotakne tudi osnovnih znanj, ki bi jih glede uporabe drog moral poznati zdravnik družinske medicine.

## ABSTRACT

The author in his article presents addictions from different kinds of drugs. The drugs are marijuana, ecstasy and heroin. Author presents theoretical model of addiction, basic information of different drugs and typical medical signs, that are caused by drug usage. Author also emphasises the emergency situation, which are results of drugs. Another important aspect is also how should a drug addict be recognised by the general practicioner (doctor of family medicine).

## UVOD

Odvisnost predstavlja velik problem sodobne družbe. Beg v navidezen svet, ki ga prinese odvisnost, je od zmeraj privlačil človeka, utrujenega od vsakodnevnih naporov in skrbi. Človek že tisočletja išče izhod iz kriz v alkoholu, tobaku, opiju. A navidezni svet ni vedno idealen. Odvisnik se hitro znajde v zanj nerešljivih stiskah, psihični, telesni, duševni in finančni nestabilnosti. Za to seminarsko nalogo sem se odločil, ker hočem širši strokovni javnosti predstaviti problematiko, ki jo zahteva zdravljenje odvisnika od drog. Prav tako so v nalogi predstavljena nekatera nujna stanja, ki bi jih vsak specialist družinske medicine oziroma specialist katerekoli druge subspecialnosti moral poznati.

## DEFINICIJA ODVISNOSTI

***Odvisnost -i*** ž, bolezenska navezanost na neko psihoaktivno substanco oziroma na dejavnost, ki je prizadeti brez pomoči ne more prekiniti, čeprav uvideva njeno škodljivost (1).

Kadar slišimo pojem odvisnost, nas le-ta navda z mešanimi čustvi. Ponavadi ta beseda povzroči nelagodje in občutek strahu. Spomnimo se na pretresljive članke v dnevnem časopisju, kjer beremo o izbruhih nasilja moških nad nebogljenimi ženskami, ki jih povzroča neozdravljiva zasvojenost z alkoholom. Ali pa na shujšane in propadle narkomane, ki svoje dneve preživljajo na ulici in so za dnevni odmerek nirvane pripravljeni krasti, lagati in celo ubijati (2).

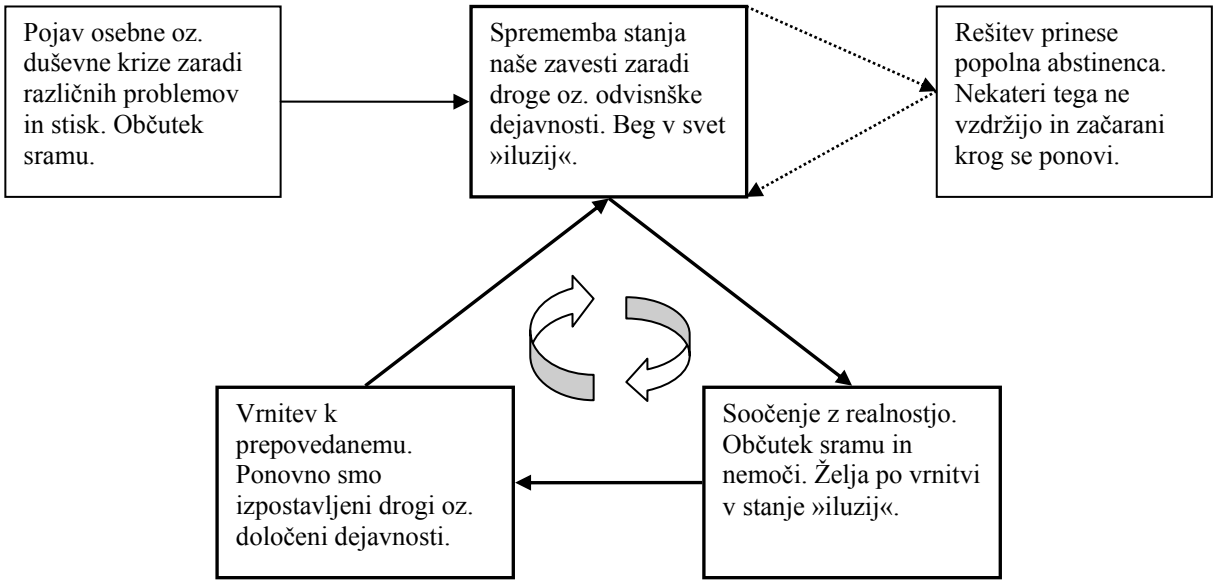
S problemom odvisnosti so se in se še vedno ukvarjajo številni sociologi, psihologi, antropologi, psihiatri, zdravniki itd. Sam pojem odvisnosti (angl. addiction), v našem primeru od psihoaktivne substance, je že v 18. stol. kot prvi uporabil Rush, začetnik ameriške psihiatrije (3). Natančne strokovne definicije, ki bi popolnoma in v celoti opisovala odvisnost, ni. Naj naštejem samo nekaj izmed njih:

*»Odvisnost je bolezen, ki prizadene človekovo telo, duševnost, odnose z ljudmi in sposobnost za produktivno življenje. Pomeni kompleksno vedenje zasvojenega človeka, ravnanje, o katerem on sam prav dobro ve, da je škodljivo, pa ga ponavlja in ga ne more opustiti, ker bi sicer doživel abstinenčno reakcijo« (4).*

*»Pojem odvisnosti je mogoče opredeliti zelo široko. Nekaj se v človekovi osebnosti napak utiri, da se z vso svojo bitjo naveže na neke stvari in navade, kot da bi le izključno od njih še pričakoval pristne radosti, rekli bi kar odrešenja in mu vse drugo postane nepomembno. Ker odrešenja od tod ni in ga ne more biti, temelji odvisnikovo upanje na višanju kvantitete stvari ali navad, kar ga kajpak končno spravi v slepo ulico« (5).*

*»Odvisnosti je fizična potreba po neki substanci. Tudi ko uporaba teh substanc ne ustvari fizične odvisnosti, obstaja možnost, da pride pri nekaterih ljudeh do prevelike uporabe oziroma zlorabe, saj dajejo take snovi svojim ″uporabnikom″ začasen občutek velike samozavesti, užitka in sprostitve« (6).*

## ZAČARAN KROG ODVISNOSTI




Slika 1. Začaran krog odvisnosti.

Začetek odvisnosti je ponavadi povezan z vzpostavljanjem alternativnih stanj zavesti in direktnim spreminjanjem trenutnega počutja. Posameznik zapade v osebno krizo, iz katere ne vidi izhoda. Najbolj očitna lastnost potencialnih odvisnikov je njihov globoko zakoreninjeni občutek, da niso dovolj dobri. Zaradi tega občutijo tesnobo in sram (4). Le (prekomerno) uživanje psihoaktivnih snovi oziroma neprestano ponavljanje točno določenega dejanja ponovno povrneta občutek samozavesti, moči in osebne sreče. Ko pa evforija mine, je odvisnik zopet izpostavljen problemom, ki so povzročili zatekanje k sredstvom odvisnosti. Pojavi se želja po ponovitvi stanja iluzije. Čeprav ve, da bo njegovo ravnanje povzročilo še hujše probleme, se odvisnosti ne more odreči, ker bi sicer doživel kompleksno psihično in telesno abstinenčno reakcijo. Zaradi tega začne odvisnik k sramu in tesnobi, ki jo je občutil na začetku, dodajati še sovraštvo in gnus do sebe, ker ve, da svoje obsesije ne more kontrolirati (4). Začarani krog je sklenjen.

Funkcija vseh oblik odvisnosti je sprememba stanja zavesti, katere najpomembnejše so izguba kontrole nad samim seboj, spremembe v mišljenju, spremembe v zaznavanja časa, spremembe zaznavanja itd. (7). Medtem, ko je pri psihotropnih snoveh mogoče zaznati večino navedenih značilnosti, pri odvisnikih od dejavnosti zasledimo le nekatere značilnosti spremenjene zavesti.

# VRSTE DROG

## MARIHUANA

Marihuana je zelena, rjava ali siva mešanica posušenih narezanih listov, stebel, semen in cvetov konoplje (Cannabis sativa) in je najpogosteje uporabljana prepovedana droga v Ameriki, Evropi in tudi pri nas. Raziskava je pokazala, da je marihuano vsaj enkrat v življenju poizkusilo 37,6 % dijakov. Vse vrste marihuane vsebujejo THC (delta-9-tetrahidrokanabinol), ki je glavna aktivna kemična snov, poleg tega je v marihuani tudi več kot 400 drugih kemičnih snovi. Marihuana se navadno kadi kot (ročno zvita) cigareta (imenuje se »džojnt«) ali v pipi. Nekateri uživalci marihuano primešajo hrani ali iz nje skuhajo čaj (8).

### *Posledice uživanja marihuane*

*Zgodnje*

Nekaj minut po inhaliranju dima marihuane bo poleg omamljenja uživalec verjetno občutil še suha usta, hiter utrip srca, manjšo izgubo koordinacije, slab občutek za ravnotežje (videti kot vrtoglavica in težave pri hoji) ter daljši odzivni čas. Tudi ožilje v očesu se razširi, zato so uživalčeve oči videti rdeče. Pri nekaterih ljudeh lahko uporaba marihuane nekoliko dvigne tudi krvni tlak in podvoji normalni srčni utrip. Ko ti zgodnji učinki pojenjajo, lahko postane zelo zaspan (9, 10, 11).

*Pozne*

Uživalec marihuana lahko postane depresiven, utrujen, začne zanemarjati svoj videz, postane sovražen in začne kaliti odnose z družinskimi člani in prijatelji. Uživanje droge ima lahko za posledico tudi spremembe v učinkovitosti pri delu, izgubo interesa za šport ali druge najljubše dejavnosti ter spremembe jedilnih ali spalnih navad (9, 10, 11).

## ECSTASY

Ectsasy (MDMA; metilen-dioksi-met-amfetamin, adam) je stimulativna sintetična droga, ki jo zaradi njenih učinkov imenujejo tudi plesna droga. Drogo so prvič sintetizirali leta 1912 in jo patentirali kot sredstvo za zmanjšanje apetita. Je druga najpogostejša droga, saj naj bi jo jemali številni mladostniki v diskotekah, ulicah, parkih. Pri tem tudi prevzema mesto marihuane kot droga, ki kaže na poseben življenjski stil in masovno subkulturo mladih. Ectsasy naj bi do 18. leta zaužilo okoli 5 % mladostnikov. Tablete ectsasyja so različnih oblik, velikosti in barv z različno vsebnostjo aktivne učinkovine. Obstajajo takšne, ki vsebujejo čisti MDMA, do lažnih, v katerih je samo mešanica kofeina in laktoze, vse do toksičnih, ki lahko vsebujejo atropin. Ecstasy je še posebej nevaren v kombinaciji z drugimi škodljivimi snovmi, posebej z alkoholom (12).

### *Posledice uživanja ectsasyja*

*Zgodnje*

Glavni učinki so poživljanje, empatija in energija. Uživalec se po zaužitju počuti budnega in polnega energije. V prve četrt ure se pojavijo neprijetni občutki, kot so slabost, vročica (do 40°C), tesnoba, razbijanje srca. Lahko pride do tako imenovanje vročinske kapi (posledica izčrpanja, dehidracije, vročega prostora in povišane telesne temperature). Pospeši se bitje srca, napetost v mišicah, predvsem čeljustnih se poveča. Pride do motenj vida, zaradi razširjenih zenic. Usta postanejo suha. Zmanjša apetit (9, 10, 11).

*Pozne*

Uživanje ecstasyja lahko na dolgi rok začne povzročati napade panike in tesnobe, napetost, notranja izčrpanost, nespečnost. Lahko se razvije tudi preganjavica. Uživalci tudi pogosto poročajo o spremenljivem razpoloženju in

slabem spominu. Droga je še posebej nevarna za srčne bolnike, duševne bolnike s psihozo ali depresijo (9, 10, 11).

### *Kako pomagamo bolniku z vročinsko kapjo*

1. Takoj pokličemo 112.
2. Uživalca prenesemo na miren in hladen prostor, ter ga položimo v bočni položaj.
3. Poskušamo ga ohladiti. Pri tem pride v poštev vse, kar je pri roki. Polivamo ga s hladno vodo. Pospešimo kroženje zraka (ventilator).
4. Nadzorujemo vitalne funkcije.

## HEROIN

Heroin je semisintetični opioid, ki ga pridobijo z ekstrakcijo iz maka. Opij so poznali Kitajci že 4000 let pred našim štetjem, heroin pa je bil sintetiziran leta 1874. Razvit je bil zato, da bi blažil učinke opioidne odvisnosti (od tod tudi ime – heroj). Je nekajkrat močnejši od morfina in povzroča močnejši občutek privzidgnjenosti. Lahko se vbrizgava, njuha, segreva na foliji in vdihava dim (Chasing the dragon). Pogosto so heroinu primešane druge snovi, ki lahko posredno ali neposredno povzročijo številne bolezni, zastrupitve ali celo smrt. Te snovi so mlečni sladkor, vitamin C, puder v prahu, čistila, kofein, uspavala, strihnin, anestetiki, amfetamini (13).

### *Posledice uživanja heroina*

*Zgodnje*

Posledice uživanja heroina so zoženje zenic, znižanje krvnega tlaka, zadržanost požiralnega refleksa, pridušeno dihanje, doživljanje blaženosti, občutek toplote po telesu, sprostitev, popustitev bolečin, okrepitev občutka varnosti, moči, neodvisnosti (9, 10, 11).

### *Nujna stanja pri uživalcih heroina*

Poleg hude odvisnosti je glavna nevarnost heroina predoziranje, še posebej pri intravenski aplikaciji. Lahko pride do zastoja dihanja, nezavesti in smrti (9, 10, 11).

*Predoziranje s heroinom*

Predoziranje heroina pomeni zaužitje ali vbrizganje prevelikega odmerka droge, za katerimi se pogosto skriva poskus samomora. Ukrepi ob predoziranju so naslednji: človeka damo v položaj za nezavestnega, po potrebi izvajamo masažo srca in umetno dihanje. I.v. apliciramo nalokson v odmerku 0,4 mg vsaki 2 minuti do vzpostavitve ustrezne dihalne funkcije. Bolnika moramo nadzorovati še najmanj 12 ur, da lahko opazimo znake ponovnega predoziranja (zaradi manjše razpolovne dobe naloksona). Potrebno je tudi izpiranje želodca in dodajanje aktivnega olja ter odvajala (če je bil vzrok predoziranosti zaužitje droge). Ko se bolnikovo stanje stabilizira, mu je potrebno ponuditi možnost obravnave v regionalnem centru za preprečevanje in zdravljenje odvisnosti (9, 10, 11).

*Abstinenčna kriza*

Abstinenčna ali odtegnitvena kriza je pojav določenih simptomov in znakov nekaj časa po odtegnitvi droge. Pri opiatih se abstinenčna kriza pojavi po nekaj tednih vsakodnevnega jemanja, lahko tudi že po nekaj dneh. Življenjsko nevarna je za tiste ljudi, ki imajo izrazito poslabšano zdravstveno stanje (podhranjeni, imunsko komprimitirani). Pogoste in pomembne značilnosti odtegnitvene krize sta močna anksioznost in/ali globoka depresivnost s samomorilnostjo. Za začetno pomiritev lahko bolniku damo antikonvulzive ali nesteroidne analgetike. Izogibamo se pomirjevalom (9, 10, 11).

*Težnja po samomoru*

Sram in obup sta pogosta spremljevalca odvisnika od drog. Le-ta je pogosto tudi depresiven. Če k temu dodamo še dodatno zmanjševanje samopodobe zaradi neuspelih poizkusov vzpostaviti abstinenco, vidimo, kako hitro pridemo do začaranega kroga. Le-ta se vrti v smeri razmišljanja o samomoru, veliko odvisnikov samomor tudi poizkuša storiti. Razmišljanja o samomoru je treba jemati resno in ne kot manipulacijo. Ukrepi so podobni kot sicer pri samomorilnem bolniku: posvet in kontrole pri psihiatru, uvedba antidepresiva in če je potrebno, tudi hospitalizacija (9, 10, 11).

## PREPOZNAVANJE IN OBRAVNAVA ODVISNOSTI OD DROGE V AMBULANTI ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE

Zdravniki družinske medicine se pogosto srečajo z različnimi oblikami zasvojenosti. Največkrat so to družbeno sprejemljive oblike zasvojenosti (tobak, alkohol). Nekatere odvisnosti lahko povzročijo tudi zdravniki sami (pomirjevala, opioidni in neopioidni analgetiki). Ko se oseba oglasi pri svojem zdravniku za predpis pomirjevala, uspavala ali opioidnega analgetika, brez anamnestičnih podatkov ali izvidov, ki bi upravičevali potrebo po tovrstnih zdravilih, gre največkrat že za razvito obliko odvisnosti od psihoaktivnih snovi. Vedeti moramo, da bo odvisnik izkoristil vse ostale možne načine pridobitve droge, preden se bo odločil za obisk družinskega zdravnika (sposojanje, črni trg) (11).

Zdravniki družinske medicine si mora pri obravnavi suma zlorabe droge vzeti predvsem čas za daljši pogovor in nato za telesni pregled, usmerjen v iskanje znakov, ki bi kazali na možnosti uživanja drog (11).

Tabela 1. Razlika med zastrupitvijo z opioidi in ne-opioidi.

| **Uživanje opioidov** | **Uživanje neopioidov** |
|---|---|
| Ozke zenice | Izrazito široke zenice |
| Splošna upočasnjenost | Nemirnost |
| Kinkanje in zaspanost | Solzenje oči |
| Globok in slaboten glas | Bolečine in krči |
| Zmanjšana občutljivost za bolečino | Potrtost |
| | Bruhanje |
| | Driska |

## SKLEP

Odvisnost, pa naj si bo že od česarkoli, je v modernem svetu velikanski problem. Čeprav je moje seminarsko delo le kaplja v morje, pa vseeno upam, da bo morda nekomu enkrat v pomoč ali pa bo celo rešila življenje. Kot zdravniki bomo morali tako v svoji medicinski praksi kot tudi v vsakodnevnem življenju stremeti k zdravemu načinu življenja, ki pomeni življenje brez drog in življenje brez težav, ki jih droge povzročajo. Če se kdaj srečamo z nujnim primerom, je naša poklicna in moralna dolžnost, da takemu človeku pomagamo na najboljši način. In v tej luči sem tudi napisal svoje seminarsko delo.

## LITERATURA


1. Slovenski elektronski medicinski slovar. Lek, 2004.
2. Merc B. Odvisnost - problem včeraj, danes, jutri – zbornik razprav, Založba Obzorja, 1995.
3. Wikipedia, Benjamin Rush, Prebrano 16.11.2007 na http://en.wikipedia.org/wiki/Benjamin_Rush.
4. Rozman S. Peklenska gugalnica. Ljubljana: Vale Novak, 1998.
5. Milčinski L. Droge v svetu in pri nas. Ljubljana: Delavska enotnost, 1986.
6. Bernstein D, Nash P. Essentials of Psychology. Houghton Mifflin Custom Publishing, 1999.
7. Hatterer L. The Pleasure Addicts: The Addictive Process--Food, Sex, Drugs, Alcohol, Work, and More, A S Barnes & Co., 1980.
8. Urad za droge RS, članek o Marihuani v pdf obliki prebran 15.11.2007 na: URL: http://www.uradzadroge.gov.si/doc_docs/marihuana.pdf.
9. Kastelic A, Mikulan M: Mladostnik in droga. Ljubljana: Prohealth, 2004.
10. Auer V. Droge in odvisnost. Ormož, 2001.
11. Ilijaž R, Kern N. Delo z odvisnikom v centru za zdravljenje odvisnosti in v ambulanti družinske medicine. V: Ilijaž R, Kersnik J, Turk H, (ur.). Družinska medicina v skupnosti : učno gradivo 23. učne delavnice za zdravnike družinske medicine, Ljubljana, 2006.
12. Spletna stran National institute of Drug Abuse, članek prebran dne 15.11.2007 na: URL: http://www.nida.nih.gov/Infofacts/ecstasy.html
13. Wikipedia, Heroin, Prebrano 16.11.2007 na http://sl.wikipedia.org/wiki/Heroin

# MENSTRUALNI CIKEL

**Maja Mlinarič**

## POVZETEK

Ženska v vsakem menstrualnem ciklu doživlja psihične in fizične spremembe. Normalno te ne izzovejo hujših težav, pri nekaterih ženskah pa so težave tako hude, da ohromijo njene normalne aktivnosti. Zato je pomembno, da simptome prepoznamo in ženski ustrezno pomagamo. Nenazadnje pa so težave v ciklusu lahko tudi znak resnejše bolezni.

## ABSTRACT

In every menstrual cycle women go through variety of physical and psychical changes. Normally menstrual cycle does not cause bigger problems, but some women are not able to do their normal activities during menstruation or premenstrual time. Because of that it is important to recognize symptoms and help women. Symptoms can be also a sign of serius illness.

## UVOD

Normalna menstruacija (menzes, čišča, perilo, perioda) je občasno (periodično) luščenje sekretorno spremenjene maternične sluznice (endometrija), kot posledica delovanja hipotalamo-hipofizno-ovarijskega sisitema.

Prva menstruacija (menarha) se pri dekletih v našem okolju pojavi med enajstim in petnajstim letom, zadnja krvavitev (menopavza) pri ženskah pa med sedeminštiridesetim in triinpetdesetim letom starosti. Ta dogodka omejujeta rodno (fertilno) obdobje v življenju vsake ženske. V tem obdobju se pojavljajo menstruacije (približno 500-krat), ki so znak spolne zrelosti.

Značilnosti menstruacije so pogostnost, trajanje in jakost. Običajno se menstruacija pojavlja na osemindvajset dni, vendar so možni tudi krajši in daljši presledki (od enaindvajset do štirideset dni). Krvavitev navadno traja od tri do sedem dni, ženska med menstruacijo izgubi od 50 do 200 ml krvi. Prvi dan je krvavitev običajno šibka, drugi dan močnejša, nato se jakost ponovno zmanjša. Menstrualna kri je temne barve, pomešana je s sluzjo in delčki endometrija in je tekoča (1). Posamezni nepravilni ciklusi, v nasprotju s stalno nepravilnimi, niso znak trajnega problema. Prvi dve leti po menarhi je večina ciklov neovulatornih, lahko so izven 21-40 dnevne periode, krvavitev lahko traja manj kot 2 in več kot 7 dni. Po dveh letih se odstopanja v periodi cikla, periodi krvavitve in količini krvavitve smatrajo kot motnje. Enako velja za abnormalne krvavitve (2).

## FIZIOLOGIJA MENSTRUALNEGA CIKLUSA

Menstrualni ciklus se začne, ko nastopi menstruacija (to je prvi dan ciklusa) in predstavlja najbolj opazen dogodek med številnimi cikličnimi fiziološkimi dogajanji pri ženski. Menstruacijski ciklus je odvisen od uravnovešenega delovanja različnih dejavnikov. Uravnavajo ga: hipotalamus, hipofiza, jajčnika, endometrij, drugi deli genitalnega trakta ter mehanizmi povratnih zvez. Menstrualni cikel razdelimo na folikularno fazo, ovulacijo in lutealno fazo (2).

## FAZE MENSTRUALNEGA CIKLA

### *Folikularna faza*

Folikularna faza traja od prvega dne menstruacije do ovulacije. Menstruacija traja 3 do 6 dni, čas pred ovulacijo pa 9 do 23 dni. V tej fazi se razvije jajčni folikel, ki je zrel za proces ovulacije. Zgodnji dogodki so sproženi zaradi povišanja koncentracije FSH (folikel strimulirajoči hormon) prvi dan menstruacije. Koncentracija FSH se poviša, ker ni več zaviranja (po sistemu negativne povratne zveze) s strani ovarijskih hormonov (estrogena in progesterona), katerih koncentracija se je zmanjšala ob koncu prejšnjega cikla. FSH stimulira razvoj 15-20 foliklov vsak mesec, od katerih eden postane dominanten, ostali zakrnijo. Dominantni folikel dozoreva in sintetizira hormon estrogen (koncentracija FSH pa se posledično znižuje). Vedno večja količina estrogenov ob določeni koncentraciji vzpodbudi hipotalamus za izločanje GnRH-ja in s tem LH (luteinizirajoči hormon) (4).

### *Ovulacija*

Pod vplivom LH-ja jajčece nadaljuje svojo prvo redukcijsko delitev, ki po 36 urah povzroči razpok zrelega folikla in iztis jajčeca, kar imenujemo ovulacija. Jajčece se adherira na ovarij in mišične kontrakcije falopijeve tube povzročijo, da jajčece lahko migrira v jajcevode. Sam proces traja od 1-2 dni (4).

### *Lutealna faza*

Po ovulaciji se v votlinico razpočenega folikla izlije kri, lahko govorimo o rdečem telescu. Zrnate celice se spremenijo v velike luteinske celice, ki vsebujejo rumeno barvilo lutein in lipide. Rdeče telesce se zato kmalu spremeni v za lešnik veliko rumeno telesce. To je žleza z notranjim izločanjem, ki že 48 ur po ovulaciji intenzivno izloča progesteron in tudi estrogene. Izločanje progesterona vzdržuje LH. Visoke koncentracije progesterona zaviralno delujejo na hipotalamus (po mehanizmu negativne povratne zveze) in tako začne izločanje LH-ja upadati (približno 5-7 dni po ovulaciji). Ko ta upada, začne rumeno telesce propadati in se spremeni v brazgotinasto tvorbo – belo telesce. Količina progesteronov in estrogenov upade in začne se menstruacija in s tem novi ciklus. Lutealna faza traja 12-16 dni. Če ženska zanosi, se rumeno telesce ohrani in deluje do 12. ali 14. tedna nosečnosti, dokler njegove funkcije ne prevzame posteljica.
Dolžina obdobja pred ovulacijo je najbolj spremenljiva, saj na zorenje jajčeca vplivajo številni dejavniki: fizični napori, stres, bolezni, zdravila. Lutealna faza traja vedno od 12 do 16 dni. Če vemo, kdaj je prišlo do ovulacije, lahko dokaj natančno določimo prihod naslednje menstruacije (1,2).

## SPREMEMBE TEMPERATURE

Med menstrualnim ciklusom se spreminja tudi bazalna telesna temperatura. Giblje se v dveh ravneh: v drugi polovici cikla je vsaj za 0,2 ºC višja kot v prvem delu cikla. Dvig bazalne telesne temperature povzroči progesteron, ki ga po ovulaciji izloča rumeno telesce. Raziskave so pokazale, da se temperatura zviša dan pred ovulacijo ali najpozneje dva dni po njej. Temperatura ostane povišana vse do začetka menstruacije. Njen padec pa navadno pomeni, da bo ženska tisti dan dobila menstruacijo. Če je temperatura povišana že več kot 18 dni in če menstruacija še ni nastopila, je zelo verjetno prišlo do zanositve (5).

## CERVIKALNI CIKLUS

Ciklične spremembe materničnega vratu omogočajo prehod semenčic skozi cervikalni kanal med ovulacijo. Estrogeni ga razširijo in povečajo kripte, sočasno pa vzpodbujajo izločanje cervikalne sluzi in zmanjšujejo njeno viskoznost. Pod vplivom estrogena začne postajati sluz prehodna za semenčice. Ob vhodu v nožnico se pojavita občutek vlažnosti in sluz, ki je najprej še gosta, nato pa vedno bolj redka, prozorna in raztegljiva, podobna jajčnemu beljaku. Lahko je prozorna, motna ali obarvana s krvjo. Največja možnost zanositve je zadnji dan, ko je sluz še vlaknasta in raztegljiva in ustvarja občutek spolzkosti. Potem pride do izrazite spremembe videza sluzi in občutka. Ni več spolzkosti in mokrote, sluz je ponovno gosta in motna ali pa je sploh ni. Tako ostane vse do menstruacije. Po menstruaciji spodnji del materničnega vratu izloča motno in lepljivo sluz, ki zapira maternični

vrat. Ob vhodu v nožnico zaznamo le malo (dnevi nespremenjene sluzi) ali pa nič sluzi (suhi dnevi). Prevladuje občutek suhosti, ki je več dni nespremenjen (5).

## BOLEČINA SREDI CIKLUSA

Ženske (ena od petih) včasih občutijo bolečino (t.i. 'Mittelschmerz' ali 'middle pain') ali nelagodje na eni strani spodnjega dela trebuha. Te bolečine se pojavijo v jajčniku na tisti strani, kjer poteka ovulacija. Natančen vzrok bolečin ni znan. Med možni razlogi je pred samo ovulacijo rastoč folikel, ki draži površino jajčnika in povzroča bolečino. Bolečina lahko nastane tudi zaradi krvi ali tekočine, ki se sprosti iz počenega folikla in lahko nadraži peritonej ter povzroča bolečine. Bolečine trajajo od nekaj minut do nekaj ur, redkeje dan ali dva. Lahko so ostre, krčevite. Ponavadi ne zahtevajo zdravniške pozornosti. Pri hujših bolečinah običajno pomagajo blažji analgetiki, vroča kopel in oralni kontraceptivi (6).

## PREDMENSTRUALNI SINDROM

### SIMPTOMI

Več kot tri četrtine žensk občuti v predmenstrualnem obdobju bolj ali manj izražene telesne ali psihične spremembe. 9 % žensk se počuti celo bolje kot običajno. Ostale pa tožijo zaradi simptomov, ki jih razdelimo na *afektivne* (depresija, žalost, vznemirjenost, napetost, zaskrbljenost, jokavost, nemir, jeza, osamljenost, spremembe v apetitu, požrešnost, spremembe v seksualnem življenju, bolečine, glavobol ali migrena, bolečine v križu, bolečine v prsih, krči v trebuhu in splošne bolečine v mišicah), *kognitivne* (nihanje v počutju, težave pri koncentraciji, zmanjšana uspešnost, zmedenost, pozabljivost, nagnjenost k nesrečam, zapiranje vase, čustveni izlivi), *zadrževanje tekočin* (občutljivost in povečanje dojk, pridobivanje telesne teže, napihnjenost in otekanje trebuha, otekanje okončin) in *splošne somatske znake* (utrujenost, vrtoglavica, slabost, nespečnost) (9). 28 % žensk navaja, da predmenstrualni simptomi zmanjšujejo njihovo sposobnost za delo in učenje in da neugodno vplivajo na medosebne odnose. 5 do 8 % žensk zaradi teh težav išče zdravniško pomoč, 2 % žensk potrebuje bolniški stalež. Skupek simptomov poimenujemo predmenstrualni sindrom. Kadar prevladujejo psihični simptomi, ki so dovolj resni, da prekinejo normalno socialno in poklicno delovanje ženske, govorimo o predmenstrualni disforični motnji (3).

### ETIOLOGIJA

Etiologija zaenkrat ni znana. Obstajajo številne razlage za nastanek bolezni. Možno je, da je vzrokov več (bioloških, psihosocialni faktorji).

Vedno več raziskav kaže, da je predmenstrualna disforična motnja tesno povezana s serotoninskim sistemom. Bolnice imajo v predmenstrualnem obdobju znižane koncentracije serotonina v krvi in v trombocitih. Druge študije poudarjajo pomembnost beta endorfinov. Predmenstrualni simptomi naj bi bili abstinenčni simptomi, ki nastopijo ob hitrem padcu beta endorfinov po osemnajstem dnevu menstruacijskega ciklusa. Pred tem pa naj bi bila aktivnost beta endorfinov relativno povečana. Kot pomemben etiološki faktor omenjajo tudi spremembe cirkadianega ritma oziroma kronološke motnje. Na to kažejo spremembe v koncentraciji melatonina. V zimskem času se predmenstrualni simptomi običajno intenzivirajo, kar kaže na sorodnost predmenstrualne disforične motnje s sezonsko depresijo. Glede na to, da se predmenstrualni simptomi pojavljajo skoraj pri vseh ženskah, opazili so jih celo pri primatih, je vprašanje, ali so imele predmenstrualne spremembe vedenja v evoluciji kak smisel. Morda so na ta način ženske v neplodnem obdobju odvračale moške (3).

### OBRAVNAVA BOLNICE

Kadar ženska pride po pomoč zaradi težav v predmenstrualnem obdobju, želimo v anamnezi izvedeti naslednje: kateri so vodilni simptomi, kako se simptomi pojavljajo glede na menstruacijski ciklus, kateri simptomi (če

sploh) se pojavljajo časovno neodvisno glede na menstruacijski ciklus. Vsaki bolnici damo posebne obrazce, v katere vpisuje svoje simptome, jih ovrednoti po intenzivnosti in jih tudi časovno določi. Koristno je, da te zabeležke bolnice delajo vsaj tri mesece in nato še po zdravljenju. Pomembno je, da bolnici povemo, da za postavljanje diagnoze predmenstrualnega sindroma niso potrebni fizični pregledi in da zato ne obstajajo neke specifične laboratorijske preiskave. Pomembna je predvsem anamneza bolnice, včasih je za razjasnitev določenih težav potreben ginekološki pregled in v nekaterih primerih psihiatrična obravnava. Diagnozo predmenstrualne *disforične* motnje lahko postavimo, če so se simptomi pojavljali v lutealni fazi večine menstruacijskih ciklusov v zadnjem letu in so izginili v prvih dneh menstruacije.

V diferencialni diagnozi moramo misliti tudi na številne organske bolezni, kot so epilepsija, anemija, endokrine bolezni, sistemski lupus in različne infekcije, saj se pri teh boleznih v predmenstrualnem obdobju lahko povečata utrujenost in disforičnost (3).

### ZDRAVLJENJE

Placebo v 40 % ublaži simptome. Verjetno igrajo pri tem pomembno vlogo endogeni opioidi, saj placebo dvigne koncentracijo beta endorfinov. Bolnici svetujemo dieto: zmanjšanje vnosa soli, kofeina, nikotina, namesto prečiščenega sladkorja uporabo kompleksnih ogljikovih hidratov in seveda veliko sadja, zelenjave in polnozrnatih izdelkov. Učinkovita je fizična aktivnost, saj ublaži predvsem telesne predmenstrualne simptome in zmanjša stres. Če dieta in fizična aktivnost nista dovolj, lahko predpišemo terapija s kalcijem (1 g na dan), magnezijem (360 mg na dan) in vitaminom B6 (50 do 100 mg na dan). Nadaljujemo lahko z zdravili: zaviralce sinteze prostaglandina (aspirin, ibuprofen,…) predpišemo ženskam, ki tožijo zaradi glavobola, bolečin v križu, občutljivosti dojk; s selektivnimi inhibitorji ponovnega privzema serotonina; z diuretiki,… Predmenstrualne simptome lahko odpravimo tudi z oralnimi kontraceptivi. Rezultati zdravljenja so nepredvidljivi, saj kontraceptivi sami po sebi lahko povzročijo depresivnost in tesnobnost (3).

## DISMENOREJA

Dismenoreja je menstruacija, ki jo spremljajo bolečine in tegobe. Normalno menstruacija ne izzove hujših težav, ženske lahko normalno opravljajo svoje vsakodnevne aktivnosti. Pri nekaterih ženskah pa se med menstruacijo pojavljajo nekajdnevne bolečine, ki lahko trajajo tudi ves čas. Bolečine so lokalizirane v spodnjem delu trebuha ter križu. So tako hude, da žensko ohromijo in onemogočajo opravljanje vsakodnevnih opravil. Splošno počutje je slabo, pojavljajo se še glavobol, bruhanje, driska in potenje. Ženske so prizadete, koža je bleda in potna. So psihično razdražljive, preobčutljive ali pa naglo menjavajo svoje razpoloženje, jokajo in zapadejo v depresijo.

Ženske z naštetimi težavami pogosto pridejo po pomoč v ambulanto družinske medicine. V anamnezi lahko izvemo, da ima ženska dejavnike tveganja, ki povečujejo možnost za boleče menstruacije. Ti so: zgodnja menarha, dolge in močne menstruacije, kajenje, pozitivna družinska anamneza, v nekaterih študijah še debelost in alkohol. Stresne vsebine, ki spodbujajo dismenorejo, so predvsem pomanjkanje spanja, ekstremni športni napori, osamljenost, emocionalna deprivacija, zaključevanje šolanja, anticipacija službe, konfliktnosti vloge, prekinitve jemanja oralne kontracepcije, ločitve (prvi odhod od doma (na primer zaradi šolanja), prekinitev partnerske zveze oziroma začetek partnerskega odnosa), prvi spolni odnos, študijski izpiti in tako dalje. (8). Ženski lahko svetujemo, da skuša omiliti dejavnike, ki lahko vplivajo na nastanek dismenoreje.

Dismenorejo razdelimo na primarno in sekundarno. *Primarna* se ponavadi pojavlja pri mladih ženskah in dekletih, pri katerih se po običajno nebolečih prvih krvavitvah, bolečine razvijejo pozneje. Že po prvem porodu prenehajo ali se zmanjšajo, pri tistih, ki ne rodijo, pa ostanejo. Pri ginekoloških pregledih organskega vzroka za bolečino ne najdemo. Značilne so krčevite bolečine, ki se pojavijo nekaj ur pred ali ob menstruaciji in ponavadi med menstruacijo ali 72 ur po njej izzvenijo. Vzrok za nastanek primarne dismenoreje je povečana sinteza endometrijskih prostaglandinov v času lutealne faze menstruacijskega ciklusa. Znižanje koncentracije progesterona v lutealni fazi povzroči lično encimsko reakcijo, kar ima za posledico sproščanje fosfolipidov in arahidonske kisline ter aktivacijo ciklo-oksigenazne poti za sintezo prostaglandinov. Ženske s primarno

dismenorejo imajo povišan tonus uterusa in večje amplitude kontrakcij, kar povzroči zmanjšan pretok krvi v uterusu. Prav tako je pri ženskah z dismenorejo povišana koncentracija vazopresina.

Ženski lahko predpišemo nesteroidna protivnetna zdravila (diklofenak, ibuprofen, ketoprofen, naproksen,…), primerna so tudi zdravila z acetilsalicilno kislino, vendar ne pri dismenoreji, ki jo spremljata slabost in bruhanje. Tako zdravljenje je uspešno v 80 %. Paracetamol je učinkovit pri šibkih bolečinah. Pri bolečih menstruacijah se uporabljajo še spazmolitiki, kot sta butilskopolamin in trospij, ki sprostijo gladke mišice in blažijo krčevite bolečine. Pri zelo hudih krčih so indicirani oralni kontraceptivi, ki zavirajo proliferacijo endometrija in ustvarjajo endometrij, podoben tistemu v proliferativni fazi, ki vsebuje nizke koncentracije prostaglandinov. Pri 90 % žensk s primarno dismenorejo je takšno zdravljenje uspešno (8). Če pri zdravljenju z zdravili nismo uspešni, gre najverjetneje za sekundarno dismenorejo, takrat je nujen pregled pri specialistu.

Pri *sekundarni* dismenoreji med ginekološkim pregledom odkrijemo patološke spremembe, ki so pravi vzrok dismenoreje. To so lahko tumorji rodil, stenoza kanala materničnega vratu zaradi vnetja ali poškodbe, endometrioze… Zdravimo jo tako, da poskušamo z zdravili ali operativno odstraniti vzrok dismenoreje (1).

## AMENOREJA

Amenoreja pomeni izostanek menstruacije in je lahko fiziološka (pred menarho, med nosečnostjo in dojenjem, po menopavzi) ali pa je patološka. Če se menstruacija ne pojavi do šestnajstega leta starosti, govorimo o *primarni* amenoreji. Če menstruacija izostane več kot tri cikluse po prvotno rednih krvavitvah in ženska ni noseča, govorimo o *sekundarni* amenoreji. Patološke amenoreje so posledica genetskih dejavnikov (Turnerjev sindrom), sistemskih bolezni, endokrinopatij (bolezni nadledvičnice, ščitnice), motenj v delovanju hipotalamo-hipofizno-ovarijske osi (tumorji, poškodbe, vnetja), prirojenih nepravilnosti spolnih organov (odsotnost Muellerjevih vodov) in drugih vzrokov (diabetes, tuberkuloza, kronične ledvične bolezni) (1). Na pojav amenoreje vplivajo prehrambene navade (anoreksija, bulimija, pretirana debelost). Raziskave so pokazale, da lahko že manjše zmanjšanje telesne teže, tudi če ne pade pod idealno težo, povzroči motnje menstruacije. Incidenca menstruacijskih motenj je večja tudi pri bolnicah z bulimijo. V eni od raziskav je imela skoraj polovica bolnic amenorejo ali oligomenorejo. V menstruacijskih ciklusih žensk, ki zaužijejo več umetnih sladil in se izogibajo maščobam, so našli več nepravilnosti kot pri kontrolni skupini. Do motenj v menstrualnem ciklusu pride tudi zaradi stresa (psihični, fizični). Šport lahko vpliva na menstruacijski ciklus zaradi presnovnih potreb in psihološkega stresa. Športnice, ki so izpostavljene velikemu psihološkemu stresu, imajo bolj pogosto amenorejo kot tiste, ki so pod psihološkim stresom redkeje in v blažji obliki. Morda je odločilen psihološki pritisk, da najdejo dovolj časa in motivacije za vzdrževanje najboljše možne pripravljenosti in nastopanje. Pri športnicah v športih, ki zahtevajo suh fenotip, so na primer pogoste motnje hranjenja ali njim podobni vzorci vedenja. Odkrili so, da imajo ženske z amenorejo bolj disfunkcijsko vedenje in mišljenje (želja po kontroli, perfekcionizem, rigidnost idej) kot ženske z normalno menstruacijo. Stres je za ženske vsakodnevni fenomen. Družba jih spodbuja, naj bodo privlačne in atraktivne, izpolnijo svoje dolgoročne poklicne cilje in življenjske načrte, najdejo partnerja, so akademsko uspešne, vzdržujejo dobro telesno pripravljenost (7).

Pri ženski z nerednim menstrualnim ciklom lahko z natančno anamnezo ugotovimo, ali sodeluje pri naporni aktivnosti, hujša ali trpi zaradi psihološkega stresa. Ustrezna prehrambena anamneza mora vključevati vprašanja o prehrambenih navadah, najvišji in najnižji telesni teži po menarhi, nedavnih spremembah telesne teže in o tem, kaj bolnica misli, da bi bila zanjo idealna telesna teža. Žensko povprašamo, če je morda noseča ali pa to preverimo z urinskim testom. Ker sistemske bolezni prav tako lahko zavirajo hipotalamus in povzročajo izostanek menstruacije, z anamnezo in pregledom po sistemih večinoma to redko možnost izključimo (7). Kadar ne moremo z zanesljivostjo najti vzroka za izostanek menstruacije, žensko napotimo k specialistu.

## SKLEP

Ženska je v vsakem menstrualnem ciklusu podvržena veliko spremembam. Tako telesnim kot psihičnim. Spreminjajo se koncentracija hormonov, razpoloženje, počutje,… Za večino žensk je menstruacija mesečna nadloga, ki jih vsaj delno ovira in je tudi telesno neprijetna. Kljub temu je redna menstruacija dokaz zdravja in zmožnosti, da ženska zanosi in tako opravlja poslanstvo matere narave. Ker pa se težave pojavljajo in lahko motijo normalno delovanje ženske, jih moramo znati prepoznati in ženski ustrezno svetovati in pomagati. Lahko so znak resnejše bolezni, zato je potrebno, da simptome prepoznamo in predpišemo ustrezno zdravljenje.

## LITERATURA

1. Borko E, Takač I, eds. Ginekologija. Maribor: Visoka zdravstvena šola; 2006.
2. Rosenblatt P. Menstrual Cycle. URL: http://www.merck.com/mmhe/sec22/ch241/ch241e.html.
3. Resman D. Predmenstrualna disforična motnja. URL: http://www.pb-begunje.si/Osnova/stran.php?tid=270.
4. The Endocrine Cycle and the Physiology of the Menstrual Cycle. URL: http://sprojects.mmi.mcgill.ca/menstrualcycle/endocrinology.html.
5. Naravno načrtovanje družine. URL: http://www.solazazivljenje.si/naravno_nacrtovanje_druzine.html.
6. Mittelschmerz. URL: http://www.mayoclinic.com/health/mittelschmerz.
7. Davis A. Enaindvajsetletna ženska z motnjami menstruacije. URL: http://www.mf.uni-lj.si/jama/jama97-6/html/21-letna.html.
8. Vrtačnik Kobal E. Primarna in sekundrarna dismenoreja. URL: http://www.pb-begunje.si/Osnova/stran.php?tid=270.
9. Vrtačnik Kobal E. Predmenstruacijski sindrom. URL: http://www.pb-begunje.si/Osnova/stran.php?tid=270

# TRPINČEN OTROK

**Melanija Županič**


## POVZETEK

O trpinčenju otrok se vedno več govori. Tudi javnost se je pričela zavedati pomena te problematike. Nasilje nad otrokom se lahko dogaja na več ravneh: v družini, v socialnem okolju, v družbi, v kulturi. Oblike trpinčenja so različne: od tistih, najbolj neposrednih in očitno grobih, do posrednih, prikritih, potuhnjenih, a dolgotrajnih, katerih razdiralen učinek je lahko še hujši in se običajno pokaže šele postopoma, ne kot rana ali modrica na človeškem telesu, ampak kot bolečina, prizadetost ali prikrajšanost v otrokovi osebnosti, ki nosi svoje sledi še v življenje odraslega. Problema trpinčenja otrok ne more rešiti le ena institucija, temveč se morajo institucije, kot so zdravstvo, policija, šole, vrtci, pravosodni organi ter centri za socialno delo povezati in delati *z roko v roki*'.

## ABSTRACT

Child torture is a well known theme and public has started to realise the importance of this problem. Violence against children can happen on many levels: in the family, social environment, society or in the culture. There are different types of torture: from the direct and brutal ones to the indirect, hidden, covered but lasting ones. The destructive effect of this type of torture can be even worse and doesn't show at once. It doesn't show a wound or a bruise on the human body but as pain, hurt or deprivation in the child's personality. The child carries these marks into the adulthood. The problem of child torture can't be the problem of just one institution. So health care, police, schools, kindergartens, administration of justice and social work centres must work together.


## UVOD

Trpinčenje otrok je pojav, ki je tako star kot človeštvo samo. Tako pri nas kot drugod po svetu je bilo trpinčenje otrok dolga leta tabu tema, saj so si mnogi pred njo zatiskali oči. V zadnjih letih pa so bili na tem področju storjeni pomembni premiki. O pogostnosti nimamo zanesljive slike, kajti število prijavljenih trpinčenih otrok predstavlja le vrh ledene gore. Trpinčenje zajema telesno, spolno in psihično zlorabo ter zanemarjanje otroka. Vemo, da krivice, nasilje, zlorabe in škodljivi vplivi lahko resno vplivajo na nadaljnje življenje otroka in mu preprečijo razvoj v zrelo, odgovorno in zadovoljno osebnost. Pojavijo se motnje na področju uravnavanja čustev in občutkov, na področju identitete in na področju navezav. Otroci se včasih škodljivega vedenja ravnanja odraslih niti dobro ne zavedajo, vsekakor pa ga ne morejo učinkovito odvrniti in preprečiti, zato otrok potrebuje zaščito pred nadaljnjim trpinčenjem, ustrezno somatsko zdravljenje, podporo, razumevanje in nadaljnje ukrepanje v smislu preprečitve nadaljnje psihične škode.

## KAJ JE SPLOH TRPINČENJE?

Poznamo različne oblike trpinčenja: telesno trpinčenje, psihično trpinčenje, spolna zloraba, zanemarjanje, tudi vrstniško preganjanje ter različne kombinacije trpinčenja. Skupne so jim naslednje značilnosti:

- trpinčenje je tisto nasilje, ki se dogaja dlje časa;
- lahko je verbalno, psihično ali fizično;
- vključuje neravnovesje moči med žrtvijo in napadalcem;
- žrtev se ne more braniti, občuti nemoč in strah (1).

Opredelitev pojava je močno vezana na kulturni in socialni kontekst in se zato lahko spreminja skozi prostor in čas. Globalno ta problem zajema ogrožanje telesnega in čustvenega razvoja otroka.

## TELESNO TRPINČENJE

Telesno kaznovanje je lahko posledica izgube samokontrole odrasle osebe ali pa gre za zavestno in namensko povzročanje trpljenja otroku. Velikokrat gre za prikrivanje agresivnosti storilca z opravičilom, da je dejanje storjeno z vzgojnim namenom.

Za telesno trpinčenje otroka gre nedvomno v primerih:
- kaznovanje, ki je bilo tako hudo, da ima za posledico natrganine, zlome, zvine sklepov ali znatnejše modrice;
- kaznovanje, ki vključuje udarce s trdim ali ostrim predmetom, kot je palica, pas s sponko;
- metanje otroka ob zid, porivanje otroka po stopnicah navzdol (odrasla oseba ob kaznovanju povsem izgubi samokontrolo);
- ko nasilje vključuje neobičajne ali nesprejemljive oblike telesnih poškodb, kot so npr. opekline ali oparjenje otroka, če otroka zvežejo ali mu potiskajo glavo pod vodo, puljenje las,…
- napadi s strelnim orožjem ali s hladnim orožjem (nož, kij, kladivo);
- ugašanje cigaret na telesu otroka (1, 2).

## SPOLNA ZLORABA

Spolna zloraba je izkoriščanje otroka v spolnih aktivnostih z odraslo osebo ali z osebo, ki je starejša od njega. Pri tem je otrok zlorabljen kot spolni objekt za zadovoljevanje spolnih potreb ali želja teh oseb. Storilev je lahko osebe znotraj družine (v večini primerov) ali oseba zunaj družine. Zaradi neenakih moči v odnosu med njim in drugo osebo, otrok nima možnosti, da bi zavrnil spolno aktivnost usmerjeno nanj.

O spolni zlorabi govorimo v naslednjih primerih:
- ko je prišlo do kontakta spolovila odrasle osebe z otrokovim spolovilom;
- pride do dotikanja otrokovih prsi ali spolovila v kakršnihkoli okoliščinah, ki družbeno niso sprejemljive;
- otroka prisilijo ali drugače privedejo do tega, da se dotika intimnih delov telesa starejšega;
- pride do kakršnekoli druge oblike telesnega stika ali siljenja otroka v druge aktivnosti (2).

Ljudje ponavadi narobe razumemo spolno zlorabo. To ni le prisiljen spolni odnos. Lahko so to že »čisto nedolžna« dejanja, torej vsako dejanje na spolnem področju, ki ga druga oseba občuti kot nelagodnost (golota, nesramne pripombe, fotografiranje otrok, otipavanje…) (2-4).

## PSIHIČNO TRPINČENJE

Pri psihičnem nasilju je problem opredelitev pojava, zato je bilo v zadnjih dveh desetletjih, kolikor traja intenzivnejše raziskovanje trpinčenja otrok, posvečeno malo pozornosti. Psihično trpinčenje spremlja sleherno obliko trpinčenja otroka. Pri tem gre za neke ponavljajoče se oblike vedenja, ki naj bi prepričale otroka, da je nezaželen, ničvreden, neljubljen in da je njegova vrednost zgolj v zadovoljevanju potreb drugih.

Sem sodijo:
- namensko omalovaževanje, zmerjanje ali druge oblike žaljivega vedenja do otroka, ki prizadevajo njegovo samospoštovanje in samopodobo;
- zavestno in namensko zanemarjanje otrokovih čustvenih potreb, odsotnost oz. prikrajšanost za čustveno toplino, neodzivanje na znake čustvene stiske otroka, namensko odklanjanje podpore v okoliščinah, ki jih otrok ne zmore obvladovati sam;
- postavljanje delovnih in vedenjskih zahtev do otroka, ki znatno presegajo njegove zmogljivosti;
- pogojevanje ljubezni v smislu: »Če boš tak-a kot želim, te bomo imeli radi, če ne, si slaba oseba in te ne maramo.« ;

- izločanje, zavračanje, nepravično ravnanje z otrokom;
- poniževanje otroka in prikrajševanje za dostojanstvo, zasmehovanje, blatenje otroka, uporaba ponižujočih izrazov;
- teroriziranje in zastrahovanje otroka;
- izolacija otroka (prostorska osamitev, prepoved stikov in odnosov z vrstniki ali odraslimi zunaj družine);
- preusmerjanje svojih neprijetnih čustev na otroka oziroma zavračanje krivde za lastna neprijetna čustva na otroka: »Še nikoli v življenju me ni bilo tako sram kot danes, ko si se tako obnašal/a.«;
- izkoriščanje otrokovega dela v družini;
- kvarna vzgoja (vzgoja, ki ne pripravlja otroka za socialno ustrezno in sprejemljivo vedenje) (1, 2).

## ZANEMARJANJE

Zanemarjanje je opustitev dejanja ali vedenja, s katerim odgovorni odrasli zadostijo otrokovim telesnim, čustvenim, intelektualnim in drugim potrebam, ki varujejo otroka in mu omogočijo normalen razvoj. Vezano je na nesposobnost ali premajhno voljo s strani staršev oz. skrbnikov, da bi izpolnjevali svojo starševsko vlogo. Potrebno je upoštevati številne dejavnike in potrebno je jasno opredeliti katera dejanja oz. opustitev le teh predstavlja zanemarjanje, ali je stanje dejansko posledica zanemarjanja ali pa je to posledica revščine družine...

Zanemarjanje je lahko:
- fizične narave (neustrezno prehranjevanje; odsotnost skrbi za otrokovo varnost, neustrezna skrb za otrokovo zdravje in ne iskanje zdravniške pomoči, ki ogroža otrokovo zdravje, razvoj in življenje; zapuščanje otrok brez ustreznega varstva; zanemarjanje ustne higiene otroka);
- čustvene narave (otrok je zelo prikrajšan za pozitivne in tople čustvene odnose v družini, ki mu omogočajo zdrav razvoj; otrok je pogosto priča nasilja med staršema; otroka se spodbuja k nasilnemu vedenju ali celo k uživanju alkohola in/ali drog);
- izobraževalne narave (odrasli onemogočajo otroku, da se izobražuje, ga prikrajšujejo za osnovne razvojne vzpodbude; zanemarjanje izobraževalnih pravic otroka s posebnimi potrebami) (2).

Če želimo razumeti vzrok za pojavnost zanemarjanja, se moramo poglobiti v same temelje družine. Tako moramo poznati karakteristike staršev, razmere v katerih so starši odraščali, odnose znotraj družine, ekonomske razmere, velikost družine, stresne faktorje, ki negativno vplivajo na družino.

## STATISTIKA KAŽE...

V Sloveniji je letno trpinčenih 3200 otrok, trend nasilja nad otroki pa narašča tako v Sloveniji kot tudi v Evropi (5). Ta številka zajema le trpinčene, zlorabljene in zanemarjene otroke, ki jih institucionalni sistem (dispanzerji, vrtci, centri za socialno delo…) opazi. Na podlagi obsežnih statističnih analiz ameriški avtorji ocenjujejo, da zdravniki med trpinčenimi otroci ugotavljajo približno v 70 % telesno zlorabo, v 25 % spolno in v 5 % zastoj v rasti zaradi podhranjenosti (2). Ameriški avtorji so letos poleti objavili nove podatke za ZDA glede pojavnosti trpinčenja otrok: v 63 % so otroci žrtve zanemarjanja, v 7 % psihološkega trpinčenja, v 9 % spolne zlorabe in v 17 % telesnega trpinčenja (6). V obdobju od leta 1988 do leta 1994 je v Sloveniji zaradi namernih poškodb umrlo 33 otrok in mladostnikov, 1106 jih je bilo hospitaliziranih. V istem obdobju je bilo zaradi nasilja s strani tretje osebe v osnovnem zdravstvenem varstvu pregledanih 177 predšolskih otrok in 2728 šolskih otrok in mladine. Največ umre novorojenčkov. Med umrlimi predšolskimi otroki prevladajo dečki. Vzrok je verjetno v tem, da so dečki bolj težavni, naš vrednostni sistem pa v večji meri podpira fizično kaznovanje otrok moškega spola. Tako pri nas kot tudi po poročanju tujih avtorjev, je največkrat poškodovana glava (2, 7, 8).

## PREGLED TRPINČENEGA OTROKA V AMBULANTI

Za postavitev pravilne diagnoze, da so pri otroku poškodbe posledica zlorabe, je zelo pomemben sum na to možnost v vseh primerih, ko klinična slika ne govori za nenamerno poškodbo. Pri jemanju anamneze, smo zelo

pozorni na izjave staršev ali drugih udeležencev, ko ti nezadovoljivo pojasnjujejo potek dogodka, zlasti če se ta ne sklada z razvojno stopnjo otroka. Na trpinčenje posumimo tudi, če ugotovimo znake predhodnih telesnih poškodb, ki jih starši ne znajo razložiti. Če najdemo več poškodb različne starosti, to govori za trpinčenje, ki se je dogajalo dalj časa. Značilen je tudi časovni zamik med poškodbo in prihodom k zdravniku ponoči v ambulanto nujne medicinske pomoči, ker upajo, da bo takrat pozornost zdravniškega osebja manjša. Poškodbe so lahko komaj opazne, lahke ali pa življenje ogrožajoče. Vedno moramo pregledati otroka v celoti.

Pri jemanju anamnestičnih podatkov je potrebna posebna izkušenost, posebej če gre za spolno zlorabljenega otroka. Za zdravnika je odločilno, da je dobro obveščen o zlorabljanju in zanemarjanju otrok. Večkrat ni materialnih dokazov, zato lahko zdravnik le z natančnim pogovorom z otrokom in njegovimi starši ugotovi in oceni neskladja med anamnestičnimi in objektivnimi podatki (2, 7, 9).

## NA KAJ SMO POZORNI PRI FIZIKALNEM PREGLEDU OTROKA?

**Pri telesnem pregledu otroka, pri katerem sumimo na trpinčenje, smo pozorni na:**

- ***kožo in podkožno tkivo***: iščemo znamenja slabe telesne nege, opekline, modrice in rane, podkožne krvavitve, opraskanine, pomanjkljivo lasišče;
- ***okostje***: bolečnost, oteklina omejena gibljivost udov, spremenjena oblika dolgih kosti, ki govori za svež ali starejši zlom;
- ***glava***: nepravilna oblika zaradi poškodbe lobanje; iščemo klinična znamenja za krvavitve v možganske ovojnice ali za poškodbo možganov (otrplost tilnika, komatozno stanje);
- ***obraz***: podplutbe okrog oči, ki so lahko znamenje zloma lobanjske baze; krvavitve iz nosu, premaknjen nosni hrustanec, zlom čeljusti;
- ***oči***: vidne so poškodbe zunanjih delov očesa, očesne leče; pri stresanju otroka ali celo udarjanju glave ob podlago so prisotne krvavitve v mrežnico (take poškodbe tudi v 40-60 % trpinčenja otrok);
- ***ušesa***: poškodbe uhlja, otoskopske poškodbe bobniča kot posledica udarca;
- ***usta***: raztrganine ustnice, razmajani ali manjkajoči zobje, opekline ustnic, jezika;
- ***vrat***: znamenja davljenja na koži vratu;
- ***prsni koš***: omejeno gibanje prsnega koša zaradi bolečin pri poškodbi reber in/ali ključnice;
- ***trebuh***: občutljivost zaradi poškodbe trebušnih mišic, napetost ali občutljivost trebušne stene pri poškodbi trebušnih organov;
- ***spolovilo in danka***: vidne poškodbe, zlasti pri spolni zlorabi;
- ***udi***: bolečine, zlasti občutljivost pri premikanju, zatečeni sklepi, iznakaženost dolgih sklepov pri zlomih (2, 4, 7).

## NESPECIFIČNI ZNAKI

Nespecifični znaki so predvsem posledica otrokove čustvene prizadetosti, posledica ran na duši. Kažejo se na področju čustvovanja, samopodobe, obnašanja, učenja, pa tudi na področju fizioloških funkcij, kot so motnje spanja in prehranjevanja. Najpogostejši nespecifični znaki so:

- motnje spanja, motnje prehranjevanja, močenje postelje, slab izgled;
- agresivnost in nesocialno vedenje;
- zmanjšanje otrokovih dotedanjih sposobnosti, npr. sposobnost pomnjenja, vztrajnosti;
- nazadovanje v razvoju oz. prepočasen razvoj;
- pretirana podredljivost, izredna pasivnost, mučijo ga najrazličnejši strahovi;
- žalost, brezvoljnost, samomorilno vedenje;
- slab šolski uspeh (lahko pa se otrok, ki doslej ni imel najboljših ocen, prične fanatično pripravljati na šolo, postane odličen in misli samo še na naloge, kar se dogaja bolj redko);
- prestrašenost, izredno slaba samopodoba, nezaupanje do drugih, občutek osamljenosti, izguba zaupanja, močni občutki krivde, napadi panike, strah pred dotikanjem, občutek strahu…

Otroci imajo psihološke posledice: nezadostno mentalno in emocionalno zdravje, kognitivne težave, težave pri navezovanju stikov z drugimi ljudmi in vedenjske posledice, ki se kažejo v neprimernem obnašanju otroka,

bežanje od doma, s pomočjo alkohola, drog, prostitucije in kriminalnih dejanj poskušajo uiti iz nevzdržnega položaja. Potrebno je biti tudi pozoren na znamenja posttravmatske stresne motnje (2-4, 7, 9, 10).

## VSE JE POTREBNO DOKUMENTIRATI

Zaradi možnega sodnega postopka se vse ugotovljene spremembe fotografirajo kot dokazno gradivo (potrebni so barvni posnetki). Pomembno je tudi, da si zdravnik vse, kar opazi pri telesnem pregledu, natančno zabeleži. Torej v dokumentaciji mora biti opis poškodbe z datumom in uro dogodka. Izmerjeni morajo biti višina in teža otroka ter obseg glave. Zabeleženo mora biti kakšen je splošen vtis, ki ga dobi zdravnik, kako je otrok prehranjen oz. če je primerno razvit glede na njegovo starost, kako se obnaša,… Ocenjuje se tudi morebitna psihična prizadetost. Vse poškodbe morajo biti podrobno opisane (velikost v cm, barva, predel, kjer se nahaja, kake je oblike, če je kaka posebnost). O stanju poškodovanca se lahko izda zdravniško potrdilo, katero je namenjeno samemu poškodovancu za morebitno uporabo pri nadaljnjem postopku (sodišče...).

Pri vsakem sumu na hujšo telesno zlorabo otroka, pa tudi pri podhranjenem otroku, če posumimo na zanemarjenost (bolj redko) oz. ko je podan sum na naklepno poškodbo ali katero od možnih oblik trpinčenja, je potreben sprejem v bolnišnico. S tem ukrepom bo otrok umaknjen iz okolja, ki ga ogroža in kjer bi se nasilje lahko nadaljevalo. Pridobimo si tudi potreben čas za poizvedbo o socialnih razmerah družine, za povezavo s pristojnimi institucijami ter se dogovorimo za nadaljnje ukrepe. Kadar sprejem v bolnišnico ni potreben, zaradi možnosti ponovitve dejanja pa se otrok ne more vrniti v svojo družino, otroka predamo dežurni službi Centra za socialno delo.

Prijavo v primeru znakov poškodbe poda zdravnik tako, da izpolni obrazec o prijavi poškodbe, ki ga mora poslati kriminalistični službi. V primeru suma, a gre za zlorabo pa prijavo posreduje prisotjnemu Centru za socialno delo. Ob prijavi pa sta odgovorna za takojšnje ukrepanje socialna služba ter policija oz. pristojna kriminalistična služba (2, 4, 7).

# ZAKONSKE PODLAGE

## PODROČJE ZDRAVSTVENEGA VARSTVA

Za učinkovito odkrivanje ogroženih otrok je izredno pomembna prijavna dolžnost zdravnika. K prijavni dolžnosti zdravnika zavezuje kazenski zakonik, vendar pa presojo o tem, kdaj nastopi utemeljen sum, da so določena stanja oz. poškodbe posledica trpinčenja oz. zlorabe, prepuščena zdravniku. Hkrati pa Deklaracija o slabem ravnanju in zanemarjanju otrok Svetovnega zdravniškega združenja in Kodeks medicinske deontologije Slovenije zavezujeta zdravnike, da v primeru zlorabe ali trpinčenja otroka s strani njegove družine ali skrbnika opozori odgovorne institucije in po svojih močeh stori vse za zaščito otroka (11).

## SPREMEMBE NA PODROČJU ZAKONODAJE

Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve je oktobra 2007 predstavilo predlog zakona o preprečevanju nasilja v družini, ki ga je vlada že pripravila in je sedaj v parlamentarnem postopku. Omenjeni zakon je prvi zakon v slovenskem prostoru, ki opredeljuje nasilje v družini. Določal bo vlogo, naloge in pristojnosti državnih organov ter ukrepe za varstvo žrtev nasilja v družini. Zakon ne bo obravnaval samo telesnega, spolnega in duševnega nasilja, temveč tudi ekonomsko nasilje in zanemarjanje dolžne skrbi. Otroci, ki so najranljivejši, bodo najbolj zavarovani, saj zakon določa, da je otrok žrtev tudi, če je navzoč pri izvajanju nasilja nad drugimi družinskimi člani. V skladu s predlaganim zakonom mora v primeru, ko gre za sum, da je otrok žrtev nasilja, vsakdo, tudi npr. zdravniki, ne glede na določbe o varovanju poklicne skrivnosti takoj obvestiti center za socialno delo, policijo ali državno tožilstvo. V zakonu pa se ne posvečajo zgolj žrtvi, ampak tudi nasilnežu, saj se strinjajo, da tudi on potrebuje strokovno pomoč. Ministrstvo predlaga tudi spremembe Družinskega zakonika in sicer je vključeno obsežnejše poglavje z naslovom: Ukrepi za varstvo koristi otrok. Predlagan je ukrep – nujen odvzem otroka, ko je ta zelo ogrožen. Poleg tega so predlagane številne začasne odredbe, s katerimi se varuje

otroka pred nasiljem v družini (odredba o izselitvi nasilnega člana iz skupnega stanovanja, odredba o zdravniškem pregledu ali zdravljenju) (12).

## PRISTOP PRI OBRAVNAVI TRPINČENEGA OTROKA

Trpinčenega otroka je pogosto težko prepoznati, še posebej, če je v spremstvu staršev. Otrok, ki lahko pri pregledu sodeluje, torej starejši v predšolski in v šolskem obdobju, bo presenetljivo miren in bo tih, zelo na kratko in skopo bo odgovarjal na vprašanja zdravnika ali medicinske sestre, zlasti če so njegovi starši navzoči. Navadno gre za dolgo prikrivanje trpinčenja, vzroki poškodb so pogosto izmišljeni, kar vse ovira prepoznavanje. Pri tem pogosto iz strahu sodelujejo tudi otroci, ki pritrjujejo izjavam staršev. Zavedati se moramo, da so otroci v večini teh primerov še premajhni, da bi se sami uprli ali vsaj razkrili nasilje. Ko pa nekoliko odrastejo in se trpinčenje nadaljuje, jih postane sram, da se to dogaja ravno njim, zato pred drugimi, tudi pred zdravnikom, skrivajo posledice nasilništva ali ga celo zanikajo. Če se nasilno dejanje razkrije, pogosto branijo nasilnega roditelja zaradi strahu pred njim in ker jih drugi roditelj ne zaščiti ter s tem posredno omogoča nadaljevanje nasilništva. Za otrokovo usodo je zelo pomembna prognoza, da čim prej ugotovimo naravo poškodbe, saj sicer trpinčenemu otroku po vrnitvi domov grozi huda nevarnost, če ne bomo ustrezno obravnavali družinskih razmer. V tretjini primerov se bo trpinčenje še stopnjevalo, celo do smrtnega izida (2, 7, 8).

Če se travma izolira ali prekine in če otrok dobi ustrezno podporo (socialno, psihološko, šolsko), lahko taka oseba pozneje relativno normalno zaživi. Kljub temu ostaja velika verjetnost, da bo imela ta oseba v določenih življenjskih obdobjih težave, na primer ob vstopanju v odraslo dobo, ob prvi spolni izkušnji, v partnerskih odnosih, v odnosih s svojimi otroki in podobno.

Kadar otrok nima ustrezne podpore, lahko kot posledico travm iz otroštva zasledimo čustveno neprilagojenost, jezo, nestrpnost, sovraštvo, občutja osamljenosti in zaznamovanosti, promiskuitetno vedenje, nosečnost v adolescentnem obdobju, disfunkcionalne partnerske odnose, odvisnost od alkohola in drugih omamnih substanc, samomorilnost, velika verjetnost pa je tudi, da bodo zlorabljeni otroci kot odrasli zlorabljali naprej (transgeneracijski vzorci vedenja) (13).

Zaradi zapletenosti ocene trpinčenja otrok in obenem odgovornosti zdravnika, kako ukrepati s storilcem in obenem s prizadeto družino, naj bo pomoč otroku timska dejavnost. Multidisciplinarna analiza posameznega primera bo pripomogla k ustreznim rešitvam, več izkušenj pa daje možnost poenotenja stališč do tega asocialnega pojava. Ker je trpinčenje otroka pogojeno s številnimi vzroki in se kaže v različnih oblikah, bo tudi zdravljenje, zlasti pa preprečevanje, uspešno le, če bo sodelovalo več strokovnjakov. Multidisciplinarna povezava naj ne bo le med zdravstvenimi delavci, temveč tudi z drugimi službami s področja sociale, policije, sodstva, vzgoje in z nevladnimi organizacijami. Če obstaja sum na trpinčenje, se morajo vselej in v slehernem primeru upoštevati pravice otrok, potrebno je poskrbeti za čim bolj popoln zapis dogodka, za kakršnokoli ukrepanje pa je potrebno dobiti privolitev staršev ali odgovornega za otroka in pri tem se ne sme pozabiti na prijavno dolžnost ne glede na mnenje staršev. Naslednji ukrep je obvestitev ustreznih služb, ki bodo poskrbele za preverjanje dejstev in ukrepe. Socialna delavka šole lahko preveri nastajanje poškodb pri otroku, socialna služba lahko preveri razmere na domu, pristojni organi pregona pa takrat, ko gre za novo poškodbo (7). Potrebna je torej interdisciplinarna-medinstitucionalna povezava, zaupanje in sodelovanje vseh strokovnjakov (staršev, zdravnikov, učiteljev, socialnih delavcev, kriminalistov, policistov…), da bo mogoče izpeljati algoritem odločanja ob ugotovljenem trpinčenju.

Otroci so med najbolj nemočnimi in občutljivimi člani vsake družbe. Kljub prizadevanju številnih institucij, nevladnih organizacij, združenj iz civilne družbe in posameznikov, stojimo pred dejstvom, da se trpinčenje otrok v različnih okoljih (družini, šoli, vzgojno-varstvenih ustanovah, na ulici…) v različnih oblikah (psihično, fizično, besedno, socialno…) povečuje. Naša družba postaja vse bolj nasilna in nevarna. Za navideznimi urejenimi fasadami se odvijajo prave družinske drame, nevidne vojne z neslutenimi posledicami.

Za uspešnost zgodnjega odkrivanja in preprečevanja nasilja nad otroki morajo zdravstveni delavci dosledno in kvalitetno beležiti poškodbe zaradi nasilja, usposobljeni morajo biti za ustrezno obravnavo otrok ter za svetovanje in usmerjanje staršev v specializirane ustanove. Vsem sodelujočim bi bilo potrebno zagotoviti izobraževanje, kajti dinamika trpinčenja sproži razdiralne duševne procese, ki prizadenejo tudi strokovnjake. Odgovornost za nasilno vedenje in obnašanje otrok je izključno najprej odgovornost staršev. Starše je potrebno spodbuditi s tem, da jih vključimo v izobraževanje. Starši morajo ozavestiti svoje vzorce vedenja in mišljenja. Spremeniti morajo način vedenja in mišljenja in predvsem začeti delovati iskreno. Za rušenje mitov o nasilju v družini je potrebno javno spregovoriti in v razprave vključiti starše, izobraževalne, socialne, zdravstvene, politične in kulturne institucije ter strokovnjake strok, ki rešujejo fizične in psihične posledice. Proučiti in opredeliti bi se morala vloga medijev, filmske industrije in televizije, saj trpinčeni otroci nasilje, ki ga težko gledamo na ekranu, konkretno doživljajo. Starši v sedanjih družbenih razmerah ne dobijo spodbude pri vzgoji otrok za opuščanje telesnega kaznovanja in drugih oblik poniževanja. Starši so zelo slabo pripravljeni za postavljanje meja otrokom, ne da bi pri tem uporabljali kakršnokoli obliko nasilnih dejanj (14).

## SKLEP

Trpinčenje otrok je področje, s katerim se razviti svet zadnja leta vedno več ukvarja. Vendar mnogo ljudi, na žalost tudi strokovni delavci, še vedno noče vedeti in ne verjame, da gre za problem velikih razsežnosti. Preprečevanje trpinčenja je dolžnost vseh nas, v kakršni koli vlogi se znajdemo – kot strokovni delavci ali pa le kot mimoidoči, kot sosedje, kot prostovoljci ali pa smo priča temu v lastni hiši Trpinčenje pusti doživljenjski pečat otroku. Vsi si želimo, da bi imeli otroci kakovostno življenje, da bi bila vesela, razigrana bitja z razposajenim nasmeškom in da se ne bi v odrasli dobi soočali s psihičnimi težavami ter da bi zaživeli v kar se le da normalno življenje, zato je pomembno prizadevanje za odkrivanje trpinčenih otrok ter nato samim žrtvam pomagati po najboljših močeh, kajti sami so le žalostna, nemočna bitja.

## LITERATURA


1. Bučar-Ručman A. et al. Nasilje in mladi. Novo mesto: Klub mladinski kulturni center; 2004. Prebrano 2.11.2007 na: URL: http://www.mss.si/docs/Nasilje%20in%20mladi.pdf
2. Trpinčen otrok: kako prepoznavati in preprečevati fizično in duševno trpinčenje otrok. Razširjeni zbornik 2. cikla seminarjev *Namesto koga roža cveti*. Ljubljana: Meridiana; 1997.
3. Karin Frei. *Spolna zloraba: z odkrito besedo do varnosti*. Ljubljana: Kres; 1996.
4. Hobbs CJ, Hanks HGI, Wynne JM. *Child abuse and neglect: a clinician's handbook*. London: Churchill Livingstone; 1999.
5. Dnevna mladina. 7.4.2006. Prebrano 20.10.2007 na: URL: http://www.mladina.si/dnevnik/79838
6. Department of Health and Human Services: Centers for Disease Control and Prevention. Child maltreatment; Summer 2007. Prebrano 20.11.2007 na: URL:
7. http://www.cdc.gov/ncipc/dvp/CM_Data_Sheet.pdf.
8. Tušek-Bunc K. *Trpinčen otrok v ambulanti zdravnika družinske medicine*. V: Družinska medicina v skupnosti: učno gradivo za 23. učne delavnice za zdravnike družinske medicine. Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine; 2006. Str. 100-6.
9. Posebno poročilo: Nasilje v družini-poti do rešitev (uredila Polona Selič). Ljubljana: Varuh človekovih pravic; junij 2004. Prebrano 29.10.2007 na: URL:
10. http://www.varuh-rs.si/fileadmin/user_upload/pdf/posebna_porocila/pp-nasilje-junij2004.vsebina.pdf.
11. Vidmar J. Poškodbe pri trpinčenih otrocih. V: Kersnik J. Poškodbe v osnovnem zdravstvu. Zbornik predavanj 2. spominsko srečanje dr. Janija Kokalja; 2001 apr 19-21; Kranjska Gora. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003;3. Prebrano 17.10.2007 na: URL:
12. http://www.drmed-mb.org/zbornik/new/osnovnem%20zdravstvu.htm.
13. Child Welfare Information Gateway. General Information Packet. Child Abuse and Neglect. 2006. Prebrano 18.11.2007 na: URL: www.childwelfare.gov/pubs/can_info_pocket.pdf.

14. Republika Slovenija: Državni zbor. Poslanska vprašanja in pobude. Zakonske podlage na področju zdravstvenega varstva. Prebrano 16.11.2007 na: URL: http://dz-rs.si/index.php.
15. Republika Slovenija. Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve. Predlog zakona o preprečevanju nasilja v družini. 2007. Prebrano 16.11.2007 na: URL: http://www.mddsz.gov.si/fileadmin/mddsz.gov.si/pageuploads/dokumenti_pdf/z_preprec_nasilja_vlada_sep07.pdf.
16. Špeh N. Nihče nima idealnega otroštva. O osebnosti. Prebrano 29.10.2007 na: URL: http://www.osebnost.si/clanki/preglej.php?id=31
17. Komisija za družbene dejavnosti. Kako narediti to državno varno za otroke. Oktober 2007. Prebrano 16.11.2007 na: URL: www.ds-rs.si/dokumenti/drzavni_svet/58_seja/mneKDD_t7.doc

# DEMENCA

**Maja Klemen**


## POVZETEK

Demenca je razmeroma pogosta bolezen, čeprav je redko diagnosticirana. Najpogostejša je demenca po Alzheimerjevem tipu, po pogostosti ji sledi vaskularna demenca. Pri prepoznavanju bolezni ima ključno vlogo družinski zdravnik, saj ponavadi najhitreje pride v stik z bolnikom, pravočasna prepoznava pa je tista, ki omogoči uspešnejše zdravljenje. Pomembno je tudi izobraževanje svojcev, ki za takega bolnika skrbijo. Družinski zdravnik jih lahko seznani s potekom bolezni in napoti k organizacijam, ki nudijo ustrezno pomoč.

## ABSTRACT

Dementia is a fairly frequent disease but rarely diagnosed. The most frequent type is the Alzheimer dementia, closely followed by a vascular type. For good results of the treatment it is very important to recognize the disease on time. The key role in recognizing the disease has a practitioner of family medicine. For a patient it is also very important that the family members are properly educated in patient care. A practitioner of family medicine can show them the way to organizations that offer help.


## UVOD

**Demenca je kronična napredujoča možganska bolezen**, ki prizadene višje možganske funkcije. Demenco ima 1 % ljudi pred 65. letom starosti, po 65. letu pa % ljudi z demenco strmo raste. Po 90. letu bolezen prizadene kar 20 % ljudi. Pogostost demenc v zahodnih državah narašča, saj se stara celotna populacija. Najpogosteje gre za demence zaradi Alzheimerjeve bolezni (1). Demenca je torej razmeroma pogosta bolezen, zato je zastrašujoča ocena, da je v Sloveniji zdravljenih le 50 % bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo (2). Ker imajo ljudje največ stika prav z družinskim zdravnikom, bi lahko usmerjeno iskanje teh bolnikov v ambulantah družinske medicine prinesel zelo velik napredek v diagnostiki te bolezni. Ob zgodnjem prepoznavanju bolezni bi izboljšali tudi učinke zdravljenja, saj je zdravljenje najbolj učinkovito prav v zgodnjih fazah boleznih. Vloga družinskega zdravnika se pokaže tudi v informiranju svojih bolnikov in njihovih svojcev o bolezni, kar pripomore k temu, da zgodaj prepoznajo znake in sami obiščejo zdravnika. Osveščen zdravnik je lahko v veliko pomoč tudi svojcem dementnega bolnika, če jih zna napotiti do organizacij, kjer lahko dobijo pomoč. Zdravnik svojcem pomaga uveljavljati tudi pravice, ki jih imajo zaradi nege dementnega bolnika, npr. pravico do denarnega dodatka za pomoč in postrežbo ter pravico do nekaterih tehničnih pripomočkov.

## OSNOVNI PODATKI O DEMENCI

**Demenca je kronična napredujoča možganska bolezen**, ki prizadene višje možganske funkcije, kot so spomin, mišljenje, orientacija, razumevanje, računske in učne sposobnosti ter sposobnosti govornega izražanja in presoje. Zmanjšana je tudi sposobnost obvladovanja čustev ter socialnega vedenja. Pri demenci gre torej za upad prej obstoječih intelektualnih in spominskih sposobnosti (t.i. spoznavne sposobnosti) (3).

**Demenca je bolezen starosti.** S starostjo se namreč tveganje za njen nastanek povečuje. Po nekaterih podatkih ima demenco 1 % ljudi pred 65. letom starosti, po 65. letu pa % ljudi z demenco strmo raste. Po 90. letu bolezen prizadene kar 20 % ljudi (1).

Njena najpogostejša oblika je **Alzheimerjeva bolezen**, ki predstavlja 60-80 % odstotkov vseh demenc. Vzrok za nastanek te bolezni ni popolnoma razjasnjen. Med pogostejše oblike sodi tudi **vaskularna demenca (**5-10 % vseh demenc), ki je posledica sprememb na žilnem sistemu. Bolniki s to obliko demence imajo zvišan krvni tlak, povečane vrednosti holesterola in trigliceridov, sladkorno bolezen in druge dejavnike tveganja. V anamnezi najdemo eno ali več možganskih kapi (1).

Ostali vzroki so redkejši. Pickova bolezen je podobna Alzheimerjevi, le da prizadene manjši predel možganov in napreduje počasneje. Pri približno 15-20 % ljudi s Parkinsovo boleznijo se razvije sočasno demenca, in sicer subkortikalna. Subkortikalne demence so značilne tudi za Huntingtonovo bolezen, progresivno supranuklearno paralizo, multiplo sklerozo. Ti bolniki imajo izrazitejše težave s priklicem kot pomnenjem. Epizodični spomin je relativno ohranjen. Demenca je lahko posledica AIDS-a in Jacob-Creutzfeldtove bolezni (okužbe s prionom). Demenca se lahko npr. pojavi tudi po možganski poškodbi ali obdobju srčnega zastoja. Pri ljudeh, ki doživljajo ponavljajoče poškodbe glave (npr.boksarji) se pogosto razvije dementia pugillistica ali kronična progresivna travmatska encefalopatija. Demenco povzroči tudi hidrocefalus z normalnim pritiskom, ki je ena redkih potencialno ozdravljivih demenc. Takšne so tudi demence zaradi hipotiroze, pomankanja vitamina B12, vnetij in tumorjev v možganih... Pri njih lahko s pravočasno odstranitvijo vzroka izboljšamo ali vsaj ustavimo nadaljnji upad kognitivnih funkcij. Tudi druge bolezni lahko vplivajo na razvoj demence (1).

## ALZHEIMERJEVA BOLEZEN

**Alzheimerjeva bolezen** je vzrok 60-80 % vseh demenc. Natančnega vzroka Alzheimerjeve bolezni ne poznamo. Najpomembnejši dejavnik pri nastanku Alzheimerjeve demence je starost. Alzheimerjeva bolezen večinoma prizadene starejše od 65 let, pred 50. letom se bolezen zelo redko pokaže. Zanjo zboli od 5 do 10 % vseh starejših od 65 let, z naraščajočo starostjo pa se delež dementnih hitro povečuje – med 80 do 90 let starimi je že skoraj 15 % bolnikov s to obliko demence. Raziskave kažejo, da se demenca pojavlja pogosteje v družinah z družinsko obremenjenostjo s to boleznijo, kar govori o tem, da gre najverjetneje za gensko predispozicijo posameznika. Raziskave kažejo tudi na zunanje vzroke. Opazovanja so pokazala, da umsko dejavne osebe redkeje zbolijo. V nekaterih državah so s podaljšanjem delovne dobe ugotovili poznejše zbolevanje cele populacije. Raziskave so pokazale, da je tudi po diagnozi bolezni le ta nekoliko počasneje napredovala pri skupini, ki je bila umsko dejavna (reševanje križank, razne delavnice) (4).

Poznamo dve obliki Alzheimerjeve bolezni: zgodnjo obliko pred 65. letom starosti in pozno obliko po 65. letu. Izid je slabši pri zgodnji obliki, saj bolezen hitreje napreduje. Pri tej obliki ima pomembno vlogo genetska nagnjenost za razvoj bolezni (4).

Diagnoza bolezni je klinična, povsem zanesljivo se jo lahko dokaže šele na obdukciji. Gre za atrofijo možgan ter za amiloidne plake in vozliče iz nevrofibril, ki se nahajajo v hipokampusu in asociacijskih neokortikalnih področjih možgan (4).

Bolniki imajo izrazite težave pri pomnenju, kar kaže na prizadetost epizodičnega spomina, tako s priklicem kot prepoznavanjem. Značilno je hitro pozabljanje. Pomembna je tudi prizadetost semantičnega spomina, pogoste so intruzije. V nasprotju s tem je implicitni spomin dobro ohranjen, zato bolniki dolgo časa nimajo pomembnejših težav z motoričnimi veščinami (4).

### PRVI SIMPTOMI

Alzheimerjeva demenca se običajno začne počasi, neopazno, nato pa postopno in dokaj enakomerno napreduje. Prvi znak Alzheimerjeve demence je izguba kratkoročnega spomina, pozabljanje nedavnih dogodkov. Čeprav bolnik lahko pravilno pove, kje je živel in delal pred desetletji, kdaj se je poročil ali pa brez težav navede rojstne datume otrok, se morda ne bo spomnil, kaj je pred pol ure jedel za kosilo. Prvi znak demence je lahko tudi pojav depresije, strahov, anksioznosti, otopelega čustvovanja ali drugih osebnostnih motenj. Velikokrat določena osebnostna značilnost postane pretirana (npr. ljubosumje) (5).

Vzorci govora se nekoliko spremenijo. Človek začne uporabljati preprostejše besede, nepravilno uporablja besede ali ne more najti prave. Razumevanje zahtevnih besedil se zmanjša, včasih ne more slediti zahtevnejšemu pogovoru. Zmanjša se tudi zmožnost abstraktnega mišljenja (težave pri delu s številkami, črkami, razlagi simbolov). Ker bolnik težje razume signale, le s težavo vozi avto. Nekateri bolniki svoje pomanjkljivosti dolgo časa dobro prikrivajo. Zapletenejšim dejavnostim (vodenje tekočega računa, branju itd.) se izogibajo, za to navajajo druge vzroke (slab vid ipd.). Tako si ohranjajo samospoštovanje. Ljudje, ki ne spremenijo načina življenja, postanejo razdražljivi, ker ne morejo opravljati vsakodnevnih nalog. Na naloge pozabijo ali jih opravijo nepravilno (5).

Upadanje kognitivnih sposobnosti navadno spremlja ali pa včasih napoveduje zmanjšanje sposobnosti za obvladovanje čustev, socialnega vedenja ali motivacije. Bolniki zgubijo voljo do dela ali drugih aktivnosti, ki so bile do tedaj zanje zanimive, ter dajejo občutek, da so se polenili. Ne kažejo več tolikšnega zanimanja za dogajanja v okolici ali za družabna srečanja. Popuščati začnejo naučene socialne zavore, razkrivajo zaupne stvari, brezbrižni so do napak in omejitev, zaradi katerih bi bili prej v zadregi. Hitro se zjočejo ali razjezijo, vendar pa se tudi hitro umirijo, kot da se ne bi nič zgodilo (5).

## POTEK ALZHEIMERJEVE BOLEZNI

**Potek alzheimerjeve bolezen** delimo na tri različna obdobja, ki od družinskih članov ter strokovnjakov iz zdravstvenih in socialnih ustanov zahtevajo različen pristop.

### *Blaga demenca*

V prvem obdobju govorimo o blagi obliki demence. Pri bolniku prihaja do motenj v orientaciji, razpoloženjskih sprememb, pozabljanja, slabega presojanja ... V tem obdobju naj bolnikovi svojci preučijo potek bolezni in številne možne zaplete. Pripravijo naj se na izrazito čustveno in intelektualno spremembo svojca. Razmišljajo naj o organizaciji oziroma porazdelitvi dela v družini. Ponavadi se v tem obdobju ne zdi, da se bo bolezen razvijala naprej (6).

### *Srednje razvita demenca*

V drugem obdobju govorimo o srednje razviti demenci. Pri bolniku prihaja do vse hujših spominskih motenj, nepoznavanja svojcev, časovne in krajevne zmedenosti, sumničenj, nenehnega gibanja in tavanja, nemira, izrazitih spominskih motenj... Skrb za bolnika je na tej stopnji najtežja. Dementni bolnik lahko ure in ure zastavlja vedno ista vprašanja, svojo življenjsko pot lahko zavrti za petdeset let nazaj in govori o takratnem življenju, kot da se dogaja sedaj. Zamenjuje družinske člane (sina zamenja za brata, hčer za soprogo). Lahko se zgodi, da je prepričan, da je njegov dom nekje drugje, zato vedno znova poskuša zapustiti trenutno bivališče. Če mu uspe, se v okolici svojega bivališča izgubi. V tem obdobju pogosto zavrača hrano in zdravila ter vzdrževanje osebne higiene, lahko postane nasilen in grozi s samomorom. Za družinske člane je pomembno, da se zavedajo dejstva, da so te spremembe le izraz bolezenskega procesa. Kljub temu se pri osebi, ki neguje bolnika, velikokrat pojavi sindrom izgorevanja. Včasih se pojavijo težave pri celi družini. Stiske se še posebej pogosto pojavijo po poškodbah, ki nastanejo zaradi obnašanja dementega bolnika. Beganje in zmanjšana presoja velikokrat pripelje do padcev, katerih posledice so zlomi (najpogosteje kolka), ki pripeljejo do invalidnosti bolnika. V takih in podobnih primerih lahko pri družinskih članih pride do hudega samoobtoževanja in občutij krivde, da za bolnika ne skrbijo dovolj dobro (6).

### *Huda demenca*

V zadnjem obdobju govorimo o hudi obliki demence. Bolniki veliko spijo, so vsestransko ranljivi, besedno sporazumevanje je vse bolj oteženo, pojavi se inkontinenca, pride do upadanja telesnih funkcij, bolnik je čustveno otopel, pogosto se ne zaveda okolice. Za negovalce je zadnje obdobje navidez lažje, saj bolnik potrebuje le telesno nego. In vendar ga je vse težje prehranjevati, čistiti, preprečevati preležanine. Nekateri bolniki v zadnjem obdobju pozabijo, kako hoditi, požirati... Zaradi aspiracije hrane je pogosta delna ali popolna zapora dihalnih poti, zato je svojce potrebno poučiti o reševanju nastalega stanja (npr. Heimlichov prijem ipd.).

Včasih je za hranjenje potrebno uvesti gastrično sondo, da sploh omogočimo hranjenje. Imunski sistem slabi, zato bolniki pogosto obolevajo za pljučnicami in drugimi okužbami. Najpogosteje okužba tudi povzroči smrt (6).

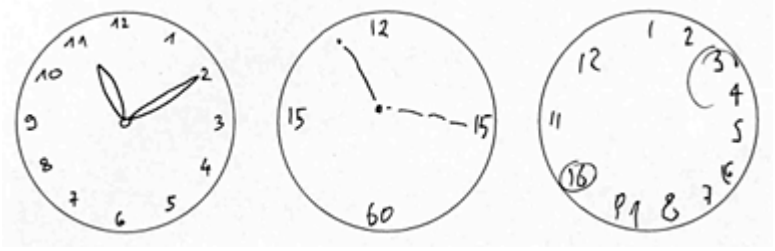
## DIAGNOZA

Najbolj ključno je potrebno pomisliti na bolezen. Z usmerjenimi vprašanji je potrebno poizvedeti ali je bolnik ali njegovi svojci opazili prej navedene spremembe. Včasih lahko dobimo informacijo že s preprostimi vprašanji o orientaciji v prostoru in času itd. (7)

V pomoč so lahko tudi zelo preprosti psihološki testi.

Kratek preiskus spoznavnih sposobnosti- KPSS (Mini Mental State Eksamination – MMSE). Test je sestavljen iz 30 vprašanj, ki ocenjujejo različne bolnikove sposobnosti, in sicer orientacijo, pomnjenje, pozornost in računanje, spominsko reprodukcijo, poimenovanje predmetov, ponovitev stavka, izvajanje tristopenjskega ustnega ukaza, izvajanje pisnega navodila, pisanje ter prerisovanje. Vsak pravilen odgovor prinese eno točko. V svetovni literaturi ni enotnega vrednotenja doseženih rezultatov. Ponavadi se vrednotijo točke tako da 23-19 točk govori o blažji prizadetosti, 18- 11 o srednji, manj kot 11 točk pa pomeni hujšo prizadetost bolnika. Testiranje traja približno 10 do 15 minut (7).

Pri ugotavljanju motenj spomina se je zelo dobro izkazal test risanja ure (slika 1). Osebo prosimo, naj nariše uro s številkami in kazalci tako, da bo kazala deset minut čez enajst. Narisana ura se ovrednoti s 13 postavkami (7).



Slika 1. Osebo prosimo, naj nariše uro s številkami in kazalci tako, da bo kazala deset minut čez enajst. Uro na levi je narisala zdrava oseba, uri na desni pa bolnika z demenco.

Tretji način je test (Word List Memory Test), ki preverja človekovo sposobnost učenja, sposobnost priklica informacije samostojno in s prepoznavanjem. Test se izvede tako, da bolnika seznanimo z listo 10 besed, ki si jih bolnik poskuša zapomniti. Sledi presledek 5 minut, nato naj jih poskuša priklicat v spomin. Če spontano ne gre, preverimo, če se bolnik posamezne besede spomni, ko mu ponudimo odgovor (odg. da/ne). Odloženi priklic liste besede se je izkazal kot najbolj uspešen pri ločevanju bolnikov z začetno demenco od starejših ljudi brez demence (7).

Bolj zapleteno nevropsihološko testiranje ob sumu na bolezen opravi nevrolog. Ta ga tudi napoti na nevroradioloških preiskave (CT, MR), kjer se opazi atrofija možganovine (7).

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Starejši ljudje se včasih ne morejo spomniti določenega podatka (npr. imena), a jim ga po daljšem ali krajšem premisleku uspe priklicati v spomin. Te težave z leti običajno ne napredujejo in so del normalnega pešanja spominskih funkcij v starosti. V takem primeru govorimo o benignih motnjah spomina; v nasprotju z demenco, kjer tovrstne motnje niso prehodnega značaja in se bolnikovo stanje postopno slabša (7).

Ne le starejši, tudi mlajši ljudje pogosto pozabljajo stvari, še posebej kadar so zamišljeni, utrujeni ali zelo obremenjeni. Normalno je, če v takih stanjih človek pozablja npr. kje je pustil ključe avtomobila. Tako

pozabljanje je sicer neprijetno, vendar pomembno ne ovira uspešnosti posameznika. Če se pozabljanje stopnjuje, je to lahko prvi znak bolezenskih sprememb (7).

Pri starejših ljudeh depresija včasih povzroči sliko demence, to imenujemo pseudodemenca. Takšni bolniki se veliko pritožujejo nad pozabljanjem, medtem ko ga ljudje z demenco pogosto zanikajo (7).
Različna zdravila pri starejših velikokrat povzročajo zoženje zavesti kot stranski učinek. Zato je potrebno preveriti stranske učinke zdravil, ki jih bolnik jemlje in njihove interakcije. Npr. opiatni analgetiki, anksiolitiki lahko poslabšajo kognitivne funkcije (7).

Pred diagnozo Alzheimerjeve demence je potrebno izključiti vse druge vrste demenc, še posebej potencialno ozdravljive (motnje presnove, možganske neoplazije, ishemični cerebrovaskularni inzult…) (7).

## ZDRAVLJENJE

Alzheimerjeva bolezen še ni ozdravljiva .

Zdravila, ki jih uporabljamo sedaj, le upočasnijo napredovanje bolezni. Najpomembnejša zdravila spadajo v skupino zaviralcev encima acetilholinesteraze. Z zaviranjem encima acetilholinesteraze povečajo koncentracijo acetilholina, ki je eden izmed prenašalcev impulzov med živčnimi celicami v možganih in je pomemben za spoznavne sposobnosti. Količina acetilholina je namreč pri Alzheimerjevi bolezni zaradi propadanja živčnih celic zmanjšana. Zdravila prek povečanja koncentracije acetilholina izboljšajo spoznavne sposobnosti in posredno izboljšajo nekatere druge znake demence, npr. vedenje in vsakodnevno funkcioniranje bolnika. Ker bolezenski proces kljub zdravljenju napreduje, je izboljšanje ob zdravljenju z zdravili le prehodno in traja okoli enega leta. Kasneje demenca napreduje, zdravila pa to napredovanje upočasnijo. Terapija je najbolj učinkovita v zgodnji fazi bolezni, saj je kasneje nevronov vedno manj, torej je manj proizvedenega acetilholina, na katerega učinkujejo zaviralci encima acetilholinesteraze. (5).

Poleg zdravljenja prizadetih spoznavnih sposobnosti z zaviralci acetilholinesteraze pa je pomembno tudi zdravljenje dodatnih simptomov Alzheimerjeve demence. Pogosto jo namreč spremljajo depresivno razpoloženje, anksioznost, nespečnost, razdražljivost in psihotične motnje, zato je potrebna uvedba antidepresivov in antipsihotikov. Anksiolitiki niso primerni za zdravljenje motenj v starosti, ker slabijo spominske funkcije (5).

V Sloveniji je po ocenah zdravljenih le 50 % bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo, drugi niso prepoznani (2).

## POMOČ SVOJCEM

**Skrb za obolelega predstavlja hudo psihično in fizično obremenitev, zato potrebujejo svojci veliko razumevanja in podpore.** Seznanjeni morajo biti z značilnostmi in potekom bolezni, da lahko čim lažje in čim bolj kakovostno skrbijo za obolelega. V okviru Psihiatrične klinike v Ljubljani delujeta psihogeriatrična ambulanta in posvetovalnica za svojce bolnikov z demenco. Združenje za pomoč pri demenci Spominčica pa organizira izobraževalni program, skupine za samopomoč in trikrat na teden svetovalni telefon (6).

Kadar se svojci odločijo, da bodo za varovanca skrbeli doma oziroma dobili zanj ustrezno osebo za pomoč, mu pripada denarni dodatek za pomoč in postrežbo. Ureja se preko izbranega osebnega zdravnika (specialista družinske medicine), ki poda predlog na Skupnost pokojninsko-invalidskega zavarovanja. Varovanec v domači negi ima pravico do določenih tehničnih pripomočkov, ki lajšajo nego in oskrbo doma. Ležeči varovanci imajo pravico do negovalne postelje, posteljne ograje in posteljne mizice. Če so trajno vezani na posteljo in invalidski voziček, imajo pravico do blazine za preprečevanje preležanin. Za predpisovanje tehničnih pripomočkov je pooblaščen izbran osebni zdravnik (specialist družinske medicine), če pa gre za zahtevnejši pripomoček, oceni njegov predlog zdravniška komisija. Inkontinentni varovanci imajo pravico do pleničnih predlog (8).

## VASKULARNA DEMENCA

Vaskularna demenca je posledica upada intelektualnih (umskih) sposobnosti zaradi okvare možganov, ki jih povzročijo cerebrovaskularne bolezni. Najpogosteši vzrok je ishemični cerebrovaskularni inzult, vaskularna demenca pa je lahko tudi posledica krvavitve. To diagnozo bomo torej postavili tistemu bolniku, pri katerem smo ob cerebrovaskularni bolezni ugotovili tudi demenco; stanji sta torej vzročno povezani. Cerebrovaskularno bolezen opredelimo na osnovi anamneze, kliničnega pregleda in nevroradioloških preiskav (praviloma računalniška tomografija - CT, redkeje magnetno resonančno slikanje – MRI). Potem ko smo ugotovili tako demenco kot cerebrovaskularno bolezen, moramo potrditi vzročno povezavo med njima, kar je praviloma najtežje. Pri nekaterih je vzročna povezava vaskularnih sindromov lokalizacijsko in anatomsko potrjena. Pomembna je tudi časovna povezava med nastopom demence in cerebrovaskularno boleznijo. Na povezavo med obema, torej na vaskularno demenco, bomo pomislili pri sočasnem začetku ali pa pri skokovitem poslabšanju demence (stopničast potek bolezni). V prid vaskularne bolezni govori tudi prisotnost dejavnikov tveganja za cerebrovaskularno bolezen, kot so: arterijska hipertenzija, sladkorna bolezen, fibrilacija atrijev, zgoden pojav motnje hoje ali pogostih padcev, zgoden pojav motnje mokrenja, prisotnost znakov prizadetosti čelnega režnja, znaki pseudobulbarne prizadetosti (pogosto s čustveno inkontinenco), znaki prizadetosti ekstrapiramidnega sistema. Mnogokrat ti simptomi in znaki niso opazni na prvi pogled, zato jih moramo poiskati oz. moramo o njih povprašati bolnika in svojce (7).

Ocenjeno je, da trpi zaradi vaskularne demence 5-10 % vseh bolnikov z demenco oz. 15.9 - 26.8 % vseh bolnikov s cerebrovaskularno boleznijo (1).

### ZDRAVLJENJE

Specifičnega zdravljenja ne poznamo. Ker je vaskularna demenca praviloma posledica ponavljajočih se epizod cerebrovaskularnih inzultov, je zelo pomembna sekundarna preventiva, ki obsega predvsem spremembo načina življenja glede dejavnikov tveganja za nastanek cerebrovaskularnih bolezni, medikamentoznega zdravljenja dejavnikov tveganja (arterijska hipertenzija, sladkorna bolezen, hiperlipidemija), kirurškega zdravljenja in antiagregacijske oz. antikoagulantne zaščite. Zdravljenje arterijske hipertenzije mora biti, zlasti pri starejših bolnikih, previdno in učinkovito hkrati: krvni tlak mora biti pod 140/90 mmHg, ne glede na bolnikovo starost, vrednost holesterola mora biti pod 5.1 mmol/L. Endarterektomija a. carotis je indicirana pri bolniku s simptomatsko stenozo a. carotis pod 70 %. Antiagregacijska zaščita je potrebna pri vseh bolnikih (5).

## SKLEP

**Demenca je kronična napredujoča možganska bolezen,** ki prizadene vse višje možganske funkcije. Je razmeroma pogosta bolezen, čeprav je redko diagnosticirana. Najpogostejša je demenca po Alzheimerjevem tipu, pri kateri gre za atrofijo možgan ter za amiloidne plake in vozliče iz nevrofibril v možganovini. Prvi znak Alzheimerjeve demence je navadno izguba kratkoročnega spomina, lahko pa se začne tudi s pojavom depresije, strahov, anksioznosti, otopelega čustvovanja ali drugih osebnostnih motenj. Do suma na bolezen nas lahko pripeljejo naša opažanja, opažanja bolnika samega ali njegovih svojcev. Priročni so lahko tudi preprosti psihološki testi, kot sta Test risanja ure in t.i. Word List Memory Test. Posebej je pomembno, da demenco ločimo od benignih motenj spomina pri starejših, krajših motenj kognitivnih funkcij ter stanj, ki lahko dajejo lažno sliko demence (depresija, stranski učinki zdravil…). **Potek alzheimerjeve bolezen** delimo na tri različna obdobja, ki od družinskih članov ter strokovnjakov iz zdravstvenih in socialnih ustanov zahtevajo različen pristop. Alzheimerjeva bolezen še ni ozdravljiva. Zdravila, ki jih uporabljamo sedaj, le upočasnijo napredovanje bolezni ter lajšajo simptome. Vaskularna demenca je drugi najpogostejši tip demence. Vzrok zanjo je navadno en ali več ishemičnih cerebrovaskularnih inzultov. Specifičnega zdravljenja ne poznamo. Pomembna je sekundarna preventiva. Vse vrste demenc so ponavadi veliko breme tudi za svojce. **Skrb za obolelega predstavlja hudo psihično in fizično obremenitev, zato potrebujejo vsestransko pomoč, tudi od zdravnika.** Ta jih lahko seznani z značilnostmi in potekom bolezni, seznani z organizacijami, ki nudijo pomoč ter pravicami, ki jih imajo ob negi takega bolnika.

## LITERATURA


1. Fratiglioni L. *Clinical epidemiology and criteria of dementia*. In: 3rd Congress of European Federation of Neurological Societies. Seville: European Federation of Neurological Societies; 1998
2. Kogoj A. Spomin- 3. psihogeriatično srečanje. Ljubljana: Spominčica-združenje za pomoč pri demenci; 2003.
3. Baddeley AD, Wilson BA, Watts FN. *Handbook of memory disorders*, Chichester: J. Wiley & sons; 1996.
4. Mumenthaler M. *Neurology.* New York: Thieme Medical Publishers; 1990.
5. Mendez MF. *Dementia: a clinical approach*. Philadelphia: Butterworth-Heinemann; 2003.
6. Kogoj A, Černe ZJ. *Celostna pomoč bolniku z demenco, Vloga svojcev pri dementnem bolniku* In: Mencej M. *Bolezni in sindromi v starosti*. Ljubljana: Gerontološko društvo Slovenije; 2007.
7. Corey-Bloom J. Diagnosis of Dementia - *A diagnostic and evaluation guidlines*. In: 49th Annual Meeting of American Academy of Neurology. Boston: American Academy of Neurology; 1997.
8. Kogoj A, Mikluž B, Dragar J. *Varovanec z demenco v družini*. Ljubljana: samozaložba; 1996.

# HIPERLIPIDEMIJA

**Andreja Ilešič**


## POVZETEK

Hiperlipidemija je presnovna motnja, pri kateri je koncentracija maščob v krvi povišana. To je pomembno bolezensko stanje, ker pomeni večje tveganje za razvoj bolezni srca in ožilja, ki pa predstavljajo enega izmed vodilnih vzrokov umrljivosti v svetu in pri nas. Zaradi pogostosti pojavljanja hiperlipidemij v populaciji je odkrivanje in zdravljenje tega problema naloga zdravnikov družinske medicine. Uspešno sodelovanje bolnika in zdravnika ima ključno vlogo pri izidu zdravljenja in prispeva k boljši kakovosti življenja. Bolniki morajo svojo bolezen razumeti in se zavedati vseh dejavnikov tveganja. Le tako lahko z uspešnim zdravljenjem preprečimo nepotrebna in prezgodnja obolevanja ali celo smrt.

## ABSTRACT

Hyperlipidemia is a metabolic disorder where the lipid level in the bloodstream is elevated. Hyperlipidemia is an important disease because it leads to a greater risk for development of cardiovascular diseases, which are one of the leading causes of death throughout the world. Due to the high occurrence of hyperlipidemia, the diagnosis and treatment of this disease is the responsibility of family physicians. Successful cooperation between doctor and patient plays a key role in the outcome of the treatment and can improve the patient's quality of life. Patients must understand the nature of their disease and be aware of all the risk factors. Such cooperation during treatment is the only way to prevent any further diseases or even death.


## UVOD

Bolezni srca in ožilja predstavljajo, tako v Sloveniji kot tudi v svetu, enega izmed vodilnih vzrokov obolevnosti, prezgodnje invalidnosti in umrljivosti. Statistike kažejo, da srčno-žilne bolezni predstavljajo v slovenskem prostoru vodilni vzrok smrti, saj doprinesejo kar 39,1 % k celokupni umrljivosti (1).

Prav zato so hiperlipidemije klinično zelo pomembne, saj sodijo med glavne dejavnike tveganja za razvoj prezgodnje koronarne bolezni.

Zaradi velike pojavnosti hiperlipidemij v populaciji in dejavnikov tveganja, ki so nam poznani in jih je možno nadzorovati (pogosto so posledica neustreznega načina življenja), je pomembno, da se hiperlipidemije pravočasno odkrijejo in ustrezno vodijo. To usmerjanje bolnikov pa je naloga predvsem zdravnikov družinske medicine, saj imajo le ti pogosto najboljši vpogled v bolnika in njegovo okolje. Bolnika je potrebno obravnavati celostno in se izogibati vrednotenju le posameznega izvida. V obravnavo je potrebno vključiti tudi ostale bolnikove težave, morebitne bolezni, genetske predispozicije in ostale dejavnike tveganja (1).

## OPREDELITEV

Hiperlipidemija je presnovna motnja, pri kateri je koncentracija maščob v krvi povišana. To je pomembno bolezensko stanje, ker je v tesni povezavi z razvojem ateroskleroze in njenih zapletov. Dislipidemija je širši pojem, ker obsega še tiste presnovne motnje, kjer je znižana serumska koncentracija holesterola HDL (**high-density lipoprotein),** ali pa je sestava posameznih lipoproteinov spremenjena (1).

## RAZDELITEV

Hiperlipidemije lahko razdelimo na podlagi povišanih koncentracij serumskih trigliceridov oz. holesterola. Če je zvečan samo holesterol, govorimo o hiperholesterolemiji, če so zvečani predvsem trigliceridi, je to hipertrigliceridemija, če so zvišani holesterol in trigliceidi, pa govorimo o kombinirani hiperlipidemiji. Celoten lipogram, pa nam daje vpogled še v posamezne vrednosti holesterola LDL (**low-density lipoprotein**) in HDL. LDL holestrol je aterogeni, ker oksidirani delci LDL-a vstopajo v žilno steno in povzročajo nastanek ateroskleroze, HDL pa je zaščitni holesterol, ker omogoča, da se odvečni holesterol prenaša iz različnih organov v jetra in se izloča iz telesa (1, 2).

V klinični praksi je pomembno tudi, da razlikujemo med primarnimi in sekundarnimi hiperlipidemijami. Primarne hiperlipidemije so posledica prirojenih motenj v presnovi maščob (dedne hiperlipidemije). Med temi je najnevarnejša družinska hiperholesterolemija, pri kateri gre za pomanjkanje LDL receptorjev in posledično visoko povečanje holesterola (med 8 in 14 mmol/l). Med najpogostejšimi vzroki sekundarnih sprememb, pa so najpogosteje nezdrave življenjske navade (prehrana bogata z nasičenimi maščobami in/ali ogljikovimi hidrati, prekomerno pitje alkohola, debelost, sladkorna bolezen, kajenje) in tudi druge bolezni (hipotiroza, diabetes, nefrotični sindrom, kronična bolezen jeter) ter nekatera zdravila (oralni kotraceptivi, kortikosteroidi, tiazidni diuretiki, beta blokerji) (1, 2).

## DIAGNOSTIKA

Hipelipidemijo ugotavljamo tako, da pri preventivnem pregledu, ali pri mlajših sorodnikih bolnikov z zgodnjo koronarno boleznijo ali družinsko hiperholesterolemijo, določamo vrednosti krvnih lipidov. Najprej določamo samo vrednost skupnega holesterola in če so vrednosti normalne in je koronarno tveganje manjše od 20 %, nadaljnje preiskave niso nujne. Pri ostalih bolnikih pa natančneje določamo vrednosti krvnih maščob, in sicer naredimo celotni lipogram, ki obsega trigliceride, skupni holesterol, holesterol LDL in holesterol HDL (1). Na osnovi podatkov o posameznih lipoproteinskih frakcijah, lahko bolj zanesljivo sklepamo o motnji lipidne presnove.

Glede na veljavne strokovne smernice za diagnostiko dislipidemij je potrebno krvni vzorec analizirati dvakrat, med standardne pogoje odvzema pa sodijo: 12-urno stradanje pred meritvijo, ob sicer običajni prehrani, in časovni razmak enega do osmih tednov med obema meritvama. Ponavljanje meritev je potrebno zato, ker se lahko vrednosti plazemskih maščob pomembno spreminjajo tudi od dneva do dneva. Prav tako preiskovanec pri odvzemu ne sme biti akutno bolan, ker so pri akutnih vnetnih stanjih ali po akutnem srčnem infarktu, vrednosti holesterola LDL in HDL prehodno zmanjšane. Tako na primer znižane ravni holesterola v povprečju vztrajajo še šest tednov po srčnem infarktu, zato se celotni lipogram določi najkasneje v prvih 24. urah po akutnem dogodku, sicer pa je potrebno odvzem načrtovati šele čez 6 tednov (2).

Čeprav mednarodna priporočila za preprečevanje nastanka, napredovanja in pojavljanja zapletov ateroskleroze navajajo, da naj bi plazemski holesterol izmerili vsem odraslim osebam nad 20 let, pri nas povečane koncentracije krvnih maščob merimo selektivno, in sicer le pri ljudeh z večjim tveganjem:

- asimptomatske osebe, ki imajo v družini družinsko hiperholesterolemijo,
- asimptomatske osebe srednjih let z dvema ali več dejavniki tveganja (kajenje, visok krvni tlak, debelost…),
- mlajši od 50 let z družinsko anamnezo o zgodnji smrti zaradi srčnega infarkta, koronarne bolezni ali druge oblike aterosklerotične žilne bolezni ali z diabetesom ali s ksantelazmami oz. ksantomi,
- bolniki z ugotovljeno koronarno boleznijo ali drugo aterosklerotično žilno boleznijo.

Če so vrednosti celokupnega holesterola normalne in obstaja manjša koronarna ogroženost (pod 20 %), ponovimo preiskavo vsakih 5 let, ker se lahko s starostjo krvni holesterol povečuje. Kadar pa najdemo zvečan holesterol skupaj s povečano koronarno ogroženostjo, je potreben posvet z zdravnikom glede ukrepov za njegovo znižanje in redno spremljanje koncentracije krvnih maščob vsake tri mesece (2, 3, 4).

# VREDNOTENJE

## OCENA KORONARNE OGROŽENOSTI

Pri obravnavi osebe z zvečanimi vrednostmi krvnih lipidov, ni pomembna samo raven krvnih maščob, temveč moramo oceniti tudi koronarno ogroženost. Za oceno koronarnega tveganja v Sloveniji še vedno uporabljamo tabele Evropske delovne skupine za preprečevanje bolezni srca in ožilja (BSO), pri kateri določimo tveganje glede na znane dejavnike tveganja (spol, starost (moški so ogroženi nad 45. letom, ženske po 55. letu), raven serumskega holesterola, kajenje, arterijska hipertenzija in sladkorna bolezen) (tabela 1). Po teh tabelah je zelo veliko koronarno tveganje opredeljeno kot vsaj 40 % verjetnost koronarnega dogodka v prihodnjih 10. letih. V to skupino z največjim tveganjem sodijo bolniki z že znano srčno-žilno boleznijo in tudi mlajši asimptomatski posamezniki s spremenljivimi dejavniki tveganja ter bolniki z družinsko hiperholesterolemijo in drugimi aterogenimi genetskimi hiperlipidemijami. V skupino z veliko ogroženostjo sodijo bolniki, pri katerih je tveganje za koronarno bolezen v desetih letih večje kot 20 %, pri zmerno ogroženih je tveganje 10-20 %, pri blago 5-10 % in pri malo ogroženih manj kot 5 % (1, 5, 6).

Tabela 1. Stopnje ogroženosti.

| Ogroženost | Verjetnost koronarnega dogodka v naslednjih 10ih letih |
|---|---|
| Zelo velika | >40 % |
| Velika | 20-40 % |
| Zmerna | 10-20 % |
| Blaga | 5-10 % |
| Majhna | <5 % |

Od velikosti ogroženosti je odvisno kako hitro, koliko in s kakšnimi terapevtskimi ukrepi skušamo doseči želene vrednosti krvnih lipidov, pri čemer se oziramo predvsem na vrednosti celotnega holesterola in holesterola LDL.

## CILJNE VREDNOSTI SERUMSKIH MAŠČOB

V svetu obstajajo številne smernice za opredeljevanje ciljnih vrednosti serumskih maščob, ki se med seboj rahlo razlikujejo. Pri nas se uporabljajo smernice Evropske delovne skupine za preprečevanje BSO. Po teh merilih so ciljne vrednosti:

- za vse asimptomatske posameznike naj bo celokupni holesterol pod 5 mmol/l, holesterol LDL pa pod 3 mmol/l;
- za zelo ogrožene bolnike z znano BSO in bolnike s sladkorno boleznijo pa se priporočajo ciljne vrednosti celokupnega holesterola pod 4,5 mmol/l, holesterola LDL pod 2,5 mmol/l, tigliceridov pod 1,7 mmol/l in holesterola HDL pri moških ≥1 mmol/l ter pri ženskah ≥1,2 mmol/l (1, 3).

V splošnem je celotni holesterol mejno zvišan pri vrednostih med 5 in 6,5 mmol/l, zvišan pa, kadar je nad 6,5 mmol/L (pri teh vrednostih je ogroženost zaradi koronarnih bolezni izrazito povečana). Holesterol LDL je mejno zvišan pri vrednostih med 3 mmol/l in 4,5 mmol/l in zvišan, kadar ga je več kot 4,5 mmol/l. Trigliceridi so zmerno zvišani pri vrednostih med 2 in 4,5 mmol/l in močno zvišani nad 4,5 mmol/l (5).

# OBRAVNAVA BOLNIKA

## DEJAVNIKI TVEGANJA

Za odločanje glede vrste in intenzivnosti terapevtskih ukrepov, je potrebno poleg vrednosti maščob v krvi, poznati še prisotnost in vrednost nekaterih drugih znanih dejavnikov tveganja za razvoj zvišanega holesterola v krvi. To so dejavniki, na katere nimamo vpliva (genetska predispozicija, spol, starost), in vedenjski dejavniki, na katere imamo vpliv (nepravilna prehrana, kajenje, prekomerna telesna teža, telesna neaktivnost, stres).

## PRISTOP K BOLNIKU

Ključno pri obravnavi bolnika je torej natančna osebna in družinska anamneza, informacje o življenjskem slogu, skrben klinični pregled, ocena koronarne ogroženosti in dodatne laboratorijske preiskave (krvni sladkor, jetrni testi, dušični retenti, TSH (tiroideo stimularijoči hormon), analiza seča) ob sumu na sekundarne hiperlipidemije, ki so posledica drugih bolezni. Nekatere izmed sekundarnih hiperlipidemij lahko povsem odstranimo z zdravljenjem osnovne bolezni, večinoma pa gre za neozdravljive bolezni. Razlikovanje je lahko težavno, če so te motnje kombinirane s primarnimi (2).

## PRIMARNA PREVENTIVA

Namen zdravljenja zvišanih vrednosti holesterola sta predvsem primarna preventiva pojavljanja in napredovanja ateroskleroze ter sekundarna preventiva ponovnega pojavljanja zapletov bolezni.

Primarno preventivo izvajamo pri osebah, pri katerih je tveganje na osnovi tabele koronarne ogroženosti večje od 20 % (6). Najprej začnemo s spremembo življenjskega sloga in vplivanjem na spremenljive dejavnike tveganja (krvni tlak, debelost). Dokazano je, da zdrava prehrana zmanjšuje obolevnost in smrtnost zaradi bolezni srca in ožilja, ker znižuje serumski holesterol in trigliceride, krvni tlak, preveliko telesno težo, trebušno maščevje ter zniža raven krvnega sladkorja in inzulina. Najpomembnejši ukrep je torej uvajanje prehrane s spremenjeno sestavo glede vrste in količine maščob. Zmanjšati je potrebno količino nasičenih maščobnih kislin (največ jih zaužijemo z mesnimi izdelki in mlečnimi izdelki) in holesterola (v jajčnem rumenjaku, maščobah živalskega izvora). Nasičene maščobe nadomestimo z mono- ali polinenasičenimi maščobnimi kislinami, ki jih najdemo v rastlinskih oljih (sončnično, sojino, bučno, olivno), med katerimi je najbolj varovalno olivno olje, s katerim ugodno znižujemo LDL holesterol. Zaščitno delujejo tudi nenasičene maščobe omega 3 iz morskih rib.

V prehrani naj bi bilo manj kot 30 % energetskih potreb v obliki maščob in manj kot 10 % v obliki nasičenih maščob (pri bolnikih s koronarrno boleznijo manj kot 7 %). Dnevni vnos holesterola pa naj bi bil manjši od 300 mg (toliko ga je v enem rumenjaku), pri koronarnih bolnikih pa manj kot 200 mg. V tipični prehrani zahodne civilizacije se pa nahaja v povprečju 35 % energije v maščobah (15 % v nasičenih), dnevno pa zaužijemo do 500 mg holesterola.

Poleg izbire maščob je pomembna tudi priprava hrane. Olja ne smemo segrevati pri visokih temperaturah (cvrtje), ker izgubijo svoj varovalni učinek, temveč jih dodajamo hrani ko je že kuhana. Priporočljivo je, da dvakrat tedensko jemo ribe, meso in sire pa uporabljamo kot priboljšek, ne vsak dan. Med vrstami mesa je najprimernejša perutnina.

Na raven krvnega holesterola vpliva tudi energetska vsebnost prehrane (velikost obroka), saj prebogata prehrana povzroča debelost in spremembe v presnovi maščob. Prehrana naj zato ustreza energetski porabi.

Zdrava živila, s katerimi nadomestimo maščobe, so sestavljeni ogljikovi hidrati (testenine, riž, krompir). Z njimi bi morali kriti kar 55-60 % energetskih potreb. Sladkorju, ki sicer tudi sodi med ogljikove hidrate, pa se je potrebno izogibati, saj redi in pri dedno obremenjenih osebah lahko spodbudi nastanek sladkorne bolezni. Zdrava prehrana vsebuje tudi veliko sveže zelenjave in sadja, stročnice, vlaknine, vitamine in antioksidante. Antioksidanti so zaščitne snovi, ki preprečujejo, da bi prosti radikali kisika, ki nastajajo v presnovi, spremenili

delce LDL v škodljive aterogene delce. Naravni antioksidanti so vitamini A, E, C, mikroelement selen in še nekatere druge snovi v sadju, zelenjavi, zelenem čaju in rdečem vinu. Od vlaknin delujejo varovalno predvsem topne vlaknine (v ovseni moki, ovsenih otrobih), ki se v črevesu resorbirajo in zmanjšajo raven LDL holesterola. Tudi alkohol v manjših količinah deluje zaščitno, saj zveča raven zaščitnega HDL holesterola in ščiti pred srčnim infarktom.

Poleg prehrane je pomembna tudi redna telesna dejavnost, ki pomaga pri zmanjševanju telesne teže, zvišuje vrednosti HDL holesterola, znižuje trigliceride in nagnjenost k trombozi. Priporoča se aerobna vadba (hoja, tek, kolesarjenje, plavanje…) 20 do 30 minut 2- do 3-krat tedensko (2, 5).

Pri bolnikih je zelo pomembno tudi znižanje previsokega krvnega tlaka in uravnoteženost krvnega sladkorja. Nujna sta seveda tudi opustitev kajenja in prenehanje pitja alkohola.

Učinek zgoraj naštetih ukrepov je različen in odvisen od genetskega ozadja hiperlipidemije, začetnih vrednosti krvnih lipidov in upoštevanja dietnih navodil (2).

Če bolniki ciljnih vrednosti krvnih lipidov ne dosežejo s spremembo življenjskega sloga, posežemo po zdravlilh. Kako hitro se odločimo za lipolitična zdravila, je odvisno od stopnje koronarne ogroženosti. V primarni preventivi, kjer se lahko zadovoljimo z nekoliko višjimi ciljnimi vrednostmi LDL holesterola, preizkušamo učinek dietnega zdravljenja 3-6 mesecev in redno ponavljamo laboratorijske meritve plazemskih vrednosti maščob. Pri bolnikih (sekundarna preventiva) pa običajno pričnemo zdravljenje z zdravili in dieto hkrati. Tudi pri dedni družinski hiperholesterolemiji, kjer zdravljenje z dieto ni uspešno, zdravimo z zdravili.

Danes imamo pri nas na voljo statine, fibrate in zaviralce absorbcije holesterola (5). Pri zdravljenju dajemo prednost statinom, saj so po sedanjih raziskavah najučinkovitejši (nevarni holesterol zmanjša tudi na 50 %) in tudi varni. Lipolitike lahko uporabljamo tudi v kombinacijah, še posebej v primerih mešanih hiperlipidemij ali hude hiperholesterolemije. Ko dosežemo ciljne vrednosti holesterola, zdravljenja z zdravili ne prekinemo, saj se vrednosti po prekinitvi postopno zvečajo (1).

## SODELOVANJE BOLNIKA

Sodelovanje pri zdravljenju lahko opredelimo kot aktivno, prostovoljno vključevanje bolnika v zdravljenje njegove bolezni, tako da sledi skupnemu soglasnemu načrtu zdravljenja. Sodelovanje bolnika ima ključno vlogo pri izidu zdravljenja, prispeva k boljši kakovosti življenja in ima merljive medicinske in ekonomske posledice (7). Dejstvo je, da je sodelovanje bolnika pri zdravljenju najboljša, ko gre za nenadne bolezni in bolezni, kjer se simptomi klinično kažejo (bolečina, nezmožnost opravljanja vsakodnevnih stvari…). Motivacija za zdravljenje je že slabša pri dolgotrajnih (kroničnih) boleznih in najslabša pri priporočenih spremembah življenjskega sloga.

Pri zdravljenju hiperlipidemij je problem prav v tem, da je ta bolezen (v začetku) asimptomatska in bolniki nimajo nekih oprijemljivih ciljev. Zaradi odsotnosti kliničnih znakov mnogo bolnikov ni prepričanih v koristnost jemanja zdravil. Raziskave so pokazale, da le približno 50 % bolnikov, ki prejme recept za lipolitično zdravilo, zdravilo jemlje 6 mesecev in več. Po petih letih ta delež pade na 30 % (1).

Dejavnikov, ki vplivajo na sodelovanje je veliko. Bolniki, ki kmalu po začetku zdravljenja doživijo srčno-žilni dogodek, niso prepričani o učinkovitosti zdavila. Prav tako lahko stranski učinki v začetku zdravljenja odvrnejo bolnika od jemanja, saj niso prepričani v neškodljivost zdravila. Poleg varnosti in učinkovitosti je pomemben tudi režim jemanja, ki naj bo čim bolj preprost. Tudi predpisovanje receptov za daljše obdobje se je izkazalo za pozitivno, saj bolniku ni treba pogosto k zdravniku. Problemi pri sodelovanju starejših so predvsem psihične težave, pozabljivost, težave z vidom… (1).

### *Uspešno sporazumevanje z bolnikom*

Predvsem uspešno komuniciranje z bolnikom pripomore k boljšemu sodelovanju bolnika in uspešnemu zdravljenju. Zdravnik si mora vzeti čas, bolniku se mora posvetiti in poskušati vzpostaviti nek pozitiven

partnerski odnos. Razložiti mora pomen zdravljenja hiperlipidemije, spoznati mora bolnikove prehranjevalne navade, slog življenja in bolnikov odnos do problema oz. bolezni.

Med posvetom damo bolniku jasna navodila in preverimo, če jih razume. To lahko preverimo tako, da prosimo bolnika, da nam ponovi npr. kako bo jemal zdravila. Predvsem pri starejših bolnikih je priporočljivo, da občasno prinesejo s seboj škatlice zdravil, ki jih jemljejo in razložijo režim jemanja (1). Potrebno je bolnika seznaniti tudi s stranskimi učinki zdravil.

Pri svetovanju in zdravstveni vzgoji, ki sta vselej prvi in najpomembnejši nemedikamentozni ukrep, si lahko pomagamo z raznimi prospekti in knjižicami, katere bolnik lahko odnese tudi domov. Pri nas obstajajo tudi tako imenovane učne delavnice, kjer se bolniki seznanijo s temami kot so: opuščanje kajenja, prekomerna telesna teža, zmanjševanje tveganega in škodljivega pitja alkohola, telesna nedejavnost, zvišan krvni tlak, motena presnova maščob in motena presnova krvnega sladkorja (6).

Za izboljšanje bolnikovega sodelovanja se priporočajo tudi številni prijemi, npr: napisana sporočila ali telefonsko obveščanje (od zadnjega obiska je vaš holesterol nižji – čestitam!), opominki za obisk v ambulanti, klicanje bolnikov, ki ne pridejo na kontrolo, pohvala bolnikov, ki se trudijo. Bolniki lahko tudi sami poskrbijo za razne opominke pri jemanju zdravil, ki jih z magneti pritrdijo na hladilnik ali vodijo dnevnike (1).

## SKLEP

Bolezni srca in ožilja predstavljajo poglaviten problem sodobne civilizacije in modernega načina življenja. Ker je hiperlipidemija pomemben dejavnik tveganja za razvoj le teh, je pomembno, da bi vsi odrasli ljudje poznali pomen zvišane ravni holesterola v krvi in se zavedali pomena zdravega načina življenja. Dolžnost zdravnikov oz. celotnega zdravstvenega osebja je, da osveščamo bolnike in skupaj z njimi skrbimo za boljšo kvaliteto življenja. Predvsem uspešno sodelovanje bolnika in zdravnika ima ključno vlogo pri izidu zdravljenja. Bolniki morajo svojo bolezen razumeti in se zavedati vseh dejavnikov tveganja, tako spremenljivih (prehrana, kajenje, teža, telesna neaktivnost, tlak…) kot tudi nespremenljivih (genetska predispozicija, spol, starost…). Ker je večina hiperlipidemij posledica načina življenja, je pomembno vedeti, da lahko z zdravim življenjskim slogom pogosto preprečimo doživljenjsko zdravljenje z zdravili ali le to odložimo. Le tako lahko z uspešnim zdravljenjem preprečimo nepotrebna in prezgodnja obolevanja ali celo smrt.

## LITERATURA


1. Vodopivec- Jamšek V. Pristop k bolniku s hiperlipidemijo. VII. Fajdigovi dnevi; 2005 Okt 14- 15; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2005. Prebrano 10.11.2007 na: URL:http://www.drmed-mb.org/zborniki/fajdiga07/fajdigovidnevi7.paf
2. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. *Interna medicina*. Ljubljana: Littera picta; 2005
3. Šabovič M. Zdravljenje hiperlipidemije. VII. Fajdigovi dnevi; 2005 Okt 14- 15; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2005. Prebrano 10.11.2007 na: URL: http://www.drmed-mb.org/zborniki/fajdiga07/fajdigovidnevi7.paf
4. Prebrano 10.11.2007 na: URL: http://www.medenosrce.dsms.net/pogled.asp?id=531
5. Keber I. zdravljenje zvečanih krvnih maščob. Prebrano 10.11.2007 na: URL: http://www.med.over.net/literatura/knjiga_zdravila_za _srce/stran_148.htm
6. Bulc M. Primarna preventiva srčno-žilnih bolezni. V. Fajdigovi dnevi; 2003 Nov 28- 29; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003. Prebrano 10.11.2007 na: URL: http://www.drmed-mb.org/zborniki/fajdiga03/faj03.htm
7. Kersnik J. *Osnove družinske medicine.* Maribor: Univerza v Mariboru; 2007.

# HIPOTERAPIJA

**Suzana Rožič**


## POVZETEK

Hipoterapija je zdravljenje, ki izkorišča večdimenzionalno gibanje konja. Konjeva medenica se giblje podobno kot človeška, kar povzroči nastanek gibalnega vzorca, ki je podoben človeški hoji. Konjeva hoja sproža tudi senzorne dražljaje, ki vplivajo na vestibularni, taktilni in proprioceptivni sistem človeka. Hipoterapija lahko izboljša ravnotežje, držo, mobilnost in funkcijo. Vpliva tudi na psihološke, kognitivne, vedenjske in komunikacijske funkcije bolnika. Lahko se uporablja pri različnih vrstah nevromuskuloskeletnih disfunkcij.

## ABSTRACT

Hippotherapy is a treatment that uses the multidimensional movement of a horse. The horse's pelvis moves in the same way as a human pelvis does. This creates a movement pattern similar to human walking. The horse also provides sensory input which impacts the person's vestibular, tactile, and proprioceptive systems. Hippotherapy can improve balance, posture, mobility and function. Hippotherapy may also affect psychological, cognitive, behavioral and communication functions of the patient. It can be used for different neuromusculoskeletal dysfunctions.


## UVOD

**Hipoterapija** je posebna oblika fizioterapije, izvajana kot dodatna oblika, ki nadgrajuje osnovno fizioterapijo in jo predpisuje zdravnik specialist (1, 6). Konj (gr. Hyppos) pri tem služi kot terapevtsko sredstvo za prenos gibanja v koraku. Dražljaji nihanja se s konjevega hrbta prenašajo na bolnika in so sorodni gibanju medenice človeka med hojo (1,7).

Jahanje in uporaba konja v terapevtskem procesu je dejavnost, ki je zaradi pozitivnih vplivov na gibalne in psihosocialne funkcije razširjena po vsem svetu. Zadnji dve desetletji se terapevtski teami strinjajo, da igrajo živali v procesu rehabilitacije pomembno vlogo. Redno jih vključujejo v terapevtsko obravnavo oseb z motoričnimi, senzoričnimi ali senzomotoričnimi motnjami ter prizadeti osebi omogočajo tako fizično, socialno, kognitivno kot tudi emocionalno sprostitev oziroma napredovanje (2, 7).

Že dolgo ni več cilj medicine le ohranjati življenje, temveč tudi izboljšati kvaliteto življenja. Tukaj odigra pomembno vlogo rehabilitacija prizadetih oseb, katere namen in cilj je vključevati prizadete osebe v vsakodnevno življenje, delo, družbo in okolje. Da bi te cilje dosegli, skuša terapevtska gimnastika na novo vzpostaviti in izboljšati motene funkcije.

## ZGODOVINA HIPOTERAPIJE

Theodor Quellmalz je 1735. leta iz Leipziga poročal o terapevtskem jahanju kot o zdravem, na novo izumljenem načinu gibanja. Eno od prvih študij o pomembnosti jahanja pri terapiji različnih obolenj je opravil Chassigne (1875). Največja učinkovitost je pri bolnikih s hemiplegijo, paraplegijo in drugimi nevrološkimi obolenji (7).

Leta 1792 so v Angliji začeli uporabljati konje za zdravljenje mentalno prizadetih, z namenom manjše porabe zdravil in za razvedrilo prizadetih (7).

Uporabo konja v terapevtske namene je prvič predstavila Liz Hartel na Danskem leta 1943. Hartelova je spremljala ugodne vplive jahanja konj kar na sebi, na svojih paraliziranih spodnjih okončinah in je rezultate tudi javno posredovala. Zagotovo pa je najbolj odmevna njena srebrna medalja na olimpijskih igrah v Helsinkih l. 1952, kjer je Liz Hartel, kljub motnjam gibanja zaradi poliomielitisa, osvojila drugo mesto (7).

Po letu 1970 se uporaba konja v terapevtske namene naglo povečuje.

## KAJ JE HIPOTERAPIJA?

Hipoterapija je medicinsko-terapevtski postopek oziroma posebna oblika fizioterapije, ki omogoča povrnitev zdravja in sposobnosti s pomočjo jahanja konja (1, 6). Konj (gr. Hyposs) služi pri tem kot terapevtsko sredstvo za prenos gibov v koraku. Dražljaji nihanja se s konjevega hrbta prenašajo na bolnika in so sorodni gibanju medenice človeka med hojo (1, 2, 7). S konjevega hrbta se v koraku na bolnika prenaša 90-110 tridimenzionalnih nihajev na minuto. Tridimenzionalno gibanje se prenaša v treh ravninah: v sagitalni ravnini, pri čemer se giblje medenica naprej in nazaj, v frontalni ravnini, pri čemer se giblje medenica levo in desno, v transverzalni ravnini, pri čemer se giblje rotacijsko in diagonalno (6, 7). Pri hipoterapiji dosežemo več interakcij hkrati:

- prej našteto tridimenzionalno gibanje,
- mehke nihajne dražljaje, ki nastajajo zaradi konjeve hoje in povzročajo:
  - sprostitev mišičnega tonusa,
  - istočasno graditev centralnega mišičnega tonusa,
  - prekinitev patoloških vzorcev,
- enakomerno ponavljanje pravilnih gibalnih vzorcev
- motivacijo za izvajanje in sodelovanje pri terapiji
- odnos, ki nastane med bolnikom in konjem (5, 6).

Konjeva hoja sproža tako tudi senzorne dražljaje, ki vplivajo na vestibularni, taktilni in proprioceptivni sistem jezdeca (bolnika).

Hipoterapija je torej del integriranega terapevtskega programa za izboljšanje funkcijske sposobnosti. V kontroliranem hipoterapevtskem okolju hipoterapevt modificira konjevo gibanje in previdno nadgrajuje vnos senzoričnih dražljajev ter tako ustvari temelje za izboljšanje nevrološke funkcije (1, 2).

## IZVAJANJE HIPOTERAPIJE

Hipoterapijo predpisuje **zdravnik–specialist**, izvajana je kot individualna obravnava fizioterapevta, ki je odgovoren za terapijo, za pravilno pomoč pomočnika in prilagojeno vodenje konja. Pri hipoterapiji sodeluje **hipoterapevtski team**, v katerega poleg bolnika in konja sodijo še zdravnik, fizioterapevt–hipoterapevt, vodič konja in spremljevalec (pomočnik). **Hipoterapija traja** od 20 do 30 minut glede na sposobnost in koncentracijo bolnika (1, 2, 7).

### HIPOTERAPEVTSKI TEAM

#### *1. Zdravnik*

Hipoterapijo tako kot ostalo terapevtsko-gimnastično zdravljenje odredi zdravnik. Poznati mora izvide bolnika, s pomočjo katerih lahko oceni gibalno sposobnost bolnika na konju. Zdravnik pri izvajanju hipoterapije ni prisoten, vendar pa nadzira potek in uspeh zdravljenja (1, 2).

### *2. Hipoterapevt*

Fizioterapevt mora biti še dodatno izobražen. Poleg osnovnega znanja terapevtsko-gimnastičnih metod se mora naučiti jahati, dobro mora ravnati s konjem, saj je z njim potrebno vzpostaviti zaupanje, natančno mora znati opazovati bolnika, kar je predpogoj za opravljeno analizo gibanja. Zdravnik sicer bolniku svetuje hipoterapijo, vendar zadnjo odločitev o izvedljivosti in s tem odgovornost prevzame hipoterapevt. Ta odločitev ni odvisna samo od stanja bolezni, temveč tudi od bolnikovega razpoloženja in sodelovanja vodnika. Terapevt mora zase, za bolnika, za vodnika in za konja oskrbeti primerno zavarovanje, to je nezgodno zavarovanje (1, 2).

### *3. Vodič konja*

Njegova naloga je vodenje konja, zato mora biti pri delu s konjem izkušen in zanesljiv. Tudi sam mora biti dober jezdec, kajti sam prevzame v svoje roke gibanje konja. Vodič sam skrbi za terapevtskega konja, ga neguje, trenira, ohranja njegovo kondicijo, ga hrani in neguje (1, 2).

### *4. Spremljevalec (pomočnik)*

Je lahko strokovnjak, ki pripomore k izboljšanju drugih motenj ali človek primerne starosti z izkušnjami pri delu s konji in ljudmi (1, 2).

### *5. Konj*

Terapevtski konj ni konj posebne pasme. Določena znamenja, kot so tip, značaj temperament in zgradba konja, dajo napotke o sposobnosti konja za določene zahteve. Terapevtskega konja ustvari vzgoja z določenim ciljem oziroma treniranje konja. Odločilne lastnosti za terapevtskega konja so: človekoljubnost, potrpežljivost, voljnost, ubogljivost, bistrost, zanesljivost, neplašljivost. Konj ne sme vzbujati strahu v bolniku. Med različnimi tipi je najbolj koristen pravokotni konj. Njegove dolge sprednje noge in dolg hrbet omogočajo udobno sedenje, medtem ko hrbet niha. Terapevtski konj se mora naučiti nenavadnih stikov z bolniki brez obrambnih reakcij. Pri tem gre za različen vstop-sestop, spastičnost okončin, ataksijo trupa, nekontrolirano gibanje, ki jahanje še posebej obremenjujejo. Prav tako se mora privaditi neobičajnim glasovom in nemiru, ki ga povzročajo bolniki (1, 2).

## PRINCIPI IN UČINKI HIPOTERAPIJE

Za izvajanje hipoterapije velja, da konj:
- posnema človeško hojo,
- zmanjšuje spastičnost mišic,
- zavira patološke reflekse,
- povrne simetrijo mišic,
- omogoča izboljšanje telesne drže,
- preprečuje kontrakture in omejeno gibljivost sklepov,
- omogoča izkušnjo samostojne hoje,
- se individualno prilagaja bolniku,
- stimulira čutila,
- spodbuja delovanje notranjih organov,
- uči,
- sprošča,
- je univerzalni terapevtski pripomoček (1, 7).

Gibalni vzorec konjeve hoje se med ježo prenaša na bolnika, rame in prosto viseče okončine se gibljejo kot med hojo. Zaradi različnih mehanizmov se zmanjšuje spastičnost mišic, kar nam omogoča regulacijo mišičnega tonusa, prav tako pa omogoča postopen razvoj inhibicije patoloških refleksov. Postopno, ritmično in enakomerno zibanje konja med hojo privede do simetrične uravnoteženosti mišic. Izoblikujeta se pravilna drža in postava telesa. Konj nepokretnim bolnikom omogoči izkušnjo samostojne hoje (7).

Hipoterapija pomembno vpliva na senzoriko in psihično stanje bolnika. Konj se individualno prilagaja bolniku in s pomočjo različnih dejavnikov izboljša sicer zelo motene sposobnosti istočasnega sprejemanja in oddajanja impulzov. Zaradi tega se oblikuje občutek za lastno telo in njegovo orientacijo v prostoru (7).

## UPORABA HIPOTERAPIJE

Raziskave potrjujejo ugoden učinek hipoterapije predvsem pri nevroloških bolnikih. Pri bolnikih z multiplo sklerozo poročajo o izboljšanju ravnotežja, mišične moči, koordinacije, zmanjšanju spastičnosti, bolečine in splošnem izboljšanju kakovosti življenja (1, 2). Pri paraplegičnih in kvadriplegičnih bolnikih so poročali o zmanjšanju spastičnosti, bolečine in izboljšanju gibljivosti sklepov. Zanimiv je bil tudi pozitiven učinek na notranje organe (lažja kateterizacija, bolj ritmična funkcija mehurja) in psihično stanje (bolj uravnoteženo počutje z izboljšanjem spanja in motivacije). Zelo učinkovita je hipoterapija tudi pri otrocih s cerebralno paralizo (1).

### INDIKACIJE ZA HIPOTERAPIJO

Glavne indikacije za hipoterapijo so nevrološke motnje gibanja različne etiologije. Manjša nevrološka okvara lahko povzroči različne sindrome: spastičnost, atonijo, hiperkinetično-hipotonične in hipokinetično-hipertonične motnje. Hipoterapija je indicirana, kadar z njo naravnamo tonus mišic do normalnega stanja, z doseženim izboljšanjem tonusa pa popravimo in zgradimo nov gibalni vzorec. Indikacije so:

- multipla skleroza,
- infantilna cerebralna pareza,
- spina bifida,
- spastični tortikolis,
- poliomielitis,
- Parkinsonova bolezen,
- posttravmatska nevrološka obolenja,
- postvnetna nevrološka obolenja,
- degenerativna nevrološka obolenja,
- razvojno pogojena nevrološka obolenja (1, 2).

### KONTRAINDIKACIJE ZA HIPOTERAPIJO

Kontraindikacija za hipoterapijo je nerazrešljiv spastični bolnik, ki mu je onemogočeno podporno sedenje, nezmožnost prostega sedenja v ravnotežju in nenadzorovana gibljivost glave.
Kontraindikacije so poleg vnetij kosti in sklepov, kostno fiksirane nepravilnosti na hrbtenici in sklepih, kot so:

- Bechterowova bolezen,
- spondilolisteza,
- gibus,
- skolioza,
- degenerativne spremembe na kolkih,
- sveže poškodbe kosti in sklepov (1, 2).

Ostale kontraindikacije so:

- insuficienca srca,
- težka hipertonija z grozečimi hipertoničnimi krizami,
- nevarnost embolije (tromboflebitis, tromboza),
- alergija na konja,
- nepremagljiv strah pred konjem
- večje poslabšanje bolezni,
- hemofilija,
- epilepsija (1, 2).

O indikacijah in kontraindikacijah za hipoterapijo v presledkih med bolezenskimi napadi multiple skleroze ni soglasnega dogovora. Predpogoj pri teh bolnikih je razjasnjen dogovor med bolnikom in terapevtom, ter terapevtom in zdravstvenim teamom.

## SKLEP

Do sedaj je hipoterapija prinašala le pozitivne rezultate. Če ni kontraindikacij, je to edinstven nefarmakološki način zdravljenja pri bolnikih z nevrološkimi motnjami, saj prinaša bolniku z motoričnimi, senzoričnimi ali senzomotoričnimi motnjami napredek tako fizično, socialno kot tudi kognitivno. V tujini (Nemčija, Avstrija itd.) so se zaradi pozitivnih učinkov hipoterapije že izoblikovali specifični centri, ki se ukvarjajo zgolj s hipoterapijo- t.i. hipoterapevtski centri. Ti centri ponujajo svojim bolnikom izvrstne hipoterapevtske teame in pogoje za izvajanje terapije ter tako zagotavljajo vrhunsko izvajanje hipoterapije.

V Sloveniji, tako med zdravniki kot tudi v laični populaciji, hipoterapija ni poznana. Številna društva, ki so pristojna za bolnike z nevrološkimi motnjami (na primer Društvo za multiplo sklerozo) pa se te terapije poslužujejo že približno dvajset let. Podatek, da v Sloveniji v tem času niti enkrat ni bila predpisana hipoterapija s strani zdravnika je, glede na zgolj pozitivne rezultate, zaskrbljujoč. Zakaj je temu tako, si lahko kar hitro odgovorimo. Hipoterapije naši zdravniki zaenkrat še ne priznavajo, torej to ni uradno priznana oblika terapije. Kljub številnim poskusom ge. Vanice Petrovič, da bi hipoterapiji v Sloveniji odprli vrata, se do sedaj ni nič premaknilo, kar kaže na ignoriranje tovrstnih terapij pri nas. Glede na to, da so številni bolniki v Sloveniji že izkusili pozitivne rezultate hipoterapije na svoji koži in so si celo priskrbeli konja, mislim, da je študija o koristnosti hipoterapije opravljena in ostaja le še vprašanje, kdo bo prvi, ki bo predpisal hipoterapijo v Sloveniji.

## LITERATURA

1. Petrovič V. *Hipoterapija, zdravljenje z jahanjem konja.* Velenje: Pozoj; 2001.
2. Društvo fizioterapevtov Slovenije. IV. strokovno posvetovanje slovenskih fizioterapevtov; 1994 Apr 21-23; Bled, Slovenija. Ljubljana: Odtis Ljubljana; 1994.
3. Skupnost slovenskih naravnih zdravilišč. Metode in uspešnost zahtevnejše medicinske rehabilitacije v naravnih zdraviliščih; 2005 Jun 10-11; Laško, Slovenija. Celje: PR vizualne komunikacije; 2005.
4. Graham J. *Multipla skleroza.* Ljubljana: Kočevski tisk; 2001.
5. Zavod za usposabljanje delo in varstvo Dornava. Hipoterpija in jahanje. Prebrano 23.10.2007 na: URL: http://www.zavod-dornava.si/hipoterapija_in_jahanje.htm
6. Zadnikar M. Hipoterapija. Prebrano 23.10.2007 na: URL: http://terapevtsko-jahanje.net/hipoterapija.htm
7. Medicina.hr. Terapijsko jahanje. Prebrano 31.10.2007 na: URL: http://www.medicina.hr/clanci/terapijsko_jahanje.htm

# ZLORABA ZDRAVIL

**Teja Bunderla**


## POVZETEK

Zloraba in odvisnost od zdravil postaja v zdravstvu razvitega sveta vedno večji problem. Srečujemo se predvsem z zlorabo nesteroidnih antirevmativkov in z odvisnostjo od anksiolitikov in sedativov ter analgetikov. Potrebna bi bila večja osveščenost tako zdravnikov, kot bolnikov in večji nadzor nad predpisovanjem teh zdravil.

## ABSTRACT

Drug abuse and addiction is a growing problem of the modern world. We must coup with the abuse of non-steroidal anti-inflammatory drugs and with addiction to anxiolitics, sedatives and analgesic drugs. It is necessary to highlight this problem, so physicians, and patients would be more aware of it. A better control on prescribing these drugs is indispensable.


## UVOD

Velikokrat pozabljamo, da zdravila niso samo koristna in dobra za zdravje posameznika, temveč, da imajo pogosto tudi ravno nasproten učinek, še posebej, če jih ne uporabljamo po navodilih. Če jih torej zlorabljamo s tem, ko jemljemo prevelike doze, predolgo časa, zato ker smo odvisni ali zato, ker izkoriščamo nekatere za nas prijetne, a načeloma neželene učinke, lahko svojemu telesu naredimo veliko škode. Pravo odvisnost od zdravil povzročajo anksiolitiki, sedativi in opioidni analgetiki
(s temi v družinski medicini ni toliko opravka kot npr. v internistični, kirurški, onkološki obravnavi), nesteroidni antirevmatiki pa so pogosto zlorabljena zdravila; prav zato se mi je zdelo pomembno, da vse tri skupine zdravil zajamem v svojem seminarju.

## BENZODIAZEPINI

### DELITEV

Glede na razpolovno dobo in s tem glede na trajanje učinka, jih delimo na:
- KRATKO-DELUJOČE (učinek par ur do 1 dan): midazolam, lorazepam (Loram®), oxazepam, temazepam, lormetazepam, alprazolam (Helex® ), nitrazepam
- DOLGO-DELUJOČE (učinek par dni): diazepam (Apaurin®), flurazepam, clonazepam (1).

### MEHANIZEM DELOVANJA, UČINKI IN INDIKACIJE

Benzodiazepini selektivno povečajo inhibitorno delovanje GABA A receptorjev v osrednjem živčnem sistemu. Tako povzročajo:
- zmanjšanje anksioznosti in agresivnosti,
- sedacijo in indukcijo spanja,
- zmanjšanje mišičnega tonusa in antikonvulzivnost,
- anterogradno amnezijo (1).

Glavni indikaciji za uporabo benzodiazepinov sta zdravljenje predvsem akutnih anksioznih motenj in zdravljenje nespečnosti, navadno pri starostnikih (2).

## NEŽELJENI UČINKI

V terapevtskih dozah lahko povzročajo: dremavost, zaspanost, zmedenost, amnezijo, okrnjeno koordinacijo (zato so bolniki tudi manj sposobni za vožnjo), težave pri učenju. Pri dolgotrajni uporabi se lahko razvije depresija, zmanjšanje vidno-prostorskih spretnosti, težave pri koncentraciji, spremenjen reakcijski čas, upočasnjena obdelava novih podatkov, dezinhibicija – kar pomeni večjo impulzivnost pri posameznih dejanjih (nevarno predvsem pri ljudeh z osebnostnimi motnjami in pri tistih, ki so nagnjeni k samomoru) in splošna psihomotorična oškodovanost, ki je predvsem nevarna pri starejših; ti imajo zmanjšane zmožnosti eliminacije učinkovine iz telesa, zato se ta kopiči in tako vodi v psevdodemenco, številne padce in zlome (2).

## ŠKODLJIVA RABA IN ZLORABA

Pri tem navadno naletimo na dve skupini ljudi, ki zlorabljajo omenjene učinkovine:

Prva skupina so tisti, ki to počnejo namerno. Sem spadajo odvisniki, ki se zdravijo z metadonom, le-ti vzamejo ustrezen odmerek benzodiazepinov 2 uri po odmerku metadona in tako podaljšajo evforični učinek metadona, odvisniki od opioidov, ki jih jemljejo med odmerki opioidov in s tem zmanjšujejo odtegnitvene znake, in odvisniki od kokaina in alkohola, ki z benzodiazepini blažijo neželene učinke obeh substanc (npr. tremor). Ljudje iz te skupine navadno zlorabljajo še druga zdravila, ki jih tudi jemljejo hkrati in kombinirajo. Od benzodiazepinov so pri njih najbolj zaželjeni diazepam, ki hitro prehaja možgansko-žilno pregrado in kratkodelujoča lorazepam in alprazolam. Ti trije so tudi na splošno najpogosteje zlorabljeni benzodiazepini.

Druga skupina ljudi, ki zlorablja benzodiazepine, to počne nenamerno. Gre za bolnike, ki so pričeli uporabljati zdravilo za zdravljenje anksiozne motnje, a ga uporabljajo še naprej, kljub remisiji, oz. bolnike, ki jemljejo prevelike odmerke, predolgo, kar je predvsem posledica tolerance oziroma odvisnosti. Sem spadajo tudi bolniki, ki jemljejo benzodiazepine za zdravljenje nespečnosti. Prav tukaj je zelo pomembna skrb, doslednost in osveščenost družinskega zdravnika, saj je lahko prav on, zaradi neustrezne terapije, ki je sproti ne prilagaja bolnikovemu stanju, krivec za zlorabo. K tej skupini bolnikov uvrščamo tudi bolnike s športnimi poškodbami in bolečinami v križu, ki postanejo žrtve neizobraženosti svojega zdravnika in dobijo benzodiazepine zaradi njihovega relaksacijskega učinka na mišice, kar je seveda nedopustno (2).

## TOLERANCA, ODVISNOST IN ZASVOJENOST

Toleranca se pojavi pri vseh benzodiazepinih in sicer selektivno za vsak učinek zdravila posebej. Razvije pa se predvsem za sedativni oz. hipnotični učinek zdravila in za psihomotorično oškodovanost. Medtem ko se za anksiolitični učinek in za vpliv na spominske funkcije ne razvije.

Telesna odvisnost lahko nastane že po štiritedenski uporabi v terapevtskih dozah. Povzroči jo torej zdravnik, česar bi se moral neprestano zavedati. Kaže se z odtegnitvenimi simptomi kot so: občutljivost na svetlobo, šumenje v ušesih, občutki elektrike po telesu, tremor, mioklonski krči, generalizirane konvulzije, zaznavne motnje… Velikokrat je težko ločiti med predhodno anksiozno motnjo in odtegnitvenimi simptomi, zato nekako velja pravilo, da so odtegnitveni simptomi vsi tisti, ki pri nezdravljeni bolezni niso bili prisotni. Značilno je, da kratkodelujoči benzodiazepini povzročajo močnejše odtegnitvene simptome, ki seveda tudi prej nastopijo. Intenzivnost in raznolikost odtegnitvenih simptomov pa je odvisna tudi od časa jemanja zdravila. Psihična odvisnost oziroma zasvojenost pa se kaže s kompulzivnim vedenjem in iskanjem zdravila, z občutkom potrebe po zdravilu, s pomanjkanjem samozaupanja in nestrpnostjo (2).

## KAKO PREKINITI Z UPORABO BENZODIAZEPINOV

- POSTOPNO UKINJANJE (traja minimalno 4 tedne in lahko tudi do 1 leta)
- ZAMENJAVA KRATKO-DELUJOČIH Z DOLGO-DELUJOČIMI BENZODIAZEPINI
- ZDRAVLJENJE SIMPTOMOV ODTEGNITVE (2)

## KAKO VARNO UPORABLJATI BENZODIAZEPINE

Pri zdravljenju nespečnosti vedno najprej poizkusimo z nefarmakološkimi metodami (npr. higiena spanja), če to res ne pomaga, lahko uporabimo benzodiazepine le za obdobje največ dveh tednov in še to v najmanjših še učinkovitih odmerkih ali pa jih dajemo s prekinitvami. Še boljše pa je, da jih zamenjamo z drugimi hipnotiki (npr. zolpidem) (2).

Pri anksioznih motnjah uporabljamo benzodiazepine le kratkoročno, dolgotrajna uporaba pa je načeloma indicirana le pri bolnikih, pri katerih je anksioznost posledica duševne motnje (shizofrenija, manija), ali kadar z njimi nadzorujemo nevrološke motnje kot so epilepsija, mišična spastičnost… (2).

# NESTEROIDNI ANTIREVMATIKI

## DELITEV

- NESELEKTIVNI COX INHIBITORJI: acetilsalicilna kislina, ibuprofen, naproksen, paracetamol, diklofenak
- SELEKTIVNI COX-2 INHIBITORJI: koksibi (dajejo se redkeje, zato v smislu zlorabe in odvisnosti nimajo večjega pomena) (1)

## MEHANIZEM DELOVANJA, UČINKI IN INDIKACIJE NESELEKTIVNIH COX INHIBITORJEV

Vežejo se na encima COX-1 in COX-2 ter s tem preprečijo pretvorbo arahidonske kisline v prostaglandine. Tako delujejo:

- antiinflamatorno
- analgetsko
- antipiretično

Z njimi zdravimo blažje bolečine, tako akutne kot kronične. V stopenjskem modelu zdravljenja kronične bolečine, so zmeraj na prva skupina zdravil s katerimi poskušamo obvladovati bolečino (1),

## NEŽELENI UČINKI

NSAR povzročajo neželene učinke gastrointestinalnega trakta, kot je dispepsija, diareja, slabost in bruhanje, krvavitev iz želodčne mukoze ali celo ulceracije želodca. Lahko povzročijo tudi alergične reakcije kože, prizadenejo pa tudi ledvice, kjer lahko kronična uporaba in zloraba vodi v analgetično nefropatijo-kronični nefritis in papilarna nekroza (predvsem paracetamol) (7). Ob pretirani uporabi lahko poslabšajo astmo (1),

## ŠKODLJIVA RABA IN ZLORABA

Največji problem NSAR je dejstvo, da jih lahko v lekarni kupimo brez recepta, kar ima za posledico sledeče:

- ljudje mislijo, da so to povsem varna zdravila, brez hudih stranskih učinkov,
- kupujejo jih lahko nenadzorovano v velikih količinah,
- jemljejo jih lahko kadarkoli, čeprav indikacija mogoče ni upravičena
- izbrani zdravnik nima nadzora nad količino zaužitih NSAR pri svojih bolnikih

NSAR zlorabljajo predvsem ženske, ki navadno precenjujejo svoj glavobol, bolečine v križu ali sklepih, menstrualne bolečine in drugo. Navadno so takšne ženske nagnjene tudi k pretirani uporabi drugih zdravil.

## TOLERANCA, ODVISNOST IN ZASVOJENOST

Toleranca in telesna odvisnost se seveda ne razvijeta. Lahko se razvije psihična zasvojenost, ki pa se je bolniki le redko kdaj zavedajo.

## KAKO VARNO UPORABLJATI NSAR

Družinski zdravnik bi moral svoje bolnike vsake toliko časa povprašati po količini NSAR, ki jih zaužijejo ter jih opomniti na njihove nevarne neželene učinke oz. vsaj v svoji čakalnici razobesiti plakate ali nastaviti letake, ki bi bolnike podučili o varni uporabi. Pri bolnikih s povečanim rizikom za zlorabo, torej ženskah srednjih let in starejših, ki neprestano tožijo za bolečinami, bi si moral vzeti več časa za pogovor oz. jih eventualno napotiti k psihologu. Saj se za zlorabo velikokrat skrivajo duševni problemi, skrbi in preobremenjenost.

# OPIOIDNI ANALGETIKI

Zloraba se v družinski medicini pojavlja pri tistih, ki se uporabljajo za zdravljenje blažje kronične bolečine. To sta predvsem kodein in tramadol. Ostali se uporabljajo predvsem v bolnišnici ali pa jih predpisujejo v protibolečinskih in splošnih ambulantah.

## MEHANIZEM DELOVANJA, UČINKI IN INDIKACIJE

Opioidi delujejo na opioidne receptorje, na katere se vežejo in s tem povečajo vdor kalija-hiperpolarizacija membrane in s tem zmanjšana vzdražnosti nevrona, inhibirajo vdor kalcija, kar pa vodi v zmanjšano izločanje nevrotranmitorjev. Tramadol deluje tako na opioidne receptorje, kot tudi tako, da inhibira ponovni privzem noradrenalina v adrenergičnih nevronih. S tem se doseže centralna analgezija. Bolečina (močna!) pa ja tudi edina indikacija za uporabo opioidov (1, 6).

## NEŽELENI UČINKI

Pojavi se evforija, lahko depresija dihanja, slabost in bruhanje, zaprtje, mioza in zavora refleksa za kašelj, srbenje, bronhokonstrikcija in hipotenzija (1).

## TOLERANCA, ODVISNOST IN ZASVOJENOST

Toleranca se razvije že v roku parih dni rednega uživanja in sicer za analgezijo, emezo, evforijo, respiratorno depresijo, ne razvije pa se za zaprtje ali miozo. Posledica je potreba po vedno večjih odmerkih zdravila za enak analgetični učinek.

Telesna odvisnost je izredno močna. Kaže se z odtegnitvenimi simptomi, ki so močno podobni gripi: vročina, potenje, slabost, diareja, zraven tega pa še dilatacija pupil, zehanje, piloerekcija in nespečnost. Odtegnitveni simptomi izginejo v 8-10 dneh.

Tudi psihična odvisnost je močna, z ekstremno nemirnostjo, željo po učinkovini in anksioznostjo. Lahko traja tudi mesece ali celo leta (1).

## ŠKODLJIVA RABA IN ZLORABA

Najbolj vpadljiva skupina, ki namerno zlorablja opioide so seveda odvisniki od heroina. Opioide lahko zlorabljajo tudi bolniki, ki so od njih postali odvisni zaradi indiciranega jemanja, ti potrebujejo veliko pomoči pri prenehanju z jemanjem zdravila.

Pri opioidih naletimo tudi na obraten problem, to je fobija pred jemanjem opioidov, saj je večina ljudi že toliko osveščenih, da vedo za odvisnost, ki jo le-ti povzročajo. Zato jih ne želijo jemati, kljub njihovi upravičeni indikaciji. Past tega je tramadol, katerega opioidna narava ni toliko poznana (5).

## KAKO VARNO UPORABLJATI OPIOIDE

Potreben je odkrit pogovor s bolnikom, skrben nadzor jemanja in pomoč bolnikom, ki so že odvisni od opioidov.

## SKLEP

V seminarski nalogi smo videli, da ima zloraba in odvisnost od zdravil lahko zelo hude negativne učinke na bolnikovo zdravje.

Menim, da ima družinska medicina pri preprečevanju odvisnosti in zlorabe zdravil veliko vlogo, saj izbrani družinski zdravnik spremlja bolnika več let, mu tudi skozi vsa leta predpisuje recepte in ima reden pregled nad njegovim stanjem in resnično potrebo po zdravilih, navadno ima s bolnikom tudi nek oseben odnos ter tako lažje vpliva na njegovo mnenje, prepričanje in s tem tudi na ustreznost njegovih dejanj v zvezi z jemanjem zdravil. Zato bi morali biti predvsem družinski zdravniki v prvi bojni liniji proti zlorabi in odvisnosti od zdravil.

## LITERATURA

1. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, Moore PK, eds. *Pharmacology*. New York: Churchill Livingstone; 2003.
2. Radovanovič L, eds. *Raba, škodljiva raba in odvisnost od zdravil III*.. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana; 2005.
3. Cook JM, Marshall R, Masci C, Coyne JC. Physicians' perspectives on prescribing benzodiazepines for older adults: a qualitative study. *J Gen Intern Med 2007*; 22(III):303-7.
4. Khong E, Sim MG, Hulse G. Benzodiazepine dependence. *Aust Fam Physician 2004*; 33(XI):923-6.
5. Ripamonti C, Fagnoni E, De Conno F. Withdrawal syndrome after delayed tramadol intake. *Am J Psychiatry 2004*;161(XII):2326-7.
6. Skipper GE, Fletcher C, Rocha-Judd R, Brase D. Tramadol abuse and dependence among physicians. *JAMA 2004*; 20;292(XV):1818-9.
7. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D, eds. *Interna medicina*. Ljubljana: Littera picta; 2005.

# NAJPOGOSTEJŠE ŠPORTNE POŠKODBE

**Mihael Majerič**


## IZVLEČEK

Športne poškodbe so tiste poškodbe, ki se zgodijo med športno aktivnostjo. Poškodbe delimo na akutne in kronične. Na leto se poškodujejo okrog 3 osebe na 100 prebivalcev. Zato je zelo pomembno, da znamo ločiti nujna stanja od lažjih poškodb. Najpogostejša oblika športne poškodbe, zraven udarnin, je zvin sklepa. Zelo pomembna je tudi preventiva preprečevanja športnih poškodb. Vedno je potrebno nositi ustrezno opremo, se pred vadbo ogreti, vadbo primerno stopnjevati in se držati načela »fair playja«. Za profesionalne športnike pa je priporočljiv preventivni pregled.

## ABSTRACT

Sport-related injuries are the ones, which occur during a sport activity. Sport injuries are divided into acute and chronic. Almost 3 per 100 people a year are injured because of a sport activity. That is why it is very important to know how to separate minor injuries from heavy injuries. The most common sport injury, among contusion, is a sprain. Prevention of a sport injury is also very important. We prevent injuries with proper equipment, warm-up, by training smart and playing fair. For professional athletes a complete clinical examination is recommended.


## UVOD

Ljudje velikokrat obiščejo zdravnika družinske medicine prav zaradi športne poškodbe. Pogosto gre za blažje poškodbe, kot so udarnine, nategi mišic ali tetiv, lažji zvini… Obravnava teh primerov se lahko zaključi v ambulanti splošne medicine, zato je pomembno, da jih specialist družinske medicine zna ločiti od stanj, ki zahtevajo nadaljnjo obravnavo (2). Poškodovanec pogosto obišče zdravnika le zato, da dobi strokovno potrditev, da ne gre za resnejšo poškodbo. Zato je pomembno, da zdravnik zna razložiti mehanizem poškodbe, kdaj je poškodba resna in kdaj se lahko pozdravi sama. Za zdravnika je pomembna tudi prepoznava nujnih stanj, kot sta nestabilni sklep in izpah, ki zahtevata takojšno usmeritev k ustreznemu specialistu. Pomembno je tudi osveščanje ljudi o preventivi preprečevanja športnih poškodb, saj je znanje o pomenu tega, še posebej med rekreativci, zelo borno. Pomembno je, da se športnik pred vsako aktivnostjo ogreje in pripravi za določeno športno aktivnost, da vedno nosi zaščitno opremo in se drži pravil igre. S tem ne poskrbi samo za svojo varnost, temveč tudi varnost drugih udeležencev športne aktivnosti (6).

## KAJ SO ŠPORTNE POŠKODBE?

Športne poškodbe so tiste poškodbe, ki se najpogosteje zgodijo med športno aktivnostjo. Nekatere se zgodijo po nesrečnem naključju, za druge pa obstaja več vzrokov, kot so nepravilno izvajanje športne aktivnosti, neprimerna športna oprema, pomanjkanje kondicije ter nezadostno ogrevanje in raztezanje (2).

Poškodbe delimo na akutne in kronične. Prizadenejo lahko kateri koli del telesa, največkrat so prizadete kosti, mišice ali drugo mehko tkivo.

Akutne poškodbe (zvin gležnja, izpah ali zlom roke) se zgodijo nenadno med telesno aktivnostjo in se kažejo z naslednjimi znaki:

- nenadna, močna bolečina,
- otekanje,

- nezmožnost obremenitve uda in izjemna občutljivost le-tega,
- skoraj popolna nezmožnost premikanja sklepa,
- izjemna šibkost uda,
- viden izpah ali zlom kosti (2).

Kronične poškodbe pa nastanejo zaradi pretirane uporabe določenega dela telesa med športom oziroma dolgotrajno vadbo. Znaki kronične poškodbe so:
- bolečina med izvajanjem aktivnosti,
- topa bolečina med počivanjem,
- otekanje (2).

## EPIDEMIOLOGIJA ŠPORTNIH POŠKODB

Otroci pogosteje podležejo poškodbi kot odrasli. Tveganje za poškodbo je višje zaradi nezrelih refleksov in manjše koordinacije, kakor tudi zaradi nesposobnosti prepoznave in ocene tveganja (2).

V raziskavi za sezono 2004/05, v katero je bilo vključenih 589 profesionalnih športnikov, ki se ukvarjajo z različnimi panogami (med najbolj zastopanimi so atletika, rokomet, odbojka, košarka in nogomet) so ugotovili, da je bila prevalenca športnikov, ki so se poškodovali, kar 77,08 %. Vzrok za nastanek teh poškodb je bil v veliki večini akuten, okrog tretjina poškodb je imela kroničen potek. Za 8 % poškodb je vzrok ostal nepojasnjen. Incidenca poškodb v sezoni 2004/05 je bila 9,3 poškodb/1000 ur telesne vadbe. Sicer so ti podatki zbrani le med profesionalnimi športniki, vendar je pogostost poškodb pri rekreativcih podobna, le da je vzrok poškodb različen. Razlike, ki se pojavijo pri vadbi profesionalcev in rekreativcih, so predvsem v tem, da profesionalci trenirajo intenzivneje kot rekreativci, rekreativci pa redkeje upoštevajo preventivne ukrepe (6).

Letno se pri športnih aktivnostih poškoduje okrog 20 milijonov Američanov. Polovica teh poškodb je lažjih in se jih ne zdravi. Druga polovica poškodb potrebuje zdravniško pomoč. Iz tega lahko razberemo, da se poškoduje 26 ljudi izmed 1000 prebivalcev. Najvišji delež teh poškodb se zgodi otrokom med petim in štirinajstim letom starosti (2).

## TIPI ŠPORTNIH POŠKODB

95 % športnih poškodb je lažjih poškodb mehkega tkiva. Najbolj pogosta lažja poškodba je kontuzija (udarnina) (6).

Eno tretjino poškodb predstavljajo zvini (različnih stopenj) in izpahi, druge najpogostejše poškodbe so nategi mišic ali tetiv (6).

Najpogostejše športne poškodbe so:
- zvini in izpahi,
- nategi mišice,
- poškodbe kolena (med hujše poškodbe pa štejemo poškodbe hrustanca (meniskusa in sklepnega hrustanca) in kit oziroma vezi),
- vnetje pokostnice,
- poškodbe Ahilove tetive,
- zlomi.

Posebej nevarne so poškodbe glave, saj lahko imajo resne nepopravljive posledice, v najhujših primerih so lahko tudi vzrok smrti (2, 3).

## ZAČETNA OBRAVNAVA POŠKODB

Začetna obravnava poškodbe se začne v ambulanti družinske medicine, kadar se poškoduje profesionalni športnik pa največkrat kar na terenu. Pregled začnemo najprej z inspekcijo. Če gre za poškodbo uda, poškodovan ud primerjamo s sosednjim za oceno stopnje otekline in rdečine. Pregled nadaljujemo s palpacijo. Sledi ocena aktivne in pasivne gibljivosti, vendar le takrat, kadar ocenimo, da ne bomo naredili še dodatne poškodbe.

Če pri pregledu ugotovimo, da je poškodba povzročila hudo bolečino, oteklino in otrplost poškodovanega uda ali poškodovanega uda ne moremo obremenjevati ali sumimo na nestabilnost sklepa, moramo poškodovan predel imobilizirati s pomočjo opornice. Pred imobilizacijo lahko pri zvinu ali izpahu damo na boleč sklep hladen obkladek. Z imobilizacijo zmanjšamo možnosti dodatne poškodbe, zmanjšamo bolečino, oteklino in preprečimo mišični spazem. Vse to ugodno vpliva na boljši potek zdravljenja in začetek celjenja poškodbe. Za lajšanje bolečin in vnetja se v začetni obravnavi največkrat dajejo nesteroidni antirevmatiki (9).

## ZVIN, IZPAH IN NATEG MIŠICE

Kadar preobremenjujemo telo, se dokaj hitro pojavi poškodba, ki se kaže z bolečino in oteklino sklepa ali mišice. Ti znaki najpogosteje pomenijo zvin, izpah ali nateg mišice.

### ZVIN (DISTORZIJA)

Zvini predstavljajo najpogostejšo obliko poškodbe sklepa, po nekaterih statističnih podatkih pa najpogostejšo športno poškodbo nasploh. Pri distorziji sklepa gre predvsem za prekomeren gib v sklepu, ki preseže fiziološke meje, ali gib v nepravilni smeri, kar se odraža kot poškodba sklepne ovojnice, ligamentov ali sklepnih površin kosti, ki tvorijo sklep. Elastičnost sklepne ovojnice je majhna, zato nenadni prekomerni gibi pogosto privedejo do omenjenih okvar. Ker pri zvinu sklepna glavica ne izstopi iz sklepne ponve, običajno ne pride do izrazitih sprememb. Tudi trenutni delni izpah sklepa, ki se je po koncu delovanja sile sam vrnil v naravno pozicijo, daje sliko zvina (1).

Pri pregledu vidimo oteklino v predelu sklepa in bolečino na pritisk. Gibljivost sklepa največkrat ni hudo omejena, je pa boleča. Kadar se pri zvinu večjih sklepov natrga sklepna ovojnica, se v sklep izlije kri (haemarthros). To otipamo kot fluktuacijo, v kolenu pa dobimo znak pozitivnega balotmana pogačice. Diferencialno diagnostično pride v poštev udarnina prisklepnih tkiv, prisklepni ali sklepni zlom ter vnetne bolezni sklepov. Kadar s kliničnim pregledom ne moremo zanesljivo ugotoviti ali je palpatorna bolečnost nad vezmi ali nad kostjo, je potrebno RTG slikanje (1).

Ker se pri športu najpogosteje poškodujejo nosilni sklepi na spodnjih ekstremitetah, sta največkrat torej poškodovana gleženj ali koleno (2).

#### *Zvin gležnja*

Kadar si poškodujemo gleženj, si najpogosteje zvijemo zgornji skočni sklep (distorsio art. talocruralis). Skočni sklep sestavljajo tri kosti, in sicer talus, tibia in fibula. Na zunanji strani sklepne ovojnice sklep še dodatno stabilizirajo ligamenti (lig. talofibulare anterius, lig talofibulare posterius, lig. calcaneofibulare in medialna kolateralna sklepna vez ali ligamentum deltoideum) (1).

Glede na izraženost klinične slike ločimo tri stopnje zvinov.

**Zvin I. stopnje** je najblažja oblika zvina gležnja, pri kateri so vezi gležnja le pretegnjene. Pri tej stopnji občuti poškodovanec manjšo bolečino, gleženj je blago zatečen. Poškodovanec nima težav oziroma ima le manjše težave pri hoji. Sklep ni nestabilen.

**Zvin II. stopnje** je težja oblika zvina gležnja, pri kateri so vezi delno natrgane. To stopnjo zvina gležnja spremljata precejšna bolečina in oteklina. Hoja je zaradi bolečin otežena. Sklep je lažje ali srednje močno nestabilen.

**Zvin III. stopnje** je najtežja oblika zvina gležnja. Zanjo je značilno popolno pretrganje vezi, ki ga spremljajo huda bolečina, oteklina in podkožna krvavitev. Poškodovanec ne more obremenjevati noge. Sklep je nestabilen (3, 4).

V zadnjem času prevladuje pri zdravljenju zvina I. in II. stopnje tako imenovano funkcionalno zdravljenje. To pomeni, da poškodovanec prične z nadzorovanim gibanjem skočnega sklepa kmalu po zvinu gležnja. Včasih pogosto uporabljeni mavec se pri sodobnem zdravljenju opušča, predvsem zato da se izognemo atrofiji mehkih struktur. Funkcionalno zdravljenje temelji tudi na predpostavki, da se vezi, ki so izpostavljene nadzorovanemu gibanju, bolje in hitreje zdravijo. Raziskave so pokazale, da nadzorovano gibanje pospeši pravilno vzporedno orientacijo vlaken znotraj vezi. Gibanje potemtakem pozitivno učinkuje na celjenje vezi in sposobnost obremenjevanja. Pri zdravljenju si pomagamo s analgetiki in antiflogistiki (3).

Načelo zdravljenja zvina III. stopnje je prav tako funkcionalno zdravljenje. Obstajajo pa tudi določene indikacije, da uporabimo mavčno zdravljenje, ki traja 3-5 tednov. Ena izmed teh indikacij je nesodelovanje športnika. Če obstaja moteča nestabilnost skočnega sklepa, se v redkih primerih opravi operacija (šivanje ligamentov) (3).

Pri zvinih III. stopnje je potrebno nujno opraviti rentgenski posnetek za izključitev ali potrditev morebitne poškodbe kosti. Nestabilnost sklepa zahteva funkcionalno rentgensko obdelavo in kirurško zdravljenje, ker sicer obstaja nevarnost zgodnjih degenerativnih sprememb na kosteh (preartroza, artroza). Neadekvatno zdravljenje zvinov II. in III. stopnje ima lahko za posledico nestabilnost sklepa in je potrebna kirurška obravnava. Nestabilnost skočnega sklepa se pojavi zlasti v primeru zloma tibialnega ali fibularnega maleolusa ali ob nezadostni imobilizaciji pri poškodbi ligamenta med tibio in fibulo (3).

## IZPAH (LUKSACIJA)

Izpah predstavlja najtežjo poškodbo sklepa. Glavna razlika med izpahom in zvinom je ta, da se pri izpahu ob mehanični sili na sklep glavica premakne iz sklepne ponve, pri izvinu pa ne. Zato se pri izpahu lahko poškodujejo mehki deli sklepa, pretrga sklepna ovojnica ali sklepne vezi. Možne so tudi poškodbe kosti. Zaradi pritiska dislociranih kosti na mehke strukture, so lahko prisotne tudi motnje krvnega obtoka (2).

Pri pregledu ugotovimo razobličenje sklepa, oteklino, bolečino na pritisk in praviloma povsem onemogočeno aktivno gibljivost ter močno bolečo pasivno gibljivost sklepa. Distalno od sklepa lahko najdemo znake ohromitve živcev (npr. pri izpahu komolca radialnega, pri izpahu kolka pa ishiadičnega živca) in znake pretočnih motenj. Diferencialno diagnostično pridejo v poštev prisklepni zlom, zvin in vnetje v sklepu. RTG slika nam potrdi klinično diagnozo, iz položaja epifiz pa načrtujemo tudi način uravnave (1).

Najpogostejšo lokacijo izpaha v športu predstavlja ramenski sklep, predvsem zaradi njegove strukture, plitkosti sklepnih ponvic ter velike gibljivosti sklepa samega. Druge najpogostejše lokacije izpaha so sklepi prstov na roki (6).

Izpah sklepa se kaže z tipičnimi znaki močne bolečine in oteklino sklepa. Funkcija sklepa je zelo onemogočene, zaradi narave poškodbe so zelo verjetne tudi deformacije sklepa. Dislociran sklep je potrebno čimprej namestiti v pravilni položaj s pomočjo pravilnih tehnik repozicije. Luksacije nikoli ne nameščamo v pravilen položaj na športnem terenu, temveč poškodovan sklep imobiliziramo do prihoda v ambulanto. Repozicijo opravimo na osnovi prej opravljenega rentgenska posnetka. Po repoziciji je nujno potrebna imobilizacija 5-6 tednov, da zarastejo pretegnjene vezi in sklepna ovojnica. Pri hudih poškodbah (poškodbe kosti, huda pretrganja vezi ali sklepne ovojnice) je velikokrat potrebno kirurško zdravljenje. Imobilizaciji sledi rehabilitacija (fizikalna terapija, balneoterapija, kinezioterapija), ki je lahko dologotrajna (1).

### *Izpah rame*

Kar 95 % izpahov rame so anteriorni ali sprednji izpahi rame. Najpogostejši vzrok take poškodbe je padec na stegnjeno roko ali močna zunanja rotacija abducirane roke (primer: močan udarec po roki med metanjem žoge v rokometu) (2).

Najpogostejši znaki luksacije ramenskega sklepa so močna bolečin in oteklina, porušena kontura ramenskega sklepa ter močno omejena gibljivost sklepa. Poškodovanec ob taki poškodbi drži roko v zunanji rotaciji in rahli abdukciji (2).

Zaradi možnosti nevroloških in cirkulatornih izpadov moramo nujno preveriti stanje žil in živcev okrog ramena. Da ugotovimo ali gre za anteriorno ali posteriorno poškodbo moramo nujno opraviti rentgensko slikanje sklepa. Lahko se zgodi, da se ob izpahu poškoduje inferiorni glenohumeralni ligamentarni kompleks, takrat govorimo Bankartovi poškodbi. Kadar pa pride do kompresijskih poškodb hrustanca, ki ga na rentgenu ne moremo opaziti, govorimo o Hill-Sachovih lezijah (3).

Kako bomo poškodbo zdravili, je odvisno predvsem od naše izkušenosti in usposobljenosti. Dislokacijo je potrebno reponirati čim prej, kajti takrat še ni obrambnega mišičnega spazma, ki bi onemogočil repozicijo. Pred repozicijo poskrbimo za analgezijo tako, da damo 20 ml lidokaina intra-artikularno, 1cm pod akromionom. Večina avtorjev danes predlaga uporabo Stimsonove metode repozicije. Poškodovanec leži na trebuhu, roka visi ob strani mize. Roko počasi obremenimo vzdolžno, ob tem morajo biti mišice ramenskega obroča sproščene. Ob tem postopku skoči glavica sama nazaj v sklepno ponev. Po repoziciji mora zdravnik preveriti inervacijo in cirkulacijo ter narediti kontrolni rentgenski posnetek, da ugotovi pravilnost repozicije. Imobilizacija sklepa naj traja 3-4 dni (3).

Zaplet po zdravljenju je habitualni ali ponavljajoči se izpah, kateri je velikokrat posledica nepravilne ali prekratkotrajne imobilizacije. To ne velja za ramenski sklep, kjer podaljšan čas imobilizacije več kot 3-4 dni ne zmanjša možnosti za ponovitve. Ponovitve dislokacij ramenskega sklepa so sicer dokaj pogoste (46-95 %). Drugi zaplet je še sklepna nestabilnost, ki je posledica raztrganih in nezašitih vezi in/ali sklepne ovojnice. Kot zaplet se lahko pojavijo tudi motnje prekrvitve s posledično aseptično nekrozo. To se zgodi, kadar je pri izpahu prekinjena prehranjevalna žila. Zadnji pogost zaplet je artroza sklepa (3).

## NATEGI MIŠIC

Kadar je poškodba mišice izolirana, govorimo o nategu. Kadar poškodbo mišice spremlja tudi poškodba kože, ne gre za nateg. Kljub temu, da je lahko poškodovana vsaka prečno-progasta mišica, so športne poškodbe pogostejše na mišicah z večjim obsegom in kratkimi tetivami (2).

Nateg mišice je blaga poškodba mišice, pri njej gre za prekomeren nateg mišice, pri katerem ne prihaja do anatomskih sprememb. Če pa presežemo elastičnost mišice, lahko govorimo o rupturi mišice. Običajno nateg ne pušča dolgotrajnih posledic, to pa zato, ker ni nobenih anatomskih sprememb. Takšna poškodba se pojavlja na miotendinoznih spojih pri maksimalni ekscentrični (origo insertio mišice se oddaljujeta) kontrakciji, oziroma kadar se mišica razteza. Za takšne poškodbe so najbolj ogroženi šprinterji. Tipično so prizadete mišice hamstringa (kratka in dolga glava biceps femoris, semitendinosus in semimembranosus), adduktorji kolka in gastrocnemius (2).

Znaki natega mišic so predvsem (2):
- nenadna bolečina, ki pa navadno ne zahteva takojšne prekinitve začete aktivnosti,
- funkcije mišice je začasno oslabljena, vendar le kratkotrajno
- zmanjšan mišični tonus.

Zdravljenje natega mišic običajno zahteva le nekaj dnevni počitek. Poškodbo mišice največkrat zdravimo po postopku, ki ga označujemo s kratico RICE ali PLES (4).

Napotki za poškodovanca:
(R – REST) P – POČITEK. Prvih 48 ur po poškodbi počivajte in ne obremenjujte poškodovanega predela (4).

(I – ICE) L – LED. Vsaki dve do tri ure si masirajte boleč in zatečen del z ledom. Masaža naj traja 4 do 6 minut, tako da boleče in zatečeno mesto pordi in je neobčutljivo za dotik. Masirajte nežno, da ne poškodujete kože. Led si pripravite v lončku, ki je dovolj velik za pripravo ustrezno velikega kosa ledu (4).

(C – COMPRESSION) S – STISK. Poškodovan predel imejte povit z elastičnim povojem, vendar primerno tesno, da omogočite nemoteno kroženje krvi (4).

(E – ELEVATION) E – ELEVACIJA. Počivajte leže, poškodovano nogo ali roko imejte podloženo z blazino (4).

S postopkom uspešno zmanjšamo oteklino, vnetno reakcijo tkiva in bolečino, s tem pa lahko bistveno skrajšamo čas zdravljenja (4).

## POŠKODBE KOLENA

Kolenski sklep sestavljajo s hrustancem pokriti spodnji del stegnjenice in s hrustancem pokriti zgornji del golenice in pogačice. Na glavi golenice sta vezivni polmesečasti plošči, ki sta pričvrščeni na robove kondilov – medialni in lateralni meniskus. Ob obeh straneh kolenskega sklepa potekata medialna in lateralna kolateralna vez, znotraj kolena pa sta križni vezi, sprednja in zadnja (1).

Kadar govorimo o športnih poškodbah kolena, imamo največkrat v mislih akutne poškodbe kolena, te so predvsem poškodbe ligamentarnega aparata (poškodbe križnih in stranskih vezi), poškodbe meniskusov, izpah pogačice in zlomi. Poznamo tudi kronične poškodbe kolena, ki se kažejo s preobremenitvenimi sindromi, kot so patelofemoralni bolečinski sindrom, hondropatija pogačice, patelarna tendinopatija (koleno skakalca) in iliotibialni sindrom. (tekaško koleno) (5).

Mehanizem poškodovanja je diagnostično zelo pomemben. Mehanizem je lahko nekontaktni ali kontaktni. Pri nekontaktnem mehanizmu gre običajno za poškodbo sprednje križne vezi (ACL). Ta mehanizem prevladuje v rokometu in košarki. Potek je takšen, da je stopalo na podlagi, medtem ko se skoraj iztegnjeno koleno zavrti v valgus ali varus položaj. Kontaktni mehanizem je mehanizem, pri katerem najpogosteje prihaja do poškodb. Potek kontaktnega mehanizma je lahko zelo različen. Največkrat gre za poškodbe, ki nastanejo zaradi kontakta z drugim igralcem (5).

Klinični pregled kolena se začne s inspekcijo. Ocenimo barvo, velikost otekline ali pregledamo rano. Nadaljujemo s palpacijo. Ocenimo lastnosti in konsistenco otekline ter toploto kolena. Preizkusimo gibljivost kolena, najprej aktivno in nato še pasivno. Preden preidemo na specialne teste okvirno ocenimo mišično moč z manualnim testom. Specialni testi, ki se uporabljajo, so McMurrayev test za meniskuse, Lahmanov in predalčni test za oceno sprednje (ACL) in zadnje križne vezi (PCL) (3).

### POŠKODBA PREDNJE KRIŽNE VEZI

Najpogostejša poškodba ligamentarne strukture kolena je poškodba sprednje križne vezi ali ACL. Skandinavija navaja podatke od 5-10 poškodb na 10.000 prebivalcev. Navajajo tudi precejšno razliko med spoloma, razmerje moški: ženske je namreč 1:5. 75 % poškodovancev s poškodbo prednje križne vezi ima tudi poškodbo meniskusa, 80 % kontuzije kosti in 10 % poškodbe hrustanca (2, 6).

Običajno gre za totalno rupturo prednje križne vezi, redkeje pa za izolirane poškodbe posameznih delov ACL, predvsem anteromedialnega ali posterolateralnega dela vezi (2).

Kadar si poškodujemo prednjo križno vez največkrat pride do hitrega otekanja sklepa, pogosto se znotraj 12 ur po poškodbi pojavijo tudi hude bolečine in hemartroza. Poškodovanec neposredno po poškodbi velikokrat navaja nezmožnost obremenjevanja kolena, kolenski sklep je namreč nestabilen. Klinični pregled takoj po poškodbi je težko izvedljiv. Popolnoma zanesljiv Lahmanov test izvedemo šele po nekaj dnevih (2).

Diagnozo poškodbe ali rupture prednje križne vezi težko postavimo v ambulanti družinske medicine, saj je potrebno za oceno poškodbe veliko izkušenj. Pozitiven Lahmanov test nam v 90 % nakazuje poškodbo prednje križne vezi, 100 % pa jo potrdi specialist s pomočjo artroskopije. Diferencialno diagnostično moramo tudi upoštevati poškodbo meniskusa, saj da ta poškodba podobne omejitve v gibljivosti kot poškodba prednje križne vezi. Da izključimo poškodbo meniskusa, poškodovanca napotimo na magnetno resonanco. Za izključitev kostnih poškodb opravimo tudi rentegen (3).

Zdravljenje poteka po postopku RICE, za lajšanje bolečin se dajejo nesteroidni antirevmatiki. Konzervativno zdravljenje poteka 6 mesecev, potem pa poškodovanca ponovno pregledamo in razmislimo ali je potrebno še kirurško zdravljenje. Poškodovanci, ki potrebujejo kirurško terapijo takoj, moramo le to opraviti v 4-8 tednih po poškodbi. Za okrevanje po poškodbi ACL je ključnega pomena dobra in tudi zgodnja rehabilitacija (3).

Po takšni poškodbi je povečana možnost ponovitve poškodbe, povečana je tudi možnost poškodbe drugih sklepnih struktur. Samo kirurško zdravljenje ima dokaj dobro prognozo, po operaciji je namreč 80 % poškodovanih kolen stabilnih. 90 % poškodovanih se vrne v prvotno kondicijsko pripravljenost (2).

## POŠKODBE MEDIALNEGA (MCL) IN LATERALNEGA (LCL) KOLATERALNEGA LIGAMENTA

Zraven poškodbe prednje križne vezi, je poškodba medialnega kolateralnega ligamenta najpogosteje poškodovana anatomska struktura kolena. Kar 40 % vseh težjih poškodb kolena namreč vključuje poškodbo MCL. Poškodbe LCL so bolj redke (2,6).

Medialni kolateralani ligament si najpogosteje poškodujemo pri udarcu (lahko padec nasprotnega igralca) na rahlo flektirano nogo, pri čemer se koleno deformira v valgusni položaj. Poškodba lateralne kolateralne vezi pa največkrat nastane zaradi zunanje travme, ki deluje na medialno stran kolena ali pa je vzrok poškodbe hiperekstenzija kolena (2).

Poškodbe medialnega meniskusa v smislu natega se običajno pojavijo kot izolirane poškodbe in so tipično omejene na proksimalni in distalni del vezi. Poškodbe medialne vezi so običajno lažje v primerjavi z zunanjo lateralno. Poškodbe LCL praktično nikoli niso izolirane. To pa zato, ker je lateralni del kolena kompleksnejše grajen, in sicer iz niza ligamentov in kit (m. biceps femoris in njegova kita, m. popliteus in njegova kita, lig. popliteo-fibulare, iliotibialni trakt in LCL). Poškodbe kolateralnih ligamentov delimo glede na stopnjo odpiranja sklepne špranje pri testu stabilnosti kolateralnih vezi. I. stopnja je, kadar se sklepna špranja odpre od 0 do 5mm. Pri II. stopnji je sklepna špranja odprta 6-10mm, pri III. stopnja pa več kot 10mm. Pri poškodbah II. in III. stopnje so velikokrat pridružene še poškodbe meniskusov (3).

Pri poškodbi kolateralnih vezi sklep ne oteče, pojavi se močna bolečina medialno ali lateralno. Značilno za tako poškodbo je omejena fleksija in ekstenzija kolena. Pri poškodbi lateralne kolateralne vezi je pogosta tudi hemartroza (3).

Valgus stres test je pozitiven pri večini poškodb medialnega kolateralnega ligamenta. Največkrat ugotovimo poškodbe prve stopnje. Varus stres test je pozitiven pri težjih poškodbah zunanje oziroma lateralne strani kolena. Pri diagnozi poškodbe kolateralne vezi moramo biti pazljivi, saj popolno raztrganje lateralne kolateralne vezi povzroča namreč manj bolečine kot običajni nateg enakega ligamenta. Pozorni moramo biti tudi na poškodbe LCL ali MCL, kateri je pridružena poškodba ACL ali PCL; takšni pridruženi poškodbi namreč povzročita popolno nestabilnost kolenskega sklepa. Da lahko izključimo poškodbo skeleta, vedno naredimo tudi rentgensko sliko (3).

Zdravljenje poškodb kolateralnih vezi poteka podobno kot zdravljenje poškodbe prednje križne vezi. Pri poškodbi I. stopnje začnemo terapijo RICE. Poškodovancu dajemo hkrati še nesteroidne antirevmatike, da mu lajšamo bolečino. II. in III. stopnjo poškodbe MCL zdravimo s pomočjo opornice za 6 tednov. Kadar sumimo, da bi lahko šlo za II. ali III. stopnjo poškodbe LCL, poškodovanca napotimo k ortopedu. Poškodovancu s takšno poškodbo je potrebno narediti tudi magnetno resonančno preiskavo za oceno resnosti. Običajno je potrebno tovrstne poškodbe zdraviti kirurško. Rehabilitacija se prične 2-4 dni po poškodbi, ko bolečina poneha. Poškodbe I. in II. stopnje se normalizirajo v 6-12 tednih po poškodbi. Prognoza poškodbe III. stopnje pa je predvsem odvisna od spremljajočih poškodb (3).

### PATELARNA TENDINOPATIJA (»KOLENO SKAKALCA«)

Ta poškodba spada med preobremenitvene sindrome kolena in je značilna za športe, ki vključujejo veliko skakanja (odbojka, košarka, nogomet, ples…). Prav zaradi tega nekateri avtorji uporabljajo za opis te kronične poškodbe izraz »koleno skakalca«. Skoki predstavljajo ponavljajoč stres na koleno, še posebej na predelu, kjer se kita kvadricepsa pripenja na golenico. Ta del kite kvadricepsa lahko poimenujemo tudi patelarna vez ali ligamentum patele. Poškodba je bolj pogosta pri moških in je največkrat posledica nepravilnega treninga, kadar športnik brez ogrevanja prične s skokom povezano aktivnost (7).

Pri tej poškodbi prihaja do širokega spektra sprememb, in sicer od degenerativnih (ciste, delna natrganja…) do vnetnih sprememb. Degenerativne spremembe igrajo bistveno večjo vlogo pri nastanku patelarne tendinopatije kot vnetni procesi. Največkrat gre za degeneracijo kolagenskih vlaken kite kvadricepsa (7).

V začetku se bolečine pojavljajo samo po telesnih naporih, z napredovanjem bolezni pa so bolečine prisotne tudi med vadbo in na koncu so tako močne, da športnik zaradi njih ne more več trenirati. Za takšno poškodba je značilna tudi bolečina pri hoji po stopnicah, predvsem kadar poškodovanec hodi navzdol (7).

Diagnoza patelarne tendinopatije je precej zapletena, saj se bolečine, ki jih poškodovanec navaja, običajno ne ujemajo s klinično sliko. Pri pregledu razen palpatorne bolečnosti v poteku kite kvadricepsa ne najdemo prav veliko. Pomagamo si lahko predvsem z anamnezo in razbremenitvijo kite s »tapingom« (funkcionalno bandažo), kar privede do zmanjšanja težav. Velikokrat pa je vsekakor potrebna ocena specialista. Pomagamo si lahko tudi z rentgenom in ultrazvokom (7).

Zdravljenje poteka večinoma konzervativno. Osnovni koncepti zdravljenja so ekscentrična vaja, vaje za raztezanje kvadricepsa in zadnje lože ter proprioceptivna vadba. Cilj vadbe je povečanje tenzijskih lastnosti patelarne kite. Uporaba steroidnih in nesteroidnih protivnetnih zdravil je vprašljiva, saj je lahko povečana možnost nastanka popolne rupture, kajti te učinkovine tanjšajo kolagen. Za blaženje bolečine lahko uporabljamo taping – funkcionalne bandaže, ki zmanjša obremenitev kite. Prav tako lahko uporabljamo specifične ortoze. Operativno zdravljenje je redko potrebno (7).

### ILIOTIBIALNI SINDROM (»TEKAŠKO KOLENO«)

Iliotibialni sindrom največkrat nastane pri tekačih, zato ga tudi imenujemo »tekaško koleno«. Zaradi preobremenitev postane iliotibialni trakt boleč, športnik ne more več prenašati obremenitev med tekom. Bolečine se najpogosteje pojavijo na lateralnem delu kolena in so po ogrevanju in med treningom manjše, vendar se okrepijo naslednje jutro. Sindrom zdravimo konzervativno z izmenjevalnim treningom, raztezanjem iliotibialnega trakta. Hude bolečine lahko lajšamo s kortizonom. Kirurgija je potrebna, če bolečine trajajo več kot 6 mesecev (8).

## PREVENTIVA ŠPORTNIH POŠKODB

Pred kakršnim koli treningom ali športno aktivnostjo je potrebno poskrbeti za svojo varnost in dobro počutje. Zato je dobro, da sledimo naslednjim postopkom, preden se začnemo ukvarjati s športno aktivnostjo.

**Vedno nosimo ustrezna zaščitna sredstva.**
Sem sodijo očala, čelada, ščitniki za usta, opornice za noge in roke. Pomembno je, da je oprema primerne velikosti, ne premajhna in ne prevelika. V to skupino bi prav tako lahko uvrstili oskrbo za ustrezno igralno površino (zlasti travnate in snežne) (6).

**Pred vadbo se ustrezno ogrejemo in raztezamo (ogrevanje in »stretching«).**
Ustrezno ogrevanje pred vadbo je ključnega pomena za preprečevanje poškodb, kakor tudi za doseganje boljših rezultatov. Začne se s splošno vadbo zmerne jakosti (tek), da se nam poveča telesna temperatura in da nekoliko pospešimo utrip srca. Temu sledi statični stretching – vsako mišično skupino 3x po 20-30 sekund (6).

**Vadbo ustrezno stopnjujemo.**
Najpogosteje pride do športne poškodbe zaradi prehitrega stopnjevanja obremenitve vadbe. Jakost trajanje in frekvenco vadbe oziroma treninga je potrebno previdno stopnjevati in načrtovati, kar je zlasti pomembno za športne aktivnosti, pri kateri sodeluje več ljudi (nekdo zmore večje obremenitve ali ima več telesne pripravljenosti kot drug udeleženec) (6).

**Igramo po pravilih (»Fair play«).**
Pravila igre in opreme se za različne športe oblikujejo tako, da preprečujejo nastanek poškodb. Za t. i. »fair play« igro morajo skrbeti vsi, od igralcev, sodnikov in selektorjev do trenerjev, v splošnem vsi udeleženci določene športne aktivnosti (6).

**Preventivni klinični pregled.**
Pravilo bolj velja za profesionalne športnike kakor rekreativce, vendar je vedno dobrodošlo posvetovanje z zdravnikom, v kolikor začnemo z resnejšimi in intenzivnejšimi vajami. Pregled bi moral vključevati status lokomotornega, kardiovaskularnega in dihalnega sistema. Vsekakor ne smemo pozabiti osnovne preiskave krvi. Rutinski pregledi profesionalnih športnikov so odlični za ugotavljanje in odkrivanje kroničnih poškodb, ki nastanejo zaradi prekomerne vadbe. V vsakdanjem življenju pa se takšni pregledi ne izvajajo, saj je cena teh previsoka (6).

## SKLEP

Športne poškodbe so tiste poškodbe, ki se zgodijo med športno aktivnostjo. Poškodbe delimo na akutne in kronične. Akutne poškodbe (zvin gležnja, izpah ali zlom roke) se zgodijo nenadno med telesno aktivnostjo. Kronične poškodbe pa nastanejo zaradi pretirane uporabe določenega dela telesa med športom oziroma dolgotrajno vadbo. Na leto se poškodujejo okrog 3 osebe na 100 prebivalcev, kar skupno znese okrog 60.000 poškodb v Sloveniji na leto. Zato je zelo pomembno, da znamo ločiti nujna stanja od lažjih poškodb. Najpogostejša oblika športne poškodbe, zraven udarnine, je zvin sklepa. Po tej poškodbi sklep oteče in je boleč, pri lažji obliki gibljivost ni hudo omejena. Zvin I. in II. stopnje zdravimo funkcionalno, zvin III. stopnje pa velikokrat zahteva nadaljnjo obravnavo. Redkejšo, vendar resnejšo poškodbo sklepa predstavlja izpah, ki ga je potrebno s pomočjo pravilnih tehnik repozicije čim prej namestiti v prvotno lego. Zelo pogosto poškodovan sklep je koleno. Akutne poškodbe kolena so predvsem poškodbe ligamentarnega aparata. Od ligamentarnih struktur kolena se največkrat poškoduje sprednja križna vez (ACL). Kadar sumimo na poškodbo ACL, je najboljša odločitev napotitev poškodovanca k specialistu. Poznamo tudi kronične poškodbe kolena oziroma preobremenitvene sindrome. Najbolj znana sta »koleno skakača« (patelarna tendopatija) in »tekaško koleno« (iliotibialni sindrom). Pri prvem je operativno zdravljenje redko potrebno, pri drugem pa je potrebna takrat, kadar bolečina traja več kot 6 mesecev.

## LITERATURA


1. Arnež Zoran M, Smrkolj V, eds *Kirurgija*. Ljubljana: Sledi; 1995.
2. Beers M H, Berkow R, Common Sports Injuries. In: *The Merck Manual of Diagnosis and Therapy*. Whitehouse Station, NJ: Merck Research Laboratories, 2004.
3. Mattox Kenneth L, Moore Ernest E, Feliciano D V, eds *Trauma*. New York: MacGraw Hill; 2004.
4. Grum M, Zvin gležnja. *Vita 2002, 38*. Prebrano 2.11.2007 na URL: http://www.revija-vita.com/Vita_38/Zvin_gle_nja/zvin_gle_nja.html.
5. Popovič J, Poškodbe kolena so pogoste. *Vita 2002, 38*. Prebrano 2.11.2007 na URL: http://www.revija-vita.com/Vita_38/Poskodbe_kolena_so_pogoste/poskodbe_kolena_so_pogoste.html.
6. Dervišević E, Hadžić V, Športne poškodbe v Sloveniji. *Šport 2005, 53*, št.2, 2-9.
7. Hyman G, et al. Jumper's Knee. *E-medicine*, September 2006, topic 56. Prebrano 29.10.2007 na URL: http://www.emedicine.com/sports/topic56.htm.
8. Mortiz J M, et al. Iliotibial Band Syndrome. *E-medicine*, December 2006, topic 61. Prebrano 29.10.2007 na URL: http://www.emedicine.com/PMR/topic61.htm.
9. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases. *Sport injuries*, April 2004. Prebrano 20.11.2007 na URL: http://www.pueblo.gsa.gov/cic_text/health/sports/injuries.htm.

# IMPOTENCA

**Martina Babič**

## POVZETEK

Erektilna disfunkcija oziroma impotenca je po definiciji nezmožnost moškega, da bi vzdrževal zadostno erekcijo za penetracijo. Problemi z erekcijo so zelo pogosti. Impotenca je lahko posledica več vzrokov, ki so lahko psihološki ali organski. Odkritosrčna komunikacija med bolnikom in zdravnikom je pomembna pri postavitvi diagnoze erektilne disfunkcije, pri oceni njene jakosti in opredelitvi vzroka. Najbolj pogosto je peroralno zdravljenje z zaviralci fosfodiesteraze. Vsak odrasel človek ima pravico do zadovoljivega spolnega življenja.

## ABSTRACT

Impotence or erectile dysfunction is a common problem among men characterized by the inability to develop or maintain an erection of the penis. There are various underlying causes, which can be physiological or psychological. Candid communication between the patient and the doctor is important in establishing the diagnosis of erectile dysfunction, assessing its severity, and determining the cause. The most common is per oral treatment with phosphodiesterase type 5 (PDE5) inhibitors. Every adult man has a right for a pleasant sex life.

## UVOD

Erektilna disfunkcija prizadene vse več moških in škodljivo vpliva na njihovo spolno življenje. Več kot sto tisoč moških v Sloveniji ima težave z impotenco. Ob misli na nezmožnost erekcije, mi najprej pride na misel negotovost, strah pred intimnostjo, ne najbolj prijazna leta ali pretirano uživanje alkohola. V resnici pa je večina vzrokov za impotenco povezanih z drugimi boleznimi. Dokazano je povezana s preveliko telesno težo in zmanjšano količino moškega hormona testosterona, s sladkorno boleznijo in z zvišanim krvnim tlakom, zato je zelo pomembno, da zdravnik prepozna te dejavnike, ki lahko ogrozijo zdravje moškega. Erektilna disfunkcija je pogosto samo napovedovalno znamenje za druge bolezni ali pa je posledica zgoraj naštetih obolenj. Močno je povezana tudi s potenco, uspehom in moškostjo, kar ima lahko hude psihološke posledice.

## OPREDELITEV IN POGOSTOST

Impotenca ali erektilna disfunkcija je po definiciji nezmožnost moškega, da bi vzdrževal zadostno erekcijo za penetracijo (1). Težave z erekcijo lahko doletijo kogar koli. Prizadenejo lahko vse moške ne glede na starost in okolje, iz katerega prihaja, in ne glede na njegove spolne navade in nagnjenja. Vsak tretji moški se po petdesetem letu občasno sreča s težavami, povezanimi z erekcijo. Težave imajo lahko moški z nerednim spolnim življenjem in tisti z rednim. Težave z erekcijo nimajo nič skupnega s spolnimi navadami niti vzrokov zanje ne moremo iskati v pogostosti spolnih odnosov (2). Impotenca resda narašča s starostjo, vendar je marsikdaj posledica drugih motenj, ki navadno prizadenejo starostnike. Impotentnih je približno 50 % moških, starih 65 let, in 75 % 80-letnikov (3).

## VZROKI

Erektilna disfunkcija je največkrat posledica sprememb v krvnem obtoku, nevroloških motenj, jemanja nekaterih zdravil, nepravilnosti spolnega uda ali duševnih dejavnikov, povezanih s spolnim vzburjenjem. Pri starejših moških je pogosteje povezana s telesnimi motnjami, pri mlajših pa so vzroki pogosto duševni. Vzroke impotence delimo na organske in psihološke:

### *Organski vzroki:*

- srčno-žilne bolezni (40 %): ateroskleroza, periferna vaskularna bolezen, arterijska hipertenzija, srčno popuščanje, koronarna srčna bolezen, stanje po miokardnem infarktu, hiperlipidemije;
- sladkorna bolezen (30 %);
- zdravila (15 %) - predvsem pri starejših moških, ki jemljejo več zdravil hkrati (3). Med najpogostejšimi povzročitelji impotence so **antihipertenzivi** (posebno beta blokatorji in diuretiki)**, digoksin, antipsihotiki, antidepresivi**, **steroidi, cimetidin in litij;**
- operacije (6 %): na obtočilih (zmanjša dotok arterijske krvi v spolni ud), pelvisa, mehurja, prostate;
- nevrološke bolezni (5 %): periferna nevropatija, multipla skleroza, možganska kap, epilepsija;
- endokrinopatije (3 %): hipogonadizem, hipertiroidizem, hiperprolaktinemija, bolezni nadledvične žleze;
- radioterapija;
- ledvična ali jetrna odpoved;
- alkohol (2,5).

### *Psihološki vzroki:*

Jeza na partnerja, depresija, strah (pred izgubo nadzora, odvisnostjo od drugega človeka ali nosečnostjo), občutek krivde, tesnoba, nevednost ali spolna zavrtost, travmatizirane spolne izkušnje (posilstvo, incest, spolna zloraba, neuspešnost v spolnosti, strah, kako se bo izkazal), občutek, da je gledalec in ne udeleženec v spolnem odnosu, nerazumevanje ali dolgočasenje s spolnim partnerjem (3).

## ZNAKI IN SIMPTOMI

Če pozorno opazujemo znake in simptome, lahko na podlagi le teh že opredelimo ali gre za psihogeno ali organsko moteno erekcijo. Razlike v znakih pri psihogeno in organsko moteni erekciji prikazuje tabela 1.

Tabela 1. Znaki pri psihogeni in organsko moteni erekciji (4).

| **Znaki pri psihogeno moteni erekciji:** | **Znaki pri organsko moteni erekciji:** |
|---|---|
| nenaden izbruh | počasen razvoj |
| ob določenem dogodku | neopazen potek |
| ob določeni osebi | poslabševanje |
| jutranja erekcija obstaja | jutranja erekcija malokdaj, oz. je izginila |
| samozadovoljevanje je možno | samozadovoljevanje ni več možno |

Okoliščine, ki vzbujajo sum na erektilno disfunkcijo:

- starost nad 50 let,
- po kirurškem posegu, poškodbi glave ali hrbtenjače,
- tvegan življenjski slog,
- zdravila (zgoraj našteta),

- posamezne bolezni (zgoraj naštete).

## DIAGNOZA

Cilji ocene erektilne disfunkcije (ED) pri posamezniku so ugotoviti najverjetnejši vzrok erektilne disfunkcije in odkriti organska in psihična stanja, ki so lahko privedla do nje ter vplivajo na izbor zdravljenja. Pomembno je, da upoštevamo, da v ambulanti posvet z bolnikom, ki ima ED, praviloma traja dlje kot zdravstveni posvet zaradi drugih težav. (2)

### ANAMNEZA

Anamneza je bistveni element ocene ED. Najprej moramo ugotoviti stopnjo bolnikove zaskrbljenosti glede ED. Več študij je razkrilo, da se bolniki in zdravniki neradi pogovarjajo o tej temi. Pri zdravnikih obstajajo naslednje težave: ne vedo, kakšna vprašanja in kako naj jih zastavijo, ob tej temi se počutijo nelagodno, nerodni so pri izbiri spolnega izrazja, bojijo se užaliti bolnike. Nasprotno pa bolniki menijo, da je primerno, če pokaže zdravnik zanimanje za pogovor o spolni funkciji in izražajo celo olajšanje, če zdravnik sam načne pogovor o tej temi (2).

Obstajata dva načina vodenja pogovora z bolniki glede ED:
1. *Pasivni* (letaki o spolni aktivnosti v čakalnici, različni vprašalniki za oceno ED).
2. *Aktivni* (samo slednji pristop je resnično učinkovit, vedno bi moral slediti morebitnemu pasivnemu začetnemu načinu) (2).

Za uvodni pogovor o ED obstajajo priporočila, ki vključujejo dva elementa.

**1. Oblikovanje ustreznega vzdušja pogovora :**
- Vzpostaviti je treba toplo, odprto vzdušje in se izogibati vrednostnim sodbam.
- Kot temo za razgovor ponudimo spolno aktivnost.
- Začnemo in vodimo razgovor.
- Ponudimo pomoč.
- Bodimo optimistični pri razreševanju problemov.

**2. Izbor primernih, odprtih vprašanj o spolni funkciji (2):**
- Kako ste zadovoljni s spolno aktivnostjo?
- Kakšna je vaša spolna aktivnost?
- Opažate vi ali vaš spolni partner kakšne težave v spolnosti?
- Mnogo moških vaših let opaža spremembe v spolni aktivnosti. Kako pa je z vami?
- Mnogo moških s sladkorno boleznijo ima težave z erekcijo? Ali ste opazili kakršne koli tovrstne spremembe?
- Ali je vaša bolezen (npr. epilepsija, multipla skleroza, preboleli srčni infarkt ipd.) kakor koli vplivala na vašo spolno aktivnost?

Po tem splošnem uvodu naj bi v nadaljevanju poskušali dobiti dodatne podatke o spolni funkciji in z njo povezanimi izkušnjami iz preteklosti.

### TELESNI PREGLED

S telesnim pregledom si ustvarimo splošno sliko o bolnikovem zdravstvenem stanju. Pri večini bolnikov lahko omejimo telesni pregled na meritev krvnega tlaka in pregled spolovila, da izključimo nenormalnosti v velikosti mod (pri odraslem meri modo v dolžino okoli 4,5 cm in ima premer od 3,5 do 5 cm), fibrozo penisa ali fimozo (2).

Pri preiskavi srčno-žilnega sistema smo pozorni na krvni tlak in pulze zaradi hipertenzije, ishemične srčne bolezni ali periferne žilne bolezni. V primeru, da gre za nevrološki vzrok, lahko testiramo različne reflekse, s katerimi ocenimo funkcijo hrbtenjačnih živcev. Povrhnji analni refleks testiramo z dotikanjem/zbadanjem kože okoli zadnjika, pri čemer pride do kontrakcije *musculus sphincter ani externus*, kar kaže na normalno delovanje hrbtenjače v nivoju S2-S4. Bulbokavernozni refleks testiramo tako, da vstavimo prst v zadnjik preiskovanca, pri čemer čutimo ob stiskanju glansa penisa kontrakcije analnega sfinktra in bulbokavernozne mišice (2).

### LABORATORIJSKE PREISKAVE

Pri vsakem bolniku, pri kateremu sumimo, da ima erektilno disfunkcijo, je potrebno izmeriti krvni sladkor na tešče. Tako potrdimo ali izključimo zelo pogost vzrok impotence – sladkorno bolezen.
Ostale preiskave naredimo le po tehtnem premisleku glede na oceno kliničnega statusa. Nekateri avtorji svetujejo, da vsem bolnikom z ED določimo serumski testosteron in prolaktin. Če je začetna vrednost testosterona nizka, bi naj bolniku določili še nivo LH in FSH, kar nam pomaga razlikovati testikularno od hipotalmično-hipofizne disfunkcije. Pri zvišani vrednosti prolaktina moramo opraviti slikanje hipotalamusa in hipofize (2).

## ZDRAVLJENJE

Pomembno je, da bolnika motiviramo za spremembe ne zdravega življenjskega sloga: primerna telesna dejavnost, dieta pri hiperlipidemiji, prenehanje kajenja, omejitev škodljivega pitja alkohola in prekomernega stresa.

Na razpolago imamo sledeče možnosti zdravljenja:
- psihoseksualno svetovanje,
- peroralno zdravljenje z zaviralci fosfodiesteraze (sildenafil, tadalafil, vardenafil),
- intrakavernozna injekcija alprostadila,
- transuretralna/intauretralna aplikacija alprostadila,
- vakuumske naprave kot samostojen pripomoček ali v kombinaciji z elastičnim obročem
- in vsaditev penilne proteze.

Vse oblike zdravljenja imajo svoje prednosti in slabosti glede dostopnosti, učinkovitosti, kontraindikacij, stranskih učinkov in sprejemljivosti za bolnika. Pri izboru zdravljenja upoštevamo vzrok za nastanek ED (2). Če menimo, da gre za psihično pogojeno ED, ga usmerimo k psihiatru, najbolje k subspecialistu, ki se ukvarja s spolnim svetovanjem.

Najbolj pogosto je peroralno zdravljenje z zaviralci fosfodiesteraze. Delujejo tako, da potencirajo učinek dušikovega oksida na gladko mišičje žil, zato se poveča priliv krvi v penis, kar spodbudi erekcijo. Od preparatov je pri nas verjetno največ izkušenj s sildenafilom, za katerega so v raziskavah ugotovili, da izboljša erekcijo v 50 do 88 %. Peroralno zdravljenje ni invazivno in ima malo stranskih učinkov, ki so navadno blagi (glavobol, dispepsija, zardevanje, zamašen nos). Ta zdravila erekcijo spodbujajo, je pa ne začnejo. Kontraindicirana so pri bolnikih, ki se zdravijo z nitrati, imajo težjo okvaro jeter, hipotenzijo, prirojeno degenerativno okvaro roženice in so nedavno preboleli cerebrovaskularni inzult (ICV) ali miokardni infarkt. Bolnik vzame zdravilo eno uro pred načrtovano spolno aktivnostjo, učinek zdravila se pojavi čez 30-60 min in traja različno dolgo, odvisno od preparata (sildenafil 4 ure, vardenafil 3-5 ur in tadalafil 24-36 ur). Ne priporočamo jih bolnikom, ki se zdravijo z alfa blokatorji, zaradi nevarnosti simptomatske hipotenzije (2).
Če se bolnik ne odzove na to zdravljenje ali menimo, da je potreben obsežnejše diagnostike, ga napotimo k urologu. Pri bolnikih, ki imajo nizek serumski nivo testosterona in normalen nivo prolaktina, je smiselno nadomeščanje testosterona. Pred uvedbo le-tega moramo izključiti okultni karcinom prostate, ker je lahko nadomeščanje testosterona v tem primeru škodljivo (4).

## SKLEP

Z impotenco ima težave v Sloveniji več kot sto tisoč moških. Vzroki, ki privedejo do erektilne disfunkcije so različni. Pomembno je, da bolnika pri katerem sumimo, da bi lahko imel težave z impotenco, podrobno povprašamo o njegovem spolnem življenju. Vsak odrasel človek ima pravico do osrečujočega spolnega življenja. Zdravljenje je večinoma neinvazivno in nezahtevno. Najbolj pogosto je peroralno zdravljenje z zaviralci fosfodiesteraze. Čudežna modra tabletka je marsikateremu moškemu obrnila življenje na bolje.

## LITERATURA

1. Prebrano 07.11.2007 na: URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Erectile_dysfunction.
2. Prebrano 07.11.2007 na: URL: http://med.over.net/javne_datoteke/novice/datoteke/7549-25-erektilne_motnje-zidanik.pdf.
3. Prebrano 07.11.2007 na: URL:http://www.viva.si/clanek.asp?id=1660.
4. Weiske WH. *Impotenca*. Ljubljana: Slovenska knjiga; 1999
5. Longmore M, Wilkinson IB, Turmezei T, Cheung CK. *Oxford Handbook of clinical medicine*. New York: Oxford university press; 2007
6. Hirscher P. *Viagra modri čudež*. Celje: Mavrica; 1998
7. Lamm S. *Viagra čudežna tabletka*. Ljubljana: DZS; 1998

# SLADKORNA BOLEZEN V NOSEČNOSTI – priporočila za odkrivanje in vodenje

**Maja Ćuić**


## POVZETEK

Sladkorna bolezen je ena izmed zapletov nosečnosti. Ločimo med dvema oblikama – nosečnostno sladkorno boleznijo (NSB) in sladkorno boleznijo v nosečnosti. Pri prvi gre za prehoden pojav hiperglikemije v času nosečnosti. Odkrivamo jo predvsem z oceno tveganja in OGTT. Predstavlja relativno visoko tveganje za pojav sladkorne bolezni po končani nosečnosti. Pri drugi obliki gre za bolnice, ki so kronične sladkorne bolnice v času nosečnosti. Pomemben zaplet tega stanja je *fetopatija diabetica*. Pri obeh je pomembno hitro odkrivanje in primerno vodenje.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the complications of pregnacy. We differ between Gestational Diabetes Mellitus and Diabetes Mellitus in pregnacy. High blood glucose concetration wich appear during the pregnacy is tipical for Gestational Diabetes Mellitus. It is estimated with the risk of getting the disease and with the use of OGTT. It is known that Gestational Diabetes Melltus represents the high risk of getting Diabetes Mellitus some time after the pregnacy. Chronical patients with Diabetes Mellitus are those who represent Diabetes Mellitus in pregnacy. The most important complication of this state is *fetopatia diabetica*. It is very important to detect and treat both of them in right time.


## UVOD

Sladkorna bolezen je eden pogostejših zapletov nosečnosti, pojavi se pri 3 % nosečnic. Pred samim odkritjem inzulina so imele sladkorne bolnice veliko težav z zanositvijo. Če pa je do zanositve le prišlo, je problem predstavljala visoka perinatalna in maternalna umrljivost. Po uvedbi inzulina leta 1930 je maternalna umrljivost znatno upadla in je danes enaka kot v splošni populaciji. Prav tako je, zahvaljujoč hitremu razvoju perinatalne medicine po letu 1950, prišlo do zmanjšanja perinatalne umrljivosti. Vendar je umrljivost otrok, rojenih sladkornim bolnicam, zaradi prirojenih malformacij še vedno 2- do 3- krat višja kot pri zdravi populaciji nosečnic.

Perinatalna problematika sladkorne bolezni se izkazuje:
- s predhodno mrtvorojenostjo,
- z zapleti pri prejšnjih porodih,
- z intrauterino smrtjo v tekoči nosečnosti,
- z otroki z več kot 4000 g,
- s carskim rezom,
- s postpartalnimi motnajmi metabolizma.

Glavni vzroki perinatalne morbidnosti in mortalitete otrok sladkornih bolnic so:
- pogostejša nedonošenost,
- zvišan odstotek anomalij,
- diabetične fetopatije,
- gestoze,
- infekcije sečil,
- hidramniom.

Problem motene regulacije glikemije v nosečnosti opredeljujeta dve stanji:
- nosečnostna sladkorna bolezen,
- preeksistentna sladkorna bolezen.

Dobra metabolna kontrola v času nosečnosti znatno zmanjšuje našteto problematiko. Da bi se dosegla dobra metabolna kontrola, so potrebni intenzivna inzulinska terapija, primerna prehrana, pogoste kontrole glikemije in dobra antenatalna oskrba. V namen skrbi za »diabetično nosečnost« je potrebna ekipa strokovnjakov, ki jo tvorijo gastroenterolog, diabetolog, neonatolog, anesteziolog, diatetik in medicinske sestre.

## NOSEČNOSTNA SLADKORNA BOLEZEN (NSB)

NSB definiramo kot hiperglikemijo, ki se je pojavila med nosečnostjo ali pa smo jo odkrili šele med nosečnostjo. Definicija ne izključuje možnosti, da je nosečnica že pred nosečnostjo bolehala za poprej nespoznano sladkorno boleznijo.

Po epidemioloških statistikah znaša prevalenca NSB v različnih populacijah od 1 do 14 %, v povprečju 2 do 5 %.

Nosečnost obravnavamo kot edino fiziološko prodiabetogeno stanje. Zaradi številnih hormonskih sprememb predstavlja metabolni stres, ki vodi v povečano periferno inzulinsko rezistenco, zaradi katere se s trajanjem nosečnosti postopno povečuje potreba po inzulinu. Pri nosečnicah z že poprej prisotnim okrnjenim delovanjem β-celic trebušne slinavke, le-te ne zmorejo zadovoljiti povečane potrebe po inzulinu, kar se najpogosteje v 2.- do 3. trimesečju pokaže s hiperglikemijo.

## PRIPOROČILA ZA ODKRIVANJE NSB

### *OCENA TVEGANJA*

Svetuje se, da že ob prvem prenetalnem obisku zdravnik oceni tveganje nosečnice za nastanek NSB.

V kolikor gre za nosečnico, pri kateri že ob prvem obisku ugotovimo visoko tveganje za nastanek NSB (debelost ITT ≥ 27, NSB ugotovljena že med prejšnjo nosečnostjo, glukozurija ali izrazita družinska obremenjenost), svetujemo čimprejšnjo opredelitev glikemije z oralnim glukoza tolerančnim testom - OGTT. V kolikor so izidi testiranja normalni, svetujemo ponovitev testiranja med 24. in 28. tednom.

Nosečnice z nizkim tveganjem za nastanek NSB ne potrebujejo testiranja. V to skupino uvrstimo mlajše od 25 let, ki so pred spočetjem imele normalno telesno težo, pripadajo etnični skupini, v kateri je prevalenca NSB nizka, pri katerih ni bila nikoli poprej ugotovljena motnja v regulaciji glikemije, pri katerih so poprejšnje nosečnosti in porodi potekali normalno in pri katerih sorodniki prvega kolena ne bolehajo za sladkorno boleznijo.

Nosečnice s srednjim tveganjem so tiste, ki jih ne moremo uvrstiti v nobeno od poprej omenjenih skupin. Za to skupino priporočamo OGTT med 24. in 28. Tednom.

Pri nosečnicah, pri katerih imamo podatek o plazemski glukozi ≥ 7,0 mmol/l na tešče, ali ≥ 11,1 mmol/l kadarkoli v dveh neodvisnih dnevih, pa nadaljnje testiranje ni potrebno, saj zadovoljujejo kriterije, ki omogočajo postavitev diagnoze sladkorne bolezni.

### *IZVEDBA OGTT*

Pri vseh nosečnicah s povečanim tveganjem za NSB priporočamo presejalno testiranje s 50 g glukoze. Test lahko izvedemo kadarkoli čez dan, ne glede na to, koliko časa pred testom je nosečnica zaužila obrok. V kolikor eno uro po zaužitju glukoze ugotovimo plazemsko glukozo višjo kot 7,8 mmol/l je za postavitev diagnoze potrebno opraviti še 3-urni potrditveni obremenitveni test s 100 g glukoze**.**

Za pravilno izvedbo 3-urnega obremenitvenega testa s 100 g glukoze naj nosečnica vsaj tri dni pred testiranjem uživa prehrano brez vsakršnih dietnih omejitev, testiranje pa izvedemo po predhodnem najmanj 8-urnem stradanju. O NSB govorimo, kadar sta vsaj dve vrednosti v testu enaki ali višji kot v tabeli 1.

Tabela 1: Diagnostika NSB s 3-urnim OGTT (1)

| **Čas testiranja** | **Plazemska glukoza** |
|---|---|
| na tešče | 5,3 mmol/l |
| 1h | 10,0 mmol/l |
| 2h | 8,6 mmol/l |
| 3h | 7,8 mmol/l |

### *VODENJE NSB*

Ko smo potrdili diagnozo NSB je potrebno v nadaljevanju nosečnosti skrbno spremljanje glikemije in napredovanja ploda.

### *PREGLEDI PRI DIABETOLOGU*

Po postavitvi diagnoze NSB priporočamo napotitev nosečnice v diabetološko ambulanto, kjer jo bodo redno kontrolirali v 14 do 21 dnevnih intervalih**,** po presoji diabetologa pa tudi pogosteje.

Nosečnica bo prejela v uporabo aparat za samokontrolo glikemije, izide meritev bo beležila v posebno beležnico, ki jo naj posreduje ob pregledu. Zaradi kontrole energetskega vnosa bo občasno kontrolirala tudi prisotnost ketonov v urinu.

Ob pregledih bomo nosečnici svetovali, redno spremljali gibanje telesne teže, krvni tlak, plazemsko glukozo, proteinurijo, enkrat mesečno glikiran hemoglobin ($HbA_{1c}$), očesno ozadje, preverili bomo tudi delovanje ščitnice.

### *Zdravljenje NSB*

Temelj zdravljenja je sladkorna dieta. Nosečnici bo osnovna dietna priporočila predstavila medicinska sestra, natančnejša pojasnila bo prejela pri diabetologu. V kolikor samo z dieto ne dosežemo ciljne urejenosti glikemije, je potrebno zdravljenje z inzulinom.

**Cilji urejenosti glikemije** (1)**:**
- glukoza na tešče 3,5-5,3 mmol/l,
- glukoza 1 uro po obroku do 7,8 mmol/l,
- glukoza 2 uri po obroku do 6,7 mmol/l.

## POROD

Zaradi planiranja poroda se svetuje sprejem v porodnišnico v 38. tednu nosečnosti. Nadaljevanje nosečnosti po 38. tednu povečuje tveganje za makrosomijo, zato svetujemo porod v tem tednu. Porod naj poteka po normalni poti, v kolikor ni kontraindiciran. NSB sama po sebi ni indikacija za carski rez. Dan pred planiranim porodom se posvetuje z diabetologom zaradi natančnih navodil za urejanje glikemije med in po porodu (1).

## POPORODNO SPREMLJANJE

Nosečnice, pri katerih smo ugotovili NSB, imajo povečano tveganje za NSB tudi v naslednjih nosečnostih, saj se le-ta pojavi v 60-70 %, povečano je tveganje nastanka tipa 2 SB, ki se pojavi pri 50-75 %.

Zaradi tega se priporoča ocena regulacije glikemije po porodu. Novorojenčkova mati naj bi se z izvidom OGTT s 75 g glukoze, ki naj ga opravi 6–8 tednov po porodu, oglasila na kontrolo v diabetološki ambulanti. V kolikor je izvid testiranja normalen, se priporočajo kontrole glukoze pri njenem zdravniku družinske medicine 1-krat letno, v primeru patološkega izvida pa vodenje pri zdravniku družinske medicine ali pri diabetologu (1).

# NOSEČNOST PRI SLADKORNIH BOLNICAH

Po podatkih iz literature sladkorna bolezen, ki je bila znana že pred nosečnostjo, spremlja 0,2 - 0,5 % nosečnosti. Pri okrog 65 % teh gre za tip 2 SB, pri okrog 35 % pa za tip 1 SB (1).

Pri sladkornih bolnicah je sladkorna bolezen glavni razlog za nastanek zapletov v nosečnosti. Znano je namreč, da je povečana incidenca spontanih splavov in kongenitlanih malfomacij v direktni povezavi s hipreglikemijo. Študije so pokazale, da je pojavnost anomalij 4-krat večja, kadar je raven glikiranega hemoglobina ($HbA_{1c}$) večja od treh standardnih deviacij (SD) nad normalno vrednostjo in kar 12-krat večja, če vrednost $HbA_{1c}$ presega normalno vrednost za 6 SD. Po drugi strani pa glukoza, ki iz krvi hiperglikemične nosečnice z difuzijo v prekomernih količinah prehaja preko posteljice v plod, povzroča makrosomijo, ki otežuje porod in na ta način povečuje tveganje porodnih poškodb in porodov s carskim rezom. Anatomske in funkcionalne spremembe, ki so pogosto prisotne pri otrocih mater s sladkorno boleznijo, imenujemo diabetična fetopatija ali sindrom otroka matere s sladkorno boleznijo**.** Značilne spremembe, ki ta sindrom tvorijo so hepatosplenomegalija, prehodna hipertrofična kardiomiopatija, hiperplazija β–celic trebušne slinavke, policitemija, akutna dihalna stiska, hiperbilirubinemija, hipoglikemija, hiperkalciemija, hipomagnezemija, lahko pride tudi do srčnega popuščanja. Pri nosečnicah s sladkorno boleznijo še vedno ugotavljajo 5-krat večjo nepojasnjeno pozno intrauterino smrt (1).

Perinatalna umrljivost se je v zadnjih dvajsetih letih zaradi boljše zdravstvene oskrbe pomembno zmanjšala. Večjo perinatalno umrljivost pa še vedno ugotavljajo pri nosečnicah z že razvitimi mikrovaskularnimi zapleti sladkorne bolezni.

Pri nosečnicah s sladkorno boleznijo se v nosečnosti pogosteje pojavljajo vnetja sečnih poti, zvečan krvni tlak, polihidramnion, preeklampsija in prezgodnji porod. Poslabšajo se lahko kronični zapleti sladkorne bolezni, akutni srčni infarkt pa je še vedno najpogostejši vzrok smrti nosečnic z dolgotrajno sladkorno boleznijo.

Intrautrerina izpostavljenost ploda hiperglikemiji pomeni zanj večjo možnost razvoja SB tipa 2 kasneje v življenju.

## PREDNOSEČNOSTNO SVETOVANJE

Prednosečnostno svetovanje obsega seznanitev bodoče nosečnice s pomenom dobro urejene sladkorne bolezni na potek in izhod nosečnosti, svetovanje glede kontracepcije do planiranega spočetja, ugotavljanje primernosti bolnice s sladkorno boleznijo za nosečnost.

Kontraindikacije za nosečnost so (1):
- slabo urejena sladkorna bolezen,
- ishemična bolezen srca,
- ledvično popuščanje s kreatininom nad 200 mmol/l,
- nefrotski sindrom,
- nezdravljena preproliferativna in proliferativna diabetična retinopatija.

Zaradi omenjenega se priporoča načrtovanje nosečnosti.

Potreben je posvet z lečečim diabetologom približno 6 mesecev pred načrtovanim spočetjem. Pred spočetjem je namreč potrebno striktno urediti sladkorno bolezen z dieto ali inzulinom, regulirati eventualno zvišan krvni tlak z zdravili, ki so v nosečnosti varna, napotiti bolnico k okulistu zaradi zdravljenja in spremljanja retinopatije pred in med nosečnostjo.

Dobro regulirana glikemija je ključna za kar se da normalen potek nosečnosti. Znano je namreč, da je povečana incidenca spontanih splavov in kongenitalnih malformacij v direktni povezavi s hiperglikemijo. Peroralni pripravki so v nosečnosti zaradi potencialno teratogenega učinka kontraindicirani, zato je že pred koncepcijo potrebno zdravljenje z inzulinom. V kolikor je povišan tudi krvni tlak, je nujen posvet glede izbire zdravila za zdravljenje hipertenzije. ACE inhibitorji, ki jih pri diabetikih najpogosteje uporabljamo, so zaradi znanega teratogenega učinka v nosečnosti kontraindicirani. V nosečnosti za urejanje zvišanega krvnega tlaka uporabljamo alfa metil dopo, beta blokatorje in kalcijeve antagoniste. Krvni tlak vzdržujemo v območju do 130/80 mmHg.

## VODENJE NOSEČNOSTI PRI DIABETOLOGU

Po zanositvi se priporoča takojšen pregled pri diabetologu, kjer se oceni ustreznost presnovne urejenosti. Nosečnico se med nosečnostjo redno kontrolira v 14 do 21-dnevnih intervalih. Ob pregledih bomo nosečnici svetovali, redno spremljali gibanje telesne teže, krvni pritisk, plazemsko glukozo, proteinurijo, enkrat mesečno glikiran hemoglobin ($HbA_{1c}$), očesno ozadje, preverili bomo tudi delovanje ščitnice. Zaradi kontrole energetskega vnosa bo občasno kontrolirala tudi prisotnost ketonov v urinu.

**Cilji urejenosti glikemije so:**
- glukoza na tešče 3,5-5,3 mmol/l,
- glukoza 1 uro po obroku do 7,8 mmol/l,
- glukoza 2 uri po broku do 6,7 mmol/l (1).

## POROD

Svetuje se sprejem v porodnišnico 14 dni pred porodnim terminom. Odločitev o času poroda je odvisna od zdravstvenega stanja nosečnice, prisotnih kroničnih zapletov sladkorne bolezni, zrelosti in stanja ploda. Sladkorna bolezen sama po sebi ni indikacija za carski rez. Dan pred planiranim porodom se posvetuje z diabetologom zaradi natančnih navodil za urejanje glikemije med in po porodu.

## NSB IN TVEGANJE ZA RAZVOJ SLADKORNE BOLEZNI

Hiperglikemija pri NSB je v večini primerov preblaga in traja prekratko, da bi lahko neposredno ogrozila zdravje. Vseeno pa obstajajo poročila o razvoju ketoacidoze in retinopatije v NSB. Dolgoročno gledano imajo bolnice z NSB izrazito visoko tveganje za razvoj sladkorne bolezni; po retrospektivnih analizah do 50 % za sladkorno bolezen in do 75 % za katerokoli stopnjo intolerance na glukozo. Dve veliki prospektivni analizi sta pokazali na kumulativno incidenco SB tipa 2 5 let postpartalno od 47 %, v zgodnjem postpartalnem obdbju (3-6 mesecev) pa incidenca SB znaša 5 %, intolerance na glukozo pa 16 %. Ker je SB tesno povezana z ostalimi komponentami metabolnega sindroma (dislipidemija, abdominalna debelost, hipertenzija) imajo te ženske visoko tveganje za razvoj kardiovaskularnih in cerebrovaskularnih zapletov. Ocenjuje se, da 8,1 % žensk s NSB do 60. leta utrpi cerebrovaskularni inzult ali miokardni infarkt. Tveganje je večje, če postpartalno »ostane« intoleranca na glukozo.

Okrog 5 % nosečnic z NSB, ki imajo normalno ali nižjo telesno težo, kasneje razvije SB tipa 1. Večina teh bolnic ima avtoprotitelesa proti celicam Langerhansovih otokov (ICA). Te bolnice zanosijo v stadiju prediabetisa tipa 1, ki v času nosečnosti manifestira deficit inzulina zaradi povečane potrebe za inzulinom. Določen čas po nosečnosti lahko preostala sekrecija ohranja normoglikemijo, vse dokler ne pride do destrukcije β-celic. Posebno

pozornost je treba nameniti pojavu zgodnje NSB pri nosečnicah z nizko telesno težo, saj lahko gre za prvi pojav SB tipa 1.

## ZAKLJUČEK

Problem sladkorne bolezni je v zadnjem času dobil svetovno razsežnost. Število bolnikov s sladkorno boleznijo v svetu znaša danes okrog 150.000.000. Po predvidevanju epidemiologov se bo to število do leta 2050 podvojilo. Že dolgo je od tega, od kar je sladkorna bolezen prizadela večinoma starejšo populacijo. Danes vse več mlajših ljudi trpi za njenimi posledicami. Žal, pa se še vedno premalo zavedamo, da lahko z genetiko prenesemo marsikatero bolezen naslednjim generacijam. Sladkorna bolezen v nosečnosti predstavlja veliko obremenitev za prihajajoče generacije. Zviševanje pojavnosti sladkorne bolezni v splošni populaciji, pomeni namreč tudi večjo pojavnost le-te v nosečnosti in tako v naslednjih generacijah.Vse metabolne bolezni pa za razvijajoči se plod predstavljajo nevarnost. In kje tiči rešitev? Predvsem v dobri poučenosti bodočih mamic, zavedanju pomembnosti vpliva bolezni na plod, dobremu sodelovanju zdravnikov z bolnicami in v (pre-) potrebnih neonatalnih študijah. V eni besedni zvezi pa rešitev predstavlja ***zavestno starševstvo.***

## LITERATURA

1. M. Čokolić, M. Zavratnik, A. Zavratnik Sladkorna bolezen, Splošna bolnišnica Maribor, Klinični oddelek za interno medicino, Oddelek za endokrinologijo, Maribor; 2006
2. J. Djelmiš i suradnici Dijabetes u trudnoči, MEDIAS d.o.o., Zagreb; 2002.
3. Internetne strani The New England Journal of Medicine http://content.nejm.org/.

# ZASTRUPITEV S SVINCEM

**Andreja Voler**

## POVZETEK

Svinec je težka kovina, ki je splošno razširjen v našem okolju. Klinična slika zastrupitve je odvisna predvsem od koncentracije svinca v krvi. Nepopravljivo poškoduje možgane in krvotvorne organe. Posebej nevaren je za otroke in noseče ženske. S primernimi preprečevalnimi ukrepi lahko zelo zmanjšamo vnos svinca v telo.

## ABSTRACT

Lead is a heavy metal that is very common in our environment. The clinical picture of lead poisoning depends primarily on the level of lead in blood. Lead irreparably damages the brain and blood-forming organs. It is especially harmful for children and pregnant women. With right countermeasures we can greatly reduce the intake of lead into the body.

## UVOD

Svinec je težka kovina, ki je razširjena v okolju. Njegova prisotnost v telesu je nevarna že v majhnih količinah. Nepopravljivo poškoduje predvsem možgane in krvotvorne organe. Še posebej nevaren je za otroke in noseče ženske. Dokazana pa je tudi njegova kancerogenost. Nalaga se pretežno v kosteh. S pravilno uporabo in primerno higieno lahko preprečujemo njegov škodljiv vpliv na zdravje. Klinična slika zastrupitve je odvisna od koncentracije svinca v krvi. Na količino svinca v krvi pa vplivajo različni dejavniki. Akutne zastrupitve so izjemno redke. Ker prizadene različne organske sisteme, se mi zdi potrebno, da se s posledicami zastrupitve seznanimo in jih znamo prepoznati. Kljub razširjenosti svinca se morda zastrupitvi polaga premalo pozornosti.

## SVINEC

Svinec spada med težke kovine in je temno sive barve. Označujemo ga s kratico Pb. V periodnem sistemu elementov je njegovo anatomsko število 82. Ponavadi je v trdnem agregatnem stanju, najdemo pa ga tudi kot tekočo sestavino (1). Prvič je bil izkopan leta 6500 pred našim štetjem. Njegova toksičnost je bila prvič prepoznana 2000 let pred našim štetjem (2). 250 let pred našim štetjem so opisane prve anemije zaradi svinca in svinčeve kolike (2). Splošno je razširjen v zraku (izpušni plini avtomobilov, tovarne akumulatorjev, livarne in varilnice), zemlji, vodi in hrani (tabela 1). Hrana prispeva 60 % svinca v krvi, vdihavanje z zrakom 30 % in voda 10 % (3). Svinec pride v hrano s pridelki, ki ga vsrkavajo iz vode, s kuho, s kontaminacijo med predelovanjem živil, iz sredstev za spajkanje konzervirnih posod in s prenikanjem iz uskladiščenih materialov (3). Najdemo ga v baterijah, ceveh, barvah, insekticidnih sprejih (1). Najdemo ga lahko tudi v kozmetiki iz Srednjega vzhoda, Indije, Pakistana in nekaterih delov Afrike (2). V domačem okolju so najpogostejši vzroki za zastrupitev uporaba nezadostno žgane lončene posode, zaščitni premazi, stare otroške svinčene igrače, ostanki svinčevega streliva (delci eksploziva in krogle) v telesu in svinčene vodovodne cevi (4). Danes se v svetu pridela več kot 3 milijone ton svinca na leto. Zelo so ogroženi ljudje, ki živijo v bližini akumulatorskih tovarn in livarn, rudnikov svinca (tabela 2). Svinec je tudi kancerogen (5).

Tabela 1. Koncentracije svinca v različnih okoljih (1)

| OKOLJE | KONCENTRACIJE |
|---|---|
| **ZRAK** | |
| Naravni, predzgodovinski | 0,00001-0,0001 $\mu g/m^3$ |
| Podeželski | 0,008-001$\mu g/m^3$ |
| Mestni | 0,1-10$\mu g/m^3$ |
| V bližini topilnic svinca | 0,1-75$\mu g/m^3$ |
| V bližini avtocest v mestih | 0,2-18$\mu g/m^3$ |
| Mejne dopustne koncentracije | 1,5$\mu g/m^3$ |
| **VODA** | |
| Pitna | Do 20 ppb |
| Mejne dopustne koncentracije | 20 ppb |
| HRANA | 0,1-10 ppm |

Tabela 2. Koncentracije svinca v krvi pri različnih skupinah (1)

| PREBIVALCI | KOLIČINA SVINCA V KRVI (µg/100ml) |
|---|---|
| Otroci na deželi | 7-11 |
| Mestni otroci | 9-33 |
| Odrasli ljudje | 15-22 |
| Otroci ob livarnah | 35-68 |

## VSTOP IN ZASTRUPITEV

V organizem anorganski svinec vstopa skozi dihala in prebavila, medtem ko organski svinec tudi skozi kožo (4). Primarno tarčni organi so koža, oči, centralni živčni sistem, gastrointestinalni sistem (GIT), renalni sistem in kri (1). Sekundarni tarčni organi so: kardiovaskularni, respiratorni in hepatični sistem (1). Iz prebavil se ga absorbira do 10 % (pri otrocih do 50 %) zaužite količine (4). Pri otrocih je mejna vrednost 100 mikrogramov svinca na liter. Pri vdihavanju se absorbirajo le drobni delci prahu, večji pa ostanejo na sluznici zgornjih dihalnih poti (4). Po absorpciji v prebavilih le manjši del svinca preide v eritrocite in mehka tkiva (ledvice, jetra, živčevje) (4). V kosteh, laseh in zobeh se v obliki kristalov svinčevega hidroksiapatita nalaga od 80-90 % (4). V organizmu se svinec veže na sulfhidrilne skupine beljakovinskih molekul (4). Posledica tega je inaktivacija ali zaviranje številnih encimskih sistemov. Zastrupitev povzroči zaviranje 5-aminolevulonat dehidrataze (ALAD), koproporfinogen oksidaze in ferokelataze (4). V eritrocotih se kopiči protoporfirin. Povečano je izločanje 5-aminolevulinske kisline in koproporfirina v urinu (4). Povečana količina protoporfirina se v eritrocitih veže s cinkom in ostaja v eritrocitih, kar pojasnjuje odsotnost fotosenzbilizacije (4). Anemija je delno posledica inhibitornega učinka svinca na sintezo hema ter zmanjšane sinteze globina in povečane hemolize (4). Svinec zavira tudi sintezo hema. Svinec interferira ekscitatornimi nevrotransmiterji gutamata (2). Glutamat je transmiter polovice sinaps v možganih in je izjemno pomemben pri učenju. Svinec selektivno blokira N-metil-D-aspartat receptorje, kar moti trajno obdržanje novo naučenih informacij v spominu (2). Prav tako je ugotovljeno, da izpostavljenost svincu zmanjša količino genov in proteinov za NMDA receptorje v hipokampusu (v

hipokampusu se podatki iz kratkotrajnega spomina prepišejo v dolgotrajnega). V večji nevarnosti so otroci in nosečnice (3). Škodljivi učinki svinca se pri otrocih kažejo že ob manjših koncentracijah svinca v krvi. Nosečnice so v nevarnosti, ker svinec prehaja skozi placento in poškoduje živčevje razvijajočega se otroka. Nosečnost sama lahko povzroči, da se svinec sprosti iz kosti, kjer je bil naložen dolga leta, v krvni obtok. Podobno se lahko zgodi ob menopavzi. Povzroči pa lahko tudi splave. V študiji predstavljeni leta 2004 so odkrili, da imajo otroci, ki so bili v maternici izpostavljeni povečanim vrednostim svinca, dvakrat večjo možnost, da bodo razvili shizofrenijo (2).

## NAJPOMEBNEJŠI VMESNI FAKTORJI ZASTRUPITVE S SVINCEM

Faktorji, ki določajo resnost vpliva na zdravje pri izpostavitvi svincu:

- doza,
- starost osebe ob izpostavi (razvijajoči se živčni sistem je najbolj občutljiv sistem na svinec, absorpcija iz GIT je pri otrocih večja kot pri odraslih),
- starostno obdobje ženske (nosečnost, laktacija, menopavza),
- poklicna izpostavljenost,
- trajanje izpostavljenosti,
- zdravje in življenjski stil izpostavljene osebe,
- prehranjenost izpostavljene osebe (dieta z zadosti kalcija in železa zmanjša absorpcijo svinca),
- kemična oblika svinca (6).

## EPIDEMIOLOGIJA

Akutne zastrupitve s svincem so izredno redke. V Sloveniji v zadnjih dvajsetih letih ni bilo primera akutne zastrupitve (7). Leta 2004 je v svetu najmanj 400.000 otrok, mlajših od šest let imelo preveč svinca v krvi. V Ameriki naj bi povečane koncentracije v krvi imelo 0,5 % Američanov, kar je več kot tri milijone ljudi.

V eni izmed slovenskih tovarn akumulatorskih baterij je imelo leta 2006 od 600 zaposlenih 123 delavcev vrednost svinca nad 400 mikrogramov na liter krvi (meja za moške je 400 mikrogramov na liter, za ženske 300 mikrogramov na liter) (7).

## KLINIČNA SLIKA

Klinična slika je odvisna od koncentracije svinca v krvi (tabela 3 in 4). Izpostavljenost svincu povzroča prizadetost ledvic, živčevja, kostnega mozga, prebavil in spolnih žlez. Pri akutni zastrupitvi (pri zaužitju veje količine svinca) ima bolnik bolečine v trebuhu in drisko (4). Pri kronični pa so znaki na začetku prikriti ali blagi. Kažejo se kot splošna slabost, utrujenost, hujšanje, izguba apetita (4). Kasneje se pojavijo abdominalne bolečine t.i. svinčeve kolike, obstipacija in slabokrvnost (4). Pri odraslih je pozneje značilna periferna motorična nevropatija, ki prizadene ekstenzorje v zapestjih in skočnih sklepih (wristdrop, footdrop) (4). Svinčeva encefalopatija je najbolj izražena pri otrocih in jih lahko tudi življenjsko ogroža. Svinčeva encefalopatija se kaže kot ataksija, delirij, krči in motnje zavesti do kome in kot emocionalna inkontinenca, spominske motnje, odljudnost, neučinkovitost in depresivnost, rahla anksioznost, halucinacije, nespečnost (4). Na dlesnih pa lahko opazimo tudi sivo črto - »Burtonova črta« (8).

Tabela 3. Vpliv koncentracije svinca v krvi na zdravje (3)

| **UČINEK NA ZDRAVJE** | **µg/100ml** |
|---|---|
| Koncentracija nevarna za zdravje ploda | 10-15 |
| Spremembe v krvnih encimih | 15-20 |
| Pomanjkljivosti IQ pri otrocih | > 25 |

| | |
|---|---|
| Učinki na rodnost pri odraslih | 50 |
| Anemije pri otrocih | 40 |
| Anemije pri odraslih | 50 |
| Duševna prizadetost (težave z govorom, pisanjem) | 50-60 |
| Nepopravljive poškodbe možganov | 100 |

Tabela 4. Vpliv koncentracije svinca v krvi na zdravje (6)

| Življenjsko obdobje | Efekt | Svinec v krvi (µg/dL) |
|---|---|---|
| **Otroci** | Znižana aktivnost ALAD | < 5 |
| | Efekti nevrološkega razvoja | < 10 |
| | Spolno dozorevanje | < 10 |
| | Zmanjšanje Vitamin D | > 15 |
| | Zvišan eritrocitni porfirin | > 15 |
| | Zmanjšana hitrost živčnega prenosa | > 30 |
| | Zmanjšan hemoglobin | > 40 |
| | Kolike | > 60 |
| **Odrasli** | Zmanjšan ALAD | < 5 |
| | Zmanjšana glomerularna filtracija | < 10 |
| | Povišan krvni pritisk | < 10 |
| | Povečan eritrocitni porfirin (ženske) | > 20 |
| | Proteinurija | > 30 |
| | Periferna nevropatija | > 40 |
| | Nevro-vedenjski efekt | > 40 |
| | Spremenjeni tiroidni hormoni | > 40 |
| | Zmanjšana fertilnost | > 40 |
| | Zmanjšan hemoglobin | > 50 |
| **Starejši** | Nevro-vedenjski efekt | > 4 |

Pri kronični zastrupitvi s svincem je lahko posledica tudi svinčeva nefropatija, putika in atralgije. Zastrupitev z organskim svincem pa prizadene predvsem osrednje živčevje (4).

## *Znaki in simptomi po sistemih:*

*Kardiovaskularni:* zvišan krvni tlak, kardiovaskularni kolaps in šok;
*Centralno-živčni sistem:* šibkost mišic in bolečina v sklepih, parestezije, depresija in glavobol, svinčeva encefalopatija, povečan intrakranialni tlak, epileptični napadi;
*GIT:* anoreksija, navzeja, bruhanje, diareja, obstipacija, kolike, metalni okus v ustih;
*Oči*: kemični konjuktivitis;

*Ledvice in jetra:* okvara ledvic (prizadetost proksimalnih ledvičnih tubolov) in jeter;
*Redproduktivni sistem:* zmanjšana fertilnost, zmanjšano število spermijev, abnormalna spermatogeneza, splavi;
*Kri:* anemija (mikrocitna ali normocitna), bazofilni stipling (3).

## SVINEC IN KARCINOM

Svinec in svinčeve zmesi so humani kancerogeni. Izpostavljenost svincu poveča tveganje za nastanek pljučnega raka in raka na želodcu ter mehurju (3). Pojavljajo se tudi tumorji ledvic in možganov. Svinec povzroča kromosomske odklone (strukturne in številčne spremembe kromosomov), poškodbe DNA in fragmentacijo (9). Svinec prav tako inhibira aktivnost DNA in RNA polimeraze (9).

## DIAGNOZA

Na preglednih rentgenskih slikah pri zaužitju svinčevih soli vidimo zasenčenje v prebavilih (4). Pri otrocih se vidijo tudi tipične svinčeve črte na mestu rasti v dolgih kosteh (4). Koncentracija svinca v krvi in urinu je običajno zvišana. Najobčutljivejša preiskava za dokaz zastrupitve je najdba zmanjšane aktivnosti ALAD in povečana količina protoporfirina v eritrocitih (4). V klinični praksi pa se uporablja določitev povečanega izločanja 5-aminolevulinske kisline in koproporfirina v urinu (4). Pri nejasnih primerih se opravi mobilizacijski test s kalcijdinatrijevim edetatom (CaNa2-EDTA) (4). Pri naključnih zastrupitvah je diagnoza otežena, saj se pogosto ne pomisli na zastrupitev s svincem. Diferencialno diagnostično pridejo v poštev še akutna kirurška bolezen trebuha, hemolitična in mikrocitna anemija, hepatitis, ledvične kolike, akutni napad porfirije, ginekološke in nevrološke bolezni ter malignom na prebavilih (4).

## ZDRAVLJENJE

Razpolovni čas svinca v krvi in mehkih tkivih je 20-40 dni, v kosteh pa 20-30 let. Pri zastrupitvi odraslih je antidot kalcijevdinatrijev edetat (4). Ta ublaži klinične simptome in pospeši izločanje svinca z urinom. Hujše zastrupitve, še posebej pri otrocih z encefalopatijo, je treba zdraviti z dimerkaprolom (BAL) in CaNa2-EDTA (4). Blažje zastrupitve pa zdravimo le s CaNa2-EDTA. Pri enkratnem zaužitju svinčevih barv in bencina ni potrebno izpiranje želodca, saj vsebujejo sorazmerno malo svinca, ki se slabo absorbira iz prebavil (4). Učinkovitost zdravljenja s helati pri zastrupitvah z organskimi spojinami svinca (svinčevim tetraetilom) ni dokazana. Kronične zastrupitve lahko zdravimo tudi z DMPS (Dimaval) (4).

## SVINEC IN VITAMIN C

Študije so pokazale, da so nizke vednosti vitamina C v krvi povezane z visokimi vrednostmi svinca v krvi med Američani (8). Torej bi povečana poraba askorbinske kisline lahko preprečila zastrupitve s svincem. Študija je dokazala, da 1000 mg vitamina C in njegovih dopolnil zmanjša vrednosti svinca pri težkih kadilcih (8). Ker kajenje zmanjša absorpcijo in poveča metabolizem vitamina C, je priporočeno zaužitje večje količine vitamina C. Priporočen dnevni vnos pri odraslih nekadilcih je 60 mg in pri kadilcih 100 mg (srednje velika pomaranča vsebuje 60-80 mg vitamina C) (8).

## HELATI

Raziskave so pokazale, da so podgane brez svinca v organizmu, ker so dobivale zdravilo za odstranjevanje svinca, pokazale odklone v njihovem učenju in obnašanju, podobno kot podgane, ki so bile izpostavljene svincu (10). Helati vežejo svinec in ostale kovine v krvi. Veliko se uporabljajo za zdravljenje avtizma pri otrocih. Terapija s helati zmanjša probleme obnašanja in učenja, ki so posledica izpostavitve svincu, vendar imajo helati stranske učinke pri uporabi brez povečanih vrednosti težkih kovin v krvi (10). Zdravniki raje uporabljajo sukcimer (Chemet) pri zdravljenju zastrupitve s svincem, ker izločijo manj cinka, železa in ostalih esencialnih

mineralov iz telesa. Helate je priporočeno uporabljati pri otrocih, katerih vrednosti presegajo 45 mg na deciliter (10).

## PREPREČEVANJE

S preprečevanjem lahko pogostost zastrupitve in njene posledice zelo omejimo. Pomembno je, da živila pred zaužitjem skrbno speremo. Zelo pomembno je tudi pogosto umivanje rok. Priporočljivo je zamenjati stare svinčene vodovodne cevi s cevmi iz novejših materialov. Odstraniti je treba barvila, ki se luščijo (3). Hkrati je pomembno, da ne uporabljamo barv, ki vsebujejo svinec. Ljudem, ki živijo v bolj ogroženem območju, je potrebno na takem področju preprečiti sajenje vrtnin. Prav tako je zelo dober ukrep asfaltiranje vseh površin, saj s tem zmanjšamo prašnost in s tem dvigovanje svinčevega prahu.

## ZALJUČEK

Klinična slika zastrupitve s svincem je odvisna od koncentracije svinca v krvi. Prizadene predvsem možgane in krvotvorne organe. Ostali prizadeti organi so še ledvice, prebavila in spolne žleze. Blage zastrupitve lahko ostanejo klinično skrite. Za postavitev diagnoze je najobčutljivejša preiskava najdba zmanjšane aktivnosti ALAD in povečana količina protoporfirina v eritrocitih. Svinec je pomemben kancerogen, ki povzroča raka predvsem na pljučih in želodcu. Pri zastrupitvi odraslih je antidot kalcijevdinatrijev edetat.

## LITERATURA

1. Currance PL.Emergency care for Hazardous Materials exposure.: Elsevier mosby:2005.
2. Wikipedia. Lead poisoning. Prebrano 25.10.2007 na URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Lead_poisoning.
3. Likar M.Vodnik po onesnaževalcih okolja.Ljubljana:Zbornica sanitarnih tehnikov in inženirjev Slovenije; 1998.
4. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D. Interna medicina. Ljubljana: Littera picta; 2005.
5. Jokanović M. Toksikologija.Beograd:elit medica; 2001.
6. Agency for toxic substances and disease registry toxicological profile for lead: Lead. Prebrano 25.10.2007 na URL: http://www.atsdr.cdc.gov.toxprofiles/tp13.html.
7. Kotnik M.Tam, kjer umirajo drevesa,umirajo tudi ljudje. Sobotna priloga 2007; 16-18.
8. University of California.Vitamin C levels linked to amount of lead in blood. Prebrano 22.11.2007 na URL: http://www.sciencedaily.com/releases/1999/06/99062507.htm.
9. Report on carcinogens. Lead and Lead compounds. Prebrano 10.11.2007 na URL: http://ntp.niehs.nih.gov/ntp/roc/eleventh/profiles/s101lead.pdf.
10. Cornell University. Chelation therapy reduces lead-exposure problems but colud create lasting effects for children treated for autism. Prebrano 22.11.2007 na URL: http://www.sciencedaily.com/releases/2006/12/061213174303.htm.

# BOLNIK Z UROSTOMO

**Maja Dorič**


## POVZETEK

Urostomija je izraz za operacijo, pri kateri se s pomočjo različnih kirurških tehnik, preusmeri odtok urina iz telesa, kadar je treba obiti ali odstraniti sečni mehur ali kak drug del sečil. Rezultat takšne operacije je urostoma. Bolniki se morajo tako zraven osnovne bolezni soočiti še s spremenjeno telesno podobo. Velikokrat tega sami ne zmorejo, zato je zelo pomembno, da imajo ob sebi ljudi, na katere se lahko zanesejo.

## ABSTRACT

Urinostomy is a term for an operation which diverts the urine flow out of the human body. At performing the operation the surgeons use a variety of different techniques which are necessary when the bladder or other part of urine retract needs to be removed. The result of such operation is an urostoma. Patients have to face up with the disease and also with altered physical image. In most cases they can not accept the new image, so it is important that they have someone they can rely on.


## UVOD

»Imam invazivni karcinom mehurja. Dobil bom urostomo.« »Kaj? Urostomo? To pomeni, da boš ozdravel?« Nekako tako je pred tremi leti potekal pogovor med mojim dedkom in nami, njegovo družino. V tistem trenutku se nam je odvalil kamen od srca. V naših mislih je odzvanjalo: »Živel bo.« Nobeden izmed nas pa se ni vprašal: »Kako?«

Operacije, ki se končajo z namestitvijo stome, so nujne v različnih življenjskih obdobjih. Razlogi so lahko sicer različni, končni rezultat pa je enak – stoma. Bolnik se ob tem sreča z dvema obremenjujočima dejstvoma: bolan sem in nikoli več ne bom takšen kot sem bil.

V naslednjem prispevku so najprej predstavljeni osnovni pojmi (stoma, urostoma, pogostnost in indikacije), nato pa se približamo bolniku s tako imanovano mokro urostomo – njegovi psihološki pripravi na operativni poseg ter njegovi rehabilitaciji po posegu (življenju z urostomo).

## KAJ JE STOMA?

Beseda stoma izhaja iz grščine in pomeni usta.

Stoma je kirurško narejena odprtina na telesu, preko katere telo komunicira z zunanjostjo. Je izpeljava votlega organa na površino. Zunanja vidna barva stome je rdeča, tako kot vsa sluznica prebavnega in urogenitalnega sistema. Lahko je okrogle ali ovalne oblike, ni oživčena, je brez hotene kontrole ali vpliva volje, na njej lahko opazujemo peristaltično valovanje.

Glede na funkcijo ločimo: izločalne (kolostome, ileostome, urostome), hranilne (gastrostoma, jejunostoma) in dihalne (traheostoma) stome.

## UROSTOMA

Urostomija je operacija, pri kateri se s pomočjo različnih kirurških tehnik preusmeri odtok urina iz telesa, kadar je treba obiti ali odstraniti sečni mehur ali kak drug del sečil. Rezultat takšne operacije je urostoma.

Ločimo suhe urinske stome in mokre urinske stome.

### SUHA URINSKA STOMA

Suha urinska stoma je stoma, pri kateri urin ne izteka ves čas. Te stome imajo posebno zapiralko, ki ne dovoli nekontroliranega odtoka urina. Bolniki morajo izvajati samokateterizacijo v rednih časovnih presledkih. Suha urinska stoma predstavlja vrata v zbiralnik seča, v katerega sta všita sečevoda samostojno, združeno ali preko dodatnega dela črevesja. Takšna vrsta urinske stome je nameščena nizko na trebuhu ali v predelu popka, ker ne potrebuje večjih stomalnih pripomočkov. Zanjo se lahko odločimo pri tistih bolnikih, ki imajo ohranjenih toliko psihičnofizičnih sposobnosti, da bodo samokateterizacijo lahko izvajali. Za tovrstno stomo se odločamo tudi na podlagi obsega operacije in možnosti nastanka zapletov, prognoze, presnovnega stanja bolnika, patoanatomskega stanja trebušne stene, votline in zgornjih sečil ter sprejemljivosti te vrste izpeljave.

### MOKRA URINSKA STOMA

Za mokre urinske stome je značilno, da urin ves čas odteka v stomalni pripomoček, ki si ga bolniki pritrdijo na površino kože.

Ločimo dve vrsti mokre urinske stome. Takšno, pri kateri so sečila oziroma del sečil (ledvična čašica, sečevod, sečni mehur) speljana direktno na kožo, in jo imenujemo uro-kutanostoma. Pri tem je del sečil neposredno izpostavljen okužbi. Prav tako so pogostejši zapleti, saj tako narejene stome, rade brazgotinijo. Poslužujemo se jih le v paliativne namene. Drugačna je mokra stoma, pri kateri med sečila in kožo vstavimo del črevesja, ki služi urinu kot prevodna cevka. Lokacija stome na sprednji trebušni steni je odvisna od tega, kateri del črevesa bo izbral/je izbral kirurg med operacijo. Najpogosteje se uporablja ileum.

## POGOSTNOST

Operacije, ki se končajo z namestitvijo stome, so nujne v različnih starostnih obdobjih. Lahko jo dobijo tudi dojenčki, mladostniki in odrasli. Urinske stome se pri otrocih napravijo predvsem zaradi prirojenih malformacij. Z razliko od odraslih so urinske stome pri otrocih začasna rešitev. Ko se konča otrokov razvoj sečil, se napravi dokončna korekcija sečil.

V Slovenji je, po podatkih društva ILCO, 2400 bolnikov s stomo, od tega jih ima 243 urostomo (4).

## INDIKACIJE ZA ZUNANJO IZPELJAVO SEČA PRI ODRASLIH

- napredovali rak (mehur, maternica, prostata),
- skrčen, zmanjšan sečni mehur (inkontinenca, zastoj v sečevodih),
- nevrogeni mehur,
- kombinirane fistule (povezava med različnimi organi v medenici),
- huda urinska inkontinenca z uničeno sečnico (1).

Najpogostejši indikaciji za zunanjo izpeljavo seča pri odraslih sta karcinom mehurja in nevrogeni mehur (5).

## PRIPRAVA BOLNIKA NA OPERACIJO

Celostna priprava bolnika na operativni obseg zajema psihično, fizično in administrativno pripravo.

Telesna priprava bolnika se razlikuje glede na vrsto načrtovanega operativnega posega. Delimo jo lahko na splošno telesno pripravo ter na usmerjeno telesno pripravo, ki se običajno prične dan pred operativnim posegom. Z bolnikove perspektive je psihična priprava najpomembnejša.

Bolezen, hospitalizacija in operativni poseg so zaradi prisotnih psihosocialnih in fizičnih dejavnikov za vsakega bolnika individualno doživetje. Operacija predstavlja za bolnika izkušnjo, ki je vedno bolj ali manj obremenjujoča. Pri bolniku povzroča fizične in psihične stresne odzive, obenem pa predstavlja tudi socialni stresni mehanizem, ki zahteva prilagajanje družine in bolnika na začasne ali trajne spremembe (2).

Normalen psihološki odgovor na stres sta zaskrbljenost in strah. Bolnik se znajde v mozaiku stresnih doživetji – spremeni okolje, skrbijo ga nove, neznane situacije, deloma izgubi nadzor nad samoodločanjem (izguba avtonomnosti), odsotnost najbližjih svojcev… (2).

Bolnika je potrebno še pred operacijo pripraviti na spremembo, ki jo prinese življenje z urostomo.

## PRIPRAVA BOLNIKA NA SPREMENJENO TELESNO PODOBO

Obstajajo različni vidiki telesne samopodobe. Meni osebno je najbližja Chiltonova: »Telesna podoba ima pomemben delež pri razumevanju samega sebe. Kako se človek počuti, je močno povezano s tem, kaj misli o svojem telesu. Telo je najbolj vidni del človeka in zavzema osrednji del človekovih zaznav. Telesna podoba je vsota zavestnih in podzavestnih stališč, ki jih ima posameznik glede svojega telesa (3).« Ob tem pa ne smemo pozabiti, da je človek socialno bitje. Kar pomeni, da je njegovo dojemanje sebe odvisno tudi od socialne mreže, v katero je vpet.

V času hospitalizacije je nerealno pričakovati, da bo bolnik lahko sprejel svojo spremenjeno telesno podobo. Za to potrebuje čas ter varno zavetje svojega doma. Potrebno mu je omogočiti, da se lahko z nekom pogovori o svojih »strahovih«, bodisi z medicinsko sestro, s kirurgom ali z enterostomalno terapevtko.

## SOOČANJE BOLNIKA Z DIAGNOZO

Nekateri bolniki še niso nikoli slišali za stomo ali pa poznajo koga, ki ima stomo, in so zaradi tega polni groze. Lahko reagirajo z gnusom in odporom, ko jim povedo, da bodo potrebovali urostomo. Nekateri pa preprosto ne želijo ničesar vedeti in tudi ne govoriti, dokler urostoma ne postane resničnost.

Ne glede na intenzivnost ali vrsto reakcije, gredo ti bolniki, pa če se zavedajo ali ne, skozi proces žalovanja, ki je posledica izgube dela telesa. Bodisi v pravem ali v prenesenem pomenu.

Obdobja sprejemanja izgube:
- Zanikanje – bolnik zanika resnost zdravstvenega stanja, je prepričan, da takšna operacija sploh ni potrebna.
- Jeza – bolniki lahko razvijejo jezo ali povračilno vedenje do bližnjih, zdravstvenih delavcev, Boga …
- Barantanje – z življenjem ali usodo; vse zato, da bi lahko ubežali nastali situaciji.
- Depresija – obdobje povezano s tesnobo, dezorganizacijo in obupavanjem ob zavedanju trajnosti izgube.
- Sprejemanje spremembe – reorganizacija občutij, izražanj, in obnova smisla življenja z vključitvijo izgube.

Bolnik potrebuje čas, da preide skozi ta obdobja. Posamezna obdobja so lahko izražena v različni meri, nekatera so lahko tudi odsotna.

# ŽIVLJENJE BOLNIKA Z UROSTOMO

## PO OPERATIVNEM POSEGU

Po operaciji nastopi čas, ko se mora bolnik soočiti s svojo spremenjeno telesno podobo – z odvajanjem skozi urostomo. Mora se naučiti negovati svojo urostomo. Enterostomalna negovalka mu bo v pomoč pri učenju ravnanja z njo. Enterostomalna terapevtka je medicinska sestra, ki se je posebej usposobljena za zdravstveno nego bolnika s stomo in kronično rano. Priporočljivo je, da se že pri učenju nege vključi bližnjega svojca, vendar samo s soglasjem bolnika. Na ta način bo bolnik lažje premagal strah pred tem, kako ga bodo bližnji sprejeli. Na tak način bo premagal prvo oviro in si tako dvignil samozavest ob prihodu domov. Lažje in hitreje se bo vključil v svoje domače okolje in nadaljeval z dejavnostmi, ki jih je opravljal že pred operacijo.

## PO ODPUSTU IZ BOLNIŠNICE

Vrnitev v domače okolje je za bolnika z urostomo nova težka izkušnja. Bolnišnica je zanj, vsaj po operativnem posegu, predstavljala varno okolje. Okrog sebe je imel ljudi, ki so ga negovali, ki jim je zaupal (v strokovnem smislu). Doma bo moral za urostomo skrbeti sam, oziroma mu bodo lahko pomagali bližnji. Vendar so oni tudi nevešči – prav tako kot on, in jih skrbi, ali bo šlo kaj narobe. To je samo eno izmed mnogih vprašanj, ki mučijo te bolnike ob prihodu domov.

Rehabilitacija se v pravem pomenu besede, vsaj z bolnikove perspektive, začne ob prihodu domov. Izgraditi si mora novo, spremenjeno podobo o sebi. Ponovno se mora naučiti, kako se imeti rad takšnega kot je zdaj po operaciji. To je dolg proces, ki zahteva potrpežljivost tako njega samega kot bližnjih.

Bolnikova rehabilitacija bi naj potekala po naslednjih korakih:
1. Bolnik mora imeti možnost, da sprejme videz operiranega dela telesa.
2. Mora se dotikati operiranega področja in ga raziskovati.
3. Mora sprejeti, da je nujno, da se nauči skrbeti za ta svoj primanjkljaj.
4. Postati mora zmožen neodvisno skrbeti za vsakdanjo nego.
5. Ustvariti si mora novo telesno podobo in se, po možnosti, prilagoditi novemu načinu življenja (3).

V začetnem obdobju se lahko zgodi, da bo urostoma postala dominanten dejavnik v bolnikovem življenju. Nenehno bo pritegovala njegovo pozornost. Bo gospodar njegovega življenja. Prej kot bo uspel dojeti in razumeti, da so spremembe v življenju stalnica, ter da nekaterih ne more preprečiti ali spremeniti, spremeni pa lahko odnos do njih, prej bo lahko sprejel urostomo in posledice, ki jih prinaša v njegovo življenje. Neka ženska je zapisala: »Veste, zjutraj se več ne prebujam z mislijo, da se bom morala spet ukvarjati s to strašno stvarjo. V mojem življenju je stoma zavzela ustrezno mesto – predstavlja le majhen dejavnik v njem.« (3)

### *NAJPOGOSTEJŠA VPRAŠANJA*

Vsakega posameznika z urostomo muči veliko vprašanj. V naslednjih vrsticah so našteta le tista, ki bi se naj najpogosteje pojavljala. Kar pa se tiče odgovorov – nekomu bodo zadoščali, drugemu spet ne. Vsi bolniki z urostomo pa se morajo zavedati, da je življenje samo njihovo. Oni so tisti, ki se najbolje poznajo. Če torej urostoma nekatere stvari dopušča, še to ne pomeni, da jih morajo izvajati.

#### *Kako bom skrbel sam za svojo urostomo?*

Nekaj osnovnih navodil o negi urostome, boste dobili od enterostomalne terapevtke že v bolnišnici. Ta vas bo nato na podlagi delovnega naloga, ki ga izda zdravnik, obiskala tudi na domu. Njena naloga je, da vam pomaga pri vaših težavah. Pokličete jo lahko vedno, ko imate kakšna vprašanje ali težave. To ni le napisano pravilo, temveč se izvaja tudi v praksi. Za enterostomalno terapevtko, Alenko Petek, lahko govorim tudi iz osebnih izkušenj. Seznanila vas bo tudi s specializiranimi trgovinami in lekarnami, kjer lahko naročite svoje pripomočke. Prejetje pripomočkov za nego urostome je pravica iz obveznega zdravstvenega zavarovanja. Na voljo je več različnih pripomočkov. Za vas ustrezen pripomoček boste izbrali skupaj z enterostomalno terapevtko.

### *Kako se naj oblečem?*

Posebnih pravil pri oblačenju ni. Predvsem je pomembno, da nosite oblačila, v katerih se dobro počutite. Odsvetujejo se preveč tesna oblačila, saj bi lahko povzročila nepotrebne zaplete z urostomo. Če vas je strah, da bi drugi opazili, da imate urostomo, izberite temu ustrezen kroj oblačil (npr. ženske naj izberejo top, ki je oprijet v prsih, čez trebuh pa naj prosto pada). Pri nakupu oblačil, ko jih pomerjate v garderobi, pazite, da si vrečke kam ne zapletete in si s tem povzročite nepotrebne neprijetnosti.

### *Kako bo urostomo sprejel moj (bodoči) partner?*

Nekdo, ki je že v zvezi in ima partnerja, s katerim so njegovi partnerski odnosi grajeni na spoštovanju, zaupanju in ljubezni, bo takšno zvezo ali še celo bolj poglobljeno ohranil tudi po tem. Seveda bo potrebno veliko časa in pogovorov, da oba sprejmeta urostomo kot nekaj dokončnega, kar ju ne bo oviralo niti pri njunem intimnem življenju. S svojo intimnostjo bosta lahko nadaljevala, le da bosta mogoče morala spremeniti določene spolne vzorce obnašanja (opustiti nekaj starih in se naučiti nekaj novih). Urostoma namreč ne preprečuje spolnega občevanja. Zavedati pa se morate, da ste prestali težko operacijo in se bodo lahko v začetnem obdobju pojavile določene težave v spolnosti. Te težave so večinoma prehodne narave. Pomembno je, da ste popolnoma odkriti tako do sebe kot do svojega partnerja. Zaupajte mu svoje skrbi. Le tako vam bo namreč lahko aktivno pomagal.

V primeru, da vajina zveza že pred nastopom bolezni ni bila trdna, se lahko zgodita dve stvari. Ali se bo vajina zveza končala ali pa bosta zvezo definirala na novo in se ponovno zbližala. Če pa bi se vajina zveza slučajno končala, vedite, da pravi razlog ne tiči v urostomi.

Pred nekoliko večjo dilemo bodo mlajši, ki še nimajo stalnega partnerja. Kdaj povedat nekomu, da imaš urostomo? Na katerem zmenku bi bilo to primerno? Te bo želel sploh še naprej videvati? Pravila, kdaj je pravi čas, da nekomu zaupamo, da imamo urostomo, ni. Prav tako ni zagotovila, kakšna bo reakcija tistega, ki smo mu to zaupali. Če nas ima človek, ki smo ga spoznali in se vanj zaljubili, resnično rad, bo sprejel tudi urostomo brez večjih težav. Pustiti mu morate le dovolj časa. Tudi vi je niste za svojo sprejeli čez noč.

### *Kaj bo z mojo službo?*

Razen, če ste opravljali težja fizična dela, boste lahko s svojim delom nadaljevali. V primeru, da bo potrebna poklicna preusmeritev, vam bo vaš osebni zdravnik priporočil ustreznega strokovnjaka, ki vam bo znal svetovati. V vseh ostalih primerih pa lahko z delom nadaljujete takoj, ko se boste za to počutili sposobne.

### *Kaj pa družabno življenje?*

Urostoma ni ovira. Še naprej lahko hodite v restavracije, kino, gledališče ali na ples. Prav tako se lahko ukvarjate z različnimi hobiji kot so kolesarjenje, vrtnarjenje, plavanje…, odsvetujejo se le bolj grobi športi kot so karate, boks, judo…, ker lahko poškodujejo urostomo.

Izmed vsega tega veliko večino najbolj zanima, kako je z obiskom kopališč. Urostoma je popolnoma odporna na vodo. Mirno lahko obiskujete kopališča. Pri plavanju paziti le, da gibi ne bodo sunkoviti, priporočljive tudi niso kakšne vodne akrobacije. Kar se tiče kopalk, moški so tukaj nekoliko v prednosti, saj današnje moderne moške kopalke – kratke hlače, urostomo popolnoma skrijejo. Pri ženskah je malo drugače. Nekoliko bolj skrijejo urostomo enodelne kopalke, omislite pa si lahko tudi razne rute, ki jih danes izdelovalci kopalk izdelujejo iz istega materiala kot kopalke. Priporočljivo je uporabljati manjše vrečke, ki se lažje skrijejo. Takšno vrečko pa bo potrebno pogosteje prazniti.

Če se odločite, da boste spili kak kozarec, to lahko storite, vendar ne pozabite pogosteje preverjati vrečke. Alkohol namreč pospeši nastajanje urina. Vrečko bo potrebno pogosteje prazniti. Priporočljivo pa ni, da se opijete do te mere, da izgubite razsodnost in pozabite na urostomo. V tem primeru bi lahko prišlo do neprijetnosti.

Prav tako se lahko odpravite na krajša ali daljša potovanja. Pripraviti si morate le ustrezno zalogo pripomočkov.

## *VLOGA DRUŽINE*

Urostoma, kot je že bilo omenjeno, spremeni telesno podobo, zato je zelo pomembno, da bolnik sprejme urostomo za svojo in premaga začetni odpor do svojega telesa. Pri tem je zelo pomemben odnos družine oziroma odnos med partnerjema.. Sodelovanje družine v procesu rehabilitacije je zelo zaželeno.

Bližnji so tisti, ki bolnika najboljše poznajo. Poznali so ga, še preden je zbolel. Za njih je bil in še vedno je oče/mati, mož/žena, brat/sestra, sin/hčerka… Skozi leta skupnega življenja so uspeli spoznati ali je nekdo, ki je nagnjen k optimizmu ali pesimizmu. Res pa je, da je takšna izkušnja izredno obremenjujoča, in zgodi se, da tudi še tako optimističen človek, lahko kloni.

Tako kot gre bolnik skozi različne stopnje sprejemanja svoje spremenjene telesne podobe, gredo na nek način tudi njegovi bližnji skozi proces rehabilitacije. Tudi oni v začetku doživljajo negotovost, zaskrbljenost. Obvladanje oziroma neobvladanje stresnih okoliščin se prenaša na bolnika. Zato je dobra in odprta komunikacija med njimi in bolnikom zelo zaželena. Skupaj z bolnikom se tako tudi družina nauči sprejemati urostomo.

## *VLOGA ZDRAVNIKA DRUŽINSKE MEDICINE*

Zdravnik družinske medicine, kot izbrani osebni zdravnik in kot zdravnik prvega stika, se z bolnikom srečuje že pred nastopom bolezni, ob njenem nastopu, pred operativnim posegom in tudi po njem. Njegova naloga je, da takšnemu bolniku nudi tako telesno kot tudi psihično pomoč.

Bolniku mora biti v oporo. Takšna življenjska izkušnja namreč spremeni človeka. Postane izredno šibek in ranljiv. Da bi se v njegov položaj lahko kar najbolje vživel in mu lahko na ta način nudil resnično oporo, se mora vprašati, kako bi se počutil on, če bi ga doletela takšna usoda. Hkrati pa se mora zavedati, da si niti dva človeka nista enaka. Tako ne more oziroma niti ne sme pričakovati, da bodo reakcije bolnika takšne, kot bi bile njegove. Za bolnika naredi največ, če je dober poslušalec. Paziti mora tudi pri dajanju nasvetov. Kakšni preveč »globoki« nasveti lahko doživijo ravno obratno reakcijo kot bi želel. Zavedati se namreč mora, da je on zdrav, čeprav si skuša predstavljati, kako bi se sam počutil. Bolnik ga kot takšnega tudi vidi. V primeru, da ugotovi, da je bolnik zapadel v depresijo, mora le-to ustrezno zdraviti.

Pri vseh oblikah izpeljave seča se mora preverjati urinski sediment, prisotnost bakterij ob krvavitvah in tudi sicer, v določenih obdobjih pa citološko analizo seča (v povezavi z osnovno boleznijo). V prevodnih stomah in zbiralnikih vedno najdemo bakterije, ki so običajno komensali s kože. Govorimo o bakteriuriji. O vnetju govorimo le, če so prisotni znaki vnetja zbiralnika ali ledvic. Bakteriurije ne zdravimo, ker lahko s tem povzročimo odpornost na antibiotike.

Pojavijo se lahko tudi pozni pooperativni zapleti (zgodnje rešuje kirurg v času hospitalizacije), ki jih zdravnik družinske medicine mora prepoznati.

Pozne postoperativne komplikacije so:
- vnetja kože (zaradi glivic, polipov, alergij, ali neustrezne nege…),
- zožitev stome,
- fistule,
- parastomalne kile,
- vgrezanje stome,
- prolaps in izpad stome,
- zastoj urina v stomi zaradi tvorbe kamnov,
- krvavitve iz stome.

## SKLEP

Bolniki z urostomo, so bolniki, ki spadajo v posebej ranljivo skupino. To so bolniki, ki se morajo zraven osnovne bolezni soočiti še s spremenjeno telesno podobo. Velikokrat tega sami ne zmorejo, zato je zelo pomembno, da imajo ob sebi ljudi, na katere se lahko zanesejo.

V Sloveniji se je pričel razvoj eterostomalne terapije v letu 1987. To pa je tudi letnica ustanovitve društva bolnikov ILCO v Mariboru. ILCO je zveza invalidskih društev Slovenije in je nacionalna invalidska organizacija, ki deluje v javnem interesu na celotnem področju Republike Slovenije. V njej se združujejo vsi bolniki, ki nosijo vrečke za blato ali urin. Prav tako pa se lahko v društvo včlanijo tudi njihovi svojci. Tako društvo omogoča pomoč bolnikom in njihovim svojcem. V procesu rehabilitacije je sodelovanje družine zelo zaželeno.

Proces sprejemanja urostome je dolgotrajen proces, v katerega mora bolnik, kot tudi vsi ostali, ki pridemo v stik z bolnikom (bližnji, zdravnik družinske medicine, kirurg, medicinske sestre, enterostomalne terapevtke…), vložiti veliko truda. Potrebno je veliko prigovarjanj in pogovorov, da bolnik sprejme urostomo ter s tem tudi sebe.

Urostoma ni bolezen, temveč je samo operativni način reševanja težav, ki odstrani vzrok bolezni.

## LITERATURA


1. Gavrilov N, Trček M. *Zbornik predavanj šole enterostomalne terapije*. Klinični center Ljubljana – Področje za zdravstveno nego: Ljubljana; 2006-2007.
2. Zbornica zdravstvene in babiške nege, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester v enterostomalni terapiji. *Zbornik predavanj s strokovnega srečanja – Dobra priprava na operacijo – manj zapletov po njej*. Hotel Radin: Zdravilišče Radenci; 09. in 10. marec.
3. Salter M. *Spremenjena telesna podoba – vloga medicinske sestre*. DZS: Ljubljana; 1992.
4. Kersnik J. *Sočasne bolezni in stanja* – monografija, 22. učne delavnice za zdravnike družinske medicine. Združenje zdravnikov družinske medicine SZD: Ljubljana; 2005.
5. Miksić K, Flis V. *Izbirna poglavja iz kirurgije*. Obzorja: Maribor; 2003.
6. Internetna stran Zveze invalidskih društev ILCO Slovenije. Prebrano 29. 11. 2007 na: http://www.ilco-zveza.si/index.php.
7. Internetne strani Stoma centra Sana. Prebrano 29. 11. 2007 na: http://www.inn.si/urostoma.htm.
8. Internetne strani urologije. Prebrano 29. 11. 2007 na: http://www.urologija.si/o_nas.php.
9. Internetna stran revije Vita. Prebrano 29. 11. 2007 na: http://www.revijavita.com/Vita_44/_iveti_s_stomo/_iveti_s_stomo.html.
10. Internetna stran Nege, njihov pdf dokument z naslovom urostoma. Prebrano 29. 11. 2007. na: http://www.nega.si/files/urostoma.pdf.

# LIPIDNI MEDIATORJI VNETJA: IMPLIKACIJA PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU

**Tomi Šarenac**


## POVZETEK

Resolucija vnetja in vrnitev k homeostazi sta ključna procesa pri kroničnih vnetnih boleznih. V zadnjem času smo spoznali, da resolucija vnetja ni pasiven proces, ampak ga stimulirajo endogeni lipidni mediatorji. Lipoksini so že znani produkti arahidonske kisline, ki pozitivno vplivajo na zaključek vnetja. Novejša lipidomična dognanja so odkrila nove, iz omega-3-polinenasičenih kislin tvorjene, lokalne mediatorje – rezolvine in protektine, ki nadzirajo trajanje in magnitudo vnetja in se tako pridružujejo lipoksinom pri proresolucijskih učinkih. Odkrili so tudi druge učinke acetilsalicilne, s katerimi ta preko COX-2 tvori epimere zgoraj omenjenih lipidnih mediatorjev in tako sama prispeva k resoluciji vnetja. Te snovi nimajo samo ozko omejenega učinka na vnetje, ampak protektivne učinke na živčevje, jetra, pljuča, oči in druge organske sisteme, zato predstavljajo velik izziv za razvijanje novih proti-vnetnih in proresolucijskih terapij, še posebej pri kroničnih vnetnih boleznih, kot je revmatoidni artritis.

## ABSTRACT

Some of the key processes in chronic inflammatory diseases are resolution of inflammation and the return to homeostasis. Recent studies had acknowledged that the resolution of inflammation by itself is not a passive process, but rather an active, by lipid mediators stimulated, process. Lipoxins are already wide known products of arachidonic acid, which derive positive effects to the end of an inflammation. New lipidomic findings uncovered yet unknown substances, derived from omega-3-polyunsaturated acids – local mediators resolvins and protectins, which control the duration and the magnitude of inflammation, hence joining the lipoxin-elicited proresolving effects. Acetyl-salycic acid has shown various other effects through COX-2 that result in the formation of epimeric forms of lipid mediators mentioned above. Therefore, it also supplies its own effects to the resolution of inflammation. Specified lipid mediators do not solely imply their action locally, but work as protective factors in nervous system, liver, lungs, eyes and other organ systems, thus represent a great challenge for the development of new anti-inflammatory and proresolving therapies, especially in chronic inflammatory diseases, like rheumatoid arthritis.


## UVOD

Prostaglandini (PG) in levkotrieni (LT) so že vsem dobro poznani proinflamatorni mediatorji. Iz arahidonske kisline (AK) nastajajo po ciklooksigenazni ali 5-lipooksigenazni poti. Posledično so nesteroidni antirevmatiki (NSAR), ki inhibirajo aktivnost ciklooksigenaze pri pretvorbi AK v PG, še vedno zdravila izbora za zdravljenje kroničnih vnetnih bolezni, kot je revmatoidni artritis (RA). Nekontrolirano vnetje je prisotno tudi pri drugih, ne-revmatskih boleznih – kardiovaskularna obolenja, rak in Alzheimerjeva bolezen (1).

Drug razred lipidov, ki nastanejo iz AK, lipoksini, so bili prvi mediatorji, ki so jim priznali proti-vnetno delovanje in pro-resolucijski učinek na vnetje (2).

V preteklih letih so identificirali nove encimske poti, ki se pojavijo med resolucijo vnetja. Te izhajajo iz eikozapentaenoične kisline in dokozaheksaenoične kisline, ki ju uvrščamo med omega-3-polinenasičene

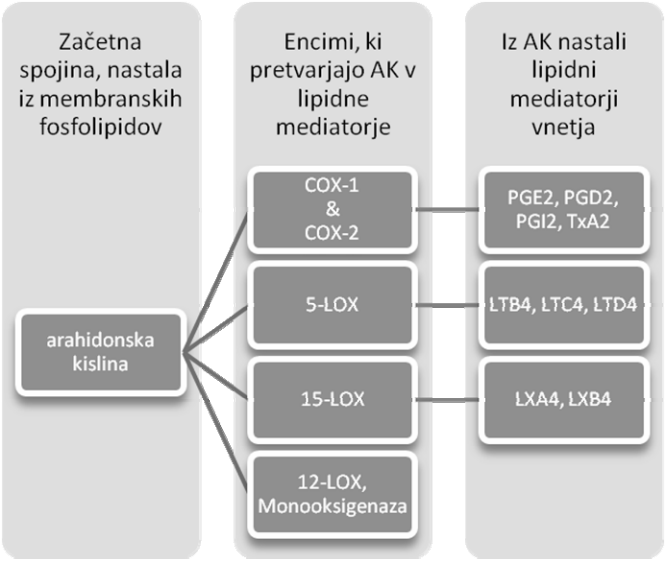
maščobne kisline ali enostavneje – ribja olja. Raziskovalna medicniska stroka je poimenovala te nove spojine resolvini in protektini.

Resolvini (»resolution phase interaction products«) so endogeni mediatorji z velikim imunoregulatornim potencialom. Igrajo vlogo pri zmanjševanju infiltracije z nevtrofilci, regulaciji citokinov in kemokinov, reakcijah, kjer se sproščajo kisikovi radikali, ter pri omejevanju in resoluciji vnetja nasploh (3).

Protektini igrajo podobno vlogo. Poimenovani so bili po nevroprotektinu D1, ki ima v centralnem živčnem sistemu zaščitne protivnetne učinke pri Alzheimerjevi bolezni in po možganski kapi.

## ZAUSTAVLJANJE IN RESOLUCIJA VNETJA TER LIPIDNI MEDIATORJI

Mikrobi, poškodba tkiva, kirurški posegi in snovi, ki pri tem nastanejo, aktivirajo lokalno biosintezo lipidnih mediatorjev iz AK. PG nastanejo s pomočjo ciklooksigenaze (COX-1 in COX-2), medtem ko LT nastanejo s pomočjo lipooksigenaze. Te spojine stimulirajo začetek lokalnega akutnega vnetja. LTB4 je na primer zelo potenten kemoatraktant, ki privlači polimorfonuklearne celice na mesto vnetja, skupaj s PG pa regulira prepustnost in žilni tonus postkapilarnih venul, od koder levkociti na ta način lažje prestopijo žilno bariero s procesi adhezije, diapedeze in rekrutacije. Med samim potekom vnetja se v žilnem lumnu tudi počasi začnejo transcelularne interakcije med trombociti in levkociti, kar privede do nastanka lipoksinov, ki so nekakšni STOP-signali za vnetje; ti namreč znižajo rekrutacijo polimorofonuklearcev na mestu vnetja (2, 4).



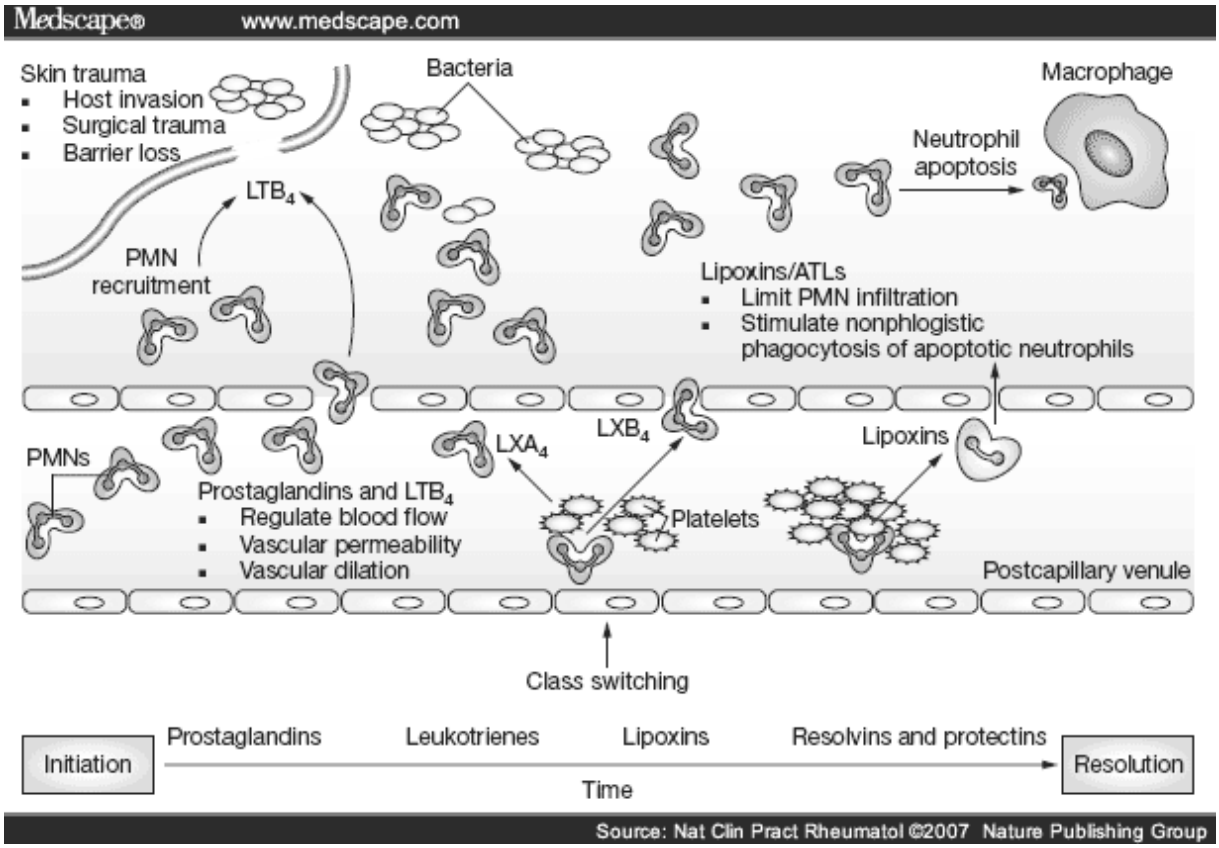

Slika 1. Diagram metabolizma arahidonske kisline (5).

AK – arahidonska kislina, COX – ciklooksigenaza, LOX – lipooksigenaza, LX – lipoksin, LT – levkotrien, PG-prostaglandin, Tx – tromboksan

## LIPOKSINI

Lipoksini so bili prvi, že v 90ih letih spoznani mediatorji, ki so imeli direktni proti-vnetni učinek ter proresolucijske značilnosti. Do danes poznamo dva opisana in stereokeimčno določena lipoksina – LXA4 in B4. Polimorfonuklearci tudi v eksudatu reagirajo s celicami okrog sebe (endotelne celice, trombociti, levkociti, fibroblasti) v smislu transcelularnih interakcij, ki privedejo do tvorbe lipoksinov. Encim, ki pri tem sodeluje, je že omenjena lipooksigenaza, vendar različica 15-LOX. Lipoksini imajo tudi svoje z aspirinom povzročene

oblike, ki imajo podoben učinek kot endogene oblike, t.j. promocija resolucije. To pomeni, zaviranje migracije polimorofnuklearcev v vneto področje, znižanje permeabilnosti vaskulature ter pomoč pri rekrutaciji monocitov, ki na neflogističen način odstranjujejo apoptotične nevtrofilce in ostale granulocite v eksudatu (6).
Nedavne raziskave kažejo novo funkcijo drugih dveh vnetnih mediatorjev, ki se tudi sproščata v samem eksudatu – PGE2 in PGD2. Sicer delujeta provnetno, vendar poleg tega stimulirata sintezo proresolucijskih lipidnih mediatorjev, s tem, da v nevtrofilcih aktivirata ekspresijo 15-LOX, kar spremeni t.i. eikozanoidni mediatorni profil teh celic iz LT na lipoksine. Ta časovni preskok na proresolucijske mediatorje v toku vnetja naj bi bil zelo pomemben za popolno resolucijo vnetja in čimprejšnjo vrnitev k homeostazi (4, 7). Iz navedenega je treba je razbrati, da s pomočjo COX-1 ali COX-2 proizvedeni prostaglandini niso samo mediatorji zagona vnetja, ampak prav tako poganjalci kaskad, ki vodijo h kasnejši resoluciji samega vnetja. Inhibicija COX torej ne pripelje samo k blokadi proizvajanja PGD2 in PGE2, ampak tudi k odlašanju resolucije že nastalega vnetja (»resolution-toxic«). Tako imajo zdravila, ki inhibirajo omenjena encima, neželene stranske učinke na končanje vnetja, to pa zaradi obstruiranja ključnega momenta resolucije – preskoka v tipu lipidnih mediatorjev (glej Sliko 1).




Slika 2. Potek smpreminjanja profila lipidnih mediatorjev vnetja (4).

## RESOLVINI

Že dlje časa so znani pozitivni učinki omega-3-polinenasičenih kislin. Mnogi sodobni oglasi sporočajo, da jih največ najdemo v ribah in olivah; že stoletja pa po svoji blagodejnosti slovi mediteranska prehrana. Znanstveno je to dokazala tudi italijanska GSSI študija (8). Ta je na 11.000 kardiovaskularnih bolnikih podprla domneve, da dodajanje omega-3-polinenasičenih kislin v hrano deluje protektivno na srčno-žilni sistem, s tem, da pri teh bolnikih zniža frekvenco sekundarnih kardiovaskularnih insultov. Tukaj je treba poudariti, da po novejših raziskavah spadajo kardiovaskularne težave, kot je ateroskleroza, med vnetne bolezni oz. med bolezni, kjer je

vnetje glavno gonilo patologije. Takrat, v 80.letih, so bili molekularni vzroki te protektivnosti še neznani. Poleg tega je treba omeniti velikokrat prezrto dejstvo, da so prav vsi bolnikih v tej študiji jemali nizke doze acetilsalicilne kisline.

Rigorozne raziskave na živalskih modelih so do danes s pomočjo masno spektrofotometrične lipidomike dognale, da se v eksudatih, ki so v fazi resolucije vnetja, nahajajo lipidni mediatorji s skupno biaktivno osnovo. Poimenovali so jih resolvini (razred E1), le-ti naj bi bili potentni regulatorji migracije polimorfonuklearcev in resolucije vnetja nasploh (3, 4, 9).

Nadaljnje študije so pokazale, da sam vaskularni endotel, ki je zdravljen z acetilsalicilno kislino, pretvarja eikozapentaenoično kislino (»EPA«) v vmesni produkt, katerega polimorfonuklearne celice naprej pretvorijo v resolvin E1. Omenjena maščobna kislina spada med znane omega-3-polinenasičene maščobne kisline. Prikazano je bilo, da rekombinantna COX-2 v prisotnosti acetilsalicilne kisline tvori dve kislini, ki sta prekurzorki proti-vnetnima in proresolucijskima mediatorjema 15-epi-LXA4 in resolvinu E1. To je pomembno, saj selektivni COX-2 inhibitorji (npr. koksibi) inhibirajo to stopnjo, ki je za končanje vnetja izjemno pomembna (10).

Identificirali so tudi že potencialen resolvinski E1 receptor (ChemR23). Deluje s pomočjo G-proteina, ki atenuira signalno pot TNF-alfa preko nuklearnega faktorja kappa B. TNF-alfa je v jedru nastanka vsakega vnetja. Izločajo ga v glavnem makrofagi. Sodeluje pri nastanku povišane telesne temperature in pri nastanku proteinov akutne faze v jetrih. Je tudi kemoatraktant za nevtrofilce, med njegove funkcije pa spada tudi stimulacija izločanja vnetnih citokinov (npr. IL-1) in že omenjenega, iz AK tvorjenega lipidnega mediatorja, PGE2 (11).

Drug receptor, s katerim imajo resolvini opravka, je levkotrienski BLT1 na levkocitih. Tukaj z antagonizmom preprečujejo z LTB4 pogojene učinke (npr. degranulacija polimorfonuklearcev, tvorba kisikovih radikalov, metabolizem AK) (10, 12).

## RESOLVINI RAZREDA D IN PROTEKTINI

V tem delu govorimo o snoveh, ki so tvorjene iz druge omega-3-polinenasičene maščobne kisline – t.i. dokozaheksaenoične kisline (»DHA«). COX-2 jo preko intermediatov pretvorja v resolvine D1-D4 in protektine. Endogeni protektin D1, ki se tvori v živčevju imenujemo nevroprotektin D1 (9).
Obe vrsti lipidnih mediatorjev vnetja imata tudi svojo, z acetilsalicilno kislino povzročeno obliko, ki se razlikuje le po stereokemični sestavi molekule, deluje pa enako. Acetilacija COX-2 s strani acetilsalicilne kisline namreč privede do spremembe v delovanju, saj začnejo nastajati epimerični resolvini in protektini (aspirin-triggered forms). Ta fenomen je zelo podoben že pri zgoraj opisanih lipoksinih in resolvinih E (4, 10).

## ACETILSALICILNA KISLINA: PROTI-VNETNO IN PRORESOLUCIJSKO DELOVANJE

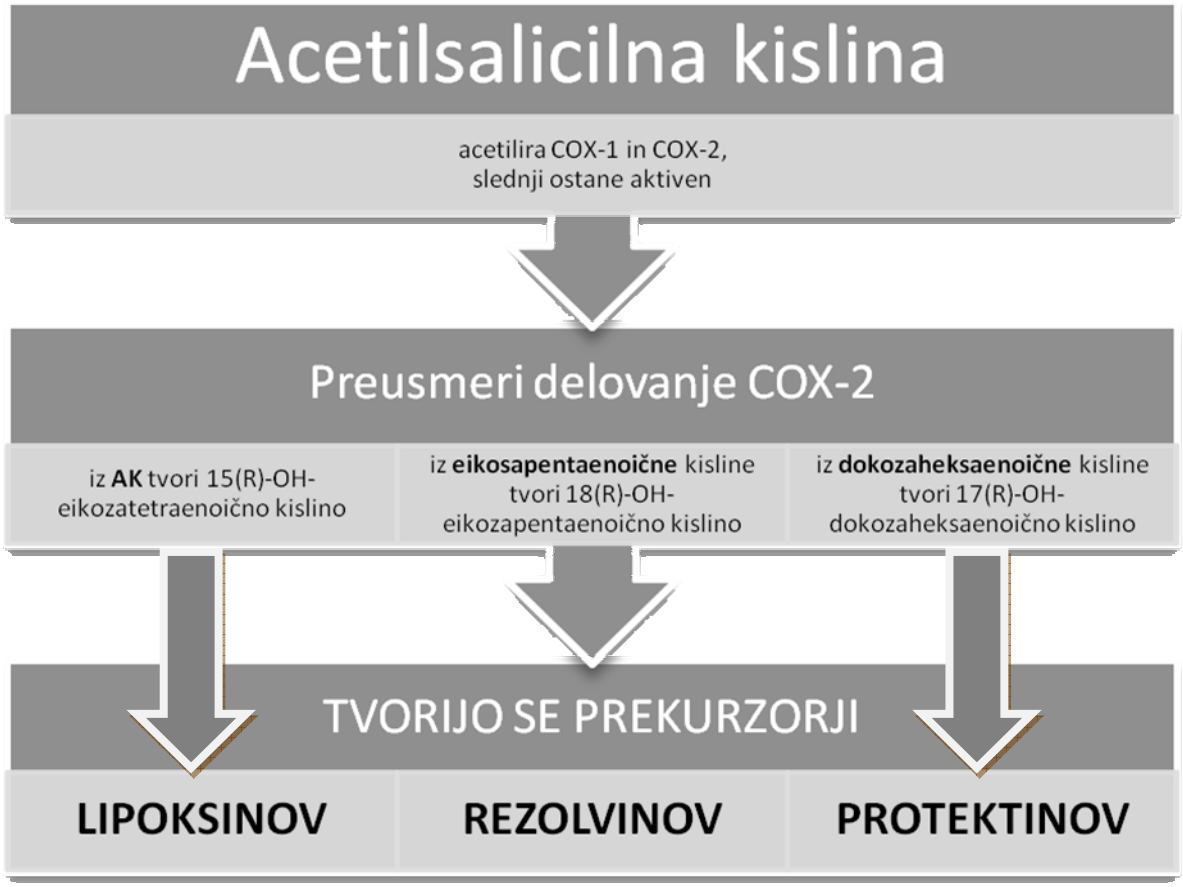
V nalogi že cel čas z namenom govorimo o proti-vnetnemu in proresolucijskemu delovanju, vendar je potrebno poudariti, da ta dva procesa nista enaka. Do tega spoznanja je prišlo skupaj s spoznanjem o novih proresolucijskih lipidnih mediatorjih, ki se pojavljajo v resolucijski fazi vnetja, relativno pozno (15). Poleg tega, da ti mediatorji delujejo proti-vnetno, tudi aktivno stimulirajo makrofage k fagocitozi apoptotičnih polimorfonuklearcev, kar prepreči nadaljnje uhajanje citokinov, kemokinov, kisikovih radikalov ipd. v okolico. To je pomembna lastnost, ki loči lipoksine ali resolvine od ostalih proti-vnetnih dejavnikov (4).

Acetilsalicilna kislina ima že zgodovinske vsem znane klinične učinke pri zdravljenju vseh vrst vnetij, prav tako revmatoloških, kot je RA. Predstavlja tudi strukturno osnovo za novejše nesteroidne antirevmatike. Glaven učinek doseže preko acetilacije COX encimov, kar prepreči tvorbo prostaglandinov in tromboksanov, to pa predstavlja orožje pri antitrombotičnem in proti-vnetnem zdravljenju. Kljub tem dobro znanim dejstvom obstajajo učinki acetilsalicilne kisline, ki niso splošno znani, npr. preprečevanje migracije levkocitov na lokacije vnetja, pospeševanje fagocitoze apoptotičnih nevtrofilcev itd. (3,4, 15).

Po novejših raziskavah ima acetilsalicilna kislina dodatne funkcije. Z acetilacijo COX-2 encima odvrne le-tega od tvorjenja prostanoidov ter inducira tvorjenje endogenih proti-vnetnih in proresolucijskih mediatorjev:

- s pomočjo acetilsalicilne kisline tvorjeni lipoksini ali 15-epi-lipoksini – imajo enake učinke, kot z LOX tvorjeni lipoksini, razlikujejo se po stereokemični zgradbi,
- s pomočjo acetilsalicilne kisline tvorjeni epimerji resolvinov in protektinov.

Z acetilsalicilno kislino acetiliran COX-2 ostane še katalitično aktiven, kar ne velja za ostale NSAR!




Slika 3. Shematski prikaz vloge acetilsaliclne kisline pri tvorbi proresolucijskih lipidnih mediatorjev

Sintetizirali so tudi že sintetične stabilne mimetike lipoksinskih epimerov (16, 17), ki nam pomagajo pri odkrivanju vedno novih vlog pri vnetju, ter krojenju novih terapevtskih smernic pri vnetnih boleznih (npr. vaskulitisih in RA).

## APLIKACIJA NA MODELIH BOLEZNI

Levkotrien LXA4 in s pomočjo acetil-salicilne kisline tvorjena različica LXA4 imata tako splošne kot organsko specifične učinke. Modulirata levkotriene, citokine in kemokine, prav tako pa regulirata učinke TNF-alfa in v eksudatih stimulirata proizvajanje IL4 (4). Ti učinki so odvisni od receptorja za LXA4, imenovanega ALX.

Alteracije v delovanju ali količini lipoksinov naj bi bile povezane s patofiziologijo večih bolezni. Denimo polimorfonuklearci pri bolnikih z RA ustvarjajo omejene količine lipoksinov. Fibroblasti v človeški sinoviji izražajo ALX receptor, tako da LXA4 znižuje ravni vnetnih citokinov ter metaloproteinaz, ki jih z IL-1 aktivirani

fribroblasti pri vnetju izločajo v velikih količinah. Stimulirajo pa tudi inhibitorje metaloproteinaz (7). Učinek je predvsem proti-vneten in proti-fibrotičen.

Dokazano je tudi, da lipoksini zmanjšajo vnetje pri boleznih, kot so astma, vnetja pljuč, kože, oči in gastro-intestinalnega sistema(3, 4) (glej Tabelo 1).

Tabela 1. Dokazani učinki lipoksinov pri modelih bolezni. (4)

| **Modeli bolezni** | **Učinki LIPOKSINOV** |
|---|---|
| **Reumatoidni artritis** | Stimulirajo kemotakso monocitov na mesto vnetja. Ti isti stimulirani makrofagi potem fagocitirajo apoptotične polimorfonuklearce na neflogističen način, ki ne povzroča kaskade nadaljnega vnetja in poškodbe tkiv. V fibroblastih preprečijo proizvajanje pro-vnetnih interlevkinov in matriks-metaloproteinaz, ki destruktivno delujejo na proteoglikane hrustanca in kolagene kosti. |
| **Kožno vnetje** | Znižajo rekrutacijo neutrofilcev in preprečijo prepustnost žilja. |
| **Ishemija / reperfuzijska poškodba** | Znižajo reperfuzijsko poškodbo pljuč pri ishemiji uda, znižajo področje infarkta srčne mišice. |
| **Kronične vnetne črevesne bolezni** | Zavrejo ekspresijo proinflamatornih genov in tako znižajo hudost kolitisa; znižajo izgubo teže. |
| **Glomerulonefritis** | Zmanjšajo kotaljenje, adherenco in diapedezo levkocitov. |
| **Astma** | Znižajo hiper-odzivnost in vnetje dihal. |
| **Cistična fibroza** | Znižajo neutrofilno vnetje, pomagajo pri odstranjevanju bakterij iz pljuč in tako zmanjšajo hudost bolezni. |
| **Periodontitis** | Preprečijo z neutrofilci pogojeno uničevanje kosti in poškodbo okoliških mehkih tkiv. |
| **Transplantati kostnega mozga** | Ščitijo pri »graft-versus-host disease«. |

Resolvini E in D imajo mnogotere, z raziskavami podprte učinke: znižajo migracijo polimorfonuklearcev, dermalno vnetje, peritonitis, migracijo dendritskih celic, proizvodnjo IL-12, preprečujejo destrukcijo kosti pri vnetju le-te (npr. pri RA) (9) (glej Tabelo 2).

Tabela 2. Dokazani učinki resolvinov na modelih bolezni in organskih sistemih (4).

| **Model bolezni/organski sistem** | **Učinki RESOLVINOV** |
|---|---|
| **Akutno vnetje** | Znižajo ali celo preprečijo infiltracijo polimorfonuklearcev. |
| **Kolitis** | Izboljšajo preživetje (testne miši), znižajo izgubo teže, znižajo rekrutacijo polimorfonuklearcev in ekspresijo pro-vnetnih genov. Pri testnih miših, z veliko zaužitih eikozapentaenoičnih in dokozaheksaenoičnih maščobnih kislin, je bilo tvorjenih več resolvinov, kar je privedlo manjših tkivnih poškodb v prebavilih. |
| **Periodontitis** | Prepreči z vnetjem povzročeno destrukcijo tkiva in kosti (primerljivo z RA). |
| **Ledvice** | Z omejevanjem infiltracije polimorfonuklearcev, ščiti pri ishemiji ledvic. |

Protektin D1 zniža predvsem migracijo nevtrofilcev, kakor tudi infiltracijo ostalih polimorfonuklearnih celic. Je nevroprotektiven (nevroprotektin D1) mediator in pomaga pri celjenju ran. Znano je, da zmanjša možganske poškodbe, ki so nastale kot posledice kapi, ščiti tudi jetra pred poškodbo in te tudi pred nekroinflamatornimi boleznimi (npr. virusni hepatits), predvsem pri slednjem preprečuje prekomerno fibrozo jeter (4, 9, 15) (glej Tabelo 3).

Tabela 3. Doslej dokazani učinki Protektinov D oz Nevroprotektinov D na modelih bolezni in organskih sistemov (4).

| **Bolezni/organski sistemi** | **Učinki PROTEKTINOV** |
|---|---|
| **Akutno vnetje** | Znižajo infiltracijo polimorfonuklearcev. |
| **Možganska kap** | Učinkujejo kot prekinitveni dejavnik signaliziranja kemokinov. |
| **Alzheimerjeva bolezen** | Zniža proizvajanje vnetnih mediatorjev v možganskih središčih bolezni. |
| **Oči** | Pospešujejo celjenje in reparacijo epitelija veznice. |
| **Pljuča** | Znižajo tvorbo PD pri astmi. Zmanjšajo poškodbo pljuč ter vnetje oz. hiper-odzivnost dihalnih poti. |
| **Jetra** | Zaustavijo oksidativni stres v hepatocitih in ščitijo pred nekroinflamatorno poškodbo jeter. |
| **Ledvice** | Se tvorijo v ledvicah in delujejo kot protektivni dejavnik. |

Dejstvo je, da so protivnetne učinke teh snovi že potrdili, vendar le na modelih bolezni. Študije o njihovi vlogi v kompleksnih boleznih še niso dale svojih rezultatov, da bi lahko vedeli kaj več o tem.

Poleg tega, da lipoksini, resolvini in protektini regulirajo trajanje ter magnitudo vnetja in skrajšajo čas infiltracije neutrofilcev, prav tako povišajo ekspresijo posebnega kemokinskega receptorja, ki počisti lokalne ostanke kemokinov na mestu vnetja (CC-chemokine receptor 5) (3).

Ker raziskovalci podobne strukture najdejo tudi pri živalih, ki segajo nižje na evolucijski lestvici, sklepajo, da so ti lipidni mediatorji že dolgo evolucijsko ohranjeni, saj prispevajo k boljšemu preživetju in obrambi organizma.

## POTENCIAL PRORESOLUCIJSKIH DEJAVNIKOV PRI REVMATOIDNEM ARTRITISU

RA je vnetna bolezen, kjer prevladuje sinovialno vnetje, ki vodi do uničenja hrustančevine in juxta-artikularne kosti (1, 18). Na začetku se v sinovialni tekočini zberejo polimorfonuklearne celice, ki izločajo PGE2 in LTB4, kot glavna mediatorja vnetja pri RA (1, 7). Le-ta nadzirata vnetje in povzročita rekrutacijo dodatnih vnetnih celic na mesto vnetja, kar eksponentno veča efekt vnetnega procesa.

Že več kot 20 let je znano, da dodatki omega-3-polinenasičenih maščobnih kislin nižajo ravni LTB4 , kar je že takrat nakazovalo na ta potencialni proti-vnetni učinek . Populacija na Japonskem, kjer uživajo v prehrani več rib, kot drugje po svetu, imajo nižjo incidenco RA (3). Nekatere druge dvojno slepe študije podpirajo domneve, da se pri ljudeh, ki uživajo dodane omega-3-polinenasičene maščobne kisline, simptomi RA izboljšajo. Pri teh bolnikih se zniža število bolečih sklepov, potrebujejo nižje doze NSAR, pri njih se v sinoviji kažejo nižje stopnje IL-1. Ribja olja so zatorej, z raziskavami podprti, olajševalci simptomov RA (19).

Študije na mišjih modelih s periodontitisom so pokazale, da topična aplikacija resolvina E1 pomaga pri resoluciji vnetja in prepreči z vnetjem povezano uničenje kosti. Ker lahko med periodnotitisom in RA potegnemo patofiziološke vzporednice, ta raziskava dodatno podpira domneve o koristih omega-3-polinenasičenih kislin, ki so prekurzorke resolvinov.

RA ne prizadene samo sklepov, saj je sistemska vnetna bolezen. Na primer, bolniki z RA imajo več aterosklerotičnih sprememb in endotelne disfunkcije. Kot je bilo že omenjeno zgoraj, je posredno dokazano, da omenjene maščobne kisline pozitivno vplivajo na tveganje za kardiovaskularne bolezni (8). Včasih je bilo splošno sprejeto, da omega-3-polinenasičene maščobne kisline tekmujejo z AK za proizvodnjo PG in LT in s tem blokirajo nastanek teh pro-vnetnih mediatorjev. Vendar po novih dognanjih o resolvinih in protektinih ter o prekurzorskih kislinah, ki nastanejo iz omega 3 kislin, sklepajo, da mehanizem koristnih učinkov deluje preko sinteze proresolucijskih lipidnih mediatorjev tekom vnetja.

Pri RA v prvi vrsti za zdravljenje uporabljamo acetilsalicilno kislino.

## ZAKLJUČKI IN POGLED V PRIHODNOST

V zadnjem času smo spoznali, da resolucija vnetja ni pasiven proces, ampak ga stimulirajo endogeni lipidni mediatorji. Lipoksini, resolvini in protektini imajo svoje vloge pri vzpodbujanju resolucije vnetja. Z delovanjem na dotične receptorje povzročajo stimulacijo proti-vnetnih in proresolucijskih učinkov ter kaskad. Delovanje vseh treh tipov lipidnih mediatorjev lahko opišemo kot proresolucijsko, proti-vnetno in proti-fibrotično. Pri tem procesu je en pomembnejših dogodkov v eksudatu preklop mediatorskega profila iz provnetnih v proresolucijske mediatorje.

Treba se je zavedati, da trenutno obstajajo terapije vnetnih bolezni, ki vplivajo pozitivno in negativno na resolucijo vnetja. V tem članku smo govorili predvsem o acetilsalicilni kislini, ki poznitivno vpliva z vzpodbujanjem tvorbe epimerov lipidnih mediatorjev. Poleg te naj bi po novejših namigovanjih po podobnem principu vplivala na resolucijo tudi glukokortikoidna zdravila. Omenjeni COX-2 inhibitorji so »toksični« za resolucijo in iz tega aspekta na vnetni proces vplivajo slabo.

Lipidomika nam je odkrila skrivnost pozitivnih učinkov omega-3-polinenasičenih kislin na molekularnem nivoju, ki se kažejo v zmanjšanju vnetja, izboljšanju simptomov, kakor tudi v nižanju incidence pri RA in drugih boleznih, katerih vnetje predstavlja sam srž patofiziologije. S spoznanjem ključnih molekul v procesu resolucije vnetja, se tako lahko obrnemo h kreiranju novih proti-vnetnih in proresolucijskih terapij, ki ne bodo vsebovale škodljivih stranskih učinkov inhbitorjev COX-2, tistih, ki ne bodo zavirale resolucije samega vnetja. Optimalna terapija torej deluje tako proti vnetju, kakor tudi preprečuje širjenje vnetja in poškodbe tkiva, pospešuje zaokroženje, umirjanje in končanje – torej resolucijo – vnetja.

## VIRI


1. Kasper et al. Harrison's principles of internal medicine – 16th edition. McGraw-Hill, 2005.
2. Robbins, Cotran, Kumar. Robbins Basic Pathology – 7th edition. Saunders, 2003.
3. Charles N. Serhan. Resolution Phase of Inflammation: Novel Endogenous Anti-Inflammatory and Proresolving Lipid Mediators and Pathways. Annual Review of Immunology 25: 101-137, 2007. URL:[ http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.immunol.25.022106.141647].
4. Stephanie Yacoubian, Charles N. Serhan. New Endogenous Anti-Inflammatory and Proresolving Lipid Mediators: Implications for Rheumatic Diseases. Nature Clinical Practice Rheumatology; 3(10):570-579, 2007. URL:[ http://www.medscape.com/viewarticle/563041_1].
5. Eicosanoids. GREMI. URL:[ http://www.gremi.asso.fr/mediator_inflammation-uk.html], povzeto 24.11.2007.
6. Leukotrienes and lipoxsins. URL: [http://www.cs.stedwards.edu/chem/Chemistry/CHEM43/CHEM43/Leukotr/FUNCTION.HTML], povzeto 24.11.2007.
7. Snezna Sodin-Semrl, Brunella Taddeo, Daniel Tseng, John Varga, Stefano Fiore. Lipoxin A4 Inhibits IL-1b-Induced IL-6, IL-8, and Matrix Metalloproteinase-3 Production in Human Synovial Fibroblasts and

Enhances Synthesis of Tissue Inhibitors of Metalloproteinases1. The Journal of Immunology; 164: 2660–2666, 2000. URL:[http://www.jimmunol.org/cgi/reprint/164/5/2660.pdf].
8. GISSI-Prevenzione Investigators (1999) Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico. Lancet 354: 447−455, 1999.
9. Resolvins and Protectins, Chemistry and Biology. Lipid library, 22.10.2007. URL: [ http://www.lipidlibrary.co.uk/Lipids/eicresol/file.pdf].
10. Biologisch-pharmakologische Konsequenzen der Bildung von (15R)-HETE und deren Folgeprodukten, den 15-Epi-Lipoxinen. Chemgaroo Chemgapedia, 2007. URL: [http://www.chemgapedia.de/vsengine/vlu/vsc/de/ch/12/thr/vlu_thr/aspirin.vlu/Page/vsc/de/ch/12/thr/wirkstoffe/aspirin/a4_55_aspirin_hete_folgen_i/aspirin_hete_folgen_i.vscml.html], povzeto 24.11.2007.
11. Tumor necrosis factor-alpha. Wikipedia, 16.11.2007. URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Tumor_necrosis_factor-alpha].
12. Makoto Arita, Taisuke Ohira, Yee-Ping Sun, Siva Elangovan, Nan Chiang and Charles N. Serhan. Resolvin E1 Selectively Interacts with Leukotriene B4 Receptor BLT1 and ChemR23 to Regulate Inflammation. The Journal of Immunology; 178: 3912-3917, 2007. URL: [ http://www.jimmunol.org/cgi/content/abstract/178/6/3912].
13. LTB4. Medical Dictionary Online, 2007. URL: [ http://www.online-medical-dictionary.org/LTB4.asp?q=LTB4], povzeto 24.11.2007.
14. Amiram Ariel, Charles N. Serhan. Resolvins and protectins in the termination program of acute inflammation. Trends in Immunology; 28(4): 176-183, 2007. URL: [http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6W7H-4N6FVF2-1&_user=10&_coverDate=04%2F30%2F2007&_rdoc=1&_fmt=&_orig=search&_sort=d&view=c&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=fb3cdbf0b1aa20204ab1fe5d42e0fae5].
15. Charles N. Serhan. Novel eicosanoid and docosanoid mediators: resolvins, docosatrienes, and neuroprotectins. Lipid metabolism and therapy. Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care. 8(2):115-121, 2005. URL: [ http://www.co-clinicalnutrition.com/pt/re/conutrition/abstract.00075197-200503000-00003.htm;jsessionid=HJVYG3kZxrGz9t7YLNznHcLLZZV7FY4296KL6hJfVCZ8v5hkQ8jN!391776677!181195629!8091!-1]
16. Martin O. Leonard et.al.15-Epi-16-(Para-Fluorophenoxy)-Lipoxin A4-Methyl Ester, a Synthetic Analogue of 15-epi-Lipoxin A4, Is Protective in Experimental Ischemic Acute Renal Failure. Journal of American Society of Nephrology, 13:1657-1662, 2002. URL:[ http://jasn.asnjournals.org/cgi/content/full/13/6/1657].
17. Kumar, Clark. Clinical Medicine – 6th edition. Elsevier Saunders, 2005.
18. Sperling RI et al. Effects of dietary supplementation with marine fish oil on leukocyte lipid mediator generation and function in rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum 30: 988−997,1987. URL: [http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/abstract/112162719/ABSTRACT?CRETRY=1&SRETRY=0].

# ALKOHOLIZEM

**Tomo Brus Hladen**


## POVZETEK

Alkohol je na splošno uporabljena in široko dostopna droga, ki je v malih količinah neškodljiva, v večjih pa povzroča odvisnost in številne psihološke motnje. Odvajanje je dolgotrajno in težavno zato je alkoholikom po končanem zdravljenju priporočljiva vključitev v anonimne alkoholike ali klube zdravljenih alkoholikov. Eden od pristopov, s katerim lahko zmanjšamo relativno visoko število smrti zaradi alkohola v Sloveniji, je ozaveščanje širše javnosti.

## ABSTRACT

Alcohol is a widely used and easily accessible drug, witch although harmless in moderate quantities can be habit forming and a cause of psychological disease when used in larger quantities on a regular basis. Since achieving permanent sobriety is difficult it is imperative for the abstainees to attend Alcoholics Anonymous and other meeting societies after completing therapy. One of the ways to decrease the level of alcohol related deaths in Slovenia is to raise public awareness about the problem of alcoholism.


## UVOD

V zadnjem času smo priča vedno močnejšemu nasprotovanju kajenju, ki se kaže v odnosu ljudi do tega problema in tudi v spreminjajoči zakonodaji. V primerjavi s tem, pa se problematiki alkohola, ki je po mojem mnenju veliko bolj pereča in ima lahko hude posledice ne samo za uživalca alkohola temveč tudi za njegovo okolico, posveča malo pozornosti. Pisanje te seminarske naloge so vzpodbudile žalostne zgodbe številnih ljudi iz moje bližnje okolice, ki so v teku življenja zašli na to pot.

## OPREDELITEV POJMOV

Alkohol je eno izmed najbolj razširjenih in vsesplošno prisotnih sredstev za spreminjanje zavesti, kar jih pozna človeštvo. Njegova uporaba sega v najrazličnejša področja življenja. Za nekoga je alkohol prehrambeno dopolnilo, za drugega osrednji del verskega obreda, spet za nekoga drugega sredstvo omame. Jasno mejo, kdaj uporaba alkohola preide v odvisnost, je težko začrtati, zato za nezmerno pitje alkohola uporabljamo dva izraza, tj. škodljivo uživanje alkohola in odvisnost od alkohola. V obeh primerih gre za uporabo alkohola, ki ima za uporabnika poseben in večji pomen kot za običajnega pivca.

Škodljiva uporaba alkohola je vmesna stopnja med preudarnim, tj. manj tveganim, pitjem alkohola in odvisnostjo od njega. Za potrditev diagnoze škodljive rabe alkohola potrebujemo enega izmed naslednjih kriterijev:

1. Ponavljajoče pitje onemogoča uspešno opravljanje nalog na delovnem mestu, v šoli ali doma – od neopravičenih izostankov do slabo opravljenega dela.
2. Posameznik pije v okoliščinah, ki so nevarne za zdravje, kot je npr. vožnja avtomobila v vinjenem stanju.
3. Ponavljajoče se pravne posledice, npr. kaljenje nočnega miru.
4. Ponavljajoče se pitje kljub težavam v medosebnih odnosih, ki jih povzroča ali poglablja ravno pitje alkoholnih pijač (1).

Odvisnost od alkohola je bolezen, kjer postane oseba zaradi dolgotrajnega prekomernega pitja alkohola od njega odvisna. Odvisnost se kaže v značilnem vedenju in razmišljanju, v močni želji po uživanju alkohola in vztrajanju pri pitju kljub škodljivim posledicam v medosebnih odnosih in telesni bolezni. Odvisnik od alkohola poleg neodgovornega vedenja do svojega zdravja velikokrat greni življenje še drugim. Ponavadi najbolj nastradajo bližnji družinski člani, še posebej otroci. Če odvisnik poskuša prenehati s pitjem se pojavijo odtegnitveni znaki (abstinenčni sindrom).

Za ugotovitev, da je nekdo odvisen od alkohola, je potrebna prisotnost vsaj treh od sedmih znakov bolezni (1):

1. Razvije se povečana prenosljivost (toleranca) alkohola, kar pomeni potrebo po vedno večji količini alkoholnih pijač, da se doseže isti učinek.
2. Če človek, ki je od alkohola odvisen, preneha uživati alkohol, se razvijejo odtegnitveni znaki. Ti hitro izzvenijo, če posameznik s pitjem nadaljuje.
3. Posameznik alkoholne pijače uživa v večjih količinah in dlje časa, kot je nameraval.
4. Ima željo, da bi prekinil ali vsaj zmanjšal pitje, oz. ima neuspele poskuse, da bi to dosegel.
5. Posameznik porabi vedno več časa, da pride do alkohola, da ga pije in da potem spet prihaja k sebi.
6. Zaradi uživanja alkohola opušča družbene, delovne in družabne aktivnosti.
7. Posameznik nadaljuje s pitjem, čeprav ve, da mu pitje alkoholnih pijač škoduje (npr. prisotnost telesnih okvar).

Za ugotovitev odvisnosti se uporablja še veliko drugih vprašalnikov npr. CAGE, AUDIT… Številni vprašalniki so pa namenjeni bolniku samemu, kot način soočanja s svojo odvisnostjo.

## INCIDENCA

Po nekaterih je v Sloveniji med 130.000 in 175.000 ljudi, ki so odvisni od alkohola. Raziskava razširjenosti rabe alkohola med prebivalci Slovenije, starimi 18 let in več, je v letu 1999 pokazala, da imamo le 5 % abstinentov, rednih pivcev, ki pijejo alkoholne pijače vsaj 1- do 2-krat na teden, je 48 %, vsak dan pa pije alkoholne pijače 13 % prebivalcev, oz. 22 % moških in 6 % žensk. V Sloveniji popijemo največ čistega alkohola v obliki vina (54 %), zatem piva (37 %) in najmanj v obliki žganih pijač (9 %). Umrljivost zaradi alkoholne okvare jeter (število umrlih na 100.000 prebivalcev) je pri nas med najvišjimi v Evropi in je visoko nad evropskim povprečjem (1).V Sloveniji je leta 2003 kar 608 oseb umrlo zaradi posledic pitja alkohola (4). Evropsko povprečje je za primerjavo okoli 15 umrlih na 100.000 prebivalcev (torej bi prišlo na Slovenijo okoli 300 smrti letno). Z alkoholom je povezanih kar 38 % nesreč in 47-65 % utopitev odraslih.

### DEJAVNIKI, KI PRIPOMOREJO K RAZVOJU ALKOHOLIZMA

Alkoholizem je večplasten problem in zgodba vsakega posameznika, ki se je znašel na tej poti je svojevrstna. Vendar pa lahko različne dejavnike razvrstimo na učinke samega alkohola, na različne biološke in psihične dejavnike posameznika (človek) in na dejavnike okolja (družina). Največji vpliv od dejavnikov naj bi imela dednost (preko 50 %). Pomembni so tudi vplivi družine, npr. več alkoholikov je iz družin, kjer so imeli že starši težave z alkoholom. Novejše študije kažejo, da lahko pri razvoju alkoholizma neko določeno vlogo igrajo tudi nekateri hormoni. Pri ženskah so ugotovili povezavo med željo po alkoholu in koncentracijami leptina v krvi v začetnem času abstinence (5).

## SINDROM ODVISNOSTI OD ALKOHOLA

Odvisnost od alkohola se ne razvije čez noč, ampak ima svoj potek. Težko je določiti točno mejo, kdaj nekdo iz preudarnega pivca postane alkoholik. Pri odvisnosti od alkohola se kažejo različni vzorci pitja alkohola, med drugim glede na spol, starost in osebnost uživalca.

Najlažje je odvisnost od alkohola razdeliti glede na odnos, ki ga ima pivec do alkoholne pijače. Tako poznamo (1):

- **Abstinenta** (ki alkoholnih pijač ne pije);
- **Preudarnega pivca** (sam izbira količino in vrsto, pa tudi okoliščine v katerih bo pil, s svojim pitjem ne ogroža ne sebe, ne drugih);
- **Problematičnega pivca** (alkohol že zlorablja, o alkoholu vedno več razmišlja, včasih pije tudi na skrivaj, pije v neprimernih okoliščinah in z njim že ogroža svoje zdravje);
- **Odvisnika od alkohola** (nima več nadzora nad količino popitega alkohola, njegovo življenje se vrti okoli alkohola).

Alkoholika je sprva težko prepoznati, saj ti ljudje svojo odvisnost ponavadi dobro skrivajo. Pri skrivanju alkoholizma ponavadi pomaga tudi družina, ki vsaj na zunaj skuša obdržati »lepo fasado«. Pomembno pa je vedeti, da tako imenovani problematični pivec, lahko znova postane preudarni pivec, odvisnik od alkohola pa je načeloma lahko le odvisnik ali popoln abstinent.

K prepoznavi alkoholika, ko ta npr. pride v ambulanto družinske medicine, nam pripomorejo: značilen izgled obraza – facies potatorum (razširjene male vene na nosu in bradi), večje konjunktive. Značilni so slab tek, malo zajtrkujejo, veliko sluzavo izkašljujejo, pogosto kolcajo, bruhajo, imajo driske, dihajo težko z znamenji insuficience kardiorespiratornega aparata.

## ABSTINENČNI ZNAKI

Abstinenčni znaki se pojavljajo, ko je telo uživalca alkohola že prilagojeno na neprestano navzočnost alkohola v krvi. Pojavijo se nekaj ur ali dni po prenehanju ali zmanjšanem pitju alkohola. Pojavljajo se tresenje rok, potenje, tahikardija, nespečnost, siljenje na bruhanje, driska, nemir in napetost. Prvi znak, ki se pojavi že po 6-8 urah po prenehanju pitja, je tresenje rok. Najprej se kaže kot tresenje samo prstov, nato cele roke, kasneje pa kar celega telesa. Ker so ti znaki najzgodnejši, se ponavadi pojavljajo že zjutraj ali še ponoči. Zato si številni alkoholiki za čez noč ob postelji pripravijo alkoholno pijačo, ki bo ublažila prve simptome abstinenčne krize.

## NEVROLOŠKE IN PSIHIATRIČNE BOLEZNI IN STANJA, KI SO POGOSTA PRI LJUDEH, ODVISNIH OD ALKOHOLA

Kar 70 % alkoholikov naj bi imelo psihične motnje, ki niso nujno le posledice pitja alkohola, ampak lahko tudi vzrok za nastanek odvisnosti od alkohola.

### *Delirium tremens (alkoholni delirij)*

Nastopi v roku 3 do 7 dni po zadnjem uživanju alkoholnih pijač. Čeprav se ne razvije pri vseh alkoholikih, pa je potrebno za njegov razvoj vsaj 3- do 4-letno pitje večjih količin alkohola. Glavna simptoma sta zmedenost in vznemirjenost. Drugi pogosti simptomi so intenzivne halucinacije, kot so prikazni žuželk, kač ali podgan. To je lahko povezano z okoljem, npr. slike na stenah, ki bi si jih bolnik lahko tolmačil kot velikanske pajke, ki ga napadajo. V nasprotju s shizofreničnimi halucinacijami so halucinacije zaradi alkoholnega delirija predvsem vizualne, povezane pa so tudi s tipom pitja alkohola, npr. oseba ima občutek, da se po njej nekaj plazi. Alkoholni delirij je včasih povezan s hudim, nenadzorovanim tremorjem okončin in sekundarnimi simptomi, kot so anksioznost, napadi panike in paranoja.

Pri pojavu alkoholnega delirija moramo biti pazljivi. Če ni zdravljen, je smrtnost 10-15 %, če pa se ga zdravi, je bistveno nižja (2-5 %), zato ga je potrebno zdraviti hospitalno. Glavni vzrok smrti v teh primerih so možganske krvavitve, odpoved srca in težka vnetja (pljučnice).

### *Korsakova psihoza*

Gre za polinevritis s psihozo. Pogosteje se pojavlja pri ženskah, ki bi naj pile bolj koncentrirane alkoholne pijače. Pri Korsakovi psihozi gre med drugim za pomanjkanje B-vitaminov, ki so pomembni za normalno delovanje živčevja. Za to vrsto psihoze so značilne degenetativne spremembe ganglijskih celic v možganih, predvsem v frontalnih režnjih, in propad mielinskih vlaken v malih možganih. Prizadeto je predvsem pomnjenje. Bolnik pozablja predvsem nove dogodke, stare pred psihozo pa se bolj ali manj spominja. Tako živi bolj ali manj v preteklosti. Kasneje postanejo bolniki čustveno labilni, upada jim pozornost, stvari težko razumejo. Trajna ozdravitev je redka. Pogosto ostanejo trajni defekti, ki lahko bolnika toliko onesposobijo, da potrebuje v nadaljnje trajno nego (2).

Poleg teh dveh stanj je še veliko redkejših bolezni, ki so jim alkoholiki podvrženi. To so različne polinevropatije, pareze možganskih živcev, epiduralni in subduralni hematomi zaradi pogostih padcev, alkoholna demenca, epilepsija itd.

## ZDRAVLJENJE

Zdravljenje poteka v treh stopnjah.

Prva stopnja je *pripravljalna stopnja*, v kateri se bolnik pogovori s psihiatrom, kjer le ta oceni, ali gre za odvisnost od alkohola. Bolniku razloži škodljive učinke pitja in ga na ta način motivira. Na koncu mu predstavi različne možnosti zdravljenja. Nekaterim močno motiviranim zadostuje že pogovor in začnejo nato sami abstinirati. Drugi se lahko po pogovoru odločijo za zdravljenje. Ko sprejmejo odločitev, da se bodo odvadili alkohola, morajo popolnoma prenehati s pitjem. Prepovedane so vse alkoholne pijače, tudi slaščice, polnjene z alkoholnimi kremami (npr. čokoladni bonboni z likerjem), močno se pa odsvetuje tudi pijača, ki po okusu ali videzu spominja na alkoholne pijače (npr. brezalkoholno pivo), saj lahko odvisnim ponovno zbudi željo po alkoholu. Včasih bolnikom pri vzpostavitvi abstinence pomagamo s psihofarmaki.

Nato sledi *intenzivno zdravljenje*, ki lahko poteka na psihiatričnih oddelkih, lahko pa je tudi ambulantno. Zdravljenje na psihiatričnih oddelkih zaradi velike intenzitete ponavadi traja le 3 mesece, ambulantno pa 2 leti.

Tretja stopnja zdravljenja je *rehabilitacija*, ko se zdaj že bivši alkoholiki vključujejo v klube zdravljenih alkoholikov (KZA), v anonimne alkoholike (AA) ali v kake druge skupine oz. klube. Včlanitev v AA bi naj bila dosmrtna, V KZA pa 5-letna. Namen teh skupin je vzdrževanje motivacije za abstinenco, preprečevanje recidivov in medsebojna pomoč članov.

Osnovni način zdravljenja je skupinska psihoterapija. V skupini lahko spozna druge ljudi s podobnimi težavami, lahko prepoznava lastno vedenje in življenjske odločitve z različnih zornih kotov.

### ZDRAVILA ZA ZDRAVLJENJE ODVISNOSTI OD ALKOHOLA

Skupinsko psihoterapijo se ponavadi podpre še z zdravili. V ta namen se uporabljata dve zdravili. Prvo je Disulfiram, ki blokira encim, ki razgrajuje strupeni acetaldehid (aldehidna dehidrogrenaza). Ker je v primeru prekršitve abstinence v krvi preveč acetaldehida, ki je razgradni produkt alkohola, pride do toksičnih učinkov, ki se kažejo kot splošna slabost, siljenje na bruhanje, razbijanje srca itd. Drugo zdravilo je naltrekson, ki zasede receptorje, ki ob vinjenosti uživalcu posredujejo občutek ugodja. Naltrekson se sme uporabljati 3-6 mesecev po vzpostavitvi treznosti. Farmakoterapija se uporablja tudi za zmanjševanje abstinenčnih znakov takoj po prenehanju pitja ali pri alkoholnem deliriju. V ta namen se uporabljajo benzodiazepini, če so halucinacije med delirijem zelo hude pa tudi antipsihotiki. Seveda je potrebno biti pri predpisovanju pomirjeval alkoholikom še posebej pazljiv, da ne bi le zamenjali odvisnosti od alkohola z odvisnostjo od pomirjeval.

## SKLEP

Pivcev alkohola je v naših krajih veliko. Nekaj najbrž zaradi vinorodnosti in obilja različnega sadja, iz katerega se lahko dela žgane pijače, nekaj pa tudi zaradi kulture v kateri živimo, kjer je alkohol z nami na vsakem koraku. Z njim številni proslavljajo ob rojstvu svojih otrok, številnim pa je ta isti alkohol vzrok nesreče in posledično smrti. Z odprtim pogovorom o tej skeleči temi, bomo morda osvetlili in prevetrili tiste dele slovenske družbe, kjer sta sram in tabuizacija te teme pustila plodna tla za razraščanje te nadloge.

## LITERATURA

1. Židanik, M. Sindrom odvisnosti od alkohola; Maribor, 2003.
2. Glaser, E. Alkohol s škodljivim učinkom za uporabnike z medicinskega, socialnomedicinskega in sociološkega vidika. Odvisnost družbeni problem, zbornik razprav. Maribor, 1995.
3. Ficko-Zalokar, A. Odvisnost in odvisnikova agresivnost, iz Odvisnost družbeni problem, zbornik razprav, Maribor, 1995.
4. Šešok J, Sedlak S, Simončič D. Poraba alkohola in kazalci škodljive rabe alkohola v Sloveniji v letu 2005. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja RS, 2006.
5. Kraus T, Reulbach U, Bayerlein K, Mugele B, Hillemacher T et al. Leptin is associated with craving in females with alcoholism. Prebrano 26.11.2007 na: URL: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=ShowDetailView&TermToSearch=15511715&ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVAbstractPlusDrugs1.

# PRAVILNA INTERPRETACIJA RAZISKAV

**Vid Cenčič**


## POVZETEK

Ažurno prebiranje medicinskih raziskav je za študenta medicine in še bolj za zdravnika zelo pomembno. Za razumevanje in pravilno vrednotenje rezultatov raziskav, je potrebno določeno znanje statistike in natančno branje. Da bi lahko rezultat raziskave posplošili, je potrebno skrbno izbrati obliko raziskave. Najbolj zanesljive rezultate dajejo randomizirane raziskave. Ker v raziskavah preizkušamo neke domneve, je zelo pomembno, kako smo izbrali našo hipotezo in s kolikšnim tveganjem smo jo potrdili oziroma zavrnili. Pri preizkušanju domnev sta možni dve vrsti napak, ki jih moramo ustrezno ovrednotiti in minimalizirati. Avtorji raziskav večkrat ne predstavijo rezultatov na razumljiv način in skušajo na vsak način pozitivno vrednotiti svoj izid. Rezultate potencirajo z obsežnimi tabelami in grafi, kjer je statistična pomembnost sicer dokazana, vendar je njen kliničen učinek večkrat zanemarljiv.
Namen te seminarske naloge je opozoriti študente medicine na očitne napake in zmote, ki se pojavljajo pri pisanju in razumevanju strokovnih člankov.

## ABSTRACT

Continuous reading of medical articles is very important for medical students and clinicians. It is essential for understanding the research articles to read it carefully and to have knowledge of biostatistics. To be most objective the researchers most choose a randomize method of investigation. Testing hypothesis must be correctly chosen and errors minimal. The results of research must be defined properly and must be statistically and clinically significant.


## UVOD

Študentje medicine kot bodoči zdravniki smo ljudje, ki bomo morali napisati ali pa vsaj prebrati veliko število medicinskih strokovnih člankov. Torej je zelo pomembno, da jih bomo prebirali podrobno. Ker je število poročil o raziskavah ogromno in bomo z njimi dobesedno zasuti, obstaja možnost, da nekaterih ne bomo prebrali dovolj natančno in si bomo o njihovih izsledkih ustvarili napačno mnenje. Posebej previdni moramo biti ob prebiranju prispevkov o obsežnih mednarodnih preučevanjih zdravil, ki jih v veliki večini omogočajo le farmacevtska podjetja (1). Ta podjetja so seveda zainteresirana, da so izidi teh dragih raziskav njim v prid. Ker velika farmacevtska podjetja vložijo ogromno finančnih sredstev v razvoj novih zdravil, si želijo povrnitev vloženih sredstev in po možnosti še dobiček od prodaje. Po eni strani razumljivo, vendar se zdi, da gredo v želji po dobičku nekatera podjetja predaleč (1).

Na drugi strani pa imamo raziskovalce, ki so v (pre)veliki želji po hitrem in intenzivnem objavljanju strokovnih prispevkov (ki niso nujno vedno namenjeni napredku znanosti, ampak včasih zgolj povečanju števila objav), površni pri pisanju, kar ima za posledico napake v analizi statističnih podatkov.

Obstaja pa še en problem, ki je prisoten pri branju strokovnih člankov: nagnjenost strokovnih recenzentov v medicinskih revijah, ki dajejo prednost raziskavam, ki so dokazale nek pozitiven rezultat. Negativnih izsledkov revije ponavadi ne objavijo (1). Posledično se večina raziskovalcev trudi, da dokaže pozitivne lastnosti učinkovine, čeravno ta nima klinične pomembnosti.

Rezultate raziskav ocenjujemo in vrednotimo s pomočjo statističnih metod. Študentje oziroma bodoči zdravniki bi morali obvladati vsaj toliko medicinske statistike, da bi razumeli zasnovo in interpretacijo medicinske raziskave.

## STATISTIČNE OSNOVE

Rezultate medicinskih raziskav je potrebno vrednotiti. Pojavlja se vprašanje, na kakšnih osnovah ocenjujemo učinek na primer dveh različnih antihipertonikov. Iz statistično dobljenih vzorcev vidimo, da zdravili, ki smo ju primerjali, ne delujeta enako. Toda ali je ta razlika pomembna? V statistiki je poznana samo ena pomembnost in to je »statistična« pomembnost.

### OBLIKE RAZISKAV

Da bi lahko raziskavo posplošili, je za nas ključnega pomena sama oblika raziskave. Izbrati moramo obliko raziskave, ki je dovolj zanesljiva. Najbolj zanesljiv rezultat dobimo z **randomiziranimi raziskavami** (2). V teh raziskavah udeležence razdelimo v dve skupini, kjer je ena izpostavljena naši intervenciji, druga pa ne in nam služi kot kontrolna skupina. Kadar preiskovanci ne vedo, v katero skupino sodijo, govorimo o **slepi randomizirani raziskavi**; kadar pa celo raziskovalci do izračuna rezultata ne vedo, kam spadajo preiskovanci, takrat pa govorimo **dvojno slepi raziskavi** (2). Kadar ni možno izvesti randomiziranih preiskav bodisi zaradi finančnih, etičnih ali organizacijskih vzrokov, takrat uporabljamo obliko opazovanja kohorte (iste skupine) bolnikov skozi časovno obdobje. Ali pa moramo uporabiti epidemiološke, presečne ali opazovalne raziskave. Pomanjkljivosti le-teh so, da ni kontrolne skupine, kar nam ne izključi vpliva dejavnikov okolja na rezultate raziskav.

### PREIZKUŠANJE DOMNEV

V strokovnih raziskavah s poskusom preverjamo neko domnevo. V našem primeru, da imata snovi A in B različen antihipertoničen učinek. Domnevo, ki sem jo pravkar opisal, imenujemo tudi osnovna domneva in jo označimo s H1 (3). Pri statistični analizi pa priredimo tej domnevi nasprotno, ki jo poimenujemo ničelna hipoteza H0. Ničelna hipoteza je vedno definirana tako, da je nevtralna, torej v našem primeru, da se učinki zdravil A in B ne razlikujejo. Naša osnovna ideja, torej H1, je namreč, da je zdravilo B učinkovitejše od zdravila A. Zavrnitev ničelne hipoteze ima za posledico sprejetje osnovne domneve (3). Za testiranje te hipoteze so na voljo številna orodja, ki jih znajo izbrati statistiki. Ničelno domnevo preizkusimo z izračunom, kolikšna je verjetnost takšnega rezultata, kakršnega imamo v našem primeru, če bi bila ničelna domneva točna. Verjetnost, da bi dobili čisto po naključju tak rezultat, je obenem verjetnost, s katero tvegamo, da bomo z zavrnitvijo ničelne domneve naredili napako. To verjetnost zato imenujemo tudi tveganje.

### STATISTIČNO TVEGANJE

Za tisto zgornjo mejo, pri kateri še lahko zavrnemo ničelno hipotezo, je bila v biostatistiki postavljena vrednost 0,05. Včasih tudi nižje: 0,01 ali 0,001. To ne pomeni, da s 95-odstotno verjetnostjo potrdimo H1, ampak da 95-odstotno zavrnemo H0. Katero mejo bomo izbrali, je precej odvisno od narave podatkov in samega problema, ki ga statistično obdelujemo. Odločitev mora biti strokovno utemeljena, ker se lahko odločitev v določenih primerih zelo razlikuje. Na primer vzemimo dva skrajna primera. Zdravilo, ki je alternativa eni snovi, povzroča raka. Tukaj bomo ničelno domnevo zavrnili že pri večjem tveganju, saj se bi ob napačni osnovni domnevi odpovedali le alternativi nekemu zdravilu. Drugače pa je, kadar domnevamo, da bo neko novo zdravilo, ki je

sicer dražje in ima več stranskih učinkov, uspešnejše. Takrat bomo zahtevali, zanesljive dokaze o prednostih in bomo ničelno zahtevo zavrnili že ob nižjem tveganju.
Statistične značilnosti rezultata pa ne smemo enačiti z njegovo strokovno oziroma klinično pomembnostjo. Meja tveganja 0,05 je bila postavljena arbitrarno in bi bilo zelo napačno trditi, da rezultat p=0,051 izključuje superiornost zdravila B, vrednost p=0,049 pa ga potrjuje.

### NAPAKE PRI PREIZKUŠANJU DOMNEV

Ničelno domnevo torej zavrnemo, kadar je verjetnost, da je pravilna, dovolj majhna. Tudi če je ta verjetnost zelo majhna, obstaja možnost, da bomo ničelno domnevo zavrnili, čeprav v resnici drži. To napako imenujemo napaka prve vrste (α). Njena verjetnost je vnaprej določena z stopnjo značilnosti (p).

Druga težje ugotovljiva napaka pa je ta, da smo ničelno domnevo sprejeli, čeprav v resnic ne drži. Torej v našem primeru, da je zdravilo A slabše od zdravila B, čeprav temu v resnici ni tako. Napako imenujemo napaka druge vrste (β) in je odvisna predvsem od treh dejavnikov: porazdelitve relevantnega tveganja, velikosti vzorca in stopnje tveganja (p).

Pri statističnem sklepanju je torej nevarnejša druga vrsta napake, saj je lahko njena verjetnost velika in je ponavadi ne moremo oceniti. Statistiki se teh pasti seveda zavedajo, zato uporabljajo različna orodja za odpravo le-teh. Vendar se jih nikoli ne da povsem odpraviti!

## INTERPRETACIJA REZULTATOV IN NJIHOVE ZMOTE

Rezultati raziskave, do katerih je avtor prišel s prej opisano in izvedeno metodologijo, morajo biti bralcu razumljivi. Pogosto se rezultati prikazujejo z obsežnimi tabelami in grafi, ki potencirajo neke razlike, ki so v klinični praksi zelo majhne (2). Bralec članka mora najti jasen odgovor pri randomizirani raziskavi, kakšen je bil učinek intervencije v obliki relativnega tveganja. To mu pove razmerje med tveganjem za opazovani dogodek v skupini z intervencijo in kontrolni skupini. Natančnost ocene učinka intervencije ocenimo na podlagi intervala zaupanja. Čim ožji je, tem bolj zanesljivo lahko sklepamo, da je ocena tveganja realna.

Zelo zmotno je razmišljati, da je arbitrarna meja pomembnosti tudi klinična meja. Tudi po statističnih zakonitostih je na primer za pričakovati, da bo pri meji signifikance p=0,05 od dvajsetih povsem nesmiselnih primerjalnih lastnosti ena primerjava statistično pomembna. Ta čisti statistični parameter (»absurd«) večkrat izkoriščajo farmacevtska podjetja, ki vključijo v raziskave številne parametre, v upanju oziroma pričakovanju, da bodo nekatera že na osnovi pričakovanj po zakonih statistike pozitivna. Tukaj se spomnimo izreka »statistika laže«.

Možnosti za povečanje statistične moči raziskave je vključitev večjega števila preiskovancev, saj zmanjša možnost napake druge vrste. Velikost vzorca je pomembna, saj je od njega odvisna, s kolikšno verjetnostjo bomo potrjevali pomembne razlike. Velikost vzorca je odvisna od štirih dejavnikov (5):

1. Pričakovanega odgovora preiskovancev na placebo v kontrolni skupini
2. Pričakovane koristi intervencije (pričakovana razlika med skupino z intervencijo in kontrolno skupino)
3. Predvidene stopnje statistične značilnosti (p= 0,05 ali manj), s katero zavrnemo ničelno hipotezo
4. Moči raziskave

Moč raziskave izračunamo tako, da od 1 odštejemo verjetnost za napako druge vrste. Praviloma izberemo moč 80 % ali več. Kdaj je vzorec dovolj velik, izračunamo iz posebnih tabel in enačb. Na splošno pa velja: večjo moč kot želimo (manjšo napako tipa dva), večjo statistično značilnost kot želimo (čim manjši p), večji kot je odgovor preiskovancev v kontrolni skupini in manjša kot je pričakovana korist naše intervencije, večji mora biti vzorec (2).

Drugi takšen primer je veliko število meritev, ki skoraj gotovo razkrijejo kakšno pomembno (statistično!) razliko.

### VERODOSTOJNOST POROČIL RAZISKOVALCEV

Že v uvodu sem omenil, da je splošno znano, da medicinski raziskovalci, ki jih financirajo farmacevtska podjetja ali pa sami v (pre)veliki vnemi po objavi (ne)zavedno stremijo k pozitivnim rezultatom. Negativne ugotovitve nimajo enakovredne teže. Narejenih je bilo več študij, kjer so strokovnjaki preučili nekatere strokovne članke. Znana je raziskava P. Gotzsche (4), ki je preučil 520 izvlečkov epidemioloških raziskav objavljenih v PubMedu s ključnimi besedami »relative risk« ali »odds ratio«. 70 do 84 % raziskav je bilo pozitivnih. Raziskovalci so uporabljali zelo nekritično nekatere statistične metode in vrednosti p so bile zelo neznačilno razporejene v levo. Torej v območja pomembnosti. Temu ne bi bilo tako, če bi bile raziskave narejene korektno, saj je bilo število podatkov veliko in bi pričakovali dokaj normalno porazdelitev. Podobne kritične misli je objavilo še nekaj uglednih recenzentov medicinskih revij. Navajam ugotovitve J. Ioannidisa (5):

1. čim manjša je raziskava, toliko verjetnejši so napačni zaključki;
2. čim manjši je učinek preučevane intervencije, toliko verjetneje je sklepanje o pomembnosti učinka napačno;
3. čim večje je število proučevanih povezav, toliko verjetneje so te povezave statistično nesigifikantne;
4. kolikor večja je fleksibilnost zasnove, definicij ali izidov raziskave, toliko verjetneje so zaključki napačni;
5. kolikor bolj je izražen finančni interes, toliko verjetneje so zaključki raziskav napačni;
6. čim bolj je predmet raziskave »vroč«, toliko verjetneje so njeni zaključki napačni.

## STATISTIČNA IN KLINIČNA POMEMBNOST

Kot že omenjeno, statistično pomemben parameter ni vedno nujno tudi klinično pomemben parameter. Klinika ni črno-bela stvar. Klinik obravnava in vrednoti vpliv zdravila na telo in obratno. Kaj ločuje klinično pomemben dogodek od nepomembnega, je težko določiti. Odvisno je od večih parametrov. Nekatera bolezenska stanja, natančnosti zaznave spremenljivk (natančnost meritvenih aparatur) in tudi odnos bolnika do svoje bolezni močno vplivajo na meritvene rezultate.

Ob predpostavki, da smo definirali, da je zdravilo B statistično učinkovitejše od zdravila A, moramo določiti parametre, kako bi lahko definirali klinično najmanjši pozitiven ali negativen učinek. Klinično pomemben je nato dogodek, ki bodisi v pozitivno ali negativno presega določeno mejo klinične pomembnosti. Klinična tudi ne more biti tista sprememba, ki je pod natančnostjo neke meritve. V našem primeru na primer vrednost tlaka, ki je nižja od 1 mmHg. Nekatere raziskave so vključevale zelo izbrane bolnike. Bodisi osebe določene starosti ali brez spremljevalnih bolezni. Tukaj se pojavlja vprašanje, ali lahko zaključke takšnih raziskav prenesemo na populacijo bolnikov, ki jih zdravimo in živijo v našem okolju?

Če povzamem, je določen ukrep klinično pomemben v naslednjih pogojih:

- če je statistično pomemben **in**:
- če privede do opaznega (merljivega) izboljšanja simptomov ali znakov bolezni;
- če upravičeno domnevamo, da preprečuje napredovanje ali zaplete bolezni;
- če velja tudi za naše bolnike (okolje, družba);
- če so kratko ali dolgoročni pričakovano neugodni učinki manj pomembni od dobrobiti ukrepa;
- če bolnik razume in tudi pravilno in redno izvaja ukrep.

## ZAKLJUČEK

V tej seminarski nalogi sem hotel opozoriti na nekatere najbolj očitne zmote in napake, ki se dogajajo ob pisanju strokovnih člankov. Želel sem tudi opozoriti študente kot bodoče zdravnike, da naj bodo pazljivi pri prebiranju medicinskih strokovnih raziskav. Čeprav kot zdravniki ne bomo obvladali statistike v podrobnosti, moramo

poznati vsaj osnove. Ne gre slepo verjeti vsemu napisanemu, pa četudi so pod članek podpisani ugledni raziskovalci in so poročila objavljena v uglednih strokovnih revijah.

## LITERATURA


1. Šuškovič S. Statistična ali klinična signifikanca? *Isis 2007; 16 (11):* 34-37.
2. Kersnik J. Osnove družinske medicine. Maribor: Medicinska fakulteta; 2007.
3. Adamič Š. Temelji biostatistike. Ljubljana: Medicinska fakulteta – Inštitut za biomedicinsko informatiko; 1995.
4. Gotzsche PC. Believability of relative risks and odds ratios in abstract: cross sectional study. *BMJ 2006; 333:* 231-4.
5. Ioannidis JP. Why most published research findings are false. *PloS Med 2005; 2:* 696-701.

# DEPRESIJA

**Danijel Crnčić**


## POVZETEK

Depresija je bolezen, ki spada med najpogostejše duševne motnje. Povezana je z motenim biokemičnim ravnovesjem v možganih, do katerega privede splet genetskih, bioloških in okoljskih dejavnikov. Povzroča motnje razpoloženja, mišljenja in raznovrstno telesno simptomatiko. Postavitev diagnoze temelji na prisotnosti in opredelitvi simptomov depresije. Najpomembnejše in najučinkovitejše je zdravljenje z antidepresivi in psihoterapijo.

## ABSTRACT

Depression is an illness which belongs to most frequent disorders of mental health. It is connected to biochemical imbalances in brain, which are due to genetic, biological and environmental factors.
It causes mood, thought and physical disorders. Diagnosis is based on presence and definition of symptoms. The most important and effective is treatment with antidepressant medications and psychotherapy.


## UVOD

Zakaj se počutijo milijoni zaposlenih ljudi tako pogosto potlačeni, utrujeni, obupani; zakaj so črnogledi, brez radosti in vneme, otopeli, preutrujeni, depresivni? Kaj povzroča njihove bojazni, motnje spanja, živčne zlome, motnje v spolni moči? Zakaj boleha toliko gospodinj za različnimi psihosomatskimi motnjami? Zakaj se ubijajo šolarji in študentje, pri vsem tako sodobnem pouku, navzlic prvovrstnim univerzam in napredni pedagogiki? In zakaj se upokojenci celo v najbolje urejenih domovih za ostarele počutijo zapuščene, brezupno same in zagrenjene (1)? Odgovor: sodobni način življenja ne zastruplja samo našega okolja, temveč tudi našo duševnost. In končni izid vsega tega, je bolezen, ki prizadeva milijone ljudi. Tej socialni bolezni se reče depresija.

## KAJ JE DEPRESIJA?

Beseda depresija izvira iz latinščine in pomeni pobitost ali potlačenost (*depresi* – znižanje , *deprimere* – znižati ,tlačiti). Depresija je bolezen, ki hkrati vpliva na psihično in telesno počutje ter s tem prizadene posameznika kot celoto. Povezana je z motenim biokemičnim ravnovesjem v možganih, do katerega privede splet genetskih, bioloških, in okoljskih dejavnikov. Povzroča motnje razpoloženja, mišljenja in raznovrstno telesno simptomatiko. Ne smemo je enačiti s prehodno nerazpoloženostjo, ki je vsakdanji pojav. Spada med najpogostejše duševne motnje. Zaradi depresivnih simptomov trpi v življenju kar ena izmed šestih oseb. Zboli lahko kdor koli in kadar koli. Ne prizadene samo posameznika, ampak celo družino in prijatelje. Ena izmed najhujših posledic depresije je samomor, kar 70 % oseb, ki so napravile samomor, je bilo depresivnih (4). Čeprav bi depresijo pri večini bolnikov lahko uspešno ozdravili, pa jih več kot tri četrtine ne prejema ustreznega zdravljenja.

## PREVALENCA DEPRESIJE

Pogostost depresije v populaciji strmo narašča. Prevalenca depresivnih simptomov je ocenjena na 13 – 20 %, medtem ko je prevalenca bolezni ocenjena na 2–5 % (9). V Sloveniji so na voljo le nepopolni podatki o

pojavnosti depresije v splošni populaciji. Leta 2001 je po podatkih Inštituta za varovanje zdravja v ambulantah družinske medicine zaradi depresivnih motenj iskalo pomoč 5,8 % ljudi, od tega je bilo žensk skoraj 2,5-krat več kot moških, pogosteje so iskale pomoč nezaposlene osebe (3-krat več kot zaposleni in 5,5-krat več kot kmetje) (10).

## SIMPTOMI DEPRESIJE

Depresija pomeni več kot le žalost in obup. Depresivni bolnik je sicer res žalosten, obupan, ima pa tudi številne druge znake, ki se med boleznijo pogosto spreminjajo tudi pri istem človeku. Bolnik ne uživa več v dejavnostih, ki so ga nekoč veselile, npr. navdušen igralec tenisa se za šport ne zanima več, raje ostaja doma kot da bi šel v družbo (2). Utrujenost brez pravega razloga, težave s spanjem in koncentracijo, izguba apetita, pomanjkanje samozaupanja ter občutki krivde so pri depresivnih pogosto prisotni. Depresivni otroci in adolescenti popustijo v šoli, postanejo razdražljivi, žalost pa je pri njih pogosto prikrita. Za številne bolnike pa so najbolj moteči različni telesni znaki, ki so pogosto podobni tistim pri telesnih boleznih.

Depresivni bolnik je lahko:
- žalosten, potlačen, jokav, potrt, melanholičen,
- nemiren, brez obstanka ali upočasnjen, poležavajoč in mirujoč,
- utrujen, brezvoljen, neučinkovit pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti in brez življenjske energije,
- socialno izoliran, osamljen in umikajoč se iz družbe,
- poln občutkov krivde, očita si za številne napake, ki jih je naredil v preteklosti,
- nezadovoljen, brez veselja do dejavnosti, ki jih je nekoč z veseljem opravljal,
- poln občutkov manjvrednosti, z nizkim samospoštovanjem ali občutki neuspešnosti,
- pesimističen, celo obupan,
- dekoncentriran z motnjami pozornosti in spomina,
- nespeč (različne motnje spanja) ali redko čezmerno zaspan,
- brez apetita (izguba telesne teže) ali redko s pretiranim apetitom (pridobivanje telesne teže),
- prepričan, da ima hujšo telesno bolezen, saj občuti različne telesne težave, ki niso posledica drugih bolezni, ampak jih povzroča depresija,
- anksiozen s fobijami, paničnimi napadi, premlevanjem o nepomembnih stvareh,
- samomorilen, z željo, da bi bil mrtev ali pogostim razmišljanjem o smrti,
- razdražljiv, impulziven, nagnjen k nevarnemu vedenju in zlorabi alkohola ter drugih snovi.

## OBLIKE DEPRESIJE

Depresivne motnje se pojavljajo v različnih oblikah. Lahko jih razvrstimo glede na stopnjo bolezni in njen potek (5).

### STOPNJE DEPRESIJE

Glede na vrsto simptomov, njihovo izrazitost in število lahko depresijo ovrednotimo kot blago, zmerno ali hudo. Včasih je težko določiti mejo med eno in drugo stopnjo. Obstajajo klinični in psihološki preizkusi, toda lažje je določiti mejo med srednjo in hudo depresijo kot med blago in srednjo (5).

### VRSTE DEPRESIJE

Določimo jo glede na potek in pogostost pojavljanja (5).
- Če se depresija pojavi le enkrat, simptomi in znaki pa trajajo najmanj 2 tedna, govorimo o depresivni epizodi.
- Depresijo, ki se ponavlja in vsakič popolnoma izzveni, imenujemo recidivirajoča depresija (ali ponavljajoča se depresija).

- Leta trajajočo depresijo, ki se lahko postopno slabša in ki po zdravljenju ne izzveni, imenujemo rezistentna, kronična depresija.
- Kronično slabo razpoloženje, ki traja vsaj dve leti in več, vendar ni zelo hudo in je prekinjeno s krajšimi obdobji dobrega razpoloženja, imenujemo distimija.

## VZROKI ZA NASTANEK DEPRESIJE

V preteklosti so zdravniki verjeli, da je depresija rezultat misli in čustev, ki so mučile določeno osebo. Kasneje so ugotovili, da obstaja več različnih dejavnikov, ki pripeljejo določeno osebo v stanje, ko postane depresivna. Trije najpomembnejši med njimi so: biološki, genetski in okoljski dejavniki.

- **Biološki dejavniki** so v bistvu posledica določenih sprememb na molekularnem nivoju možganov. Pojavljajo se določena neravnovesja med prenašalci v centralnem živčnem sistemu, ki so pomembni za prenos informacij med možganskimi celicami. Prenašalca, ki sta vpletena v nastanek depresije sta: serotonin in noradrenalin. Znanstveniki sklepajo, da je samo pomanjkanje serotonina lahko vzrok za težave s spanjem, iritabilnostjo in strahom, ki je povezan z depresijo. Prav tako pa lahko znižane koncentracije noradrenalina, ki vpliva na pripravljenost in budnost, prispevajo k pojavu utrujenosti in depresivnemu razpoloženju. Do sprememb prihaja tudi v drugih telesnih molekulah. Med njimi je tudi kortizol, ki ga telo proizvaja kot odgovor na stres, jezo in strah. Pri normalnih ljudeh se nivo kortizola v krvi zjutraj dvigne in doseže svoj maksimalni nivo, ter se potem tekom dneva postopno niža. Pri ljudeh z depresijo, pa pride do dviga kortizola bolj zgodaj zjutraj, in nivo se tekom dneva proti večeru bistveno ne zniža. Znanstveniki, ne vejo točno, če ta neravnovesja hormonov dejansko vplivajo na nastanek bolezni oz. je lahko sama bolezen vzrok da pride do teh neravnovesij. Dejstvo pa je, da se nivo kortizola poviša pri tistih, ki dolgo časa živijo pod stresom.

- **Genetski dejavniki** so rezultat tistega kar posameznik podeduje od svojih staršev. Če ima kateri od staršev nagnjenost za depresijo, je možnost da jo imajo tudi otroci višja.

- **Okoljski dejavniki**, ki jim tudi pravijo čustveni dejavniki, so posledica stresnih čustvenih situacij, kot je npr. izguba ljubljenje osebe; smrt starša, ki se zgodi tekom otroštva.

Depresija pa lahko nastopi tudi kot rezultat kombinacije vseh treh dejavnikov. Če je posameznik preko genetske plati nagnjen k razvoju depresije, lahko njegovi možgani na določene stresne situacije močneje reagirajo, kar povzroči nastanek depresivnega stanja.

Drugi možni vzroki za nastanek depresije so še določene telesne bolezni, reakcije na določena zdravila, zlorabe določenih substanc… V teh primerih, samo zdravljenje vzroka (npr. prenehanje uporabe določenega zdravila) odpravi depresivne težave.

## DEPRESIJA PRI ŽENSKAH

Pri ženskah se depresija pojavlja 1,5- do 2-krat pogosteje kot pri moških. To je zanesljivo povezano med drugim s hormonskimi dejavniki, kot so spremembe v menstruacijskem ciklusu, nosečnost, poporodno obdobje, pred – menopavza in menopavza. Poleg tega so ženske dodatno obremenjene z obveznostmi doma in v službi, skrbijo za otroke in negujejo ostarele svojce. Ženske so psihično še posebej občutljive po porodu, ko zaradi hormonskih, telesnih sprememb in odgovornosti za otroka ter velikih sprememb v vsakdanjem življenju pogosto nastopi tako imenovana poporodna depresija. Prehodno slabo razpoloženje je pri mladih mamicah pogosto prisotno in običajno. Dalj časa trajajoče obdobje depresivnega razpoloženja pa ni običajno in ga je treba zdraviti. Zdravljenje pod nadzorom razumevajočega zdravnika in vsestranska podpora družine sta najpomembnejša dejavnika, ki mladi mamici pomagata vrniti telesno in čustveno zdravje, tako da je ponovno zmožna skrbeti za dojenčka in se ga veseliti.

## DEPRESIJA PRI MOŠKIH

Moški redkeje zbolijo za depresijo kot ženske. Le-ta se pri moških pogosto skriva za čezmernim uživanjem alkohola in drog ali za drugimi navadami, npr. pretiranim posvečanjem delu in opravljanju nadur. Pri moških se depresija večinoma ne kaže v občutkih brezupa in nemoči, temveč v obliki razdražljivosti, jeze in razočaranja. Zaradi tega jo je tudi težje prepoznati. Tudi če moški sam opazi, da je depresiven, nerad poišče pomoč. Vzpodbuda in podpora družinskih članov sta v takih primerih zelo pomembna. Pojav samomorilnosti je pri moških štirikrat večji kot pri ženskah, čeprav je število žensk, ki poskušajo narediti samomor, večje od števila moških. Po 70. letu starosti pogostost samomora celo narašča in pri moških doseže vrh v starosti nad 85 let. Pri moških depresija vpliva na telesno zdravje drugače kot pri ženskah. Rezultati novejših raziskav kažejo, da je umrljivost moških večja, čeprav depresija enako poveča tveganje za pojav koronarnih srčnih bolezni pri moških in ženskah.

## DIAGNOZA

Postavitev diagnoze temelji na prisotnosti in opredelitvi simptomov depresije. Pri tem si pomagamo z merili za diagnostiko depresije, ki so povzeta po DSM – IV. Glede na število navedenih simptomov, ki jih opaža bolnik, potem opredelimo stopnjo depresije. Za diagnozo hude depresije mora biti v zadnjih dveh tednih večino dni in večji del vsakega dneva, prisotnih 5 od 9 znakov, od tega nujno 1. in 2. znak. Povzročati mora pomembno neugodje ali ovirati vsakodnevno delovanje (8).

### MERILA ZA DIAGNOZO HUDE DEPRESIJE (POVZETA PO DSM-IV) (8)

- Potrtost – depresivnost
- Izguba zanimanja ali veselja do stvari, ki jih je bolnik včasih rad počel
- Pomembna sprememba telesne teže (5 % v enem mesecu) ali sprememba v teku
- Nespečnost in stalna zaspanost
- Psihomotorični nemir ali zavrtost (opazijo drugi)
- Utrudljivost ali izguba energije
- Občutki ničvrednosti, pretirani ali neustrezni občutki krivde
- Motnje v koncentraciji, mišljenju in odločanju
- Ponavljajoče misli o smrti: suicidalnost, samomorilni poskusi

### OBRAVNAVA BOLNIKA V AMBULANTI SPLOŠNE MEDICINE

Zdravniki splošne medicine se z depresijo srečujejo vsakodnevno pri svojem delu. Splošna medicina daje odličen temelj za odkrivanje depresivnih motenj, zaradi dolgega poznavanja in možnosti spremljanja bolnikov (9). Problem je, da so številni bolniki z depresijo neprepoznani, nezdravljeni ali neustrezno zdravljeni (9). Zato je prvi korak za ustrezno zdravljenje depresije, obisk pri zdravniku splošne medicine, saj lahko nekatere bolezni, kot so hujše okužbe, povzročijo podobne simptome kot depresija. Zdravnik s pregledom, pogovorom in laboratorijskimi izvidi izključi telesno bolezen. Če dobro poznamo glavne simptome depresije, možne prikrite simptome ali pridružena obolenja, je diagnozo preprosto postaviti, vendar v praksi navadno ni tako enostavno. Bolniki prihajajo v ambulanto zaradi raznovrstnih težav: utrujenost, oslabelost, glavobol, prebavne težave… Pomembno je, da zdravnik navedene telesne simptome poveže z depresijo in pridobi nadaljnje informacije: kdaj so se simptomi pojavili, koliko časa trajajo, kako resni so, ali so se pojavili že kdaj prej in, če so se, ali so bili zdravljeni in s čim. Povpraša tudi ali bolnik uživa alkohol ali droge in ali so prisotne misli o smrti in samomoru. V veliko pomoč so lahko tudi t.i. presejalna vprašanja, kot so:

- Ali ste se v zadnjem mesecu počutili potlačene, depresivne ali polne brezupa?
- Ali ste bili v zadnjem mesecu obupani in niste imeli nobenega interesa ali ugodja pri izvajanju različnih, prej prijetnih opravil?

Poleg tega bolnika povprašamo po njegovih prejšnjih boleznih in zdravljenju, poizvemo ali je depresijo imel kdo od družinskih članov, ali je bila le-ta zdravljena, katera zdravila so bila predpisana in katera so bila učinkovita.

Po potrebi osebni zdravnik bolnika napoti na nadaljnje preglede k psihiatru ali psihologu.

## ZDRAVLJENJE

Zmotno je mišljenje, da je depresija posledica človekove šibkosti in da jo je moč premagati z močno voljo. Depresivni ljudje samih sebe ne morejo prisiliti, da bi se počutili bolje, zato je zelo pomembno ustrezno zdravljenje.

Razvoj novih antidepresivov in stabilizatorjev razpoloženja, je izboljšalo samo uspešnost zdravljenja depresije. Zdravljenje z zdravili predvsem olajša simptome, in zato se je uveljavilo kot najpomembnejši način zdravljenja.

Zdravljenje lahko vključuje tudi psihoterapijo, ki pomaga olajšati posameznikove osebne težave, ki so lahko vzrok za depresijo.

Kombinacija zdravljenja z zdravili in psihoterapijo, je običajno učinkovita pri depresijah blage do zmerne oblike. Pri težjih oblikah pa pride v poštev predvsem zdravljenje z zdravili oz. elektrokonvulzivno terapijo, ki pa je v Sloveniji ne izvajajo.

Večina zdravljenj poteka v dveh stopnjah. Akutno zdravljenje z zdravili pomaga olajšati simptome, dokler se bolnik ne počuti dobro. Ko enkrat simptomi minejo, sledi vzdrževalno zdravljenje, ki traja štiri do devet mesecev in preprečuje ponovitev bolezni. Zelo pomembno je, da bolnik jemlje zdravila redno, tudi takrat ko se počuti dobro in normalno opravlja določene aktivnosti. Epizode depresij se pri večini bolnikov ponovijo, vendar pa vzdrževalno zdravljenje v visoki meri znižuje tveganje za hiter relaps.

### ZDRAVLJENJE V AMBULANTI SPLOŠNE MEDICINE

Z razvojem novih možnosti zdravljenja depresije, ki se pojavljajo v zadnjih letih, je omogočeno številnim bolnikom z depresijo, da se zdravijo v ambulanti splošne medicine. Zdravniki splošne medicine lahko učinkovito uporabljajo različne antidepresive, intenzivno poučevanje bolnikov in kratko psihoterapijo oz. reševanje problemov (9).

Za zdravnika splošne medicine je pomembno da:
- se prehitro ne osredotoča zgolj na somatsko diagnozo za telesne znake in občutja,
- z diagnozo počaka, dokler ne sliši tudi težav, ki jih bolnik omeni v zadnjem delu posveta,
- je pozoren na povezavo telesnih znakov in duševnih motenj,
- je pozoren na nebesedna sporočila,
- zastavlja primerno odprta vprašanja, na katera bolnik ne bo odgovarjal samo za da ali ne,
- pri zdravljenju upošteva bolnikove želje, čustvene, socialne in psihične iztočnice. V določenih primerih se dogaja, da bolnik želi le zagotovilo, da pri njem ne gre za resno telesno bolezen,
- obvlada veščine sporazumevanja in vzpostavljanja povezanosti s bolnikom.

Zdravnik splošne medicine lahko samostojno vodi terapijo:
- V primeru blage in zmerne depresije.
- V sodelovanju pri bolnikih v remisiji.

V primeru akutnih stanj in poslabšanj, pri sumu na psihotično motnjo, odvisnost oz. težko depresijo, pa je dolžan bolnika napotiti k psihiatru.

## ZDRAVILA

- **Selektivni zaviralci ponovnega privzema serotonina (SSRIs)** so fluoksetin, paroksetin, sertralin, citalopram in escitalopram, se uporabljajo kot zdravila izbora za zdravljenje depresije, saj imajo najmanj resnih stranskih učinkov. Delujejo na način, da povečajo razpoložljivost nevrotransmiterja serotonina v možganih, s tem da pomagajo ponovno vzpostaviti njegovo kemično ravnovesje v možganih, ki je pri depresiji porušeno. Serotonin je eden izmed pomembnih prenašalcev impulzov med živčnimi celicami v možganih. Zdravila z vplivom na serotonin tako izboljšajo medcelično sporazumevanje, in na ta način tudi depresijo. Stranski učinki, ki se pojavljajo so razni glavoboli, slabost, nespečnost, motnje v spolnosti…

- ***Triciklični in tetraciklični antidepresivi*** prav tako delujejo na nevrotransmiterje, vendar na drugačen način kot SSRIs. Lahko se uporabljajo za katerokoli vrsto depresije, za blage in težje oblike. Najpomembnejši med njimi so desipramin, nortriptilin, trimipramin in kombinacija perfenazina in amitriptilina. Stranski učinki, ki se pojavljajo so zaprtje, izsušenost ustne votline, težave v spolnosti, težave z mehurjem,…

- **Inhibitorji monoaminooksidaze (MAOIs)** preprečujejo razgradnjo nevrotransmiterjev. Med najpomembnejše spadata fenelzin in tranilcipromin. Ta zdravila imajo v kombinaciji z določenimi drugimi zdravili oz. hrano, kar resne stranske učinke. Zato se predpisujejo zelo redko. Med stranskimi učinki se pojavljajo povišan krvni tlak (pojavlja se ob hkratnem zaužitju hrane z visoko vsebnostjo tiramina, kot je npr. vino oz. sir; ter ob hkratnem jemanju dekongestivov).

- **Stimulanti** se predpisujejo predvsem takrat, ko bolnik zaradi določenih kontraindikacij ne sme prejemati antidepresivov. Sem spadajo metilfenidat, dekstroamfetamin in modafinil.

Med drugimi stranskimi učinki se v pomembni meri pojavlja povišano tveganje za diabetes, debelost in povišan krvni tlak.

## POMEMBNA OPOZORILA ZA OTROKE IN MLADOSTNIKE

V določenih primerih, so bili antidepresivi povezni z povišano stopnjo samomorilnih misli in obnašanja. To se je pojavljalo predvsem pri otrocih, adolescentih in mladostnikih starih 18-24 let. Zato morajo biti takšne osebe v primeru da jemljejo antidepresive, pod stalnim nadzorom. Pri starejših od 24 let, se več ne pojavlja povišana stopnja samomorilnih misli, pri starejših od 65 let, pa se z uporabo antidepresivov takšno tveganje še zmanjša.

## KAJ MORA BOLNIK VEDETI PRI ZDRAVLJENJU Z ANTIDEPRESIVI (4)?

- Prvi učinki antidepresivov ne nastopijo takoj, ampak je treba zdravila jemati najmanj 2 tedna. Zdravljenje depresije traja običajno 6 do 8 mesecev, v nekaterih primerih lahko celo življenje.
- Pomembno je, da se z jemanjem antidepresivov nadaljuje tudi potem, ko je počutje že dobro. Nadaljevalno zdravljenje po zdravnikovih navodilih zmanjša možnost, da se bo depresija ponovila.
- Zdravljenje oseb, ki so bile že večkrat depresivne, je dolgotrajnejše.
- Antidepresivi ne povzročajo odvisnosti ali navade niti pri dolgotrajnem zdravljenju.
- Pomembno je da se z jemanjem antidepresivov ne preneha, brez predhodnega posveta z zdravnikom.

## DRUGI NAČINI ZDRAVLJENJA

- ***Psihoterapija*** depresivnim bolnikom pomagajo različne oblike psihoterapij, npr. medosebna terapija in kognitivno-vedenjska terapija. Izvajajo jih šele potem, ko ob zdravljenju z zdravili simptomi že izzvenijo oz. se precej izboljšajo. Vsak tip psihoterapije vsebuje kratek ciljno orientiran pristop, ki pomaga bolniku da se zoperstavi določenim težavam. Podaljšana psihoterapija je redko potrebna za zdravljenje depresije. Uporablja se v primeru, če je glavni problem, ki vodi pri posamezniku v depresijo, nezmožnost vzpostavljanja stika z ostalimi ljudmi, oz. ima posameznik težave z iskanjem smisla samega sebe. Bolniki v pogovoru s terapevtom spoznajo svoje težave in se jih naučijo reševati. "Vedenjski terapevti" bolnikom

pomagajo spremeniti njihove negativne vzorce mišljenja in vedenja, ki so pripomogli k nastanku depresije ali pa so posledica depresije. Pomembno je, da se v terapijo vključijo tudi družinski člani.

- **Elektrokonvulzivna terapija** je varna in učinkovita metoda. Za zdaj še ni v popolnosti znano, na kakšen način deluje ta metoda, pomembno pa je da se simptomi depresije zmanjšajo. Po vsej verjetnosti vpliva na nivoje nevrotransmiterjev v možganih. Glavni stranski učinek je zmedenost, ki lahko traja nekaj minut oz. nekaj ur. Nekateri ljudje so doživeli tudi začasne izgube spomina. Elektrokonvulzivna terapija se večinoma uporablja pri posameznikih, ki ne reagirajo na terapijo z antidepresivi, ter pri tistih, ki imajo visoko stopnjo tveganja, da naredijo samomor. Pri starejših ljudeh, s težko obliko depresije, ki zaradi srčnih bolezni ne smejo jemati antidepresivov, je elektrokonvulzivna terapija zraven psihoterapije, edina možnost zdravljenja, ki pa se v Sloveniji ne izvaja.

- **Terapija s svetlobo** pomaga predvsem pri tistih, ki imajo sezonske depresivne motnje. To so ponavljajoča se stanja depresije, ki se ponavljajo vedno v določenem delu leta, običajno ko postanejo dnevi krajši (jesen in zima). Takrat so ljudje manj ur na dan izpostavljeni sončni svetlobi. S tem pride do povečane produkcije melatonina, hormona ki povzroča zaspanost in depresivno razpoloženje. Priporočeno je predvsem jutranje zdravljenje s posebnim tipom svetlobe, ki znižuje produkcijo melatonina, in na ta način odpravlja težave.

### KAKO SI LAHKO BOLNIKI POMAGAJO SAMI?

**Zaupanje svojemu zdravniku:** pomembno je da se bolniki o svojih težavah pogovorijo s svojim zdravnikom, da mu zaupajo svoje bolezni, počutje in skrbi, da ga vprašajo kar jih zanima o določeni bolezni. Zdravnik po pogovoru s bolnikom potem oceni kakšne so težave, predpiše ustrezno zdravilo in da natančna navodila za jemanje zdravila.

**Zdravljenje začeti čim prej:** pomembno je da se ne odlaša z zdravljenjem. Večja učinkovitost se doseže, če se začne zdraviti dovolj zgodaj. Pomembno je tudi, da se bolniki ne bojijo antidepresivov, saj ne povzročajo odvisnosti, in tudi stranski učinki v glavnem niso nevarni.

**Pozitivno mišljenje:** na bolezen je najlažje pozabiti, če se človek zamoti s prijetnimi dejavnostmi ali pogovorom s svojci in prijatelji. Pomembno je da bolniki niso preveč zahtevni do samih sebe. V pomoč so lahko tudi različne sprostitvene tehnike.

**Telesna dejavnost:** za telesno in duševno zdravje je pomembna redna telesna dejavnost. Začeti je treba z majhnimi obremenitvami, npr. s kratkimi vsakodnevnimi sprehodi. Obremenitve se potem postopno povečujejo do stopnje, ki jo bolniku priporoči zdravnik. Sprva je dobro, da so zraven svojci ali prijatelji, ko pa si bolnik pridobi kondicijo in zaupa v svoje sposobnosti, pa zmore sam.

## SKLEP

Depresija je bolezen, ki spada med najpogostejše duševne motnje. Zaradi depresivnih simptomov trpi v življenju kar ena izmed šestih oseb. Povzroča motnje razpoloženja, mišljenja in raznovrstno telesno simptomatiko. Kot pravijo določene teorije, je sam vzrok za nastanek bolezni, povezan z določenimi spremembami na molekularnem nivoju v možganih. V bistvu gre za moteno biokemično ravnovesje v možganih, do katerega privede splet genetskih, bioloških in okoljskih dejavnikov. Druge teorije spet pravijo, da se sam vzrok skriva drugje, in da so te spremembe v možganih že posledica pravega vzroka. Kakorkoli že, posledice, ki jih s seboj nosi depresija so lahko zelo hude. Depresija že kot sama bolezen predstavlja veliko breme za posameznika. Prav tako je obremenjena tudi njegova družina in svojci. Same posledice se kažejo v posameznikovem osebnem življenju, s tem da ima zmanjšane sposobnosti in s tem uspešnost pri delu. Pogosto pa je depresija, tudi vzrok za zlorabo različnih snovi, npr. alkohol. Prisotnost depresije, tudi poveča verjetnost za razvoj bolezni srca in ožilja, pri že razviti bolezni, npr. po srčnem infarktu, pa poveča umrljivost. Med najhujše posledice depresije pa sodi samomor. Po podatkih, kar 15 % depresivnih ljudi na ta način konča življenje (4). Zato je zelo pomembno

ustrezno in dovolj zgodno zdravljenje. Dandanes obstaja veliko različnih načinov zdravljenja. Najpomembnejše in najučinkovitejše je zdravljenje z antidepresivi in psihoterapijo. Za sam začetek je že pomembno, da ljudje s takšnimi težavami, obiščejo svojega osebnega zdravnika. Pomembno je da si priznajo težave, da se ne zapirajo vase in ne skrivajo svoje bolezni. Na ta način se bistveno zmanjša trpljenje, izboljša se delovna učinkovitost, zmanjšajo dolgoročne posledice depresije ter v mnogih primerih reši življenje.

## LITERATURA


1. Raphael Lenne. Depresija bolezen našega časa. (prevedel prof. dr. Lev Miličinski). Cankarjeva založba; 1978
2. Lev Miličinski, Miloš Kobal, Vukosav Žvan, Jože Lokar, Dragan Terzič, Milan Ličina et al. Psihiatrični dnevi 1. Univerzitetna psihiatrična klinika Ljubljana; 1987, str. 81-87
3. Dr. Paul Hauck. Depresija. Založba Mladinska knjiga; 1991
4. Internetna stran E zdravje, http://www.ezdravje.com/si/zivcevje/depresija/
5. Internetna stran Lek, http://www.lek.si/slo/skrb-za-zdravje/depresije/oblike/
6. Internetna stran, http://www.healthyplace.com/Communities/depression/causes.asp
7. Internetna stran, http://www.mayoclinic.com/health/depression/DS00175/DSECTION=
8. Kersnik J. Depresija in zdravnik družinske medicine. (predavanje za specializante); 22.11.2007
9. Car J, Kersnik J, Švab I. Obravnava depresije v splošni medicini. Katedra za družinsko medicino, Medicinska fakulteta v Ljubljani
10. Zdravje v Sloveniji 2001. Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije. Ljubljana; 2003

# GRIPA IN CEPLJENJE PROTI GRIPI

**Dušan Colarič**


## POVZETEK

Virus gripe je RNA virus, ki povzroči predvsem okužbe respiratornega sistema. Bolezen ima tipične znake in simptome, ki jih je treba prepoznati in tudi uspešno zdraviti. Zdravljenje je predvsem simptomatsko, zadnje čase pa se vse bolj vključujejo tudi farmakološka sredstva. Kljub naglemu razvoju farmacije je še vedno najbolj učinkovita preventiva cepljenje.

## ABSTRACT

The flu virus is a RNA virus, which mostly causes infection of the respiratory tract. Disease has typical symptoms, which have to be recognized and treated successfully. Treatment is mostly symptomatic, but the last few years the pharmaceuticals are also included. Despite of rapid pharmaceutics development, the most effective prevention is the flu vaccination.


## UVOD

Gripa je resna respiratorna bolezen, ki jo poznamo že iz antičnih časov. Na videz niti ne tako resna bolezen, lahko izčrpa bolnika in povzroči resne zaplete, ki privedejo do številnih hospitalizacij in do mnogih smrti. Vsako leta zabeležimo od 3 do 5 milijonov obolelih in 300 do 500 tisoč umrlih ljudi. Pomembno je poznati virus gripe, bolezen in njene zaplete ter možno zdravljenje, da lahko pravilno ukrepamo, preprečimo epidemije in posledične smrti. Postaviti bi si morali cilj in precepiti največje možno število ljudi, saj je to ta trenutek najučinkovitejši način preprečevanja nastanka bolezni.

## VIRUS GRIPE

Virus gripe (influenzae) spada v družino Orthomyxoviridae. V družini so štirje rodovi virusov; virus gripe tipa A, B in C ter nedavno odkrit rod togovirusov, ki pa nimajo posebnega kliničnega pomena za ljudi (1).

Viruse so razdelili glede na njihove antigenske in proteinske značilnosti, vendar se virusi gripe razlikujejo tudi glede gostiteljev. Virus tipa A ima lahko raznolike gostitelje, kar mu omogoča povzročitev epidemičnih oz. pandemičnih infekcij. Virus tipa B lahko okuži samo človeka, prav tako kot virus tipa C, ki pa je že pokazal možen prehod na drugo vrsto, saj je bil že izoliran pri prašičih na Kitajskem. Velika večina okužb je z virusom gripe tipa A, nekaj manj s tipom B, tipa C pa pri ljudeh skorajda ne najdemo (1).

Prvi virus gripe je bil izoliran leta 1933 v zgornjih dihalih dihurja, in sicer je to bil virus tipa A. Virus tipa B je bil odkrit v celični kulturi skupaj z virusom tipa A leta 1940 (1).

### OPIS VIRUSA

Virusi so sferične ali filamentozne oblike. V premeru merijo od 80 do 120 nm. Nukleokapisda je helične oblike, ki vsebuje osem segmentov negativno orientirane eno vijačne RNK. Zaradi negativne molekule RNK, virion vsebuje tudi RNK polimerazo, ki je ključnega pomena pri razmnoževanju virusa v gostiteljevi celice (1, 3).

Virusni delec je sestavljen iz proteinskega in lipidnega ovoja. Proteinski ovoj je sestavljen iz dveh proteinov matriksa, M1 in M2. M1 matriksni protein, daje virusu trdnost, M2 pa deluje kot ionski kanalček, ki omogoča

sproščanje virusnega genoma iz endosoma v notranjost celice gostitelja. Proteinski ovoj dodatno prekriva lipidni ovoj, ki ga virus pridobi iz gostiteljeve celice. Po celotni površini virusa se pod elektronskim mikroskopom vidijo dvojni štrleči izrastki. Izrastki so transmembranski glikoproteini, ki predstavljajo glavno antigensko determinanto virusa, hkrati pa njegovo glavno orožje pri okužbi gostitelja (1, 2, 3).

Prvi izrastek je hemaglutinin (H) in služi kot receptor, ki veže sialično kislino na sluznici, hkrati pa omogoča prehajanje virusnega delca v gostiteljevo celico. Nevraminidaza (N) je drugi izrastek na površini virusa in je v osnovi encim, ki cepi sialično kislino, s katerim naj bi imela pomembno funkcijo pri sproščanju novih virusnih delcev iz celice (1, 3).

Pri virusu gripe tipa A, ki je najnevarnejši izmed vseh rodov, obstaja 16 različnih H (H1-H16) in 9 različnih N (N1-N9) antigenov. Do sedaj so med povzročitelje epidemij oz. pandemij pri ljudeh odkrili le H1-H3 in N1-N2 viruse, vsi ostali antigeni so bili videni le pri živalih in pticah. Leta 1997 pa se je v Hong Kongu prvič v zgodovini zgodil izbruh virusa ptičjega izvora tipa H5N1, ki naj bi preskočil direktno iz kokoši na človeka. Ta sev virusa, ki je v zadnjih letih delno upravičeno povzročil preplah med ljudmi, je visoko smrtonosen, v tem trenutku pa še ni zadosti prilagojen na človeškega gostitelja (1, 2, 3).

## PRENOS, PATOGENEZA IN RAZMNOŽEVANJE

Prevladujoči način prenosa virusa z osebe na osebo je z aerosolom ali s kapljicami, ki jih ljudje vdihnemo skozi dihala. Zaradi tega so epidemije v Evropi in Severni Ameriki predvsem v zimskem času, kajti epidemije povezujejo s tesnejšimi stiki ljudi v manj prezračenih prostorih (3).

Virus se odvisno od velikosti vdihnjenih kapljic naseli na sluznico zgornjih ali spodnjih dihalnih poti. Preden virus vstopi v celice mora najprej premagati številne obrambne mehanizme gostitelja, kot so mehanske ovire, mukociliarna plast, ki ujame viruse in jih skupaj s sluzjo vrača v žrelo, delovanje ciliarnih in epitelnih celic v spodnjih dihalnih poteh, prisotnost specifičnih IgA protiteles na sluznici, ki lahko zavrejo delovanje virusa ter alveolarni makrofagi, ki odstranjujejo dihalom tuje snovi (3).

Ko pa kljub vsej naravni zaščiti virus premaga obrambne mehanizme, se proces vstopanja virusa v celice respiratorne sluznice začne z vezavo hemaglutnina na sialično kislino, ki deluje kot receptor za vezavo virusa. Sialična kislina na gostiteljevi celici in hemaglutninski izrastek na virusu gripe delujeta kot ključ in ključavnica. V osnovi je sialična kislina enaka znotraj vrste, torej med ljudmi, vendar različna med recimo ljudmi in pticami. Od tod tudi razlike v virusni sposobnosti okužbe različnih gostiteljev. Po zadnjih odkritjih, nekatere živalske vrste posedujejo več vrst sialičnih kislin, tako da lahko služijo kot »mešalne vreče« za ustvarjanje patogenih virusov za ljudi (3).

Potem ko se virus preko hemaglutnina pritrdi na sialično kislino, se začne proces vstopanja v celico s pomočjo endocitoze. V endocitotskem mešičku, se virus s pomočjo M2 ionske črpalke, ki spreminja pH notranjosti mešička, sprosti v notranjost celice.
Po uspešnem razmnoževanju se začne sproščanje virusa iz celice. Pri tem procesu ima glavno nalogo drugi transmembranski izrastek na virusu, nevraminidaza. Nevraminidaza je odgovorna za cepitev sialične kisline in tako odcepitev virusa s površine celice pri sproščanju, s tem pa virus dobi prosto pot za sproščanje v notranjost celice. Ko je virus enkrat v notranjosti, se začne njegovo razmnoževanje. Proces je zelo hiter, saj traja manj kot 10 ur (1, 3).

Virus se najraje naseli v ciliarnem delu sluznice, kjer proces razmnoževanja prej dolge in ozke visokoprizmatske celice skrajša in zadebeli, celice otečejo. Virus, ki se izloči, ostane v mukusu in se tako širi po respiratornem traktu. Sproščanje virusa iz celice povzroči burno reakcijo imunskega sistema. Sproščajo se interferoni, ki zaščitijo celice sluznice, ki še niso bile okužene, in povzročijo sistemske znake oz. znake podobne gripi. Značilnost virusa gripe je, da je njegovo delovanje omejeno na respiratorni trakt. Specifična protitelesa onemogočajo zunajcelično širjenje virusa, T celični odziv pa uničuje okužene celice (3).

### MUTACIJE

Omeniti moramo tudi mutacijske sposobnosti virusa. Če ga primerjamo z nekaterimi drugimi virusi, spada virus gripe med bolj mutabilne. V normalnem procesu razmnoževanja delujejo na virus določeni »pritiski«, kot so protitelesa imunskega sistema, kemične antivirusne snovi in drugi dejavniki. Pod vplivom teh pride do mutacij predvsem transmembranski proteinov, ki omogočijo preživetje virusa v gostitelju. Postopno spreminjanje in prilagajanje antigenskih determinant, ki povečujejo možnost preživetja virusa v gostitelju, s tem da omogočijo bolj trdno vezavo na celice ali onemogočijo vezavo protiteles, imenujemo antigenski premik. Kadar pa pride do nenadne in temeljite spremembe determinant, ki obsega spremembo H ali N podtipa znotraj enega samega razmnoževalnega ciklusa, pa to imenujemo antigenski preskok (antigenic shift). Preskok se zgodi takrat, ko je celica okužena z dvema ali več podtipi virusov gripe. Takšen virus je manj stabilen za preživetje v naravi, vendar če preživi, lahko povzroči pandemijo (3).

Prav ta preskok je tisto, česar se danes bojimo v primeru ptičje gripe. Prej je bilo omenjeno, da lahko določene živalske vrste, kot je recimo svinja, posedujejo več vrst sialične kisline. Trenutno je virus ptičje gripe omejen predvsem na vodne ptice, vendar pa lahko sporadično prehaja tudi na druge ptice. Epidemiologov in drugih strokovnjakov je najbolj strah prehoda na domače živali, kot so kokoši, purani ter svinje, v katerih se zaradi podobnosti tkiv lahko prilagodi in preide na ljudi (3).

## GRIPA KOT BOLEZEN IN NJENI ZAPLETI

### KLINIČNI ZNAKI GRIPE

Bolezen se po nekajdnevni inkubaciji pojavi nenadoma. Inkubacija traja približno 1 do 3 dni. Klinični znaki in simptomi so posledica imunskega odgovora in direktne poškodbe tkiva s strani virusa. Značilni začetni simptomi so mrazenje, mrzlica, utrujenost, glavobol, močne mišične bolečine. Sledi bolečina v očeh, hripavost in pekoče bolečine v žrelu. Dihanje skozi nos je oteženo, pojavlja se suh kašelj. Značilna je visoka telesna temperatura, ki lahko doseže celo 40 stopinj Celzija. Temperatura je stalno visoka in traja 3 do 4 dni, izjemoma do 8. Ob tem bolnik ponavadi nima teka in lahko tudi bruha. Pri kliničnem pregledu lahko ugotavljamo pordelo sluznico nosu in ust, pri avskultaciji pljuč pa je včasih mogoče slišati tudi piske in poke. Vratne bezgavke so lahko povečane. Bolezen navadno traja okoli 7 do 8 dni. Pri ogroženih bolnikih, kot so nosečnice, bolniki s metabolnimi motnjami, kronični bolniki, je lahko potek bolezni hujši; temperatura je dolgotrajnejša, bolniki so močno prizadeti, kašelj je vse hujši, lahko se pojavijo znaki pljučnice. Tudi okrevanje je pri takih bolnikih daljše (1, 2, 3, 5, 7).

### ZAPLETI GRIPE

Zaplet, ki se pogosto pojavi že med samo boleznijo, je intersticijska oz. primarna virusna pljučnica, ki navadno prizadene obe pljučni krili. Pojavlja se lahko pri vseh populacijah, pogosteje pri kroničnih bolnikih. Pri takem bolniku splošni znaki gripe ne izzvenijo, stanje se vsak dan slabša, telesna temperatura ostaja visoka, hkrati pa se pojavljata dispneja in cianoza. Takšne bolnike moramo intenzivno zdraviti (2, 3).

Pogost zaplet po preboleli bolezni je sekundarna bakterijska pljučnica. Pojavi se nekaj dni po koncu akutnih znakov gripe. Telesna temperatura se ponovno dvigne, klinični znaki pa nakazujejo na pljučnico. Bolniki kašljajo in izkašljujejo gnojen izmeček, v katerem najdemo bakterije in vnetne celice. V krvni sliki so povišani vnetni parametri. Najpogostejši povzročitelji bakterijske pljučnice so tiste bakterije, ki so del normalne flore v dihalni poteh: *Streptococcus pneumonie, Hemophilus influenzae, Staphylococcus aures.* Okužba s slednjim je lahko velika nevarnost, tudi smrtna, predvsem za starejše bolnike, nosečnice in kronične bolnike (2, 3).

Pri okužbi z virusom gripe so možni tudi drugi zapleti. Med te zaplete štejemo miokarditis in perikarditis, nevrološke motnje, sindrom toksičnega šoka in Reyev sindrom, ki pa so redkejši (2).

## DIAGNOSTIKA

Diagnoza bolezni temelji na anamnezi in kliničnem pregledu, kajti različne serološke metode so uporabne predvsem v epidemioloških študijah, osamitev virusa pa opravljamo v redkih primerih. Zato tudi posebne diagnostike tu ne bomo omenjali (2).

## ZDRAVLJENJE GRIPE

Zdravljenje nezapletene gripe je simptomatsko. Priporočen je počitek in pitje tekočin. Temperaturo znižujemo ponavadi s paracetamolom ali acetilsalicilno kislino, ki jo pri otrocih ne uporabljamo, zaradi možnosti zapletov v obliki Reyevega sindroma. Dražeč kašelj lajšamo s kodeinom. Gripa se še vedno v večini primerov zdravi izključno simptomatsko, v zadnjem času pa so se simptomatskemu zdravljenju pridružili tudi vzročni načini zdravljenja z zdravili. Za vzročno zdravljenje se uporablja pet zdravil; amantadin, rimantadine, ribavarin, zanamivir in oseltamivir (2, 4).

Amantidin in rimantadin sta sorodni zdravili, s podobnim mehanizmom delovanja. Oba delujeta samo na virus gripe tipa A. Zdravili delujeta po principu blokiranja M2 ionske črpalke, ki omogoča prehod $H^+$ ionov in s tem preprečita odcepitev proteina M1, ki pa je potreben za uspešno razmnoževanje. Razlika med amantadinom in rimantadinom je predvsem v tem, da rimantadin nima toliko stranskih učinkov. Učinkovitost zdravila pri preprečevanju okužbe je od 0 do 90 %, pri preprečevanju bolezni pa od 0 do 100 %. Profilaksa s tema zdraviloma je učinkovita v povprečju 50 % proti okužbi ter 70 do 90 % proti bolezni. To je približno enako kot cepljenje proti gripi. Slaba lastnost obeh zdravil pa je, da se hitro razvije odpornost virusa proti zdravilu. Kljub hitremu razvoju odpornosti, pa je zdravilo učinkovito, saj se rezistentni sevi ne obdržijo skozi celo leto in se ob ponovni epidemiji vedno najdejo novi virusi, ki so dovzetni na zdravili (4).

Ribavarin je antivirotik, ki deluje po principu zaviranja sinteze mRNA virusa in se uporablja za zdravljenje HIV-a, deluje pa tudi na določene viruse, ki povzročajo okužbe respiratornega sistema, med katere sodi virus gripe. Uporablja se v obliki aerosola. Ima prednost, saj, je učinkovit tudi proti virus gripe tipa B. V zadnjem času se uporaba tega zdravila opušča (2).

Zadnji dve zdravili, ki sta prišli na tržišče sta zanamavir in zadnje čase zelo opevani oseltamivir. Sta zdravili novejše vrste, ki delujeta tako, da zavirata nevraminidazo in s tem onemogočita uspešno sproščanje virusa iz celice. Razlika med zanamivirom in oseltamivirom je v njuni farmacevtski obliki, kjer se zanamivir uporablja v obliki aerosola, oseltamivir pa v obliki tablet. Učinkovitost obeh je dobra, od 30 do 50 % pri preprečevanju okužbe ter od 67 do 84 % pri preprečevanju bolezni. Nižja učinkovitost zanamivirja je predvsem pripisana aerosolni uporabi. Zdravili sta uporabni samo, če sta zaužiti v prvih dveh dneh pojava simptomov. Z uporabo se bolezen lahko skrajša za kakšen dan ali dva, kot pa če zdravil ne bi bilo. Zdravili naj bi zmanjšali intenziteto bolezni in tudi njene zaplete. V kombinaciji s predhodnim cepljenjem pa so celo ugotovili, da je lahko učinkovitost zdravila oz. obeh skupaj čez 90 %. Odpornost proti zdravilom se je pojavljala redko, približno v 1,5 %, kljub temu da je v praksi zelo verjetna (2, 4).

### *Priporočila za zdravljenje z antivirusnimi zdravili*

Antivirusna zdravila lahko uporabljamo na dva načina, kot profilaktično terapijo v času epidemij ali pa kot zdravilo za zdravljenje že razvite bolezni (4).

Profilakso uvajamo pri ljudeh, pri katerih je velika možnost zapletov bolezni in niso bili cepljeni ter pri tistih, ki so bili cepljeni, ampak so imunsko oslabeli. Raziskave so pokazale, da kombinacija cepiva in profilaktične terapije z antivirusnimi zdravili zelo zviša zaščito pred okužbo z virusom. Profilaksa je priporočljiva tudi pri tistih, ki so izpostavljeni bolezni v domačem okolju (4).

Zdravljenje pri že razviti bolezni uvedemo pri vseh ljudeh, ki spadajo v visoko rizično skupino, ne glede na to ali so cepljeni ali ne. Največja učinkovitost zdravljenja se je pokazala takrat, ko je bila terapija uvedena v prvih

dveh dneh od začetka simptomov, čeprav priporočila govorijo o tem, da pri tistih, ki imajo povišano možnost zapletov, uvedemo zdravila tudi pri simptomih, ki trajajo tri ali štiri dni (4).

Izbiramo lahko med petimi zdravili, med katerimi pa je najpogosteje predpisan in uporabljen oseltamivir. To je najnovejše in najboljše zdravilo za zdravljenje in profilakso gripe. Prednost zdravila je v tem, da je učinkovit tudi proti gripi tipa B, kar je pomanjkljivost amantadina in rimantadina, ima manj stranskih učinkov ter manj možnosti za razvoj odpornosti. Pomanjkljivost pa je vsekakor njegova cena, ki je še vedno dokaj visoka, hkrati pa proizvodnja zdravila v času epidemij oz. pandemij ne dosega potreb (4).

## CEPLJENJE PROTI GRIPI

Cepljenje proti gripi ima svoje začetke že v 40. letih prejšnjega stoletja, ko so razvili prvo dovoljeno cepivo proti gripi. Od takrat pa vse do danes se je v imunologiji in vakcinologiji veliko spremenilo, predvsem so se razvile dobre molekularne metode, ki omogočajo spreminjanje virusa na genetski ravni. Cepivo je učinkovito pri preprečevanju bolezni in umljivosti, še posebej pri tistih ljudeh, ki spadajo v visoko rizične skupine. Cepljenje je najučinkovitejša zaščita, ki jo trenutno imamo (2, 4, 5, 6).

Cepiva proti gripi se v grobem delijo na mrtva in živa cepiva. Obstajajo še določena cepiva, ki ne spadajo v ti dve skupini, so pa še v razvoju (3, 5, 6).

### INAKTIVIRANA CEPIVA

Pri nas je najbolj v uporabi prav inaktivirano oz. mrtvo cepivo. Selekcija sevov gripe je opravljena glede na to, kateri virusni sev bo najbolj verjeten povzročitelj epidemije v prihajajoči sezoni. Vedno je cepivo sestavljeno iz dveh virusnih sevov tipa A (H1N1 in H3N2) ter enega tipa B. Proizvodnja se začne z gojenjem virusa v jajčnem rumenjaku, nato virus izolirajo in inaktivirajo s formaldehidom. Inaktivirano cepivo nato standardizirajo tako, da je v vsaki ampuli cepiva točno 15 µg hemaglutininskih proteinov (3, 4, 5).

#### *Učinkovitost*

Učinkovitost cepiva se je od začetka cepljenja do danes spreminjala. V zadnjih letih novejša cepiva omogočajo učinkovito zaščito pred boleznijo od 70 do 100 % pri ljudeh, ki so bili izpostavljeni antigensko identičnemu virusu gripe. Pri tistih, ki so bili okuženi z antigensko različnim virusom od tistega, s katerim smo bili cepljeni, pa je učinkovitost bila od 30 do 60 % (4).

#### *Stranski učinki*

Pri približno četrtini ljudi opazimo rdečino, bolečino in manjšo oteklino na mestu vboda, ki pa izgine v 1 do 2 dneh. Pri manjših otrocih je možen razvoj vročine, ki je sistemski odgovor na cepljenje. Cepljenje je kontraindicirano pri tistih ljudeh, ki so preobčutljivi na jajca ali imajo akutno vročinsko stanje. V preteklosti je bila kontraindikacija tudi prebolel Guillain-Bare sindrom, ki pa sedaj ni več, če se cepi z inaktivranim cepivom (3, 4).

### ŽIVA CEPIVA

So najnovejša možnost cepljenja oz. zaščite pred virusi gripe. Pri nas v Sloveniji teh cepiv še ne uporabljamo, predstavljajo pa možno alternativo inaktiviranim cepivom. Glede učinkovitosti ni večjih razlik, razlika je samo v načinu aplikacije v obliki spreja in je uporabnikom bolj prijetna. Ker pa pride do dejanske rahle okužbe sluznice zgornjih dihal, se lahko pri 15 do 20 % pojavi blago vnetje (4).

## CEPLJENJE PROTI GRIPI V SLOVENIJI

Cepljenje proti gripi se v Sloveniji izvaja že dolgo. Pri nas se uporablja samo inaktivirana različica cepiva. Ponavadi se s cepljenje začne konec oktobra ali začetek novembra. V letošnjem letu se je cepljenje začelo v zadnjem tednu oktobra. Cepljenje traja vse dokler podatki ne pokažejo upadanja števila obolelih. Pri nas se cepi odrasle in otroke, od lanskega leta tudi mlajše od treh let. Otroke stare od treh mesecev do tretjega leta se cepi s cepivom za otroke, od treh let naprej pa s cepivom za odrasle. Otroke mlajše od devetih let, ki so prvič cepljeni proti gripi, morajo prejeti dva odmerka cepiva v razmaku enega meseca. Otroci, ki so bili že cepljeni proti gripi oziroma so stari 9 let in več, pa prejmejo en odmerek cepiva. Pri nas cepljenje izvajajo izbrani zdravniki v zdravstvenih domovih in zasebnih ambulantah, v območnih zavodih za zdravstveno varstvo ter zdravniki v domovih za starejše občane. Najbolj ogroženim skupinam, med katere spadajo otroci z določenimi kroničnimi boleznimi in kronični bolniki starejši od 65 let, stroške cepiva brez stroškov storitev, pokriva Zavod za zdravstveno varstvo Slovenije, ostali pa plačajo polno ceno. Kljub samoplačniškemu cepljenju se je v sezoni 2006/2007 za cepljenje odločilo 170.000 ljudi, kar predstavlja dobrih 8 % prebivalstva.

## PRIPOROČILA ZA CEPLJENJE

Ciljne skupine za cepljenje po WHO (3, 6):

- Prebivalci ustanov za starejše in nezmožne občane.
- Starejše osebe izven ustanov, osebe s kroničnimi boleznimi srca, pljuč in ledvic, bolezni presnove in bolezni imunske pomanjkljivosti.
- Vsi starejši od 6 mesecev, ki imajo eno od zgoraj navedenih bolezni.
- Starejše osebe nad nacionalno definirano mejo starosti, ne glede na to, ali imajo katero od zgoraj navedenih bolezni.
- Ostale skupine določene na osnovi nacionalnih podatkov in zmožnosti, kot so osebe v stiku z osebami, ki so v tveganju, nosečnice, zdravstveni delavci in ostali, ki so na ključnih mestih v družbi, kot tudi otroci v starosti od 6 do 23 mesecev.

## DOZIRANJE

### *Otroci*

Starost od 6 do 35 mesecev: 0,25 ml v anterolateralni del stegna ali v deltoidni predel roke, če je tam dovolj mišičnega mase (3, 6).

Starost od 3 do 8 let: 0,50 ml v anterolateralni del stegna ali v deltoidni predel roke, če je tam dovolj mišične mase (3, 6).

### *Odrasli*

Od 9 let in starejši: 0,50 ml v deltoidno mišico (3, 6).

## LITERATURA


1. Greenwood D, Slack RCB, Peutherer JF. *Medical Microbiology.* Edinburgh: Churchil Livingston; 2002.
2. Marolt-Gomilšček M, Radšel-Medvešček A. *Infekcijske bolezni.* Ljubljana: Založba Tangram; 2002.
3. Kamps BS, Hoffmann C, Preiser W. *Influenza report 2006.* Paris: The Flying Publisher. 2006
4. Couch RB. Prevention and treatment of influenza. *N Engl J Med 2000; 343:* 1778-87.
5. Prebrano 25.11.2007 na: URL: http://www.cdc.gov/flu/professionals/vaccination/
6. Prebrano 25.11.2007 na: URL: http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/
7. Prebrano 26.11.2007 na: URL: http://www.ivz.si/index.php?akcija=novica&n=935

# BITI NAJSTNIK S KRONIČNO VNETNO ČREVESNO BOLEZNIJO

**Kristijan Jejčič**


## POVZETEK

Naloga predstavlja kronične vnetne črevesne bolezni s poudarkom na Crohnovi bolezni. Predstavljena so sodobna razmišljanja o kronični bolezni kot stigmi za bolnika. Bolnik v sodobnem času postaja krivec za bolezen. Zaradi tega so posebno prizadeti najstniki, ki so obravnavani. Naloga ponuja koristne nasvete za njihovo zdravljenje.

## ABSTRACT

The paper presents inflammatory bowel disease with the stress on Crohn's disease. Modern concept about crohnic disease as a stigma is emphasised. Especially, bolnik are being called guilty for his disease. Therefore teenagers are in focus as the most problematic. The paper gives also good advice for their therapy.


## UVOD

Bolezen postaja v sodobni družbi vse bolj stigma. Bolniki že dolgo niso več deležni sočutja in razumevanja. Vse pogosteje slišimo, da je nekdo »kriv«, ker živi nezdravo življenje. Zdravje postaja religija in društva za promocijo zdravja spominjajo že na pravi kult. Posebno mesto imajo nedvomno kronične bolezni, kjer bolnik presega meje klasične definicije pasivnega igralca. Teh bolezni ni možno enostavno odmisliti in pogosto imajo bolniki velike težave.

V pričujoči seminarski nalogi si bomo ogledali kronične vnetne črevesne bolezni s poudarkom kliničnih značilnosti Crohnove bolezni, saj za razliko od ulceroznega kolitisa ne obstaja oblika dokončnega zdravljenja. Nadaljujemo s sociološkimi modeli o družbenih spremembah v razumevanju in mestu zdravja. Predstavljen je koncept zdravja kot religije in režima samonadzora. Kot posebno krhke skupine bolnikov se bomo dotaknili najstnikov in otrok. V Sloveniji je najmlajši med njimi star dobrih štirinajst mesecev. Predstaviti bomo drugačen odnos najstnikov do bolezni, ki je pri njih pogosto precej aktivnejši in odločnejši. Predvsem odločnost najstnika do nadzora nad boleznijo je pomembna pri njegovi obravnavi.

## KRONIČNE VNETNE ČREVESNE BOLEZNI – KLINIČNE ZNAČILNOSTI

Glede na anatomsko mesto in ostale lastnosti sodi črevesje zagotovo med organe, za katere smemo pričakovati največje število bolezni. Slike črevesnih bolezni so mnogotere, saj le redki organski sistemi dosegajo črevesju lastno raznolikost strukture, funkcije, morfologije in molekularno-celičnih manifestacij. Če je koža največja pregrada med zunanjo in notranjo sredino, potem je črevesna sluznica tista, ki jo smemo najpravilneje enačiti s kožo, v smislu kemičnega in mehaničnega stresa. Ob vseh ekstrinzičnih dejavnikih tveganja ima črevesje to enkratno lastnost, da je preko enteričnega živčnega sistema izpostavljena tudi intrizičnim faktorjem psihogenega stresa, ki nikakor ni zanemarljiv faktor.

Omenjena pregradna lastnost pripelje črevesno sluznico mnogokrat v stik s patogenimi organizmi. Številni mikrobi povzročajo vnetja, ki se često manifestirajo v obliki sprememb sluzničnega epitela. Klinično najznačilnejši enterični znak je sprememba v motilnosti črevesja, govorimo o obstipaciji ali zaprtju in diareji ali

driski. Napredek sodobne medicine omogoča relativno enostavno terapijo teh akutnih vnetnih sprememb, ki jih povzročajo mikrobi in drugi kratkodelujoči patološki agensi. Na osnovi drugačne etiologije, prognoze in terapije moramo potegniti jasno ločnico med omenjenimi primeri akutnih vnetnih bolezni in kroničnimi vnetnimi črevesnimi boleznimi.

Kronične vnetne črevesne bolezni so nespecifična vnetna dogajanja, ki prizadenejo razmeroma omejeno populacijo bolnikov. Za njihov razvoj je značilen predvsem nenaden zagon, brez jasno opredeljene etiološke razlage. Izkustveno antimikrobno zdravljenje ni primerno, saj ne odpravlja vzroka bolezni. Različen je tudi obseg prizadetosti bolnika, saj se črevesna stena pogosto ujame v zelo obsežno vnetno dogajanje, ki včasih ni omejeno niti s tuniko adventicijo. Za tovrstno patologijo so značilni številni relapsi in remisije. Bolezni ne moremo zdraviti vzročno, zato ozdravitev ni možna. Zaradi ekstremnega stresa na mukozo so bila postavljena resna pričakovanja o povezanosti kroničnih vnetnih črevesnih bolezni in pojavnostjo intestinalnega raka, glede česar ni sprejete nedvoumne znanstvene dogme.

Kronične vnetne črevesne bolezni lahko razdelimo v tri večje skupine – ulcerozni kolitis, Crohnovo bolezen in intermediarni kolitis. Ulcerozni kolitis, skladno z imenom, prizadene samo dele debelega črevesa in pretežno samo zgornje sloje črevesne sluznice. Crohnova bolezen prizadene distalni ileum, cekum in kolon (čeprav mesto bolezni ni natančno omejeno), tudi sicer so poškodbe črevesne stene globlje (včasih celo presegajo anatomske meje organa). Razumljivo je, da tako približna patoanatomska in diagnostična razlika dopušča približno 10 odstotkom bolezni, da jih lahko opišemo samo kot intermediarni kolitis (nekakšna vmesna stopnja). Čeprav moramo nujno ločevati obe obliki, saj imata drugačno terapijo in oskrbo, postaja utemeljen sum, da ulcerozni kolitis in Crohnova bolezen predstavljata samo dve pojavni obliki iste bolezni.

## CROHNOVA BOLEZEN

### *Epidemiologija in etiologija*

Incidenca Crohnove bolezni je zelo variabilna po državah, vendar v zahodni Evropi predstavlja 5 do 6 na 100.000 prebivalcev s prevalenco okrog 50 do 60 na 100.000 prebivalcev. Pogostnost Crohnove bolezni se je v zadnjih 20. letih povišala za 2- do 3-krat. V Sloveniji znaša incidenca približno 3,6 na 100.000 prebivalcev. Čeprav se bolezen lahko pojavlja skozi vso življenjsko obdobje, je njen nastop pred 10. letom zelo nenavaden, saj pogostnost doseže svoj vrh med 20. in 40. letom starosti. V ZDA poročajo o drugem vrhu pri ženskah po 60. letu, ki imajo prizadet predvsem distalni kolon. Med spoloma ni statistično pomembnih razlik v pojavljanju, kaže pa se določena povezava z rasno pripadnostjo. Crohnova bolezen je pogostejša med belimi prebivalci zahodne poloble (1). Dednostne študije na Judih so pokazale določeno mero okoljske pogojenosti. Bolezen je tudi sicer pogostejša pri dvojčkih. Dedovanje ni dokazano, čeprav se kaže kompleks HLA-27 kot pogosteje okvarjen. Bolniki pogosto kadijo, vendar etiološka povezava ni dokazana. Kljub povečanim naporom odkriti zunanji vektor, bolezen še vedno nima pojasnjenega mikrobiološkega in imunološkega statusa (2).

### *Klinična slika*

Glavni simptomi so diareja, abdominalna bolečina in izguba telesne teže. Konstitucijsko so lahko prisotni slabo počutje, brezvoljnost, anoreksija, slabost in bruhanje, bolnik je lahko subfebrilen. Čeprav je bolezen tipično rekurentna, živi večina bolnikov razmeroma normalno življenje, brez posebnih težav ali neprijetnosti. Še vedno pa morajo bolniki s hujšimi manifestacijami ob ponovnih epizodah bolezni nujno v bolnišnico. Klinični znaki so mnogoteri in povezani z mestom prizadetosti v črevesju. Bolezen lahko poteka umirjeno ali hiperakutno. Bolečina je lahko količna, bolniki takrat opisujejo tudi občutek zaprtja, vendar je pogosteje atipična in neznačilna, kar je pogosto pri bolnikih s prizadetim kolonom. Ti bolniki pogosto ne opisujejo bolečin in neprijetnega občutka, saj fiziološko ni stalnega draženja. Diareja je prisotna v 80 % primerov in bolniki s prizadetim kolonom lahko imajo kri na blatu, kar predstavlja diferencialno diagnostično težavo. Pri obolelem ileumu je možna steatoreja. Okoli 15 % bolnikov ostaja atipičnih in diagnostično težavnih (3).

Včasih sprejmemo bolnika pod sumom akutnega abdomna, ki ima pozitivno bolečino na McBurnyjevi točki. Interventna laparotomija pokaže edemsko povečan in rdeč terminalni ileum. Crohnova bolezen je odgovorna za približno 10 % akutnih ileitisov, ostali vzroki in povzročitelji so številni mikrobi (na primer iz rodu Yersinia).

Vidnih znakov je malo, z izjemo izrazite izgube telesne teže in splošnega nezdravega videza bolnika. Afte v ustni votlini so pogoste. Abdominalno je bolnik lahko brez posebnosti, razen izrazito mehke trebušne stene in tipne edematozne tvorbe v desni iliakalni jami, kar je posledica vnetne zadebelitve obolelega črevesja in občasnih abscesov. Vedno je potrebna natančna analna diagnostika, ki mnogokrat pokaže perianalne fistule z abscesi in analne edeme. Anus je lahko značilno modrikasto obarvan. Ti znaki so v 80 % značilni za bolezen kolona. Sigmoidoskopija lahko daje lažno negativne izvide, saj je rektalno kolon pogosto prizadet samo omejeno z edematozno in hemoragično mukozo. Biopsija je lahko včasih presenetljiva, saj imajo bolniki s prizadetim ozkim črevesom atipične bolezenske manifestacije tudi na rektalni sluznici. Ob specifičnih znakih in simptomih moramo biti pozorni tudi na nespecifične spremljevalne bolezni, ki bodo natančneje opisane v nadaljevanju (1).

## *Zdravljenje in prognoza*

Bolniki imajo rekurentne relapse in večina ima vsaj en večji relaps v obdobju 20 let. Smrtnost je značilno povišana v primerjavi z zdravo populacijo, vendar sodobno zdravljenje nudi možnost urejenega življenja. Vzrok smrti je pogosto povezan s pooperativnimi vzroki in zapleti. Do trenutka resnega relapsa bolniki vodijo normalno in neoteženo življenje. Pri otrocih s Crohnovo boleznijo poročajo o zaostali rasti. V Sloveniji in po svetu obstajajo številne skupine za samopomoč. Različna društva in skupine izdajajo mnoge publikacije, ki so v pomoč bolnikom in njihovim svojcem pri duševni podpori ter začetku normalnega življenja. Te organizacije nudijo neprecenljivo oporo vsem bolnikom in tudi zdravstvenemu osebju (1).

Osnovni namen zdravljenja Crohnove bolezni je prekinitev akutnega zagona bolezni in nato vzdrževanje remisije. Pred začetkom zdravljenja moramo dobro poznati anatomsko lego in razširjenost bolezni ter njeno aktivnost. Bolnike z blago obliko bolezni zdravimo ambulantno, zmerno aktivne in hude oblike pa obvezno bolnišnično. Nadomeščamo elektrolite in tekočino, včasih tudi albumine, redkeje so potrebne transfuzije krvi. Obstajajo številna zdravila, najpomembnejša sta sulfasalazin in mesalazin. Oba delujete lokalno protivnetno. Pri Crohnovi bolezni sulfasalazin uspešno zmanjša aktivnost bolezni (včasih podaljša samo remisijo). Neučinkovit je pri ilealni bolezni, saj se aktivna učinkovina sprosti šele pod vplivom bakterij v kolonu. Mesalazin, ki so ga sintetizirali zaradi stranskih učinkov sulfasalazina, je približno enako učinkovit kot predhodnik. Uporablja se tudi za zdravljenje bolezni ileuma, čeprav moramo terapiji dodajati tudi kortikosteroide. Slednji so zdravilo izbora pri bolnikih s hudimi oblikami Crohnove bolezni oziroma pri tistih, kjer sta sulfasalazin in mesalazin neučinkovita. Zaradi številnih stranskih učinkov so razvili novo obliko kortikosteroida – budezonid. Le-ta se aplicira peroralno, v končnem delu ileuma in začetku kolona se kapsula raztopi in deluje lokalno protivnetno. Ta oblika zdravila je močno izboljšala kakovost življenja. V uporabi so tudi nekateri imunosupresivi, vendar se njihova uporaba močno manjša (3).

Pri bolnikih s Crohnovo boleznijo operativno zdravimo le zaplete bolezni kot so abscesi, fistule in stenoze. Uporablja se princip minimalne kirurgije, kjer se odstrani le oboleli predel. Žal pa se bolezen pri skoraj vseh bolnikih zelo hitro zopet vrne.

Sodobno razumevanje bolezni je razvilo nov pristop k zdravljenju, ki temelji na uporabi bioloških zdravil. Biološka zdravila so telesu lastne molekule, katere odmerjamo v količinah, s katerimi lahko po intrinzičnih poteh korigiramo bolezensko napako. Za zdravljenje Crohnove bolezni uporabljamo tri velike skupine bioloških zdravil: anti-TNF terapija, inhibitorji receptorjev vnetnih citokinov, protivnetni citokini. Obstajajo še številne druge potencialne skupine, med njimi naj omenimo rastne faktorje, ki pa so še vse v fazi kliničnega preizkušanja. Najpomembnejši predstavnik prve skupine je infliximab, ki je bil prvo zdravilo svoje vrste z dovoljenjem za uporabo ameriške FDA in Evropske agencije za zdravila. Deluje kot sintetični, himerni IgG1 delec, ki se specifično veže na tumorski nekrotski faktor alfa (TNF α), s čimer zavira intrizične poti kaskade komplementa in predvsem zavira programirano celično smrt–apoptozo. Dobre rezultate daje pri bolnikih na kortikosteroidni terapiji in bolnikih, ki ne odgovarjajo na drugo terapijo. Odličen je za vzdrževanje remisije bolezni. Čeprav je infliximab dobro tolerirano zdravilo, so opisani stranski učinki kot so lupoidne lezije, fulminantna vnetja,

povečano tveganje za limfome, srčne aritmije in celo smrt. Kljub temu ostaja infliximab biološko zdravilo izbora za Crohnovo bolezen (4).

Naj omenimo še terapijo na osnovi interlevkina 6 (IgG IL-6R), kjer z monoklonalnim protitelesom zavremo apoptotsko kaskado IL-6 in zmanjšamo agregacijo limfocitov T. Kot uporabna v bližnji prihodnosti se kaže terapija z uporabo humanega interlevkina 10 (IL-10), ki neposredno zavira vnetje. Kljub številnim možnostim, ki se odpirajo z uporabo novih terapij, ostaja Crohnova bolezen v skupini tistih bolezni, kjer smemo upravičeno govoriti o socio-psiho-somatski bolezni, saj drastično posega v kakovost življenja in bolnikovo samopodobo (4). Uporaba sodobnih sredstev odpira možnost razmeroma normalne prognoze bolezni, čeprav bomo na zgodovinsko odkritje (kot smo mu bili priča pri odkritju inzulina in sladkorni bolezni) morali še počakati.

## ZDRAVJE KOT RELIGIJA

Medicina kot človekoljubna znanost predstavlja le en možen vidik razumevanja konstrukta zdravja. Slednje se posebno dobro kaže v sodobnih simbolnih in sociooloških diskurzih, na katere vplivajo številni dejavniki globalizirane družbe, kot so mediji, industrija, vrstniki, oglasi in podobno. Značilno za vse te nosilce javnega mnenja je, da spreminjajo pogled na bolnika kot pomoči potrebnega. Bolnik ni več samo pasiven in medicina mu ne daje zdravja sama po sebi, govori namreč celo o ideologiji zdravja. Nekateri katoliški teoretiki sodobnega časa rišejo celo vzporednice med sekularizacijo družbe in pojavom zdravja kot religije. Janine Pierret je povzel to spremembo kot: »Medtem ko se je prej pravica do zdravja razumela kot načelo, da imajo ljudje pravico biti bolni in prejemati ustrezno zdravljenje, se danes razume predvsem tako, da imajo ljudje naenkrat dolžnost biti zdravi« (5).

Zdravje več ni sredstvo, ampak postaja cilj samo po sebi. Biti zdrav se enači z biti discipliniran ali poenostavljeno – zdrav otrok je priden otrok. Razumevanje bolezni kot izključne posledice nekaterih dejavnikov tveganja povzroča pogled, ki podpira samonadzor in samozanikanje. Ti dve vrlini tako dobivata dodatno težo in legitimacijo v diskurzu zdravja na sploh. Prosti čas tako ni namenjen človeku, ampak njegovemu zdravju, ki je onkraj človeškega in postaja metafizični simbol. Izrazito se to kaže s pojavom celih skupin ljudi, ki vsakodnevno telovadijo, hujšajo, se odrekajo in zanikajo svoje želje. Posamezni družbeni sloji, predvsem srednji in višji, so se na novo definirali prav preko odnosa do zdravja. Zdravje oziroma tekma za zdravjem tako skrbi za družbeni red. Medicina, ki v družbenem kontekstu predstavlja preroka zdravega načina pa na ta način prevzema vlogo nadzornika in represivnega organa (6).

Nasprotno temu stoji razumevanje zdravja kot življenja brez napora in stresa. Zdravje pride samo po sebi, zanj ni potrebno biti delaven, trdi sodobna logika. Zanimivo je, kako odlično se dopolnjujeta obe predstavljeni vsebini, saj imamo nekakšne »aktivistično-hedonistične« obsedence z zdravjem, ki zadovoljujejo svoje hedonistične potrebe prav z navideznim mučenjem samih sebe za dosego popolnega zdravja. Opazimo lahko, da samo aktualni socialni koncept določa, katero obliko bo posameznik izbral. Ponekod imamo asketska telovadna društva makrobiotikov, spet drugje srečamo sprostilne oaze v vsakem večjem kraju. Ob obojem se sproščajo družbene napetosti in odvečna energija.

Pomen zdravja kot dobrine kažejo tudi nekatera javnomnenjske raziskave pri nas. Če nekako lahko sklepamo, da je za povprečno populacijo zdravje velikega pomena, nas vendar presenetijo podatki, ki so jih dale ankete med najstniki iz leta 1995. Tako je na vprašanje »Katera vrednota je najpomembnejša?« kar 93 % najstnikov odgovorilo zdravje. V raziskavi so bile med 28. vrednotami tudi stereotipske, kot so: prijateljstvo, denar, zabava, ljubezen, spolnost in podobno. Za vznemirljivo življenje se je tako odločilo zgolj 12 %. Ti odgovori potrjujejo že prejšnje raziskave, po katerih se mladi v svojem vrednotenju vse bolj odmikanju otroškemu razumevanju in postajajo podobni odraslim. Absolutne vrednote za osmošolce so tako: zdravje, prijateljstvo in varnost (7).

Odgovori na vprašanja, ki so bila postavljena odraslim posameznikom na temo zdravstvenega stanja, kažejo, da večina svoje zdravje ocenjuje kot zelo dobro. Posebno zgovorni so podatki, da večina zase zelo dobro skrbi. Kaže se torej prevladujoči model, po katerem je potrebno biti samodisciplinirani, ker to zahteva družbeni red.

Posameznik se tako čuti krivega za svojo bolezen, ker ni storil dovolj oziroma je delal napačne stvari, kar je povzročilo bolezenske zaplete. Samonadzor nad lastnim zdravjem lahko v širšem sociološkem konceptu razumemo kot upor proti družbi. Sodoben človek namreč vse bolj zaradi političnih in družbenih sistemov izgublja vpliv na lastno življenje, tako da mu ostaja le še telo kot sociološki simbol (8). Crawford tako meni, da telo ni zgolj fizični odsev posameznika, vendar na psihične in psihosomatskem polju predstavlja posameznikov odnos do družbe in dogajanj v njej. Tako se ne čudi, da je pojavnost bulimije v strmem naraščanju prav v času, ko je samodisciplиniran človek dober človek. Nasprotno, celo v skupinah, ki oglašujejo zdravo življenje za vsako ceno in povsod, vidi zametke novih nenadzorovanih skupnosti, ki temeljijo na ideji odvisnosti (9).

Mirjana Ule pravi: »Bolezen ni le množica simptomov, ki nas silijo k posvetu z zdravnikom, temveč je še vedno nesrečen dogodek, ki grozi ali spreminja naše vsakdanje življenje.« Pogosto je družbena katastrofa, ki terja širšo obravnavo. Takšna individualna interpretacija vedno vsebuje vprašanja o vzroku (širšem od medicinske etiologije) in smislu bolezni. Medicinska razmišljanja nam tu ne koristijo, saj temeljijo na ideji o človeku–stroju, kjer pa ni odgovorov na družbena vprašanja (6). Nikoli ni medicina dala odgovora na bolezen kot kolektivni izziv. Susan Sontag imenuje bolezen metaforo. Ko govorimo o bolezni in bolniku, nikoli ne mislimo samo na medicinsko-tehnični vidik, ampak zmeraj gledamo na bolezen v družbi. Bolezen tako postane označevalec neke nove vrednosti. Tipični bolezni, ki sta dobili vlogo metafor, sta tuberkuloza in rak, ki sta bili smrtonosni bolezni. Tuberkulozi so bili tako pripisani atributi zraka in pljuč. Postala je bolezen duše, kar je imelo posebno velik vpliv v času romantike, kjer je bila sinonim umetnika in neizživete ljubezni. Rak je drugačen. Njegova metafora je bolj prozaična. Rak prizadene vse organe. Je bolezen telesa. Družbeni diskurz je obe bolezni zreduciral na en skupni imenovalec, saj sta obe postali bolezni potlačenih čustev. Tuberkuloza kot bolezen umetnikov je bila sinonim neizživete ljubezni, rak pa ljudje razumejo kot potlačeno agresijo. Za obe bolezni se tako sugerira, da je bolnik sam odgovoren, če ne kriv. V prvem primeru, ker ne brzda svojih čustev, v drugem pa zaradi neizražanja samega sebe (10).

Laična pojmovanja bolezni so torej močno povezana z medicinskim v družbeni realnosti. Težko rečemo, da laično razumevanje pači ali celo ogroža medicino in medicinsko tolmačenje bolezni, vendar opisu bolezni dodaja novo kategorijo in jo postavlja v drugačen koncept. Medicina tako postane del sodobne družbe kot še nikoli poprej. Nekateri so celo mnenja, da so medicina, zdravje in bolezen postali središče družbenih dogajanj in trenj. Še do sredine prejšnjega stoletja so bili bolni posamezniki izločeni iz družbe. V zadnjih desetletjih pa je ta odnos posameznika do bolezni zaznamovan z medicinskim pogledom, tako postaja bolezen nekakšen povezovalec med znanstvenim in poljudnim.

## IZKUŠNJA KRONIČNE BOLEZNI

Kronična bolezen nedvomno povzroča več socialnih, interaktivnih in bivanjskih težav kot akutno bolezensko dogajanje. Njena subjektivna izkušnja je močnejša in sproža kompleksne socialne dileme. Dolgotrajna kronična bolezen je motnja, ki človeka prizadene fizično, psihološko in socialno. Bolnik pri njej doživlja veliko več kot fizično izkušnjo ali potrebno po oskrbi. Brez nje preprosto ne more živeti, ne more je izklopiti in reči: »Ne hvala.« Izkušnja kronične bolezni postavi pod vprašaj njegove utečene navade in družbene odnose nasploh. Nenazadnje postavi pod vprašaj svojo osebnost, saj življenje postane negotovo. Samopodoba postane negativna in zelo krhka. Deloma to izvira tudi iz neodobravanja in družbenega nerazumevanja. Koncept dolgotrajne bolezni postane v našem okolju predvsem globok moralni problem, saj je zdravje zapoved (6).

Kronične bolezni so z napredkom medicinske znanosti edine ohranile metaforo resnične bolezni, saj jim ne poznamo vzroka, še manj zdravila. Verjetnost za pojav kronične bolezni je večja pri starejših, torej bodo vse pogostejše. Statistično bremenijo pretežno revnejše sloje, pri premožnejših se pogosto izbira učinkovitejša terapija. Kronične bolezni tako postajajo novodobni princip za razslojevanje. Poseben pojav so bolniki z latentnimi oblikami kroničnih bolezni – latentna okužba z virusom HIV, hipertonija, hiperlipidemija in podobno. Pogosto so prisotne v zavesti ljudi kot še večja grožnja, kot ujma, ki čaka na izbruh. Najti smisel življenja v okolju, kjer je zdravje najvišja maksima, je posebna sposobnost. Izkušnje kažejo, da je soočanje z lastno boleznijo vedno neprijetna izkušnja, ki je boleča. Tega ne spremeni niti starost bolnika, niti trajanje življenja s kronično boleznijo. Ta čustva se nekoliko omilijo, ko se bolnik druži in izmenja izkušnje z drugimi bolniki s podobnimi težavami.

Z normalizacijo kroničnih simptomov in vsakdanjega življenja lahko bolniki povečajo svoje sposobnosti in obvladujejo bolezen ter družabno življenje. Ustvarijo si nove oblike rutine in mnenja o normalnosti. Pogosto celo prvič zares obvladujejo svoje življenje in živijo bolj kakovostno življenje kot pred boleznijo. Nenavadne stvari in načini naenkrat postanejo normalni in sprejeti. Kathy Charmaz celo ugotavlja, da so prav mlajši bolniki pravi inovatorji v obvladovalnih strategijah. Pomagajo si z novimi tehnologijami in internetom, da ohranjajo stike, izmenjujejo izkušnje, informacije in podobno. (11).

## NAJSTNIK S KRONIČNO VNETNO ČREVESNO BOLEZNIJO

Obseg bolnikov v najstniški oziroma otroški starosti je izjemno veliko. V otroškem in adolescenčnem obdobju zboli 25 % do 30 % vseh bolnikov s Crohnovo boleznijo in okrog 20 % bolnikov z ulceroznim kolitisom. Klinična slika Crohnove bolezni in ulceroznega kolitisa pri otrocih in mladostnikih je v marsikaterih pogledih podobna kot pri odraslih. Pomembna razlika od bolezenskih znakov pri odraslih je zaostajanje v rasti in spolnem dozorevanju, ki je značilno za KVČB v otroškem obdobju in se lahko pojavi več mesecev ali celo let pred pojavom drugih značilnejših znakov bolezni. Kronične vnetne črevesne bolezni tako kot vse bolezni, ki vplivajo na presnovo otrok, pomembno določajo otrokovo sposobnost rasti in razvoja (12).

Za otroke obstajajo številne možnosti oskrbe. Pogosto so zdravniki bolj previdni pri izbiri zdravil. Zanje se odločajo tudi v odnosu na otrokov razvoj. Predstavljamo si lahko, kako poguben učinek ima dolgotrajna uporaba kortikosteroidov pri otrocih. Velik stres doživljajo tudi starši obolelih otrok. Najmlajši bolnik z ulceroznim kolitisom je štirinajstmesečni fantek Klemen iz okolice Ljubljane, najmlajši bolnik s Crohnovo boleznijo v Sloveniji pa dvoletni Jan iz okolice Maribora (13). Starši so pogosto soočeni s popolno izgubo nadzora, saj njihov otrok trpi in doživlja izjemno močno bolezen, za katero mine precej časa preden jo začno zdraviti. Nemalokrat za dolgotrajno diagnostiko krivijo zdravnika, ki najprej pomisli na prehransko alergijo oziroma netoleranco. Starši teh malih otrok imajo tako pogosto zelo enostavno vprašanje: »Kaj sme jesti?« Žal, nimamo odgovora, ki bi jih zadovoljil.

Večji otroci z začetkom adolescence in najstništva pričnо razumeti razsežnosti svoje bolezni. Navadno so precej dobro obveščeni o svoji bolezni in predstavljajo za zdravnika posebno izkušnjo, saj mora zadostiti tako psihičnim potrebam otroške osebnosti, kakor tudi čisto strokovnim zahtevam. Napak bi bilo razmišljati, da se otroci ne zavedajo svoje bolezni in da so najstniki s kroničnimi vnetnimi črevesnimi boleznimi samo nemi opazovalci. Potrebno jih je namreč jemati sila resno predvsem zaradi izjemne izkušnje kronične bolezni, ki jo imajo in uspešnega zdravljenja v odrasli dobi. Proti pričakovanjem so to najstniki, ki radi hodijo v šolo in si želijo stika z vrstniki. Nenazadnje jih to dela »normalne« in enake ostalim. Pri pregovorno trmastih »Crohnih« bomo zlahka našli najstnika, ki bo zahteval, da mu uredimo bolezen na način, da bo šel v šolo. Če smo iz stikov z odraslimi vajeni, da radi izkoristijo kak dan bolniškega staleža, bo pri tej skupini bolnikov drugače. Biti bolan in izven šole pomeni za njih biti nenormalen in čuden. Pogosto so starši potrebni večje podpore, tako piše mlada bolnica: »no pol mi je blo pa najhujš to da ko je moja mami pršla je zmer misnla kok trpim in kok mi je hudo (čeprov so bli res trenutki k mi je blo zlooooo hudo) in me je tko gledala in skor da ni zajokala. ubistvu mi je blo to najhuj.« (13). Razložiti jim moramo, da imajo tudi mladi bolniki pravico do življenja podobnega vrstnikom in da v odsotnosti medicinskih indikacij ni potrebe po zaščitništvu. To so bolniki, ki si želijo svobode in ne vsevednih staršev: »Malo sem žalosten, ker ne smem telovaditi, saj sem pred tem veliko kolesaril in igral nogomet s prijatelji. Upam, da bo kmalu boljše in bom lahko spet športno aktiven.« (14).

Zdravljenje kronične vnetne črevesne bolezni zahteva zagotovo mnogo več aktivnega zdravniškega svetovanja, kot smo vajeni pri drugih, predvsem akutnih boleznih otrok. Ker obstajajo številne skupine za samopomoč, so najstniki pogosto o zdravilih, ki jih prejemajo, odlično poučeni. Navajamo primer štirinajstletnega Mateja: »Za zdravljenje Crohnove bolezni poznam veliko zdravil. Na primer: Buscopan (tega sem uporabljal takrat, ko so bile bolečine neznosne), Imuran, Pentasa, Salofalk, Budenofalk (ti dve zdravili je razvil dr. Falk) in Aprednisolon, to je kortikosteroid, njegovi stranski učinki pa so, da ne rasteš in da se ti mehčajo kosti. Ker imam mehke kosti, pijem šumeče tablete C-Ca (C vitamin in kalcij) in jem kapsule Alfa D 3.« (15). Strah pred

stranskimi učinki je tisti, ki ga moramo odvzeti otrokom in najstnikom, saj pogosto ne razumejo najbolje koristi, ki jih imajo od zdravljenja.

Za osebnega zdravnika je neprecenljivo poznavanje vseh tehnik, ki jih najstniki razvijejo za lajšanje bolečin. Z njihovim znanjem in praktičnimi izkušnjami lahko koristno svetujejo tudi starejšim bolnikom. Njihovo znanje, čeprav ni nikjer objavljeno, je gotovo koristno. Tako Matej piše: »Kako lajšati bolečine: 1. točka: Temu jaz pravim »hiška«. Položaj je tak, da dam glavo na posteljo, zadnjico pa dvignem v zrak, kot prikazuje slika. Ta točka mi je dostikrat pomagala. Je ena mojih najljubših. 2. točka: Tej točki jaz pravim »sedenje po turško naprej«. Položaj je tak, da sedemo po turško in nagnemo trup naprej, kot prikazuje slika. Ta točka mi ni pomagala vedno, večkrat pa me je rešila bolečin. 3. točka: Ta točka je zelo smešna. Kadar te boli trebuh, ne misliš kaj delaš, ampak se zvijaš in poskušaš najti položaj, ki ti ustreza. Meni je pomagalo, da sem legel na posteljo, mama pa me je nežno trepljala po ritki, kot dojenčka. Ta točka je učinkovita, pa še prileže se.«(15).

Posebno poglavje predstavlja pri najstnikih tudi vprašanje spolnosti. Že tako negotovim odnosom in pričakovanjem se pridruži bolezen, ki ni ravno v pomoč. Tako so ameriške raziskave pokazale, da se polovica žensk s Crohnovo boleznijo boji, da bodo med spolnim odnosom doživele inkontinenco blata. Podobno velja za moške. Ni težko razumeti, da prisotnost stomalne vrečke pogosto ne vpliva ugodno na samopodobo. Vse to so psihični dejavniki, ki jih moramo imeti v mislih, ko govorimo z najstnikom, predvsem ker pogosto sami ne želijo govoriti o teh težavah, ki so sicer velikega pomena za njih. Za nekatere je lahko spolni odnos dodatno boleč ali pa ga sploh niso zmožni, tako da je pogosto potrebna tudi farmakološka terapija. Še raje se poslužujemo psihoterapije, saj gre za pomembna vprašanja samopodobe. Pri obravnavi je nujno vključiti partnerja, saj v glavah obstajajo bojazni, da bi lahko moški škodoval bolnici. Najstnike in ostale bolnike je nujno prepričati, da njihova bolezen v remisiji ne predstavlja absolutne kontraindikacije za spolnost in da ni razloga za strah (16).

## SKLEP

Kronične vnetne črevesne bolezni sodijo med bolezni, ki so v porastu v svetu in Sloveniji. Zaradi velike morbiditete je potrebno vsakega bolnika obravnavati zelo previdno in skrbno. Prizadetost številnih organskih sistemov nas sili, da izbiramo zelo širok spekter zdravil. Številna izmed njih povzročajo nezaželene stranske učinke, ki še dodatno zmanjšajo kakovost bolnikove življenja. Omenjena skupina bolezni že v imenu nosi izraz »kronični«, kar samo še poveča družbeno stigmo, ki jo doživlja posameznik. V družbi, kjer zdravje kmalu ne bo več pravica ampak zapoved, je kronična bolezen primerljiva s smrtnih grehom. Človek, ki postaja vse manj odgovoren in vse bolj kriv za svoje telo, ob preživljanju kronične bolezni izredno trpi. Nekako stoji na razpotju med zahtevo po pasivnem in ubogem bolniku, hkrati pa mu trajanje njegove bolezni ne daje možnosti, da bi pasiven zares bil.

Še težje je z otroki in najstniki, ki si večinoma že sami želijo biti enaki vrstnikom. Njihov zagon je tako notranji kot zunanji. Zdravnik ima tukaj težko vlogo, saj mora biti neoporečen strokovnjak, ki hkrati otroku nudi razumevanje in podporo. Mladostniki so še posebej zanimivi, ker zdravnik ne zdravi le bolnika samega oziroma otroka, temveč tudi skrbi za psihično stanje njegovih staršev. Pogosto pride tukaj do meja svojega znanja, saj mora nuditi močno psihološko podporo otroku. Starši so le najstnikovi sopotniki, kar bo zdravnik ugotovil že kmalu po prvih posvetih. Poseben pomen moramo pripisati najstniku kot osebnosti, ki ima močan zunanji lokus nadzora in ki ji vrstniki pomenijo ves svet. Obravnava najstnika mora biti celostna in ne osredotočena samo na bolezen. Tako je smiselno najstniku ponuditi informacije o svetovanju in pomoči. Samo z ustrezno podporo, razumevanjem, visoko strokovnostjo in človeškim odnosom zdravnika bo najstnik s kronično vnetno črevesno boleznijo zadovoljen.

## LITERATURA


1. Kocijančič A, Mrevlje F, Štajer D, eds. Interna medicina. Ljubljana: Littera picta; 2005.
2. Wehkamp J, Harder J, Weichenthal M, Schwab M, Schaeffeler E, Schlee M et al. NOD2 mutations in Chron's disease are associated with diminished mucosal α-defsin expression. Gut 2004; 53: 1658–1664.
3. Kumar PJ, Clark ML, eds. Clinical Medicine. London: W. B. Saunders; 2003.
4. Martinez-Montiel MP, Muñoz-Yagüe MT. Biologic therapies for chronic inflammatory bowel disease. Rev Esp Enferm Dig 2006, 98: 265–291.
5. Pierret J. The Social Meanings of Health. In: Auge M, Herzlich C, eds. The Meaning of Illness. Luxemburg: Harwood academic pbl.; 1995.
6. Ule M. Spregledana razmerja: o družbenih vidikih sodobne medicine. Ljubljana: Aristej; 2003.
7. Ule M. Socialna ranljivost mladih. Ljubljana: Aristej; 2000.
8. Toš N. Slovensko javno mnenje 99/2 (SJM 99/2): Stališča o zdravju in zdravstvu. Ljubljana: CJMMK, CPS, IDV-FDV; 1999.
9. Crawford R. A Cultural Account of Health: Control, Release, and the Social Body. In: Beattie A, Gott M, Jones L, Sidell M, eds. Health and Wellbeing: A Reader. London: Macmillan; 1993.
10. Sontag S. Illness as Metaphor. New York: Vintage; 1989.
11. Charmaz K. Experiencing Chronic Illness. In: Albrecht GL, Fitzpatrick R, Scrimshaw SC, eds. Social Studies in Health and Medicine. London: Sage; 2000.
12. Golob Krajnc N, ed. Crohnova bolezen (CB), Ulcerozni kolitis (UK) in Intermediarni kolitis (IK). Ljubljana: Društvo KVČB; 2007. Prebrano: 30. 11. 2007 na: URL: http://www.kvcb.si/crohnova.htm
13. Golob Krajnc N, ed. Kronične vnetne črevesne bolezni: forum. Ljubljana: Društvo KVČB; 2007. Prebrano: 30. 11. 2007 na: URL: http://zdravje.razprave.com/index.php
14. Zagoranski J. Naši člani se predstavijo. Ljubljana: Društvo KVČB; 2007. Prebrano: 30. 11. 2007 na: URL: http://www.kvcb.si/jure.htm
15. Koren M. Naši člani se predstavijo. Ljubljana: Društvo KVČB; 2007. Prebrano: 30. 11. 2007 na: URL: http://www.kvcb.si/matej.htm
16. Choo D, ed. Sexual relationships and IBD. Herts: National Association for Colitis and Crohn's Disease; 2006.

# MIGRENA

**Marija Kovše, Barbara Kozoderc**

## POVZETEK

Migrena, pogost medicinski problem, ni le ponavljajoči se glavobol. Različni simptomi in znaki lahko nastopijo pred napadi migrenskega glavobola ali pa po njih. Ljudje jo opisujejo kot pulzirajočo ali udarjajočo bolečino, ki se pojavi v enem območju glave. V času migrenskih napadov so ljudje zelo občutljivi na svetlobo in zvok. Lahko jim je slabo ali bruhajo. Migrena je trikrat bolj pogosta pri ženskah kot pri moških. Nekateri ljudje lahko celo napovejo migrenski napad, ker vidijo utripajoče luči ali cikcak linije ali začasno izgubijo vid. Zdravniki so bili do nedavnega prepričani, da je migrena posledica širjenja ali oženja krvnih žil v glavi. Sedaj je obveljala nova teorija o genih, ki kontrolirajo aktivnost določenih možganskih celic. Zdravljenje migrene vključuje splošne ukrepe, psihološko vodenje, fiziološke načine zdravljenja, akutno in preventivno zdravljenje migrenskih napadov z zdravili.

## ABSTRACT

Migraine, a common medical problem, is not merely a recurrent headache. Various symptoms and signs may precede, accompany or follow the attacks of headache. People who get migraines often describe the pain as pulsing or throbbing in one area of the head. During migraines, people are very sensitive to light and sound. They may also become nauseated and vomit. Migraine is three times more common in women than in men. Some people can tell when they are about to have a migraine because they see flashing lights or zigzag lines or they temporarily lose their vision. Doctors used to believe migraines were linked to the opening and narrowing of blood vessels in the head. Now they believe the cause is related to genes that control the activity of some brain cells. Therapy for migraine includes general measures, psychological management, and physiological treatment modes as well as acute and prophylactic pharmacological treatment of headache attacks.

## UVOD

Glavobol je ena izmed človekovih najpogostejših težav. S tem nevrološkim sindromom se zdravnik srečuje vse pogosteje, tako v splošni kot v specialistični nevrološki ambulanti. Zaradi glavobola prihaja v splošno ambulanto vsak deseti bolnik, v nevrološko pa vsak četrti. Je pogosto vodilni, lahko pa tudi spremljajoči, simptom številnih bolezni. Neredko predstavlja diagnostični, terapevtski in socialni problem (1).

Mednarodno združenje za glavobol (IHS – International Headache Society) je leta 1988 izdelalo in sprejelo mednarodno razvrstitev in diagnostična merila za motnje glavobola, kranialne nevralgije, obrazno bolečino in primarne motnje glavobola, ki se sproti dopolnjuje oz. spreminja v skladu z novimi spoznanji. Septembra 2003 je bila v Rimu sprejeta nova, dopolnjena klasifikacija, katere namen je, da se z razvrstitvijo preprečijo nedoslednosti v kliničnih definicijah in neobjektivna izbira vzorcev pri raziskovalnem delu.

Glavobole delimo v 3 skupine:
- **primarne glavobole,**
- **sekundarne glavobole**
- **nevralgije možganskih živcev, centralna in primarna obrazna bolečina.**

Posamezne vrste primarnih glavobolov razvrščamo glede na znake in simptome, ki jih opiše bolnik, sekundarne glavobole pa glede na vzrok.

Med **primarne glavobole** prištevamo:
- migreno,
- glavobol tenzijskega tipa,
- glavobol v rafalih in druge trigeminalne avtonomne bolečine v glavi ter
- ostale primarne glavobole.

Za glavobol tenzijskega tipa je značilno:
- obojestranska prizadetost glave,
- topa, tiščeča, nepulzirajoča bolečina ,
- ponavadi pride do izboljšanja po fizični aktivnosti (2).

Lastnosti glavobola v rafalih pa so:
- zelo huda bolečina (lahko hujša kot pri migreni),
- enostranska prizadetost glave (ponavadi del glave za očesom),
- enakomeren nepulzirajoč glavobol, ki traja od pol do tri ure (ponavadi zvečer),
- pojavlja se v skupkih (lahko vsak dan ali večkrat dnevno, več tednov ali mesecev),
- glavobol spremlja pordelost očesa na prizadeti strani, povesi se zgornja veka, oko se solzi, lahko izteka tekočina iz nosnice na prizadeti strani, ki je lahko tudi zamašena (2).

Med **sekundarne glavobole** prištevamo:
- glavobol, povezan s poškodbo glave in/ali vratu,
- glavobol povezan z boleznimi ožilja na glavi in vratu,
- glavoboli povezani z ne žilnimi intrakranialnimi boleznimi,
- glavobol zaradi delovanja kemičnih snovi ali njihove ukinitve,
- glavobol, povezan z okužbami,
- glavobol povezan z motnjami homeostaze,
- glavobol ali obrazna bolečina, povezana z motnjo/okvaro/boleznijo lobanje, vratu, oči, ušes, nosu, sinusov, zob, ustne votline ali drugih struktur obraza oz. lobanje,
- glavobol povezan s psihiatričnimi motnjami.

Med **nevralgije možganskih živcev, centralna in primarna obrazna bolečina in drugi glavoboli pa prištevamo**:
- nevralgije možganskih živcev ,
- centralni vzroki obrazne bolečine in
- druge glavobole (neopredeljeni, nikjer razvrščeni).

# MIGRENA

## OPREDELITEV IN POGOSTOST

Migrena je prehodna, ponavljajoča se živčno-mišična motnja. Pojavlja se v obliki migrenskih napadov, za katere je značilen zmeren do hud glavobol, običajno enostranski. Spremljajo ga slabost, bruhanje, preobčutljivost za svetlobo in zvok (3). Traja lahko od nekaj ur do nekaj dni. Včasih se opisanim znakom pridruži avra, ki traja od 5 do 60 minut in se kaže z različnimi vidnimi, senzoričnimi, motoričnimi simptomi in znaki ali s kombinacijo vseh teh pojavov.

Migrena je ena najpogostejših oblik glavobola, ki ogroža okrog 12 % odrasle populacije. Pogosteje prizadene ženske. Začne se v otroštvu, vrh prevalence doseže med 30. in 40. letom pri obeh spolih, nato s starostjo upada, razen pri nekaterih bolnicah, pri katerih se lahko spet pojavi v menopavzi. Približno 23 % družin ima vsaj enega družinskega člana, ki trpi za migreno. Za migreno najpogosteje zbolevajo belci.

## KLINIČNA SLIKA

Klinična slika migrene se razlikuje po pogostosti, trajanju glavobolov, intenziteti bolečine, spremljajočih simptomih in stopnji vpliva na kakovost življenja bolnikov.

V času migrenskega napada se lahko pojavijo štiri ločena obdobja:

- **premonitorno obdobje**
- **obdobje avre**
- **obdobje glavobola in**
- **obdobje umiritve oz. postdromalna faza.**

Pri približno 40 % bolnikov se pojavi **premonitorno obdobje**, ki nastane do 48 ur pred nastopom glavobola (v povprečju pa 3 ure pred nastankom glavobola). Najpogostejši simptomi so: razdražljivost, sprememba razpoloženja, čezmerno zehanje, prekomerna žeja in želja po določeni hrani. Zaradi nespecifičnosti simptomov jih bolnik ponavadi ne zazna in jih ne opisuje.

**Avra** traja 5 do 60 minut pred pojavom glavobola, ki sledi avri takoj ali po kratkem časovnem presledku. Glavobol se lahko začne tudi že med avro. Glede na čas in pojavnost delimo avro na:
- tipično,
- prolongirano in
- nenadno (3).

O **prolongirani avri** govorimo, kadar avra simptomi trajajo dlje od 60 minut, vendar ne več kot 7 dni. Nenadna avra pa pomeni nenaden pojav nevroloških simptomov, in sicer v manj kot štirih minutah, preden nastopi faza glavobola. V teh primerih je potrebno izključiti tranzitorno ishemično atako oz. druge intrakranialne okvare. Pri **tipični avri** pa se pojavijo vidne motnje, hemisenzorni simptomi, hemipareza ali disfazija oziroma kombinacija teh fenomenov (4). Avra se kaže z različnimi vidnimi, senzoričnimi in motoričnimi simptomi. Najpogostejši so vidni znaki različnih oblik: iskreči skotomi, bleščeča svetloba, cikcak črte, izpadi vidnega polja na enem ali obeh očesih. Senzorične motnje se kažejo kot parestezije po polovici telesa, motorične pa v obliki hemipareze ali disfazije. Lahko se pojavijo tudi kombinacije simptomov. Nekateri bolniki opisujejo tudi začasno slepoto ali metamorfopsijo. Pri mlajših bolnikih se lahko pojavijo kognitivne motnje ali dezorientiranost (3).

**Glavobol** traja od 4 do 72 ur in je najizrazitejši ter hkrati onesposabljajoči simptom migrene. Bolniki glavobol navadno opisujejo kot zmerno do zelo hudo bolečino, ki jo običajna fizična aktivnost poslabša (4). Več kot polovica bolnikov jo razlaga kot utripajočo bolečino. Običajno je enostranska, lahko pa se pojavi obojestransko, tudi v čelu in na obrazu. Premikanje glave bolečino poslabša, zato bolniki v tem obdobju migrenskega napada počivajo. Ob glavobolu se pojavi anoreksija, slabost in bruhanje. Bolniki imajo lahko konstipacijo ali diarejo. Roke in noge imajo mrzle in jih trese. Preobčutljivi so na svetlobo in zvok, zato ležijo v temni tihi sobi. Ob glavobolu se pojavljajo tudi utrujenost, bolečine v vratu, nestabilnost in omedlevica ob vstajanju (3).

**Obdobja umiritve ali postdromalna faza** se pojavijo ob prenehanju glavobola in trajajo do 24 ur. Bolniki so utrujeni, izčrpani in slabe volje (3).

Ena od osnovnih značilnosti migrene je paroksizmalnost. Med jasno razmejenimi napadi so obdobja brez glavobola. Glavoboli brez prekinitev ali takšni, ki se pojavljajo vsak dan, niso migrenski. Takšni glavoboli so lahko mešani tipi migrenskega in tenzijskega glavobola, simptomatski glavoboli ali pa so posledica povratnega učinka zdravil (4).

## DIAGNOZA

### *Postavitev diagnoze*

Dobra anamneza ob prvem stiku z bolnikom predstavlja pogoj za dobro vodenje bolnika. Za hitro ločevanje migrenskega od drugih glavobolov se uporablja vprašalnik ID Migrain. Bolnika moramo vprašati o značilnostih glavobola: trajanju, pogostosti, stopnji, lokalizaciji in tipu bolečine ter o pogostnosti pojavljanja migrene v družini. Pogovoriti se moramo o spremljajočih simptomih: vizualnih (npr. vidnih izpadih, bliskanju, črtah in pikah v vidnem polju), senzoričnih (npr. parestezijah), slabosti in bruhanju, nevroloških motnjah (npr. motnjah govora in koordinacije). Vsak bolnik nam bo sam povedal o sprožilnih dejavnikih: o nastanku glavobola pri ženskah glede na menstrualni cikel in vplivu telesne dejavnosti, hrane in pijače na glavobol. Večina bolnikov si pred prihodom k zdravniku družinske medicine pomaga z zdravili, ki jih dobijo v prosti prodaji, zato je pomembno vedeti, katera zdravila je bolnik že jemal, v kakšnih količinah in s kakšnim učinkom (5). Za ugotavljanje vpliva glavobola na bolnikovo delo, družinsko življenje in njegov prosti čas uporabljamo vprašalnika MIDAS (bolj občutljiv pri ocenitvi uspešnosti zdravljenja) in HIT-6 (bolj občutljiv pri ugotavljanju podtipov glavobolov).

Bolnika moramo klinično pregledati in ob že znanih anamnestičnih podatkih izključiti glavobole druge etiologije.

### *Vprašalniki*

#### *VPRAŠALNIK ID MIGRAIN (6):*

Ali ste v zadnjih treh mesecih v zvezi s svojimi glavoboli opazili kaj od tega:
1. Čutili slabost s siljenjem na bruhanje ali slabost v želodcu? DA – NE..
2. Vas je motila svetloba (mnogo bolj kot takrat, ko nimate glavobola)? DA – NE.
3. Ali vas je glavobol omejeval pri delu, učenju ali drugem opravilu vsaj 1 dan? DA – NE.

#### *VPRAŠALNIK MIDAS (6):*

NAVODILA: V odgovorih na vprašanja upoštevajte vse glavobole v preteklih treh mesecih. Če se z dejavnostjo v preteklih 3 mesecih niste ukvarjali, vnesite ničlo.

1. Koliko dni ste v preteklih treh mesecih zaradi glavobola izostali od dela ali od pouka? (Če ne obiskujete šole ali niste zaposleni, vnesite ničlo.)
2. Koliko dni je bila v preteklih treh mesecih vaša storilnost pri delu ali v šoli zaradi glavobola zmanjšana za polovico ali več? (Ne upoštevajte dneve v odgovoru na 1. vprašanje, ko ste od dela ali od pouka izostali. Če ne obiskujete šole ali niste zaposleni, vnesite ničlo.)
3. Koliko dni v preteklih treh mesecih zaradi glavobola niste opravili gospodinjskega dela?
4. Koliko dni v preteklih treh mesecih je bila vaša storilnost pri gospodinjskem delu zaradi glavobola zmanjšana za polovico ali več? (Ne upoštevajte dneve v odgovoru na 3. vprašanje, ko gospodinjska dela zaradi glavobola niste opravili.)
5. Koliko dni se v preteklih treh mesecih zaradi glavobola niste udeležili družinskih, družabnih ali prostočasnih dejavnosti?

A. Koliko dni ste v preteklih treh mesecih imeli glavobol? (Če je glavobol trajal dlje kot 1 dan, štejte vsak dan glavobola posebej.)
B. Na lestvici od 0 do 10 s povprečno oceno ocenite, kako boleči so bili glavoboli. (0=bolečin odsotna; 10=najmočnejša bolečina)

***VPRAŠALNIK HIT-6™ (6,7):***

1. **Kako pogosto je glavobol zelo boleč?**
   Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

2. **Kako pogosto vas glavobol ovira pri vsakodnevnih dejavnostih, na primer pri gospodinjskih opravilih, na delovnem mestu, v šoli, ali pri družbenih dejavnostih?**
   Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

3. **Kako pogosto si zaradi glavobola želite da bi lahko legli?**
   Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

4. **Kako pogosto ste bili v preteklih 4. tednih zaradi glavobola preveč utrujeni za delo ali vsakodnevna opravila?**
   Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

5. **Kako pogosto ste imeli v preteklih 4. tednih zaradi glavobola »vsega dovolj« ali ste bili razdraženi?**
   Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

6. **Kako pogosto se v preteklih 4. tednih zaradi glavobola niste mogli zbrati pri delu ali vsakodnevnih opravkih?**

Nikoli, Redko, Včasih, Zelo pogosto, Vedno.

1. NIKOLI - (6 točk za vsak odgovor)
2. REDKO - (8 točk za vsak odgovor)
3. VČASIH - (10 točk za vsak odgovor)
4. ZELO POGOSTO - (11 točk za vsak odgovor)
5. VEDNO - (13 točk za vsak odgovor)

**Kaj pomeni število točk?**

**60 ali več točk**
Glavobol zelo močno vpliva na vaše življenje. Bolečine, ki so lahko onesposabljajoče, in spremljajoče težave so pri vas resnejše kot pri drugih osebah, ki trpijo zaradi glavobola. Nikar se zaradi glavobola ne odpovejte tistemu, kar je v življenju zares pomembno, kot so družina, delo, šola ali družabne dejavnosti. Še danes se dogovorite za obisk pri zdravniku in se z njim pogovorite o glavobolu in izidu testa HIT-6.

**56 do 59 točk**
Glavobol precej močno vpliva na vaše življenje. Zaradi bolečin, ki so lahko hude, in spremljajočih težav preživite manj časa z družino, izostajate z dela ali iz šole in se manj udeležujete družabnih dejavnosti. Še danes se dogovorite za obisk pri zdravniku in se z njim pogovorite o glavobolu in izidu testa HIT-6.

**50 do 55 točk**
Kaže, da ima glavobol določen vpliv na vaše življenje. Zaradi njega ne bi smeli preživeti manj časa z družino, izostajati z dela ali iz šole in se manj udeleževati družabnih dejavnosti. Pri naslednjem obisku pri zdravniku se z njm vsekakor pogovorite o glavobolu in izidu testa HIT-6.

**49 točk ali manj**
Glavobol še ne vpliva ali pa ima le majhen vpliv na vaše življenje. Priporočamo vam, da enkrat mesečno izpolnite test HIT-6 in tako še naprej spremljate vpliv glavobola na vaše življenje.

**50 točk ali več**
O izidu testa HIT-6 se pogovorite z zdravnikom. Lahko, da je glavobol, ki moteče posega v vaše življenje, migrenski.

### *Diagnostični kriteriji migrene*

Okrog 80 % migrenskih glavobolov je migren brez avre, okrog 15-18 % vseh migrenskih napadov pa spremlja avra. Pri nekaterih bolnikih se časovno ločeno pojavljata obe obliki migrenskega glavobola (4).

Diagnozo migrene postavimo na podlagi spodaj navedenih kriterijev.

Diagnostični kriteriji za migreno brez avre (4):
1. Najmanj 5 napadov, ki izpolnjujejo kriterije pod B-D.
2. Napadi glavobola trajajo 4-72 ur (nezdravljeni ali neuspešno zdravljeni).
3. Prisotni sta najmanj dve od naslednjih značilnosti bolečine:
   - enostranska lokacija,
   - utripajoča kvaliteta,
   - zmerna ali huda intenzivnost, ki preprečuje dnevne aktivnosti,
4. Poslabšanje pri hoji po stopnicah ali podobnih fizičnih aktivnostih.
5. Med napadom je prisotna najmanj ena od naslednjih skupin simptomov:
   - slabost in/ali bruhanje
   - fotofobija in fonofobija (preobčutljivost na svetlobo ali hrup).
   - Ne gre za drugo motnjo.

Diagnostični kriteriji za migreno z avro (4):
1. Najmanj 2 napada, ki izpolnjujeta kriterije pod B-D.
2. Prisotni so najmanj trije od naslednjih značilnosti:
   - Prisotnih je eden ali več vidnih simptomov avre, ki so popolnoma reverzibilni.
   - Prisotnih je eden ali več senzoričnih simptomov avre, ki so popolnoma reverzibilni.
   - Prisotne so motnje govora, ki so popolnoma reverzibilne.
3. Prisotni sta najmanj dve od naslednjih značilnosti:
   - izpadi v polovici vidnega polja in/ali enostranski senzorični simptomi (motnje občutka),
   - najmanj 1 simptom avre, ki se je razvil v 5 minutah ali več in/ali različni simptomi avre, ki so si postopno sledili v 5 minutah ali več,
   - vsak od simptomov traja od 5 minut do 60 minut,
4. Glavobol sledi avri po prostem intervalu, ki je krajši od 60 minut (lahko začne tudi pred ali sočasno z avro).
5. Ne gre za drugo motnjo.

## VZROKI

### *Mehanizem nastanka migrene*

Vzrok za migreno ni jasen. Obstajajo številne teorije, ki se med sabo ne izključujejo. Možno je, da so vzrok migrene različni patofiziološki mehanizmi. Vse teorije pa so enotne, da je trigeminovaskularni sistem aktiviran med fazo glavobola (8). Spodaj sta opisani dve izmed teh teorij: vaskularna in teorija razširjajoče depresije možganov.

Iskanje osnovnega vzroka migrene je izziv za znanstvenike. Dolgo je prevladovala žilna teorija migrene: menili so, da se avra pojavi zaradi skrčenja krvnih žil, ki preskrbujejo možgane, kar v njih zmanjša oskrbo s kisikom. Možgani sami so za bolečino neobčutljivi, zato so menili, da se posledični glavobol pojavi zaradi razširjenja krvnih žil, ki preskrbujejo možganske opne okrog možganov (pojavi se kot odziv na potrebo po pretoku in kisiku). Torej se glavobol izrazi kot bolečina možganskih open (9). Vaskularno terijo, ki je zagovarjala vazodilatacijo velikih znotrajlobanjskih, izvenmožganskih žil ob glavobolu, je vpeljal Willis 1684. Razlagali so, da je migrenska avra posledica možganske vazokonstrikcije. Ugotovili so zmanjšanje regionalnega možganskega pretoka (rCBF) med fazo avre, kar podpira teorijo o vazokonstrikciji med avro Pokazali so, da je rCBF znižan tudi med fazo glavobola. Čeprav rezultati nekaterih študij govorijo v prid tej hipotezi, le-ta ostaja nepojasnjena. Če so te žile res udeležene pri glavobolu, je vpleten tudi trigeminalni sistem, ki jih inervira (8).

V zadnjih desetletjih so raziskovalci ponudili dokaze, da obstaja fenomen, ki ga imenujemo CSD – depresija, ki se širi po skorji (cortical spreading depression) (9). Nevrološki simptomi in lokalno zmanjšanje rCBF v delih možganske skorje med fazo avre bi lahko bili posledica razširjajoče depresije možganov (CSD). Nevrofiziološko CSD predstavlja kratkotrajen val depolarizacije, ki se širi čez možgansko skorjo in povzroči kratkotrajno ekscitacijo nevronov, ki ji sledi dolga depresija nevronov in zmanjšanje rCBF (8). To je počasna in enakomerna depolarizacija nevrologije, ki se širi po vsej možganski skorji in je odgovorna za avro pri ljudeh. Prav tako je dokazano, da CSD tudi sproži aktivnost v žilnem sistemu trovejnega živca (n. trigeminus), kar povzroči vnetje možganskih open, to pa naj bi bil vzrok za migrensko bolečino. Ni pa še povsem raziskano kaj požene oziroma sproži širjenje CSD. Predvidevajo, da obstaja nek dogodek, ki poruši obstoječe stanje v skorji možganov, morda neke vrste lokalna depolarizacija (9).

Pri ljudeh z redkimi različicami migrene (avtosomno dominantno dedovana podvrsta migrene, za katero so značilne dolgotrajne avre, ki osebo popolnoma izčrpajo) so našli genske mutacije. Te mutacije povzročijo disfunkcijo v določenih ionskih kanalčkih v živčnih celicah in s tem povzročijo, da možgani postanejo občutljivejši za CSD. Značilnejše oblike migrene – z avro ali brez avre – so verjetno kompleksne poligenske motnje, kjer več različnih genov razmeroma malo prispeva k nastanku, medtem ko zelo vpliva okolje (9).

### *Sprožilni dejavniki*

Danes so že znani nekateri sprožilni dejavniki:
- **hormonske spremembe** v času menstruacije, ovulacije, pubertete, menopavze in uporabe kontracepcije;
- **različne vrste hrane:** čokolada, sir, glutamat, aspartat, kofein, oreški, mesni izdelki;
- **alkoholne pijače**;
- **senzorični dražljaji**: močna svetloba, utripajoča luč, vonjave, glasen zvok:
- **spremembe** zračnega tlaka, vlage, letnega časa, zemljepisnega položaja, nadmorske višine, spalnega ritma in prehranjevanja:
- **stres in anksioznost**: preutrujenost, sprostitev napetosti po napornem delu, smrt, selitev, izguba službe, prepir (6,10).

## ZDRAVLJENJE MIGRENE

### *Zdravljenje*

Za uspešno zdravljenje je potreben celovit individualni pristop, saj se migrenski napadi razlikujejo pri vsakem bolniku. Zdravljenje obsega:
- vedenjsko terapijo,
- terapijo akutnega glavobola,
- profilaktično terapijo in
- komplementarne metode zdravljenja.

Najpomembnejše pravilo, ki zagotavlja uspešno zdravljenje, je pridobivanje bolnikovega zaupanja in odpravljanja njegovih dvomov glede vzroka glavobola. Z večkratnim preverjanjem anamneze ter spoznavanjem bolnikovega načina življenja, skušamo odkriti sprožilne dejavnike in bolniku pomagati s svetovanjem. Preveriti je potrebno, če so prisotni dejavniki tveganja, ki lahko povečajo pogostost in intenzivnost napadov, ter ustrezno ukrepati. Splošni ukrepi so tudi del profilaktičnega zdravljenja in jih ne smemo nikoli zanemariti. Pomembno je tudi, da bolnik vodi dnevnik glavobola (v obdobju 2-4 mesecev) v katerega zapisuje: opozorilne znake; čas začetka glavobola; vrsto, intenzivnost in mesto bolečine; trajanje glavobola; zdravila; hrano; dogodke ob glavobolu. Dnevnik glavobola nam marsikdaj razjasni nekatere probleme v zvezi s provokativnimi dejavniki za pojav in poslabšanje glavobola in omogoča oceno učinkovitosti terapevtskih ukrepov (11).

### *Vedenjska terapija*

Ta terapija se priporoča vsem bolnikom, ki jim pomaga, da se izognejo razvoju migrenskega glavobola. Obstaja več različnih metod, katerih uspešnost ni vedno znanstveno preverjena.

Terapije pri katerih je učinkovitost dokazana:
- vedenjska terapija: biofeedback, relaksacija, antistresna terapija, izogibanje sprožilcev glavobola,
- fizikalna terapija: cervikalna manipulacija, masaža, telesna vadba.

Terapije pri katerih učinkovitost ni dokazana:
- vedenjska terapija: izogibanje določenim živilom,
- fizikalna terapija: hipnoza, TENS, hiperbarični kisik.

Najbolj uspešni terapiji pri preprečevanju migrenskih napadov sta biofeedback in relaksacijska terapija (30-40 %). Izogibanje sprožilnim dejavnikom (npr.rdečemu vinu) pa je uspešno v 20 %. Zmanjšanje pogostosti napadov in vpliva migrenskih napadov na bolnikovo življenje omogočajo tudi antistresni programi. Ugoden učinek v smislu zmanjševanja stresa, in s tem posledično zmanjševanja migrenskih napadov, je pokazala tudi fizikalana terapija (cervikalna manipulacija, masaža in telesna vadba).

Medikamentozni pristop zdravljenja migrene obsega akutno terapijo migrenskega napada in preventivno zdravljenje.

## *Zdravljenje akutnega napada*

Cilj zdravljenja je čimprejšnja ustavitev glavobola in spremljajočih simptomov, tako da se lahko bolnik v najkrajšem času vrne v normalno življenje. Od zdravila pričakujemo čim manj stranskih učinkov in nizko ceno. Paciente razvrstimo z uporabo vprašalnikov (MIDAS, HIT) v skupine, ki jih zdravimo z različnimi zdravili, glede na vpliv migrene na vsakodnevno življenje. Bolnike z blago in zmerno obliko migrene zdravimo s paracetamolom, aspirinom in NSAR (ketoprofen, ibuprofen, naproksen). Učinkovitost so dokazali pri aspirinu in NSAR-u v visokih dozah ter pri kombinaciji analgetikov z antiemetiki (metaklopramid, domperidon). Opiati niso terapija izbora zaradi možnosti odvisnosti, lahko pa so učinkoviti kot rešilna terapija, ko prvo zdravilo odpove. Zaradi slabe biorazpoložljivosti in potencialno nevarnih stranskih učinkov ima omejeno učinkovitost tudi oralni ergotamin (ergotizem). Čeprav so parenteralne oblike nekoliko boljše, je njihova uporaba kljub temu omejena.

Za zdravljenje zmernega in hudega migrenskega glavobola so terapija izbora triptani. Delujejo kot specifični agonisti na 5-HT1D in 5-HT1B serotoninske receptorje. Z njimi je potrebno zdraviti vse bolnike, ki imajo poslabšano kakovost življenja zaradi migrene. Triptane vzamejo bolniki takoj ob začetku glavobola, ker s tem povečamo brezbolečinski interval, zmanjšamo ponovitev glavobola, potrebo po ponovni terapiji in nastanek morebitnih stranskih učinkov zdravil. Stranski učinki triptanov so slabost in bruhanje, vročina in pekoča bolečina, zbadanje, parestezije, šibkost, opresije za prsnico in motnje okusa (pri nosnem pršilu). Kontraindicirani so pri bolnikih z ishemično boleznijo srca, možgansko in periferno žilno boleznijo, neurejeno hipertenzijo, hujšimi jetrnimi in ledvičnimi okvarami ter pri nekaterih posebnih oblikah migrene (bazilarna, hemiplegična). Ne dajemo jih bolnikom, ki že prejemajo druge triptane, ergotamine (agonist neselektivnih serotoninskih receptorjev) in inhibitorje MAO kot tudi ne nosečnicam in doječim materam. Eletriptan (agonist selektivnih serotoninskih receptorjev) je kontraindiciran tudi pri sočasni uporabi inhibitorjev selektivega ponovnega prevzema serotonina (SSRI)(5).

## *Profilaktično zdravljenje migrene*

Cilji preventivnega zdravljenja migrene so: zmanjšati število, intenziteto in trajanje migrenskih napadov, izboljšati odziv na zdravljenje akutnih napadov in izboljšati funkcijo oz. kakovost življenja bolnikov. Za profilaktično zdravljenje se odločimo pri bolnikih, ki trpijo za pogostimi (več kot 4 mesece) napadi migrene ( močno vplivajo na vsakodnevno življenje), ali pri katerih zaradi drugih bolezni ali kontraindikacij akutna terapija ni možna. Profilaktično zdravljenje je indicirano tudi takrat, kadar obstaja možnost predoziranja akutne terapije in posledično razvoja kroničnega dnevnega glavobola ter v primerih, ko gre za redke oblike migrene (bazilarna in hemiplegična, migrena s prolongirano auro ali migrenski infarkti), pri katerih so triptani kontraindicirani.

Napade migrene, ki nastanejo v času preventivnega zdravljenja, zdravimo z zdravili za akutno zdravljenje.

Za preventivno zdravljenje se uporabljajo **beta blokatorji** (najpogosteje): propranolol, timolol in metoprolol (dokazana klinična učinkovitost in dobra prenosljivost). To velja tudi za **antidepresiv amitriptilin in antikonvulziv natrijev valproat**. Propranolol naj bi bil bistveno učinkovitejši pri preventivi čistih migrenskih glavobolov, medtem ko je amitriptilin bolj učinkovit, kadar gre za mešane migrensko-tenzijske glavobole. Kljub dokazov učinkovitosti serotoninskih antagonistov metisergid in pizotifen je njuna uporaba omejena zaradi stranskih učinkov.

Trajanje preventivnega zdravljenja migrene je odvisno od vrste zdravila. Splošno velja, da ga predpišemo za 6 mesecev, nato pa dozo znižujemo in zdravilo ukinemo. V tem času večina bolnikov doseže cilj (zmanjšanje števila napadov za 50 %). Zdravilo moramo izbrati za vsakega bolnika posebej, saj so tudi pri preventivnem zdravljenju omejitve zaradi komorbidnosti in kontraindikacij (beta blokatorja npr. ne bomo predpisali bolniku z astmo).

## *Komplementarne metode zdravljenja*

Čeprav pri nas ta metoda zdravljenja še ni uveljavljena, jo lahko svetujemo bolnikom z migreno. Ta terapija je pogosta praksa v tujini.
Učinkovitost je dokazana pri:

- bolhaču (sredozemska rastlina),
- magneziju,
- vitaminu B2,
- akupunkturi.

Pogosto uporabljane, vendar brez prepričljivih dokazov o učinkovitosti, so: homeopatija, aspirin v nizkih dozah, aromaterapija in izključevanje hrane na podlagi alergoloških testiranj (5).

## *Sodelovanje bolnika*

Sodelovanje bolnika z zdravnikom je ena najpomembnejših stvari pri zdravljenju bolnika z migreno. Poleg tega, da je potrebno bolnika poučiti o bolezni, ga je potrebno tudi aktivno vključit v sam proces zdravljenja. Pri tem je v veliko pomoč vodenje dnevnika, ki predstavlja zlato pravilo pri vodenju migrene. Vanj mora bolnik vpisati podatke o sprožilnih dejavnikih, času pojava in trajanju ter intenziteti glavobola, odzivu na terapijo (čas), fizični aktivnosti ipd. Le tako bo bolnik razumel naravo svoje bolezni, zaupal svojemu zdravniku in odgovornost za zdravljenje prevzel tudi nase. Osnova uspešnega zdravljenja je dobro sodelovanje med bolnikom in zdravnikom.

## PRIMER

Gospa D. je sedemindvajsetletna, poročena, osnovnošolska učiteljica in trpi za migrenskimi glavoboli. Razen migrenskih glavobolov, ki jih je imela od desetega leta starosti naprej, je gospa D. dobrega zdravja. Njena mati, brat in teta po materini strani imajo prav tako migrene. Izvidi pregleda z računalniško tomografijo in elektroencefalogrami so "normalni". Glavoboli se ji začnejo s prodromom, ki ga opisuje kot "čuden občutek", ki mu sledi glavobol preko desnega očesa s slabostjo in bruhanjem. Glavoboli so se ji pojavljali tudi od štiri do petkrat na mesec, vendar se zadnje čase pojavljajo enkrat mesečno pred menstruacijo. Od poletja 1996 preventivno jemlje dolgotrajno delujoči (DD) propranolol (80 mg dnevno) skupaj z dodatno terapijo s sumatriptansukcinatom (6 mg/0.5 mL), pri čemer se je stanje vidno izboljšalo. Kadar čuti, da se začenja migrenski glavobol, vzame kombinirano zdravilo, sestavljeno iz izometeptenmukata, dikloralfenazona in acetaminofena (Midrin) ob začetku in nato doda še sumatriptan v injekciji.

Kako bolnica doživlja migrenske napade?

*»Moje migrene se sedaj običajno začenjajo okrog menstrualnega ciklusa, najpogosteje približno dva do tri dni pred pričetkom menstruacije. Pričenjajo se počasi in občutek takoj prepoznam. Če morem, takoj vzamem zdravila in včasih znaki izginejo, vendar najpogosteje ne. Migrena običajno traja dva do tri dni. Injekcijo si dam takoj, ko začutim bolečino, in takrat se bolečine največkrat zmanjšajo za 10 do 12 ur, vendar se včasih vrnejo.*

*Ko dobim migreno, se avtomatično prestrašim, ker vedno tako zelo boli. Tako sem po malem prestrašena in zaskrbljena, saj je tako težko opisati bolečino nekomu, ki je nikoli ni imel. Počutim se, kot da bi mi na čelo nekdo položil betonski blok, ki z vso močjo pritiska name. To je vrsta bolečine, ki onesposablja.*

*Migrene vplivajo na moje življenje že odkar pomnim. Včasih se moram odpovedati stvarem, ki bi jih rada počela. Ne vplivajo le na moje delo in na stvari, ki jih lahko ali jih ne morem početi. Z njimi živim iz dneva v dan. So strašno frustrirajoče, saj na njih ne morem vplivati. Ne glede na to, kaj počnem, se ponavljajo.*

*Mislim, da večina zdravnikov ni zares poslušala, kaj bi jim rada povedala. Nekateri zdravniki te odpustijo in te ne upoštevajo. Zdi se mi, kot da podcenjujejo mojo bolečino. Imela sem zdravnike, ki so storili, kar se jim je zdelo najbolje glede na splošno prepričanje, vendar bi mi bolj pomagali, če ne bi bolečine odpravili kot nekaj namišljenega in bi priznali, da je to resnična težava (12).«*

### PROGNOZA

Čeprav migrenski napadi sčasoma ponehajo, še posebej po menopavzi pri ženskah, si rezultati raziskav nasprotujejo. Pri nekaterih bolnikih napadi migrene v kasnejših letih resnično prenehajo, še več jih meni, da s starostjo upada njihova intenzivnost. Migrena je spremenljivega značaja, simptomi se pogosto spreminjajo, tako da lahko tipična značilnost posameznih napadov nenadoma preneha, ali pa se simptomi razmejijo. Bilo bi napačno bolnika spodbujati v upanju, da bo svojo migreno enostavno »prerasel«, ker to za vse bolnike enostavno ne drži (11).

### DESET NASVETOV ZA BOLNIKE Z MIGRENO

1. Izogibajte se dejavnikom, ki pri vas sprožijo migreno.
2. Vodite dnevnik migrenskih napadov. Vanj vpisujte dogajanja med napadom migrene.
3. Imejte urejen ritem spanja. Spremembe lahko sprožijo napade migrene.
4. Ukvarjajte se s športom (npr.: tek, plavanje, kolesarjenje…).
5. Skušajte živeti urejeno in uravnoteženo.
6. Skušajte redno jesti.
7. Naučite se reči »ne«. Ne dovolite si, da bi vas prisilili delati stvari, ki jih sami ne želite.
8. Poskusite z vajami za sprostitev.
9. Ne preobremenjujte se in ne pričakujte preveč od sebe.
10. Bodite potrpežljivi. Ne pričakujte preveč prekmalu. Za uspešno zdravljenje je običajno potreben čas (6, 7).

## SKLEP

Migrena je zelo pogosta težava, ki vpliva na kakovost bolnikovega življenja. Zato se je potrebno truditi, da ne ostane prezrta. Za diagnozo je najbolj pomembna dobra anamneza. Čeprav je glavobol običajno le benigna motnja, pa je lahko včasih tudi znak resnih bolezni. Zato so glavoboli uvrščeni med primarne in sekundarne motnje. Primarni glavobol vključuje tudi migreno.Oskrbovanje bolnika z migreno zahteva dobro sodelovanje med zdravnikom in bolnikom. Bolniki morajo biti prepričani, da se zdravnik zanima za njihove težave in da je predan zdravljenju. Zdravnik ne bi smel obljubljati nerealnih izidov, saj je zdravljenje pogosto neučinkovito, čeprav lahko motnjo v večini primerov nadzorujemo. Bolnikom moramo razložiti, da imajo organsko motnjo, ki je morda genetska, o migreni bi jih morali podučiti ob obiskih v ambulanti in z dodatno literaturo. Cilji zdravljenja so olajšanje simptomov akutnega napada in preprečevanje nadaljnjih napadov s spremembami navad ali farmakološkimi sredstvi.

## LITERATURA


1. 1. Vodušek DB. Nevrofiziološki vidiki glavobolov. Primarni glavobol; 1999 Maj 7-8; Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: *Medicinski razgledi*; 1999.
2. 2. Kobal J. *Glavobol: priročnik za bolnike in njihove svojce.* Ljubljana: Nejc; 2001.
3. 3. Kersnik J. *Osnove družinske medicine.* Maribor: Univerza v Mariboru; 2007.
4. 4. Pogačnik T, Zaletel M, Žvan B. *Klasifikacija glavobolov in klinična slika migrene*. Fajdigovi dnevi; 2003 Nov 28-29; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003.
5. 5. Strgar-Hladnik M, Repar-Bornšek S. *Migrena in zdravnik družinske medicine*. Fajdigovi dnevi; 2003 Nov 28-29; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003.
6. 6. Žvan B. *Vodič za učinkovito obvladanje migrene in dnevnik migrenskih glavobolov.* Ljubljana: Društvo za preprečevanje možganskih in žilnih bolezni; 2006.
7. 7. Žužek BM. Migrena. Prebrano 7. 11. 2007 na: URL: http://www.abczdravja.si/pdf/06november16-18.pdf.
8. 8. Zaletel M, Žvan B, Pogačnik T. *Patofiziologija migrene*. Fajdigovi dnevi; 2003 Nov 28-29; Kranjska Gora, Slovenija. Ljubljana: Združenje zdravnikov družinske medicine SZD; 2003.
9. 9. Friedrich MJ. Studies Suggest New Approaches to Pain. Jama 2007; 298: 27-28.
10. 10. Perovič M. *Kronični ponavljajoči se glavoboli*. Nevrološki dnevi; 1986; Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za nevrologijo in Univerzitetni klinični center, Nevrološka klinika, Inštitut za klinično nevrofiziologijo in Slovensko zdravniško društvo, Nevrološka sekcija, Sekcija za splošno medicino; 1989.
11. 11. Pogačnik T. Migrena: diagnostični kriteriji, klinična slika in zdravljenje. Primarni glavobol; 1999 Maj 7-8; Ljubljana, Slovenija. Ljubljana: *Medicinski razgledi*; 1999.
12. 12 Welch KM. A 27-Year-Old Woman With Migraine Headaches. *Jama 1997; 278*: 322-328.

# HIPOHONDER – pogled navzven in navznoter

**Sanja Vuzem**


## POVZETEK

V šali pravimo, da je hipohondrija bolezen, ki se diagnosticira, a ne obstaja. Fenomen hipohondrije je opisal že Hipokrat. Tudi danes se pojavlja veliko ljudi, ki so zboleli za hipohondrijo oz. za boleznijo, ki ne obstaja.

Oseba s hipohondrijo ima obremenjujoč strah pred resnimi obolenji. To prepričanje vztraja kljub primerni zdravstveni oceni in zagotovitvi dobrega zdravja.

## ABSTRACT

When we joke we say that hypochondria is a disease which is diagnosed, but does not exist. The phenomenon of hypochondria was already described by Hippocrates. In our days we can also find patients who suffer from hypochondria, that is, the disease that does not exist.

A person with hypochondria has a preoccupying fear of having a serious illness. This conviction persists despite appropriate medical evaluation and reassurance of good health.


## UVOD

Hipohondrija je bila opisana že v stari Grčiji. Verjeli so, da je to bolezen enega ali večih organov, ki se nahajajo v hipohondriju (območje pod rebrnima lokoma na obeh straneh epigastrija). Dolgo časa so jo povezovali s histerijo in melanholijo. Danes se o hipohondriji govori na različne načine: kot o psihasteniji (Janet); aktualni nevrozi (Freud); nevrasteniji (Kraepelin); in kot obliki narcizma (Schilder) (1).

Ker se družinski zdravniki v svoji praksi srečujejo tudi z bolniki takega kova, se mi je zdelo zanimivo prikazati takšnega bolnika, glede na to, da ga je težko prepoznati oz. temu ne posvečamo velike pozornosti. Dejstvo je, da se večina hipohondričnih bolnikov raje zateče v ambulanto svojega osebnega družinskega zdravnika, kot da bi poiskala pomoč v psihiatrični ustanovi.

V seminarski naloga sta opisana dva pogleda hipohondričnih bolnikov. Prvi del obsega opis navzven tj. kako takšnega bolnika prepoznamo, kakšni so njihovi vzorci obnašanja ipd. V drugem delu so nanizani citati iz dnevnikov, ki so jih pisali hipohondrični bolniki sami. Skozi te citate sem skušala prikazati pogled navznoter, v njih najti takšne vzorce obnašanja, ki sem jih opisala v prvem, teoretičnem delu.

Stališče slovenskih psihiatrov in psihologov do hipohondrije je takšno: uvrščajo jo med somatoformne motnje, kamor zraven hipohondrične motnje spadajo še somatizacijska motnja, nediferencirana somatoformna motnja, somatoformna avtonomna diskfunkcija, trajna somatoformna bolečinska motnja in druge somatoformne motnje. Kot osnovo vsem tem motnjam opredeljujejo pojav, ki mu pravimo somatizacija (izražanje čustvenih in psihosocialnih problemov s telesnimi simptomi) (3).

# POGLED NAVZVEN

## UVOD

Hipohondrijski bolnik je oseba, ki je zelo obremenjena s svojo boleznijo, bolnik, ki samo in neprestano misli na svojo bolezen. Vsa normalna telesna občutja, vsak fiziološki pojav (kot npr. utripanje srca, potenje, peristaltiko (3)) si razlaga kot nenormalen in bolezenski. Vse ga straši in lasten nemir še bolj podkrepi hipohondrijski strah. Hipohondrijski bolnik lahko svojo pozornost usmeri na en organ, več organov ali ves funkcionalni sistem. Smatra se kot bolnega in brez pomislekov in kljub primerni zdravstveni oceni ter zagotovilu o dobrem zdravju verjame v bolezen svojih organov.

Hipohondrijski sindrom označimo kot skupino simptomov, ki je neenakomerno razporejena med psihiatričnimi motnjami. Prisoten je v depresiji, deloma v involutivni psihozi. Lahko ga najdemo tudi pri shizofreniji, histeriji, kroničnih anksioznih stanjih, u halucinatornih epizodah in v paranoji (1).

Težko je oceniti, koliko ljudi ima hipohondrijo, saj večina teh bolnikov raje obišče svojega družinskega zdravnika kot psihiatrično ustanovo. V Ameriki ocenjujejo, da se bolezen pojavlja nekje v 0,8 % do 8,5 % in v enakem razmerju med obema spoloma.

Čeprav se strah pred boleznijo več ali manj pojavlja pri vseh ljudeh, je diagnoza hipohondrije rezervirana za tiste bolnike, pri katerih ta strah traja vsaj 6 mesecev (3).

## PSIHODINAMIKA HIPOHONDRIJSKEGA SIMPTOMA

Veliko število hipohondrijskih bolnikov, ki jih srečujemo v psihiatrični praksi pa tudi v splošni medicinski praksi, niso aktualni nevrotiki. To so osebe, ki imajo najprej telesne težave, šele kasneje psihične. Hipohondrijski bolnik zelo hitro odkriva težave v življenju z drugimi, okolica zanj nima razumevanja, ne skrbi je dovolj. Čuti partnerjevo nestrpnost, vse to ga utruja, postane apatičen ter zelo utrujen in prizadet. Hipohondrijske simptome lahko razumemo kot konfliktne interakcije v odnosih bolnik-partner-družina-širša okolica. Psihogenetska definicija utrujenosti najpogosteje vodi v potisnjeno neprijateljsko reakcijo. Potisnjen občutek užaljenosti lahko preraste v manifestni občutek slabega počutja, kar se subjektivno doživlja kot utrujenost. Rado se smatra, da je v hipohondrijskemu simptomu potisnjen bes in načet ponos, kar predstavlja še težji konflikt za bolnikove odnose.

Telesne hipohondrijske simptome lahko razumemo tudi kot bolnikove motnje doživljanja svojega telesa. Znano je, da je slika sebe in svojega telesa polje, na katerem se zelo lahko razvijejo razne patološke interpretacije.

Bolnik izraža svoje nezadovoljstvo z ljudmi okoli sebe tako, da izkazuje obremenjenost s skrbjo za mnoge funkcije svojega telesa. Postopoma se začne socialna izolacija bolnika, ki se pogosto pokaže kot sprememba v verbalni komunikaciji. Glavna tema pogovora je lahko samo interes za lastno bolezen. Vse je podrejeno mislim okrog njegovega bolnega telesa. Spolna in druga zadovoljstva so omejena ali popolnoma zanemarjena. Zanesenost s samim sabo je v takih primerih lahko izraz kroničnega občutenja zmanjšanega samospoštovanja.

Osebe v involutivnem obdobju pogosteje postajajo hipohondrijski bolniki. Biološke spremembe, ki nastajajo v procesu involucije prinesejo s seboj spremembe na raznih področjih posameznikovega življenja. Zmanjšuje se spolna funkcija, zakonsko življenje se spremeni, pada učinkovitost na profesionalnem, družbenem in ekonomskem nivoju, otroci zapuščajo starše, prijateljstva se redčijo, pride do viška prostega časa. Vse to zmanjša občutek samospoštovanja, izzove zaprtost vase in osamljenje, kar še pripomore k razvoju hipohondrijskih simptomov (1).

## OBNAŠANJE BOLNIKA

Hipohondrijski bolnik sebe smatra kot telesno bolnega in zato poišče pomoč pri zdravniku. Z zdravnikom ustvarja kratke odnose, hitro ga zamenja z drugim zdravnikom, zato so lahko taki odnosi številni. Nekateri

bolniki v ambulanti razkrijejo svoja razpoloženja do prejšnjega zdravnika z izjavo: »Utrujen sem od vsega, vi ste moje zadnje upanje« – kar najpogosteje pomeni najavo, da se pri novem zdravniku hitro lahko pojavi bolnikovo nezadovoljstvo.

Treba je ponoviti, da je hipohondrijski bolnik nedvomno prepričan, da boleha za določeno boleznijo. Čeprav ni nobenega opravičljivega in objektivnega razloga ali dokaza za njegovo bolezen, se on smatra kot bolnega. Živi v strahu, ker zdravniki niso uspeli odkriti njegove bolezni. Prepričanje v bolezen je tako močno, da ga nobeno zdravstveno izpraševanje ne pomiri dovolj. Bolnik vedno znova zapušča svojega zdravnika, odhaja v druge ustanove in to lahko traja v nedogled.

Hipohondrijski bolnik do zdravnikov kuje veliko zamer. Je mnenja, da so pri izpraševanju in diagnosticiranju zelo površni, da ne delajo vsega, kar je koristno in najbolje za njegovo zdravljenje; poudarja celo, da zdravniki nimajo nikakršnega znanja. Posebej zahtevni so bolniki, ki doživljajo različne vrste bolečin. Uporabljajo jih kot dokaz, da so resno bolni, hkrati pa je to izraz globokega nezadovoljstva z zdravljenjem in zdravnikom.

Nezadovoljni bolnik povzroča nezadovoljstvo tudi pri zdravniku. Ta tako prične hiteti in njegovo potrpljenje do bolnika je vedno manjše. Vznemirjen bolnik tako ustvarja nemirnega zdravnika, vzajemni odnosi se slabšajo, iz česar se na koncu razvije nesporazum, ki je značilen za odnos hipohondrijski bolnik-zdravnik in zdravnik-hipohondrijski bolnik.

Nekateri bolniki so pripravljeni simptome prebroditi sami. Naletimo lahko na osebe s hipohondrijskimi simptomi, za katere izvemo, da so nastali po akutni eksistencialni, zakonski, ljubezenski ali profesionalni krizi. Ko je ta kriza minila, so bili sposobni prenesti hipohondrijske simptome brez zdravniške pomoči (1).

## DIFERENCIALNA DIAGNOZA

Hipohondrijske motnje težko ločimo od konverzivnih, anksioznosti ali depresivnih reakcij.
Hipohondrijski bolnik močno verjame v neko svojo določeno bolezen, medtem ko bolnik s konverzivnimi simptomi svojih telesnih simptomov ne zna natančno opredeliti in ti simptomi niso značilni za neko posebno bolezen.

Anksiozni bolniki lahko živijo v velikem strahu, imajo lahko veliko telesnih simptomov in tudi hipohondrijski strah, vendar se ti bolniki umirijo po pregledu, ki dokazuje, da niso telesno bolni. Pri hipohondrijskem bolniku tega praviloma ne dosežemo.

Depresivni bolnik najprej razvije psihične depresivne simptome, medtem ko hipohondrijski bolnik najprej občuti telesne simptome, šele nato lahko razvije depresivno reakcijo (1).

## ZAKAJ HIPOHONDRIJA PERZISTIRA?

Poznamo tri vrste faktorjev, ki pri ljudeh s hipohondrijo povzročajo kontinuirano skrb zaradi bolezni kljub izvidom, ki dokazujejo nasprotno: fiziološki, kognitivni in vedenjski. Fiziološki faktorji so tisti fizični občutki, ki dajo bolniku misliti, da je bolan.

Ne le, da ti občutki ne izginejo, ko zdravnik bolniku enkrat pove, da je z njim vse vredu, ampak se tudi lahko poslabšajo. Anksioza povzroči mnoge fizične občutke, med drugim tudi povišano frekvenco srca, hiperventilacijo (ta lahko privede do občutka izgube sape, dušenja, bolečine ali tiščanja v prsih, vrtoglavice, zamegljenega vida, zmedenosti in vročinskih valov), povečano znojenje, suha usta in zmanjšano prebavno funkcijo (kar lahko da bolniku občutek slabosti ali obstipacije).

Mišične tenzije lahko rezultirajo v bolečinah, tresenju in utrujenosti. Večja kot je bolnikova skrb za njegovo zdravje, intenzivnejši so ti simptomi, ki ga spet prepričajo v obstoj določene bolezni.

Kognitivni faktorji vključujejo, kako ljudje razmišljajo o temah, povezanih z njihovim zdravjem. Ko se pojavi strah pred boleznijo, ljudje iščejo informacije, ki bi potrdile ali ovrgle njihove strahove. Večina ljudi raje misli, da so bolni, čeprav so zdravi, kot da so zdravi, čeprav so bolni. Če povzamemo; informacijam, ki podpirajo njihovo idejo o bolezni, bolniki posvečajo veliko več pozornosti, vključno z informacijami, ki pridejo iz zdravnikovih ust. Bolniki s hipohondrijo želijo biti povsem prepričani, da niso bolni, in če tega pri svojem zdravniku ne bodo dobili, bodo iskali mnenje drugih zdravnikov.

Na koncu, pri vedenjskih faktorjih pa gre za to, da bolnikov odnos do simptomov in prepričanj lahko poveča strah in anksioznost (kot primer lahko navedemo konstantno merjenje telesne temperature, ki privede do napačnih rezultatov in vodi v večji strah) (3).

## KAKO ZDRAVIMO HIPOHONDRIJO

Hipohondrija se ponavadi obravnava v ordinaciji bolnikovega osebnega zdravnika, ki pa lahko sodeluje s psihiatrom. Najprej se moramo prepričati, da resnično ni nobene fizične osnove (npr. bolezen, poškodba, uživanje ali zloraba kakšnih učinkovin) za simptome, ki jih bolnik navaja (3).

Predvsem je pomemben dober odnos med hipohondričnim bolnikom in njegovim osebnim zdravnikom (4). Ti bolniki so najbolj zadovoljni z rednim urnikom pregledov pri svojem zdravniku, lahko so mišljeni zgolj kot kontrola. Zdravnik mora lepo pomiriti pacienta po opravljenih preiskavah, ki izključujejo kakršnokoli bolezen. Svetovanje v smislu pisanja dnevnika simptomov je zelo priročno.

Hipohondrični bolniki se velikokrat poslužujejo tudi internetnih forumov, kjer pišejo dnevnike, ki jih drugi hipohondrični bolniki lahko prebirajo in na njih odgovarjajo. Tako si pomagajo tudi med sabo, kar je takim bolnikom v veliko olajšanje in podporo. Pomirja jih dejstvo, da niso sami in edini, ki tako čutijo.

## POGLED NAVZNOTER (ODLOMKI IZ DNEVNIKOV HIPOHONDROV)

### SKRIVNI DNEVNIK MLADEGA HIPOHONDRA

»…Ko sem že mislil, da je nahujše že za mano, so se spomnili še na injekcijo proti tetanusu. V umazaniji, ki se je nabrala v rani na kolenu, so mogoče bile bakterije tetanusa. Bolezen se širi po živcih hrbtenjače in povzroča krče v telesnih mišicah, ne le hrbtnih, zaradi katerih lahko človek tudi umre. Mama je rekla, da sem bil cepljen proti tetanusu, ko mi je bilo pet let, toda cepljenje ne učinkuje več kot deset let, zato ga je bilo treba ponoviti.«

»Ker sem bil nekaj časa nezavesten, bi po vseh pravilih moral prvo noč prebiti v bolnici. Tega sem se najprej ustrašil, potem pa sem se spomnil, kako zabavno bi bilo prejemati obiske in darila. Tako bi nadoknadil vse, za kar sem bil prikrajšan pri nesrečni hipohondriji. Naposled so me vseeno pustili domov, ker sem bil videti dokaj priseben, mami pa so naročili, naj me pripelje nazaj, če bom bruhal, imel hud glavobol, začel videti dvojno ali postal omotičen zaradi udarca v glavo. Prav tako se moram vrniti v bolnico, če mi bodo prsti zlomljene roke otrpnili, zatekli ali postali modri ali beli…« (5).

»…Iz nosa mi teče kri, ker sem si med posedanjem na stranišču preveč vrtal po nosu. Vse je krvavo. Spet sem mislil, da bom umrl…« (5)

«…V slovarju piše, da je paranoja ali preganjavica duševna bolezen, pri kateri se ti zdi, da te vsi sovražijo. To se meni redno dogaja, samo da se meni to ne zdi, ampak sem prepričan, da je tako…« (5)

»…Zjutraj me je bolelo grlo, zato sem z najbolj mučeniškim obrazom, kar jih premorem, mami rekel, da sem bolan. Deležen sem bil običajne materinske pozornosti, kar pomeni, da mi je zmerila vročino, ugotovila, da je nimam, in me poslala v šolo. Tam sem v razredu pobruhal tla in so me poslali domov. Upam, da jo je vsaj malo pekla vest…« (5)

»...Odločil sem se, da bom Cillo jutri povabil v kino.....Cilla gre v kino z Randyjem Jojem. Počutim se kot popolna ničla...« (5)

»...Včeraj zvečer nisem mogel zaspati – bil sem preveč razburjen zaradi Cille – čeprav sem bil zelo utrujen. Zadnje čase se mi to pogosto dogaja. To mi gre strašno na živce in zdi se mi, da me nespečnost vedno muči nekaj noči zapovrstjo, potem pa za nekaj časa mine. Bojim se, da bom neprespan in da bom naslednjega utrujen, slabe volje in da mi bo vse šlo narobe. Poskušal sem se sprostiti, prešteval sem ovce, ki skačejo prek ograje, bral sem stare knjige. Prepričan sem, da ne bom mogel zaspati, zato res ne zaspim...« (5)

### INTERNETNI DNEVNIK – OUTTOLUNCH

»…V soboto sem plesala. Torej pomeni, da ne morem biti tako zelo bolna, če še vedno lahko plešem, tečem in telovadim. Februarja nisem mogla prehoditi niti dolžine svojega hodnika z normalno hitrostjo. Ali sem lahko? Je bilo vse le v moji glavi ali sem bila res bolna? Zdravniki se ne strinjajo z ničimer. Kar je zelo neprijetno.«

»Že mesece sem prepričana, da imam hudo nevrološko bolezen. Moj jezik še vedno trza (ali mogoče jaz samo tako mislim? Ker ga ne vidim trzat). Ali momljam, ko hočem kaj povedati? Čisto možno. Nekako se spotikam ob vseh besedah, kjer se črki *n* in *t* pojavita skupaj ali ena blizu druge. Razen, če se ustavim in se osredotočim na besedo. Sem pa vedno jecljala.«

»Včasih se mi v desni roki pojavlja mravljinčenje in bolečine okoli gležnjev. Ponavadi je huje po tem, ko več časa preživim v sedečem položaju. Lahko je zelo moteče zjutraj. Prsti na desni nogi mi včasih trzajo, ampak danes ne čutim nikakršnih trzljajev. Še vedno lahko obujem čevlje z visokimi petami. To je dober znak. Predmeti mi ne padajo iz rok, ne slinim se in ne padam kar tako. Hamburger lahko pojem brez požirka soka, tako da lahko rečem, da s požiranjem nimam težav.«

»Mislila sem, da imam skoraj vsako bolezen, ki je opisana v knjigah. Tumor na možganih, rak trebušne slinavke, HIV, tumor ustne votline (ko sem ugotovila, da imam bulice na jeziku!), levkemijo (ko sem se enkrat opraskala in sem se počutila zelo utrujeno), ledvični tumor, prolaps mitralne zaklopke zaradi teka, pljučni embolizem, možgansko anevrizmo, tumor žlez slinavk, tumor ovarijev in še ostale bolezni, ki sem jih izpustila...« (6)

»...Danes je bil slab dan. Včeraj je bil slab dan. Počutila sem se zelo utrujeno in sem mislila, da zato, ker sem se od 4.30 ure naprej vsako uro zbujala. Vseeno sem se prisilila in šla v telovadnico....in sem pošteno obžalovala. Nisem mogla zaključiti z vadbo, ker sem na sredini dobila vrtoglavico, čutila sem nemoč v rokah in nogah. In kar je še najhuje, ko sem prišla iz telovadnice, sem na rokah nesla sina, ki se je v tistem trenutku odločil zavihteti z glavo čim bolj nazaj, kar mi je pretegnilo vse mišice v roki. Takoj sem začutila sekajočo bolečino po celi roki. Ko sem končno dobila že nekaj moči v roko, sem ugotovila, da sploh ne morem skrčiti bicepsa...občutek je bil grozen...« (6)

«...Jezik mi spet trza, prisežem. Veliko bolj kot prejšnji mesec. Ne vem zakaj se mi to dogaja že od februarja. Ves čas sem v nekem stanju nemira in depresije in želim si samo, da bi se ta nočna mora končala. Rada bi se počutila tako, kot sem se lani, ko sem lahko pretekla 4 milje na dan in še vedno lahko opravljala naloge v službi brez problema. Zdaj ves čas razmišljam samo o kaki resni bolezni, ki so jo zdravniki pri pregledu izpustili. Ali mislim na bolečino. Ali na trzljaje v jeziku...« (6)

## LITERATURA

1. Klain E. i suradnici. *Psihološka medicina.* Zagreb: Golden Marketing; 1999. str. 55-58.
2. Tomori M., Ziherl S. *Psihiatrija.* Ljubljana: Litterapicta, Medicinska fakulteta; 1999. str. 254.
3. What is Hypochondria?. *Article Date: 27 Jun 2004 - 8:00 PDT.* Prebrano 26.10.2007 na: URL: http://www.medicalnewstoday.com/articles/9983.php

4. Ballas P. Medical Encyclopedia: Hypochondria. *Update Date: 11/15/2006*. Prebrano 26.10.2007 na: URL: http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001236.htm#Treatment
5. Macfarlane A. in Mc Pherson A. *Skrivni dnevnik mladega hipohondra.* Ljubljana: Založba Mladinska knjiga; 1992. str. 22; 25; 36; 49; 52; 58.
6. The Hypochondriac: The Internet's Official Site for Discussion on Hypochondria (member journals). Prebrano 30.10.2007 na: URL: http://www.thehypochondriac.com/phpBB2/viewtopic.php?f=7&t=997

# DEMENCA

**Iva Cestar**


## POVZETEK

Pri demenci pride do kronične, globalne, navadno ireverzibilne okvare kognitivnih funkcij, ki bolnika postopoma onesposobijo tudi za običajne dnevne aktivnosti. Najpogostejši vzrok demence je Alzheimerjeva bolezen. Demenca se pojavlja predvsem pri starejših in s staranjem populacije postaja vse bolj pereč problem. Pomembno vlogo pri diagnozi ima zdravnik družinske medicine, ki pride navadno prvi v stik z dementnim bolnikom in ga pogosto spremlja vse do konca.
Demenca ne prizadene le bolnika, ampak celotno družino, zato so poleg zdravljenja obolelega, pomembne tudi skupine za pomoč svojcem.

## ABSTRACT

Dementia is chronic, global, most often irreversible deterioration of cognition, which usually prevents patients to perform even the normal daily activities. The most common cause of dementia is Alzheimer's disease. Dementia primarily affects the elderly, that is why we may expect, that because of increased aging of population, there will be even more patients in the future. Patients with dementia usually first come to their family doctor, that is why he has a very important role in the diagnosis of dementia. He is also the one, who monitors the patient's state from the very beginning to the end.
Dementia does not affect only the patient, but also the patient's entire family, therefore help groups for relatives are important as well.


## UVOD

Demenca je sindrom, kjer pride zaradi različnih bolezni ali poškodb možganov do progresivnega, globalnega upada kognitivnih funkcij, ki bolnika postopoma onesposobijo za osnovne dnevne aktivnosti. Najbolj značilen in opazen je upad spominskih sposobnosti, slej kot prej so prizadete tudi druge kognitivne sposobnosti (pozornost, jezik, vidno-prostorska orientacija, razumevanje, računske in učne sposobnosti, presoja) pa tudi motivacija, osebnost in razpoloženje (1). Pri bolnikih zato povzroča negotovost in nelagodje ter vodi v pasivnost in izgubo socialnih stikov. Z napredovanjem bolezni tudi telesno opešajo, niso več sposobni opravljati vsakodnevnih življenjskih aktivnosti in postajajo vse bolj odvisni od drugih (2).

Demenca se sicer lahko pojavi pri katerikoli starostni skupini, vendar se pojavlja predvsem pri starejših, tako da z daljšanjem življenjske dobe demenca postaja vse bolj pereč problem.
Po nekaterih podatkih zanjo zboli približno 1 % ljudi pred 65. letom starosti, 5-10 % ljudi po 65. letu starosti in do 20 % starejših od 80. leta, po 90. letu pa ima bolezen že 60 % ljudi. Je tudi eden izmed glavnih vzrokov, zaradi katerih pridejo starejši v domove za upokojence in podobne negovalne ustanove (3, 4).

Demenco povzročajo številne bolezni in poškodbe, najpogostejši vzrok pa je Alzheimerjeva bolezen. Razdelimo jo lahko na različne načine – na Alzheimerjev in ne-Alzheimerjev tip, kortikalne ali subkortikalne demence, reverzibilne in ireverzibilne ali pogoste in redke demence (4).

## ETIOLOGIJA

Demenca je lahko posledica več kot stotih različnih bolezni: degenerativnih nevroloških motenj (Alzheimerjeva bolezen), vaskularnih motenj (multiple možganske kapi), podedovanih bolezni (Huntingtonova bolezen),

infekcijskih bolezni (HIV/AIDS), metabolnih motenj (hipotiroidizem, pomanjkanje vitamina $B_{12}$), strukturnih možganskih motenj (subduralni hematom, hidrocefalus), raznih toksinov (svinec), zdravil, poškodb... Nekateri od vzrokov povzročajo počasno slabšanje kognitivnih funkcij, ki jih je možno z zdravljenjem odpraviti ali vsaj ustaviti. V takih primerih govorimo o reverzibilni demenci. Demenca je lahko tudi posledica več kot ene bolezni – v tem primeru gre za mešano demenco.

## ALZHEIMERJEVA DEMENCA

Alzeihemrjeva demenca je v razvitem svetu najpogostejša oblika demence in predstavlja okoli 50 % vseh demenc. Gre za progresivno degenerativno možgansko okvaro. Bolezen se navadno pojavi po 60. letu starosti, obstajajo tudi zgodnje oblike, ki so bolj povezane z genetskimi dejavniki in potekajo hitreje (6).

Za Alzheimerjevo bolezen je značilen neopazen začetek, nato pride do postopne, progresivne deterioracije. Bolezen napreduje navadno razmeroma počasi, predvsem to velja pri poznem začetku. Od začetnih težav do smrti mine povprečno 8-9 let, ljudje pa lahko živijo tudi 20 let po nastopu bolezni.

Zgodnji znaki bolezni so spominski deficiti in deficiti izvršitvenih sposobnostih. Prav tako se že zgodaj pojavijo diskretne motnje govora. Z napredovanjem pride do upadanja kognitivnih sposobnosti – intelektualni upad, afazija, agnozija in apraksija. Zgodaj se pojavijo tudi subtilne osebnostne spremembe, na primer splošni upad energije, socialni umik, indiferentnost in impulzivnost. Pozneje se lahko pojavi še apatija, čustvena otopelost, blodnje, zmanjšan apetit, nespečnost, povečana motorična aktivnost (nemir, tavanje) (6, 8).

Natančen vzrok bolezeni še ni jasen, znano pa je, da se v možganih bolnikov z Alzheimerjevo boleznijo pojavijo amiloidni plaki in nevrofibrilarne pentlje, ki povzročijo propad nevronov. V teh amiloidnih plakih se kopiči spremenjena oblika β-amiloida, ki ga sicer najdemo tudi v zdravih možganih. Nevrofibrilarne pentlje so v vijačnico zviti filamenti v nevronih. Te pentlje so v veliki meri sestavljene iz tau proteina. V zdravih možganih tau proteini pomagajo pri delovanju mikrotubulov. Pri Alzheimerjevi demenci so ti proteini spremenjeni, kar povzroči njihovo zvijanje v pentlje, prepreči pravilno delovanje mikrotubulov in povzroči njihov propad. Tako pride do kolapsa transportnega sistema nevronov, onemogočena pa je tudi komunikacija med nevroni (7).

## VASKULARNA DEMENCA

Vaskularna demenca je druga najpogostejša oblika demence in predstavlja okoli 25 % primerov. Najpogosteje se pojavi med 60. in 70. letom starosti, pogosteje pri ljudeh z dejavniki tveganja, kot so hipertenzija, diabetes mellitus, hiperlipidemija, kajenje, kardiovaskularne bolezni in pri tistih z zgodovino možganskih kapi. Številni bolniki imajo mešano demenco, ki ima značilnosti tako vaskularne kot Alzheimerjeve demence (4).

Vaskularna demenca je posledica upada kognitivnih sposobnosti zaradi okvare možganov, ki jih povzročijo cerebrovaskularne bolezni. Najpogostejši vzrok je cerebrovaskularni inzult, lahko pa je tudi posledica krvavitve.

Klinična slika vaskularne demence je odvisna od klinično-anatomske lokacije posamezne ali multiplih lezij. Ločimo kortikalne in subkortikalne sindrome ter fokalne in multifokalne infarkte. Obstajajo različni podtipi vaskularne demence. To so: multiinfarktna demenca (ponavljajoči trombembolični cerebrovaskularni inzulti), uniifarktna demenca (upad kognitivnih sposobnosti v pomembnem možganskem področju – limbični sistem, področje asociacijskih predelov možganske skorje), demenca mejnih vaskularnih področij (cerebrovaskularni inzulti v mejnih področjih posameznih cerebralnih arterij, večinoma obojestransko), lakunarna demenca (številni majhni infarkti v globini velikih možganov, vzrok je okvara malih možganskih arterij), vaskularna levkopatija z demenco (sprememba bele možganovine zaradi motenj pretoka, značilna je subkortikalna prizadetost) in cerebralna amiloidna angiopatija z demenco (kot lobarne krvavitve, difuzne lezije male možganovine ali kortikalne ishemične lezije) (9).

Začetek vaskularne demence je navadno nenaden, z značilnim stopničastim upadom sposobnosti in nenadnimi spremembami bolnikovih zmožnosti. Osebe z vaskularno demenco so pogosteje depresivne, čustveno labilne,

imajo fokalne nevrološke znake, motnje hoje, šibkost in zmedenost, ponoči pogosto tavajo, imajo težave z inkontinenco (6, 8).

Pri tem tipu demence je pomembno predvsem zgodnje odkrivanje in sekundarna preventiva, ki obsega preprečevanje dejavnikov tveganja, medikamentozno zdravljenje le-teh (hipertenzija, diabetes mellitus, hiperlipidemija), kirurško zdravljenja (endarterektomija a. carotis) in antiagregacijsko in antikoagulantno zaščito (9).

## DEMENCA Z LEWYJEVIMI TELESCI

Je na tretjem mestu med vzroki demence in predstavlja 15-25 % primerov. Navadno se pojavi po 60. letu starosti. Za to vrsto demence so značilna Lewyjeva telesca, ki se pojavljajo predvsem v neokorteksu in možganskem deblu. Gre za sferične, eozinofilne inkluzije v citoplazmi nevronov, ki so sestavljene iz agregatov sinaptičnega proteina α-sinuklein. Lewyjeva telesca se pojavljajo tudi pri bolnikih s Parkinsonovo in Alzheimerjevo boleznijo.

Simptomi demence z Lewyjevimi telesci so v marsičem podobni simptomom Alzheimerjeve demence. Pojavljajo se spominske motnje, zmedenost, zmanjšana sposobnost presoje, težave z orientacijo in govorom. Poleg teh so značilni tudi ekstrapiramidalni simptomi, ki se pojavljajo pri Parkinsonovi bolezni, predvsem bradikinezija, manj izrazita obrazna mimika, povečan mišični tonus, nestabilnost pri hoji. Dokaj zgodaj v poteku bolezni se pojavijo vidne halucinacije. Privide pogosto spremljajo blodnje, zaradi katerih se počutijo ogroženo in vznemirjeno. Značilni bolezenski znak so tudi pogosti padci in kratkotrajne izgube zavesti. Prisotna so pomembna nihanja v kognitivnem funkcioniranju. Osebe so lahko v enem trenutku popolnoma budne, orientirane in sposobne za pogovor, drugič pa so zmedene, neodzivne, izrazito zaspane...(4, 6, 7).

## FRONTOTEMPORALNE DEMENCE

Frontotemporalne demence predstavljajo raznoliko skupino bolezni, za katere je značilna prizadetost frontalnih in temporalnih možganskih režnjev. Predstavljajo okoli 2-10 % demenc. Simptomi se pokažejo v starosti od 35-65 let, 20-40 % teh oblik demence je dednih, kar kaže na močno genetsko predispozicijo za bolezen. Začetek bolezenskih težav je neopazen, potek pa je nekoliko hitrejši.
Značilne so spremembe osebnosti, težave z obnašanjem in jezikom, medtem ko spomin ni tako prizadet. Težave se kažejo z neprimernim vedenjem (neprimerne šale, nepredvidljivi odzivi, razburljivost). Drugi simptomi so še kompulzivnost ali ponavljajoče se obnašanje, povečan apetit, težave z motoriko – okornost, težave z ravnotežjem. Pogosto je eden prvih znakov bolezni zanemarjanje izgleda in osebne higiene. Ob vsem tem pa bolniki ne kažejo zaskrbljenosti ob svojem ravnanju in so celo dobro razpoloženi (4, 6, 7)

## DRUGI VZROKI

- Parkinsonova bolezen – demenca se pojavi v poznih fazah bolezni,
- Huntingtonova bolezen – v poznih fazah,
- Creutzfeld-Jakobova bolezen in druge bolezni zaradi prionov,
- HIV/AIDS – v poznejših fazah bolezni,
- degenerativne motnje, progresivna supranuklearna paraliza, striatonigralna degeneracija,
- progresivna multifokalna lenkoencefolapotija,
- paraneoplastični sindrom (limbični encefalitis),
- subakutni sklerozantni panencefalitis,... (3, 4).

### *Reverzibilni vzroki*

Reverzibilnih demenc naj bi bilo od 5-20 %. Pri nekaterih od teh bolezni lahko demenco ustavimo, pri drugih pa vsaj napredovanje:

- benigni tumorji, zlasti subfrontalni meningiomi,
- normotenzivni hidrocefalus,
- subduralni hematom,
- infekcije CŽS – encefalitis, meningitis, tuberkuloza, kronične vnetne bolezni (Whipplova bolezen, kriptokoki, sifilis),
- metabolne motnje – predvsem hipotiroidizem, hipoglikemija, prirojene presnovne bolezni (na primer Wilsonova bolezen, bolezni odlaganja lipidov v možganovini,...), encefalopatije pri ledvični in jetrni odpovedi, hiperkapnija in hipoksija, dehidracija,
- hipovitaminoze – pomanjkanje vitamina $B_{12}$, pomanjkanje tiamina (Wernicke-Kosakoff), niacina (pelagra), pomanjkanje folatov,
- toksini – svinec, mangan, živo srebro,
- zdravila in droge – predvsem psihoaktivna zdravila, opiati, kortikosteroidi ter različne droge od lepil do heroina (10).

## SIMPTOMI IN ZNAKI DEMENCE

Simptome lahko ločimo glede na stadij bolezni, delimo jih na zgodnji, srednji in pozni stadij. Nekateri simptomi se sicer pri različnih tipih demence pojavljajo v različnih stadijih (na primer motnje motorike se pojavijo pri Alzheimerjevi demenci pozno, pri vaskularni zgodaj) (4).

### *Zgodnji stadij*

Najpogostejši znaki so pozabljanje (predvsem je prizadet kratkoročni spomin), motnje v orientaciji (časa prostora, prepoznavi oseb), osebnostne spremembe, nihanje v razpoloženju, slabo presojanje, pomanjkanje iniciative in motnje v računanju.

### *Srednji stadij*

Pojavljajo se vse večje motnje spominjanja in pogostejša obdobja zmedenosti, poslabša se tudi dolgoročni spomin, čeprav še ni popolnoma izgubljen, značilna so kratka obdobja pozornosti (nekaj sekund do 5-10 minut), ponavljanje istih vprašanj, izrazita je časovna dezorientacija, hitra frustracija, če potrebe niso takoj zadovoljene, sumničavost, stalno gibanje, hoja, nemir, resne motnje spanja, težavno je opravljanje običajnih dnevnih aktivnosti (potrebujejo pomoč pri hranjenju, umivanju, oblačenju,...). Pogosto je potreben 24-urni nadzor.

### *Zadnji stadij*

Zmanjšana je sposobnost, da skrbijo zase, ne morejo hoditi, se sami prehranjevati ali početi kakršnihkoli dnevnih aktivnosti, ne prepoznavajo več sebe in svojih bližnjih, veliko spijo, pojavi se inkontinenca urina in blata, ne zmorejo več besedne komunikacije, večkrat zavzamejo položaj fetusa, so vsestransko ranljivi, pogosto imajo težave s požiranjem, zato obstaja veliko tveganje za razvoj aspiracijske pljučnice (4, 11).

Družinski zdravniki morajo biti pozorni predvsem na naslednje simptome in znake

#### *Spremembe na področju spoznavnim sposobnosti*

- pozornost (če razni predmeti in glasovi zmotijo bolnikovo pozornost),
- abstraktno mišljenje (ne razume simbolične govorice, šal, pregovorov),
- orientacija v prostoru, času in osebah (ne ve, kje je, kateri letni čas ali leto je, kako je ime domačim, ne prepozna znanih oseb),
- delovanje višjih kortikalnih funkcij (afazija, agnozija, apraksija),
- presojanje okolice (izgubi takt, je manj urejen, manj spodobno se vede).

### *Motnje na nivoju čustvovanja in vedenja*

- depresivnost (pogosta predvsem v prvem obdobju),
- čustvena labilnost (razdražljivost, jokavost, izbruhi jeze, vzkipljivost),
- sumničenje (obtožbe, da mu kradejo denar ali razne predmete, da zastrupljajo hrano),
- beganje (stalno odhajanje od doma, ker ga ne prepozna kot svoj dom),
- nočni nemir in nespečnost (pogosto menja noč in dan).

### *Telesne motnje in težave*

- motnje gibanja in otežena pokretnost (navadno v napredovali obliki bolezni),
- motnje hranjenja in požiranja (pozabijo kako se uporablja pribor, kasneje kako se pogoltne hrana...),
- motnje odvajanja vode in blata (različne stopnje inkontinence) (11).

## DIAGNOZA

Pri diagnozi se bom osredotočila predvsem na diagnostičen pristop v ambulanti družinske medicine, saj se zdravnik družinske medicine prvi sreča s tem bolnikom in ga nato spremlja tudi večino njegovega življenja.
Za pravilno in hitro diagnostiko je pomemben sistematičen pristop in uporaba različnih diagnostičnih metod. Pri ocenjevanju prisotnosti demence se je treba držati določene diagnostične sheme (11).

### ANAMNEZA IN HETEROANAMNEZA

To je zdravniku družinske medicine najbolj dosegljiva metoda. Zaradi večletnega poznavanja bolnika zdravnik tudi hitreje zazna že najmanjše spremembe. Bolniki v zgodnjem stadiju dementnosti najpogosteje pridejo k zdravniku zaradi motenj spomina in koncentracije oziroma zaradi pozabljanja. Pogosto navajajo tudi težave s poimenovanjem, izrekanjem imen oseb ali stvari, tožijo, da si ne zapomnijo ničesar novega, da si morajo vse zapisati in podobno. Naloga zdravnika družinske medicine je, da razloči, ali gre pri bolniku za normalne težave, ki so povezane s staranjem ali pa obstaja utemeljen sum na demenco. Pri tem je zelo pomembna dobra komunikacija z bolnikom, saj se na ta način izognemo napačnim ugotovitvam o bolnikovi prizadetosti (11). Dobiti je potrebno informacije o začetku težav, trajanju in napredovanju simptomov, povprašati o možnih dejavnikih tveganja, kot so nevrološke bolezni v družini, prebolela možganska kap, uživanje alkohola ali kakšnih drugih zdravil...

Pri postavljanju pravilne diagnoze je pomembna tudi heteroanamneza. Pogosto namreč tisti, ki živi z bolnikom ali v njegovi bližnji okolici, bolje opazi bolezenske spremembe kot bolnik sam. Vendar izkušnje kažejo, da se svojci obrnejo na zdravnika, ko je stanje že precej težavno. Ko družinski člani vendarle pridejo do zdravnika po pomoč za svojca z demenco, so ponavadi že precej izčrpani. Zdravnik družinske medicine se mora pozanimati o stanju bolnika, pa tudi o zdravju ostalih družinskih članov. Posebno pozornost je treba nameniti znakom stresa pri svojcih, ki se kažejo z zanikanjem bolezni, jezo do bolnika in drugih, zanemarjanjem socialnih stikov, anksioznostjo, depresijo, izčrpanostjo, nespečnostjo... Kadar pri skrbniku zasledimo kaj od naštetega, moramo biti pozorni tudi na njegovo stanje (11).

### KLINIČNI PREGLED

Predvsem moramo biti pozorni na bolezenske procese, ki se kažejo z znaki podobnimi demenci in tudi na druge bolezni, ki bi lahko poslabšale sliko demence. Oceniti in zdraviti je treba morebitne senzorične defekte (vid, sluh), internistična obolenja (bolezni ščitnice, sladkorna bolezen, anemija, motnje prehranjevanja, atrofija želodčne sluznice, dehidracija, elektrolitske motnje), nevrološka obolenja (možganski tumorji, Parkinsonova bolezen...), psihična obolenja (depresija), intoksikacije (zdravila, alkohol, droge), predvsem zato, ker lahko nekatera stanja povzročajo reverzibilno demenco, ki jo lahko ozdravimo ali pa vsaj ustavimo napredovanje (11).

### LABORATORIJSKE IN SLIKOVNE PREISKAVE

Pri družinskem zdravniku naj bi se opravile le osnovne laboratorijske preiskave: kompletna krvna slika, osnovni pregled urina in biokemične preiskave (sladkor, sečnina, kreatinin, TSH). S pomočjo teh preiskav lahko potrdimo marsikatero zgoraj omenjeno bolezen. Glede na rezultate se nato odločimo o nadaljnji obravnavi bolnika in kdaj bolnika usmeriti na sekundarni nivo, k raznim specialistom-predvsem psihiatru in nevrologu (11).

### HIŠNI OBISK

Zdravnik družinske medicine lahko na hišnem obisku dobi pomembne informacije o bolnikovem življenju, njegovih svojcih, okolju v katerem biva. Za postavitev diagnoze je priporočljivo, da si ogledamo, kako bolnik funkcionira v domačem okolju (11).

### TESTI ZA UGOTAVLJANJE UPADA KOGNITIVNIH FUNKCIJ

Pri diagnostiki stopnje dementnosti se ponavadi uporabljata dva testa. Vedeti pa je potrebno, da rezultati testiranj brez drugih, natančnih diagnostičnih postopkov nimajo pomembne vrednosti (11).

#### *Kratek preizkus spoznavih sposobnosti – KPSS*

KPSS je sestavljen iz tridesetih vprašanj, ki ocenjujejo različne sposobnosti bolnikov – orientacijo, pomnjenje, pozornost, računanje, spominsko reprodukcijo, poimenovanje predmetov, ponovitev stavka, izvajanje tristopenjskega ustreznega ukaza, izvajanje pisnega navodila, pisanje in prerisovanje. Vsak pravilen odgovor je vrednoten z eno točko. Če bolnik doseže skupno 19-23 točk, gre za blažjo prizadetost, 11-18 točk srednjo, manj kot 10 točk pa govori o hujši prizadetosti (11).

#### *Test risanja ure*

Obstaja več različnih vrst izvajanja testa. Gre za to, da morajo bolniki narisati uro s številkami in kazalci, tako da ura kaže deset minut čez enajst. Narisana ura se ovrednoti s trinajstimi postavkami. Predlagane mejne vrednosti doseženih rezultatov so: 11-13 normalen rezultat, 7-10 srednja stopnja, 0-6 težka oblika demence (11).

### DIFERENCIALNA DIAGNOZA

- upad kognitivnih funkcij zaradi staranja,
- depresija,
- delirij,
- pseovdodemenca.

## ZDRAVLJENJE BOLNIKA Z DEMENCO

Zdravljenje mora vsebovati tako farmakološke kot nefarmakološke ukrepe, nujno pa je tudi sodelovanje svojcev.

### FARMAKOLOŠKI UKREPI

V primeru revezibilnih demenc je potrebno zdraviti osnovno bolezen, ki je povzročila demenco (na primer hipotiroza, hipovitaminoze...). Prav tako je potrebno poskrbeti za preventivne ukrepe (na primer antiagregacijska in antikoagulantna zdravila pri vaskularni demenci), s katerimi zmanjšamo možnost napredovanja bolezni. Dobrodošla so tudi vsa zdravila z nevroprotektivnim in nootropnim učinkom.

Zdravila, ki se trenutno največ uporabljajo za zdravljenje demence, so iz skupine proholinergičnih učinkovin – predvsem zaviralci acetilholinesteraze ter nikotinski in muskarinski agonisti. Ta zdravila sicer umirijo težave, medtem ko poteka bolezni ne morejo ustaviti.

Pri bolnikih z demenco se pogosto pojavljajo še druge vedenjske in psihične spremembe (depresija, psihoze). Pri teh zapletih se uporabljajo različna psihotropna zdravila – antipsihotiki, antidepresivi, antiepileptiki.

Pri farmakološkem zdravljenju je potrebno izbrati zdravila s čim manj neželenimi učinki na kognitivne sposobnosti, zato se je potrebno poskusiti izogibati zdravljenju z zdravili, ki povzročajo izrazitejše antiholinergične stranske učinke (starejši triciklični antidepresivi, nekateri antipsihotiki) ter benzodiazepinom, ki oslabijo spominske sposobnosti (12).

## NEFARMAKOLOŠKI UKREPI

Pri bolniku z demenco je pomembno ohranjanje telesnih in psihičnih sposobnsti. Potrebno ga je vzpodbujati k različnim aktivnostim, ki mu pri tem pomagajo. Paziti je potrebno le, da cilji niso previsoko zastavljeni, saj bi to lahko povzročilo pri bolniku obup, izgubo samospoštovanja in odpor. Seveda naloge ne smejo biti niti prelahke, saj v tem primeru nimajo želenega učinka. Tekom napredovanja bolezni je potrebno stalno prilagajanje zahtevnosti terapevtskih ukrepov.

Obstajajo različne vrste dejavnosti za bolnike z demenco, ki jih lahko razdelimo v intelektualne, telesne in sestavljene dejavnosti. Intelektualne aktivnosti so posebej primerne za bolnike v začetnem in srednjem stadiju demence. Potrebno jih je vzpodbujati, da vaje izvajajo redno, saj na tak način ohranjajo te sposobnosti (12, 13).

### *Intelektualne aktivnosti*

V to skupino spadajo vaje za ohranjanje spomina, to so stalna duševna aktivnost, branje, pisanje, spremljanje poročil, dogodkov, sprememb, stalno sprotno zapisovanje pomembnih vsebin in dogodkov. Pomembno je pogosto ponavljanje vsebin, ki si jih bolnik želi zapomniti, izvajanje vaj za utrjevanje spomina in zbranosti, priporočljivo je tudi, da si bolnik uredi nek sistem pomnenja – na primer s pomočjo miselnih vzorcev, povezovanja starih vsebin z novimi...

Bolnikom, ki imajo težave z orientacijo (določanje prostora, časa, prepoznavanja oseb) so lahko v veliko pomoč koledarji, beležke, barvno zaznamovanje prostora oziroma ure.

Za razmišljanje lahko dobi bolnik številne različne naloge in aktivnosti, ki od njega zahtevajo aktivno sodelovanje.

Pri učenju presojanja in razreševanja problemov so uporabne različne sestavljanke, puzzli, prerisovanje geometrijskih likov, razlage problemov, reševanje preprostih križank, ugank...(13).

### *Telesne aktivnosti*

Pri izvajanju le-teh je prav tako potrebno upoštevati stopnjo dementnosti in prisotnost drugih somatskih obolenj. Priporoča se jutranja telovadba, razgibavanje, zelo koristni so sprehodi v naravo, pa tudi gibalna in plesna terapija. V primeru, da je bolnik nepokreten, lahko primerne vaje za razgibavanje izvaja v postelji (12, 13).

### *Sestavljene aktivnosti*

Obstajajo različno zahtevne sestavljene aktivnosti, ki so primerne za bolnike v vseh fazah bolezni. Sem spadajo vsakodnevne aktivnosti, ki jih bolnik izvaja že od nekdaj – na primer oblačenje (bolnika je potrebno pustiti, da se čim bolj samostojno oblači in sam izbira oblačila), osebna higiena (zanjo mora poskusiti skrbeti sam) in opravljanje enostavnih gospodinjskih opravil (kuhanje oziroma pomoč pri tem, pomivanje posode,

pospravljanje). Pri napredovanju bolezni ima bolnik navadno vedno več težav že z osnovnimi opravili, zato ga je potrebno dodatno vzpodbujati ter imeti zanj več časa in potrpljenja.

Prav tako so pomembne različne družabne aktivnosti, kot so izleti, obiski različnih kulturnih prireditev, kina, prijateljev, pogovori (na primer v skupinah za samopomoč starejšim), plesne prireditve in podobno.

Ko je bolnik v najtežji obliki demence, so njegove aktivnosti minimalne oziroma jih praktično ni. V takšnem stadiju se moramo bolniku približati s pomočjo dotika (božanje, dajanje predmetov v roke), vonja (aromaterapija, prijetne vonjave), sluha (umirjena glasba) (13).

### PSIHOSOCIALNI UKREPI ZA BOLNIKE IN NJIHOVE SVOJCE

Dodatne dejavnosti in programi lahko bistveno pomagajo bolnikom z demenco in njihovim svojcem, ki med dolgotrajno skrbjo zanje potrebujejo veliko podpore. Te dejavnosti obsegajo:

- seznanjanje z bolezenskimi znaki – sredstva javnega obveščanja, časopisi, glasilo o demenci, ki ga izdaja združenje Spominčica
- svetovalna služba po telefonu in internetu – namenjeni so zbolelim za demenco, njihovim svojcem, ljudem, ki se bojijo, da so morda zboleli za demenco...
- skupine za svojce ali za svojce in bolnike, skupine za samopomoč – Združenje za pomoč pri demenci Spominčica organizira program »Ne pozabi me«, namenjen predvsem svojcem bolnikov, ki še živijo v domačem okolju; svojci se poučijo o bolezni, poleg tega pa lahko med seboj tudi izmenjujejo izkušnje in občutke, dobijo podporo, razumevanje, nasvete...
- prilagajanje okolja bolnikovim potrebam – pomembno je zagotoviti varno okolje, odstraniti ali zavarovati predmete, s katerimi se bolnik lahko poškoduje, odstraniti je potrebno vsa ogledala in slike, ki bi lahko bolnika zmedle, skratka okolje je treba urediti tako, da se bolnik v njem čim bolje počuti
- službe za pomoč bolniku na domu – hrana, pomoč pri negi in nadzoru, patronažna sestra, saj svojci vsega bremena sami pogosto ne zmorejo
- dodatek za pomoč in postrežbo
- tehnični pripomočki – predloge, posteljna ograjica...
- dnevno varstvo in različni zavodi (12, 14).

## VPLIV DEMENCE NA DRUŽINO

Demenca ne prizadene zgolj bolnika, temveč korenito vpliva na celotno družino. Velikokrat je življenje z obolelim celo težje kot zboleti zanjo. Prva huda preizkušnja za svojce je soočenje z boleznijo in njenimi posledicami. Pomanjkanje informacij, podpore in praktičnih nasvetov velikokrat pripelje do počasnega rahljanja medosebnih odnosov znotraj družine. Neprestana skrb za bolnike, svojce pogosto izčrpa, postanejo obupani, psihično in fizično utrujeni, ker nastale situacije ne obvladajo več. V začetku bolezni svojci sicer velikokrat menijo, da bodo sami zmogli skrb za bolnika. Z napredovanjem bolezni pa se težave stopnjujejo. Svojci imajo pogoste težave z nespečnostjo, zaradi bolnikovega nočnega tavanja in beganja, dodatno izčrpavanje pa povzročijo še različne neutemeljene obtožbe, ponavljajoča se vprašanja in ostale spremembe. Velikokrat se pojavi tudi nevarnost »izgorevanja« družinskih članov, največkrat glavnega skrbnika. Družina lahko povsem zanemari svoje potrebe, pozabijo si vzeti čas zase in za stvari, ki so jih veselile. Tako izčrpani na koncu pogosto pristanejo na napotitev bolnika v institucijo (bolnica, dom za upokojence), pri tem pa se pojavljajo hudi občutki krivde.

Svojci pogosto ne vedo, kam naj se obrnejo po pomoč, kar lahko privede do socialne izolacije in različnih drugih težav. Zato je pomembno omeniti, da lahko družinski člani poiščejo pomoč v različnih skupinah za samopomoč, vključujejo se lahko tudi v vzgojno-izobraževalne programe, kjer se naučijo premagovanja stiske v skupnem življenju z obolelim (11, 15).

## SKLEP

Demenca je sindrom, kjer pride do kroničnega upada kognitivnih funkcij, ki bolnika postopno onesposobijo za osnovne, vsakodnevne aktivnosti. Navadno se najprej pojavijo motnje spomina, sledijo pa težave z mišljenjem, orientacijo, razumevanjem, računanjem, jezikom, učnimi sposobnostmi in presojo. Pogosto vse to spremljajo še težave s čustvi, socialnim vedenjem in motivacijo. Demenca je pogosta predvsem pri starejših, zato zaradi daljšanja življenjske dobe pričakujemo, da bo pogostost te bolezni v prihodnjih letih še narasla. Povzroči jo lahko vrsta različnih bolezni, najpogostejši vzrok zanjo pa je Alzheimerjeva bolezen. Večinoma je demenca neozdravljiva, obstajajo pa tudi reverzibilni vzroki, ki jih lahko zdravimo in s tem demenco pozdravimo ali pa vsaj ustavimo njeno napredovanje.

Diagnostična obravnava bolnika mora biti multidisciplinarna, vsekakor pa ima pomembno vlogo zdravnik družinske medicine, saj pride navadno prvi v stik s takšnim bolnikom, hkrati pa ga spremlja od začetka bolezni pa vse do smrti. Zdravnik družinske medicine mora poleg zdravljenja bolnika, posebno skrb nameniti tudi svojcem obolelega, saj so le-ti velikokrat pod hudim stresom zaradi skrbi za bolnika. Zdravljenje demence mora biti tako farmakološko kot tudi nefarmakološko, v smislu različnih vaj za ohranjanje bolnikovih kognitivnih sposobnosti.

Demenca prinese številne spremembe tudi v družino obolelega. Družinski člani imajo pomembno vlogo pri zdravljenju oziroma skrbi za dementnega bolnika, kar jih močno obremeni, vpliva na medsebojne odnose, velikokrat se pojavi tudi »izgorevanje« družinskih članov. Svojci pogosto ne vedo, kam se obrniti po pomoč. Omeniti velja, da obstajajo organizacije za pomoč zbolelim za demenco in njihovim svojcem, kamor se lahko obrnejo po pomoč in se naučijo spoprijemanja z obolelim družinskim članom in posledicami, ki jih bolezen prinaša.

## LITERATURA


1. Pirtošek Z. Nevrološki vidiki demenc. In: Pišljar M. *Obravnava bolnikov z demenco in Starostno depresijo.* Idrija: Psihiatrična bolnišnica, 2004.
2. Kos M. Ste pozabljivi ali bolni. *ABC zdravja,* junij 2007.
3. Longmore M., Wilkinson I., Turmezei T., Cheung C.K. Oxford handbook of clinical medicine, 7th ed. Oxford University Press; 2007.
4. Auchus A. Dementia. URL: http://www.merck.com/mmpe/sec16/ch213/ch213c.html
5. Rebolj V. Alzheimerjeva bolezen. URL: http://www.ezdravje.com/si/zivcevje/alzheimer/
6. Sever A., Šešok S. Nevropsihološka obravnava osebe z demenco. In: Pišljar M. *Obravnava bolnikov z demenco in starostno depresijo.* Idrija – Psihiatrična bolnišnica, 2004.
7. Dementia: Hope through research. National Institute of Neurologic Disorders and Stroke. URL: http://www.ninds.nih.gov/disorders/dementias/detail_dementia.htm
8. Kogoj A. Alzheimerjeva demenca. URL: http://www.ljudmila.org/~zzppd/ad.htm
9. Grad A. Vaskularna demenca. URL: http://www.ljudmila.org/~zzppd/zbor1-6.htm
10. Vitorovič S. Reverzibilne demence. URL: http://www.ljudmila.org/~zzppd/zbor1-7.htm
11. Pentek M. Dementni bolnik, njegova družina in zdravnik splošne medicine. In: Kogoj A. *Celostna obravnava bolnika z demenco, 2. psiho-geriatrično srečanje*. Ljubljana: Spominčica – Združenje za pomoč pri demenci, Psihiatrična klinika Ljubljana, 2001.
12. Kogoj A. Celostna pomoč bolniku z demenco. In: Lunder U. *Bolezni in sindromi v starosti 1*. Ljubljana: Gerantološko društvo Slovenije, 2007
13. Gamse J. Nemedikamentozni ukrepi pri demenci. In: Zbornik prispevkov 1. psihogeriatričnega srečanja. Ljubljana: Spominčica – Združenje za pomoč pri demenci, Psihiatrična klinika Ljubljana, 1998. URL: http://www.ljudmila.org/~zzppd/zbornik1.htm
14. Velikonja I., Kersnik J., Oštir A., Tovornik M., Zupanič H., Kurtin H. Naj ostanejo takšni kot jih poznamo – vodič za svojce in negovalce starostnikov z vedenjskimi in psihičnimi spremembami pri demenci. Ljubljana: Janssen-Cilag, Podružnica, 2005.

15. Stopar Stritar A. Stiske svojcev. Spominčica – glasilo Slovenskega združenja za pomoč pri demenci, 2004; 6. številka.

# VPLIV PREHRANE IN GIBANJA NA TELESNE MAŠČOBE

**Ana Murko**


## POVZETEK

V današnji družbi se pojavlja strašen boj proti maščobi, lahko bi celo rekli maščobna fobija. Zdravi ljudje in bolniki vedno pogosteje sprašujejo zdravnike o maščobah in o vplivu prehrane ter gibanja na zdravje. Zaradi tega sem se v tem seminarju osredotočila predvsem na vpliv prehrane in gibanja na telesne maščobe ter kako lahko zdravnik družinske medicine z nekaj preprostimi nasveti pomaga izboljšati zdravje svojih bolnikov, še preden jim predpiše nadaljno terapijo (na primer statine).

## ABSTRACT

Fat is, or was designed to be, an efficient fuel for the body. There are big profits in fat; it's cheap and easy to sell. If lifestyle changes have not lowered your cholesterol/fat enough or if your levels remain high, your doctor may recommend cholesterol lowering drugs, the most common being a class called statins. Once you are on a treatment plan to manage your cholesterol/fat it is important to stick to the plan to help prevent heart attacks and stroke.


## UVOD

Zaradi preobilice hrane, slabih gibalnih navad in stresnega življenjskega sloga ima čedalje več ljudi v razvitem svetu težave s svojo telesno sestavo. Pravimo, da imajo težave z odvečnimi kilogrami, čeprav gre običajno za popolnoma porušeno razmerje med pusto telesno maso in maščobnimi oblogami, ki v telesu pogosto prevladujejo v tolikšni meri, da ne predstavljajo samo estetskega, pač pa tudi zdravstveni problem (1). V današnji družbi se pojavlja strašen boj proti maščobi, lahko bi celo rekli maščobna fobija. Zdravi ljudje in bolniki vedno pogosteje sprašujejo zdravnike o maščobah in o vplivu prehrane ter gibanja na zdravje. Zaradi tega sem se v tem seminarju osredotočila predvsem na vpliv prehrane in gibanja na telesne maščobe ter kako lahko zdravnik družinske medicine z nekaj preprostimi nasveti pomaga izboljšati zdravje svojih bolnikov, še preden jim predpiše nadaljno terapijo (na primer statine).

## MAŠČOBE: TROJČKI MAŠČOBNIH KISLIN

Maščobe so sestavljene iz glicerola in iz treh maščobnih kislin (ki jih v manjših količinah spremljajo še vitamini, fosfatidi, steroli in voski), zato jim rečemo tudi trigliceridi. Če pa pogledamo še podrobneje, so kemijsko sestavljene iz ogljika, kisika in vodika. Maščobne kisline, ki sestavljajo posamezno maščobo, določajo: videz maščobe, agregatno stanje pri določeni temperaturi (tekoče ali trdno stanje) in predvsem to, ali zdravju taka maščoba koristi ali škoduje.

Maščobne kisline se med sabo razlikujejo po dolžini ogljikovodikovih verig in tudi po tem, kako enakomerno so v verigi porazdeljeni atomi vodika. V primeru, ko so vsi ogljikovi atomi med seboj povezani z eno samo vezjo, govorimo o nasičenih (pri sobni temperaturi so v trdnem agregatnem stanju), ko pa je vsaj med dvema ogljikovima atomoma dvojna vez, pa o nenasičenih maščobnih kislinah (pri sobni temperaturi so utekočinjene-olja). Vodikova atoma, ki sta vezana na z dvojno vezjo povezanima atomoma ogljika, v naravni pojavni obliki ležita prostorsko gledano na isti strani glede na dvojno vez, zato pravimo, da zavzemata atoma *cis* konfiguracijo

(*cis* maščobne kisline). V procesu obdelave rastlinskih olj (hidrogeniranje), s katerim jim povečajo obstojnost, lahko pa tudi spremenijo agregatno stanje (margarina), se vodikova atoma prestavita vsak na svojo stran dvojne vezi in nastanejo trans maščobne kisline (2).

## MAŠČOBE V PREHRANI

Maščobe imajo v človekovi prehrani hranilno, energijsko, kulinarično in dietoprofilaktično vrednost, pri čemer je prehrambena in preventivna vrednost za človekovo zdravje dosežena le, če maščobe ne zavzemajo več kot 30 % energijske vrednosti obroka, priporočila zdrave hrane pa imajo celo nižje vrednosti (20-30 %). Vendar ne samo količina, še zlasti kakovost maščob (sestava maščobnih kislin v maščobah) pomembno vplivajo na zdravstveno in prehransko vrednost (3).

Maščobe so ceneno hranilo, poleg tega pa še energijsko bogato, zato ni čudno, da so jih polni skoraj vsi prehrambeni izdelki. Na policah trgovin že od daleč opazite vsemogoče izdelke, ki se reklamirajo, da so zdravi in da ne vsebujejo maščob. Toda če jih pogledate od blizu, odkrijete, da so navadna ukana za nepoučene kupce. Izdelkom, ki jim odvzamejo maščobo (ki je seveda tudi tvorec okusa), dodajo sladkor oziroma imajo povečano vsebnost ogljikovih hidratov, zato imajo izjemno visoko kalorično vrednost.

Vsak posameznik se mora zavedati, da 1 g beljakovin izgori v 4,1 kcal/g, 1 g ogljikovih hidratov izgori v 4,1 kcal/g in da 1 g maščob izgori v 9,3 kcal/g, ob tem pa odrasla ženska ne potrebuje več kot 1800 kcal/dan, odrasel moški pa ne več kot 2200 kcal/dan (4).

## NISO VSE MAŠČOBE SLABE

V medijih in tudi drugod nas vedno znova seznanjajo, kako nezdrave so maščobe. Vendar pa večina običajno ne upošteva dejstva, da so maščobe tudi zelo koristne in nujno potrebne za naše telo. V nadaljevanju sledi najprej okvirna razdelitev maščob glede na več tipov, ki jih najdemo v prehrani ter katere maščobe so za naš organizem koristne.

V grobem lahko rečemo, da sta človeku na voljo dva vira maščob:

- rastlinska olja – tu gre predvsem za maščobe, skrite v raznih semenih in oreščkih ter nekaterih izrazito mastnih sadežih, kot so olive ali avokado;
- maščobe živalskega izvora, med katerimi so po tipu in kakovosti nekoliko posebne ribje maščobe (2).

Ko preverjamo vnos maščobe pri svojem prehranjevanju, moramo biti pozorni na ločevanje med nasičeno in nenasičeno maščobo. Nasičena oziroma slaba maščoba je vzrok številnih zdravstvenih težav. Čeprav imata obe vrsti maščob enako kalorično vrednost, je med njima, ko sta enkrat v telesu, zelo velika razlika.

## NASIČENE MAŠČOBNE KISLINE

Nasičene maščobne kisline so kemijsko gledano zelo obstojne, to pomeni, da skoraj ne spremenijo svoje strukture, kadar jih segrevamo in zato tudi ne tvorijo telesu škodljivih in strupenih produktov. Takšne maščobe telo uporabi za energijo ali pa za skladiščenje energije v telesu, ki jo shrani v podkožno maščobo. Vnašanje nasičenih maščobnih kislin pa povzroči dvig slabega (LDL) holesterola v krvi in negativno vpliva na naše zdravje (5). Zato takim maščobam pravimo tudi nezdrave (slabe) maščobe, pri sobni temperaturi pa so v trdnem stanju.

## NENASIČENE MAŠČOBNE KISLINE

Nenasičene maščobne kisline so kemijsko gledano zelo neobstojne na temperature, to pomeni, da se jim pri segrevanju spremeni njihova struktura. Nenasičenih maščobih kislin ne smemo izpostavljati svetlobi, kisiku in jih segrevati, ker oksidirajo, pri tem pa nastanejo prosti radikali, ki so za telo zelo škodljivi. Vendar pa nenasičene maščobne kisline poleg tega, da telesu dajejo energijo, tudi znižujejo slabi (LDL) holesterol in tako

zmanjšujejo tveganje za nastanek srčnih bolezni. Prednost nenasičenih maščobnih kislin je tudi, da zmanjšujejo potrebo po inzulinu (5). Zato nenasičenim maščobam pravimo tudi zdrave (dobre) maščobe in so obenem tudi esencialne maščobne kisline.

## ESENCIALNE MAŠČOBNE KISLINE

Naše telo je čudovit stroj, ki zna iz tistega, kar vanj vnašamo ali iz zalog, sam ustvariti snovi, ki jih potrebuje. Tako lahko poustvari večino maščobnih kislin, ki jih sicer najdemo v živalskih virih.

Obstaja pa skupina maščobnih kislin, ki so nujne za življenje, vendar jih telo samo ne zna sintetizirati, niti shraniti za kasnejšo uporabo; uporabi jih lahko le točno takrat, ko jih vnesemo s hrano. To so esencialne maščobne kisline, med katere sodijo maščobne kisline omega 3 in omega 6 (6).

Vse esencialne maščobne kisline imajo več kot eno dvojno vez (torej so polinenasičene), oznaki omega 3 in omega 6 pa govorita o tem, na katerem atomu ogljika s spodnje strani verige je prva dvojna vez.

Med omega 3 maščobne kisline spadajo: alfa-linolenska kislina (ALA), eikozapentaenojska kislina (EPA), dokozaheksaenojska kislina (DHA) in dokozapentaenojska kislina (omega3) (DPA) (6).

Med omega 6 maščobne kisline spadajo: linolna kislina (LA), arahidonska kislina (AA), gama-linolenska kislina (GLA), dihomo-gama-linolenska kislina (DGLA), dokozatetraenojska kislina (DTA), dokozapentaenojska kislina (omega6) (DPA) (6).

Esencialne maščobne kisline imajo številne življenjsko pomembne naloge (6):

- so strukturni element celičnih membran,
- so pomemben element pri nastanku hormonom podobnih snovi, ki v organizmu skrbijo za nemoten potek najrazličnejših pomembnih funkcij,
- pozitivno vplivajo na hitrost presnovemetabolizma,
- ščitijo mišično tkivo pred razgradnjo,
- delujejo kot antioksidanti,
- uravnavajo delovanje hormona inzulina,
- vplivajo na spomin in učenje,
- uravnavajo očesni pritisk,
- uravnavajo gladko mišičevje in avtonomne reflekse,
- uravnavajo hitrost delitve celic,
- pomagajo pri transportu kisika od rdečih krvnih celic do tkiv,
- nasičene maščobe v krvnem obtoku ohranjajo mobilne,
- pomagajo pri normalnem delovanju ledvic
- onemogočajo medsebojno lepljenje krvnih celic in s tem zmanjšujejo možnost srčnega/možganskega infarkta.

Težav z iskanjem virov maščobnih kislin omega 6 ne bi smeli imeti, ker jih dovolj dobimo že v polnovredni nepredelani hrani. Omega 6 se nahaja v bučnem, sojinem in sončničnem olju, pomebmbno pa je, da so ta olja nerafinirana.

Več težav je z maščobnimi kislinami omega 3, čeprav dandanes niso več tako nedosegljive. Najdemo jih namreč v lanenem, svetlinovem, konopljinem, ribjem olju in olju oljne repice. Odličen vir omega 3 so »mastne ali mrzlovodne« ribe, na primer losos, tuna, skuša, sardine in postrvi (5).

Razmerje med maščobnimi kislinami omega 6 in omega 3 naj bo čim bližje 1:1 ali 2:1. To razmerje se lahko doseže z rednim uživanjem rib in ostalih že naštetih virov.

Rastlinske omega 3 maščobne kisline predstavlja predvsem alfa-linolenska kislina, ribe pa so odličen vir EPA, DHA in DPA. Naše telo potrebuje omega 3 maščobe zato, da iz njih tvori še dve maščobni kislini-to sta EPA in

DHA in češrav ti dve maščobni kislini v telesu lahko nahajata iz alfa-linolenske maščobne kisline, je ta proces relativno neučinkovit. Prav zaradi tega se priporoča redno uživanje rib, če ne gre drugače, si lahko kupimo kapsule z ribjim oljem kot prehransko dopolnilo (6).

Omega 3 maščobne kisline so bistvenega pomena za optimalni metabolizem. Če nam v prehrani primanjkuje optimalne količine esencialnih maščobnih kislin, telo ne bo sposobno učinkovito porabljati podkožne maščobe kot vira energije.

## ŠKODLJIVA OBDELAVA MAŠČOB

Maščobe iz rastlinskih virov so za človeka dokaj optimalne. Težava pa nastane, če naravne vire rastlinskih maščob obdelujemo. Pri obdelavi namreč nastajajo pomembne »poškodbe« na molekulski ravni maščob, ki lahko popolnoma spremenijo značaj maščobe.

Predvsem vsem maščobam škodi kakršnokoli izpostavljanje visokim temperaturam: bodisi pri cvrtju, peki, kuhanju ali hidrogenizaciji.

Hidrogenizacija je postopek, pri katerem se pri visoki temperaturi najprej razbijejo dvojne vezi nenasičenih maščobnih kislin, potem pa pod pritiskom s pomočjo katalizatorjev na proste vezi dodajajo atome vodika (2).

V rastlinskem olju je naravna cis oblika, medtem ko so trans nenasičene maščobne kisline v hidrogeniranem olju, margarini in delno v živalskih maščobah, vendar se v naravi trans maščobe pojavljajo v zanemarljivo majhnih količinah. Telo nima encimov, ki be se znali spopadati s trans maščobami. Ko jih zaužijemo, se vsi maščobni encimi ukvarjajo z nerešljivo uganko trans maščob, posledice pa so lahko motnje v presnovi esencialnih maščobnih kislin. Trans maščobe so torej vsaj enako, če ne še bolj škodljive kot nasičene maščobe.

Rafinacija oziroma čiščenje je tehnološki postopek, s katerim proizvajalci olja prečistijo – odstranijo nečistoče, neželene vonje in obarvanost. Rafinacija pomeni izpostavljanje olja zelo visokim temperaturam, obdelovanju z lužili, obdelavi s paro in tako dalje. S tem postopkom olja postanejo trajnejša, stabilnejša in lepša na pogled, vedar hkrati tudi trajno poškodovana in zdravju škodljiva (2). Zato je izjemnega pomena, da smo pri nakupu rastlinskega olja zelo izbirčni; najboljše je kupovati hladno stiskano in nerafinirano rastlinsko olje. Takšno olje vsebuje pretežno nenasičene cis maščobne kisline, nasičene in trans maščobe pa so v zanemarljivem deležu.

Kot za vse ostalo tudi pri maščobah velja pravilo zmernosti; če zaužijemo preveč maščob, se te iz koristnega hranila hitro spremenijo v škodljivca. Pri uživanju maščob se držimo predvsem treh smernic:

- maščobe naj predstavljajo največ 30 % dnevnega energijskega vnosa,
- čim večji delež maščob skušajmo pridobiti iz nenasičenih virov,
- poskrbimo za zadosten vnos esencialnih maščobnih kislin, predvsem omega 3, saj je pomembneje zaužiti zadostno količino zdravih maščob kot pa zmanjšati količino nezdravih maščob (7).

## KAKO NAŠE TELO »KURI« MAŠČOBO?

V današnjem času smo zasipani z reklamami o čudežnih tabletkah, ki v trenutku stopijo vso našo odvečno maščobo. Toda živil, ki bi topila zaužito maščobo, ni. Resnica je preprosta: vsa živila so termogenična, kar pa ne pomeni, da topijo maščobo, ampak zgolj to, da se ob njihovi prebavi in razgradnji sprošča toplotna energija.Vsako živilo, ki ga zaužijemo, mora telo prebaviti, izkoristiti in ostanke izločiti; za vse te procese pa je potrebna energija.

Termogeneza je izraz, ki označuje nastajanje toplotne energije pri presnovi hrane v telesu in je normalno dogajanje v metaboličnih procesih. Telo za termogenezo porablja energijo, ki jo pridobi iz zaužite hrane, kar pomeni, da se ta delež hrane ne more skladiščiti kot maščobna zaloga, saj se je pretvoril v toplotno energijo.

V trgovinah s prehrambenimi dodatki so zelo popularni različni »fatburnerji«, ki stimulirajo termogenezo.

Kombinacija vsebine »fatburnerja« (na primer zeleni čaj, guarana, kava, ingver, kajenski poper, yerba mate, inozitol, holin) močno pospeši sproščanje maščobnih kislin iz zalog telesne maščobe in njihovo porabo za energijo (8).

Skrivnost je torej ta, da nekatera živila res nekoliko pospešijo naš metabolizem. Ta živila so (poleg zgoraj naštetih):

- Cimet naj bi pomagal tudi pri razgradnji maščob. Mehanizem njegovega delovanja še ni popolnoma znan, zdravniki pa predvidevajo, da spodbuja delovanje prebavnih encimov in s tem pospeši prebavo hrane oziroma maščob (9).
- Zeleni čaj zmanjšuje vsebnost škodljivega holesterola in povečuje vsebnost HDL. Domnevajo, da vsebuje snov katehin, ki zavira absorpcijo holesterola v črevesju in pospešuje njegovo izločanje iz telesa.
- Številne raziskave so pokazale, da vsakodnevno uživanje soje (20 do 40 g) zmanjša vsebnost holesterola.
- Raziskave so pokazale, da tinktura iz plodu belega gloga učinkovito zavira tvorbo holesterola
- Številne raziskave so pokazale, da česen zmanjšuje vsebnost holesterola v krvi. Ni pa jasno, koliko ga je treba pojesti in ali obstaja razlika v učinkovitosti, če zaužijemo svež česen ali pripravke iz česna.

## GIBANJE IN TELESNE MAŠČOBE

Za spopad z neželenimi kilogrami odvečnega maščobnega tkiva, za ustreznejšo telesno sestavo in optimalno telesno težo je veliko različnih načinov.

Številni poskušajo z različnimi dietami. Toda čeprav lahko s skrajnimi dietami razmeroma hitro zmanjšamo telesno težo, je učinkovitost večine teh poti dolgoročno gledano majhna. Številne raziskave govorijo o tem, da se v določenem času po končani dieti telesna teža ne samo vrne, temveč občutno poveča. Ob zmanjšanem vnosu hrane dobite manj vitaminov in mineralov in vaše telo postaja manj odporno. Psihologi opozarjajo tudi na povečano čustveno občutljivost in manjšo samozavest posameznikov v obdobju shujševalnih diet. Ponavljajoče diete vodijo v nihanje telesne teže (t.i. »jo-jo« življenje). Zdravniki menijo, da je kronično nihanje telesne teže nevarnejše od same debelosti (11)

## POMEMBNEJŠA JE PORABA KALORIJ

Za zmanjšanje telesne maščobe je bolj kot to, da se trudimo močno zmanjšati kalorični vnos in stradamo, smiselno in učinkovito razmišljati, kako porabiti več kalorij. Tek oziroma redna športna vadba se je v mnogih primerih potrdila kot najboljša dieta. Ob športni vadbi bo vaša presnova postala boljša, porabili boste več kalorij. Za vsak pretečen kilometer porabite okrog 60 kcal (ta vrednost se ne spremeni veliko ne glede na to, kako hitro tečete), kar je približno šestkrat več kor v mirovanju. Pospešena presnova se nadaljuje tudi po končani športni aktivnosti – med obnovo organizma po naporu. Štiri do šest ur po vadbi bo vaša presnova in s tem poraba energije povečana, kar prav tako pripomore k zmanjšanju telesne maščobe. Če je športna aktivnost pogosta in redna, se bo organizem prilagodil na povečano raven energijske porabe. Presnova bo postala boljša. Zato redno trenirani ljudje nimajo težav z ohranjanjem telesne teže.

Z redno športno vadbo se bo zmanjšalo izločanje inzulina. Zaradi manjše koncentracije inzulina se poveča izgorevanje maščobnih kislin iz maščevja in zmanjša pretvorba krvnega sladkorja v maščobo. Pomembno je tudi, da se ob nižjem inzulinu zmanjša občutek lakote in potrebe po hrani. Športna vadba poveča delež mišičnega tkiva v telesu in tudi tako poveča intenzivnost presnovnih procesov (11).

## TEK IN ZDRAVA PREHRANA – ZMAGOSLAVNA KOMBINACIJA

Tek skupaj z večjo skrbnostjo pri prehranjevanju bo za vas zmagoslavna kombinacija. Danes številni znanstveniki ugotavljajo, da je za pozitivni vpliv na vitalnost človeka in njegovo zdravje potrebna vsakdanja telesna aktivnost. V harvardski študiji (Paffenbarger; Acta Med Scand, 1986) so ugotovili, da so imeli ljudje v

zrelih letih, ki so s športno dejavnostjo čez teden porabili več kot 2000 kcal, manj zdravstvenih težav kot manj aktivni (11).

Tek oziroma športna aktivnost (v zdravem obsegu) torej nima čarobnega učinka, ki bo v kratkem prinesel vitko postavo. Učinkovito bo dolgoročno, če bomo upoštevali še glavne principe zdrave in pametne prehrane. Če ste se odločili, da boste zmanjšali svojo telesno maščobi, ni dobro, da jo zmanjšate zelo hitro. Naj bo vaš cilj 0,3 do 0,5 kg telesne mase tedensko. To je varna izguba telesne teže. Če želite izgubiti 0,5 kg na teden, morate poskrbeti za energijski deficit – okrog 3500 kcal tedensko (glej primer).

Primer: če je vaš običajni vnos kalorij 2500 kcal/dan, ne zaužijte več kot 2125 kcal (85 odstotkov od 2500). Če zmanjšate vnos na 2125 kcal dnevno, boste v deficitu za 2625 kcal tedensko. Če tudi vadite po programu za 2000 kcal tedensko (20 km teka v treh dneh, enkrat hoja v klanec in enkrat 1,3 ure kolesarjenja), bo vaša skupna kalorična poraba za okrog 4000 kcal večja od tiste pri športno neaktivnem življenju. 4000 kcal pa pomeni okrog 400 g maščob (1g maščob je 9,3 kcal), kar skupaj z vodo v mastnem tkivu znese okrog 0,5 kg teže (11).

Najboljša pot za izgubo telesne maščobe je postopna in vodi skozi kombinacijo zmanjšanega vnosa hrane in športne vadbe. Ob tem ne poskušajte zmanjšati običajnega energijskega vnosa hrane za več kot 15 odstotkov. Seveda je treba poznati svoje dnevne kalorične potrebe in povprečno zaužite kalorije. Owen Barder v knjigi Running for Fitness (2002) predlaga za izračun dnevne kalorične potrebe ta postopek:
Če ste moški od 30 do 60 let, pomnožite telesno maso z 11,6 in dodajte 870. vsoto pomnožite s faktorjem aktivnosti. Z 1,2, če ste neaktivni, z 1,4, če ste srednje aktivni (redno tečete, hodite), z 1,7, in 2, če ste zelo športno aktivni. Ženske od 30 do 60 let svoje energijske potrebe izračunajo z množenjem telesne mase z 8,7 in dodajo 820. Vsoto množijo s faktorjem aktivnosti, tako kot moški (11).

Z zmanjšanjem deleža maščobnega tkiva ne bomo le bolj zadovoljni s svojim telesom, temveč bomo postali tudi hitrejši tekači, saj vsak izgubljen dekagram za športno aktivnost balastnega maščobnega tkiva pomeni izboljšanje tekmovalne učinkovitosti in tudi varnosti teka. Toda če preveč zmanjšate telesno maščobo, tvegate. Še posebno »udarne diete«, ki jih posamezniki kombinirajo s športno aktivnostjo oziroma tekom, da bi čim hitreje izgubili čim več telesne teže, so nevarne. Kje boste ob zelo izčrpanih energijskih virih dobili energijo za tek? Porabljali boste svoje beljakovine. Oslabele bodo vaše mišice, imunski sistem in tako dalje, kar je zelo nevarno za tekmovalno pripravljenost, pa tudi zdravje!

## ALI MORATE TEČI POČASI, DA IZGUBLJATE VEČ MAŠČOB?

Višji delež energije bo prihajal iz maščob, če boste tekli počasi, toda pri hitrejšem teku porabite več energije. Zato je za zmanjševanje telesne maščobe veliko bolj kot intenzivnost vadbe pomembno njeno trajanje. Le dolgotrajna aktivnost (to pa lahko samo pri ustrezno nizki intenzivnosti) vam bo prinesla želene spremembe. Pomembna je torej skupna porabljena energija. Le če boste vadili več, boste povečali količino porabljene telesne maščobe. Zato je za regulacijo telesne maščobe pomembna nizka, pogovorna obremenitev (11).

Še zlasti za tekače začetnike je pomembno, da v svoj vadbeni program vključujejo različne aerobne aktivnosti. Zaradi različnih obremenitev je manjša možnost za poškodbe in večja možnost za pogostejšo in obsežnejšo vadbo. S tem pa tudi večji vpliv na zmanjšanje telesne maščobe. Če je za nekatere tek prevelika obremenitev, je zelo priporočljiva vadba tudi redna hoja.

## SKLEP

Kaj lahko storite za zmanjšanje telesne maščobe? Poleg vadbe in ustreznega energijskega razmerja med vnosom in porabo, sta za uravnavanje telesne teže in maščobe zelo pomembna tudi vsebina prehrane in način prehranjevanja. Z današnjim življenjskim slogom s preobiljem hrane in premalo gibanja postaja naša telesna sestava čedalje »mehkejša«. To pomeni več maščobnega tkiva in manj mišičnega ter kostnega tkiva, vzporedno s tem pa pešata tudi telesna in duševna kondicija.

V ambulantah zdravnikov družinske medicine je vedno več prekomerno težkih bolnikov z visokimi vrednostmi telesnih maščob. In čeoprav imamo danes na razpolago zelo učinkovita zdravila za zmanjšanje holesterola in maščob v krvi (statini, fibrati, zaviralci absorpcije holesterola in ionski izmenjevalci), lahko zelo veliko dosežemo tudi sami z zdravim načinom življenja. Zdrave navade poleg opustitve kajenja in omejenega pitja alkohola vkjučujejo tudi zmanjšanje prevelike telesne teže, zdravo prehrano in redno telesno dejavnost (10).

Povprečen kupec v trgovini ni dovolj poučen, da bi razbral razliko med množico prehrambenih izdelkov. Pogleda napis, da je izdelek brez maščob ali pa preveri, koliko maščob ima izdelek. S tem je zgodba zanj končana, prepričan je, da bo kupil izdelek, ki ne redi ali pa mu bo celo pomagal shujšati. Da tukaj nekaj ne drži, je očitno že zaradi dejstva, da ima kljub ponudbi nemastne hrane vedno več ljudi težave z odvečnimi kilogrami in visokimi vrednostmi maščob v krvi. Problem je v tem, da takoj, ko nekdo vidi na izdelku napis »brez maščobe« ali »0,1 % maščob«, misli, da lahko tega izdelka poje, kolikor hoče. Zgodi se, da zaradi presežka kalorij, ki ga doseže z nemastno hrano, telo ta presežek kalorij pretvori v maščobo. Ironija je, da vam torej nemastna prehrana pridela maščobo. Če želite zmanjšati delež maščob, storite to izključno na račun zdravju škodljivih nasičenih maščob, nikakor pa ne na račun zdravih nenasičenih maščob, še posebej omega 3.

Danes se vedno več bolnikov zaveda resnosti visokih vrednosti telesnih maščob, predvsem v povezavi s tveganjem za srčno-žilne bolezni in zato za nasvete sprašujejo zdravnike. Naša dolžnost je, da jim v skrbi za njihovo zdravje na razumljiv način razložimo in svetujemo vse o vplivu prehrane in gibanja na telesne maščobe. Neprimerno je, da bolnikom strogo ukazujemo; večjo učinkovitost dosežemo s prijaznimi in dostopnimi nasveti. Problem je v tem, da je zdrava hrana (na primer hladno stiskano olivno olje) precej dražja od običajne. Toda pomembno je tudi primerno telesno gibanje in tek ali hoja sta najbolj učinkoviti vadbi, ki sta povsem zastonj, če nam le uspe motivirati bolnika.

## LITERATURA


1. Vrhovnik T. Hujšanje – telesna teža in maščoba. Prebrano 6. 11. 2007 na URL: http://www.cenim.se/155-pr.html
2. Vrhovnik T. Maščobe v prehrani. Prebrano 6. 11. 2007 na URL: http://www.cenim.se/122-pr.html
3. Novak K. Kaj so olja? *ABC zdravja 2007; 10:* 42-45.
4. Lukančič MM. Hrana kot svoboda posameznika, pravica in dolžnost. *Vita 2007; 58:* 3.
5. Eferl B. Vse prednosti omega 3 maščobnih kislin. Prebrano 10. 11. 2007 na URL: http://mojtrener.com/index.php?group=lmenu&menu=prehrana&menuItem=article&subMenuItem=1330&g_domain=mojtrener.com&g_lang=sl
6. Vidmar G. Niso vse maščobe slabe. Prebrano 10. 11. 2007 na URL: http://www.cenim.se/138-pr.html
7. Lorencin MG. Šest debelih laži o maščobah. *Moj trener 2007; 1:* 9-11.
8. Krže A. »Fatburnerji« – poraba maščobe na legalen način! Prebrano 10. 11. 2007 na URL: http://mojtrener.com/index.php?group=lmenu&menu=hujsanje&menuItem=article&subMenuItem=1311&g_domain=mojtrener.com&g_lang=sl
9. Mirnik M. Cimet je začimba prazničnih dni. Prebrano 10. 12.2007 na URL: http://trendi.siol.net/default.aspx?site_id=155&page_id=101&article_id=155101071210125622111&cid=416
10. Bulc M, Cevc M. Ali imate povečan holesterol? *V skrbi za vaše zdravje, 2007; 1:* 13-14.
11. Škof B. Tek in hujšanje; tudi zato tečemo. *Polet, 2005; 4:* 30-33.

# MENINGITIS

**Tamara Damiš**

## POVZETEK

Meningitis je vnetje zaščitnih membran, ki pokrivajo centralni živčni sistem in se imenujejo meninge. Lahko se razvije kot odgovor na številne vzroke (infekcijski vzroki, fizične poškodbe, rakava obolenja, določena zdravila). Ponavadi pa je povzročen zaradi virusne ali bakterijske infekcije. Izjemno je pomembno vedeti, kaj je vzrok meningitisa, saj je od tega odvisno zdravljenje in tudi potek bolezni. Virusni meningitis ima na splošno blažji potek in se pozdravi brez specifičnega zdravljenja, medtem ko ima lahko bakterijski meningitis zelo hud potek in kot posledice bolezni se lahko pojavijo možganske poškodbe, izguba sluha in duševna manjrazvitost.

## ABSTRACT

Meningitis is the inflammation of the protective membranes covering the central nervous system, known collectively as the meninges. Meningitis may develop in response to a number of causes, including infectious agents, physical injury, cancer, or certain drugs. Meningitis is usually caused by a viral or bacterial infection. Knowing whether meningitis is caused by a virus or bacterium is important because the severity of illness and the treatment differ. Viral meningitis is generally less severe and resolves without specific treatment, while bacterial meningitis can be quite severe and may result in brain damage, hearing loss, or learning disability.

## UVOD

Meningitis imenujemo vnetje dveh mehkih možganskih ovojnic – mening (pia mater in arachnoidea), ki ovijata centralno živčevje (možgane, hrbtenjačo) in vsebujeta cerebrospinalno tekočino – likvor. Meningitis navadno povzroči bakterijska ali virusna okužba, včasih pa je vnetje lahko posledica avtoimunske reakcije, toksičnih snovi ali drugih bolezni (tumorji, možganska kap, levkemija) (1). Veliko bakterij, ki ga lahko povzročijo, ima večina ljudi stalno prisotne v nosu ali žrelu, vendar ne zbolijo. Zdi se, da se mora zmanjšati naravna odpornost organizma, šele potem se lahko razvije infekcija (2). Bakterijski meningitis je zelo huda bolezen, pri kateri je potrebna nujna zdravniška oskrba. Če zdravljenje ni hitro, se lahko v nekaj urah konča s smrtjo ali zapusti trajne nevrološke okvare. Virusni meningitis ponavadi poteka blažje; večina bolnikov okreva popolnoma brez posledic (3). Infekcije osrednjega živčevja so bolezni, pri katerih sta hitra diagnostika in zdravljenje odločilnega pomena (1). Najpomembnejša diagnostična preiskava je pregled likvorja, določanje vrste in števila celic, koncentracije sladkorja in beljakovin ter laktata (4).

## POGOSTNOST

V Sloveniji je virusni meningitis dokaj pogost, zlasti po piku okuženih klopov, ki prenašajo povzročitelja (5). V Sloveniji letno zabeležijo nekaj čez 50 primerov bakterijskega in 200 do 500 primerov virusnega meningitisa, domnevajo pa, da je v resnici bolezen še pogostejša (6). Bolezen se je znatno zmanjšala s cepljenjem (cepivo proti *H. influenzae* tipa b), ki je bilo uvedeno v Sloveniji leta 2000 za vse otroke do 5. leta starosti (1).

## SPLOŠNA KLINIČNA SLIKA

Klinična slika meningitisov se začne akutno z glavobolom, slabostjo, bruhanjem, bolečinami v vratu in vzdolž hrbtenice, prisotne so visoka vročina do 40 ºC, fotofobija in somnolenca. Močno izražene motnje zavesti govorijo za hkratno prizadetost možganovine.

Pri pregledu bolnika ugotovimo meningizem – otrplost vratu s pozitivnim Brudzinskim, Kernigovim znamenjem. Pri pozitivnem znamenju zgornjega Brudzinskega pride pri pasivnem flektiranju glave, pri bolniku, ki leži na hrbtu, do flektiranja nog v kolenih in kolkih, včasih do fleksije v komolcih. O pozitivnem Kernigovem znamenju govorimo, kadar se bolnik, ki ga iz ležečega položaja postavimo v sedeči položaj, pri čemer mu držimo nogi zravnani na podlagi, ekstendirani v kolenih, ne more dvigniti do pravega kota, ki ga formira trup z nogami ali pa pride do fleksije v kolenih. V hujših primerih bolezni je prisoten opistotonus. Nastane zaradi tonične prizadetosti hrbteničnega mišičja, hrbet je usločen naprej, glava nazaj, leže v postelji se dotikajo bolniki podlage samo z zatiljem in zadnjico. Pri komatoznih bolnikih in otrocih lahko znamenja meningizma manjkajo (4).

## BAKTERIJSKI MENINGITIS

Bakterijski meningitis je vnetje možganskih ovojnic, ki ga povzročajo bakterije (7).

### VZROKI

Tri vrste bakterij povzročajo več kot 80 % vseh primerov meningitisa: *Neisseria meningitidis, Hemophilus influenzae* in *Streptococcus pneumoniae*. Vse tri so normalno prisotne v okolju in lahko celo bivajo v človekovem nosu in dihalih, ne da bi s tem škodovale človeku. Vendar ti organizmi včasih brez prepoznavnega vzroka okužijo možgane. V drugih primerih okužba sledi poškodbi glave ali je posledica nenormalnosti v imunskem sistemu. V največji nevarnosti pred meningitisom, ki ga povzroča ena od teh bakterij, so alkoholiki, ljudje, ki so imeli splenektomijo (odstranitev vranice), bolniki, ki imajo kronične okužbe ušes in nos, pnevmokokno pljučnico ali srpastocelično anemijo.

Redko povzročijo meningitis druge vrste bakterij, npr. *Escherichia coli* (ki jo normalno najdemo v debelem črevesu in blatu) in *Clebsiella*. Okužbe s temi bakterijami navadno sledijo poškodbi glave, možganov ali hrbtenjače, obsežni okužbi krvi ali okužbi, ki jo je bolnik dobil v bolnišnici; te okužbe so pogostejše pri ljudeh z okvarjenim imunskim sistemom. Ljudje, ki so jim odpovedale ledvice ali ki jemljejo kortikosteroide, so v večji nevarnosti, da bodo dobili meningitis, ki ga povzroča bakterija *Listeria*.

Meningitis je najpogostejši pri otrocih med enim mesecem in dvema letoma starosti. Veliko redkejši je pri odraslih, razen, če imajo poseben dejavnik tveganja. Majhne epidemije meningokoknega meningitisa se lahko pojavljajo tudi v okoljih, kot so vojaški taborji, študentski domovi ali druge majhne skupine ljudi, ki so v tesnih stikih.

### SIMPTOMI

Vročina, glavobol, otrpel tilnik, vneto žrelo in bruhanje, ki pogosto sledijo bolezni dihal, so poglavitni zgodnji simptomi meningitisa. Otrpel tilnik ni samo občutljiv; če bolnik s takim tilnikom poskusi pritisniti brado na prsi, se bo pojavila močna bolečina ali pa tega sploh ne bo mogel storiti. Odrasli lahko strašno zbolijo v štiriindvajsetih urah, otroci pa še prej. Večji otroci in odrasli lahko postanejo razdražljivi, zmedeni in nato čedalje bolj zaspani. Stanje lahko napreduje v stupor, komo in končno smrt. Okužba povzroča otekanje možganskega tkiva in ovira dotok krvi, kar povzroči simptome možganske kapi, med drugim ohromitve. Pri nekaterih ljudeh se razvijejo epileptični napadi. Waterhouse – Friderichsenov sindrom, nezaustavljiva, hitro napredujoča okužba, ki jo povzroča *Neisseria meningitidis* povzroči hudo drisko, bruhanje, epileptične napade, notranje krvavitve, nizek krvni tlak, šok in pogosto smrt.

Pri otrocih, mlajših od dveh let, meningitis navadno povzroči vročino, neješčnost, bruhanje, razdražljivost, epileptične napade in vreščeč jok. Koža nad mečavami ali fontanelami (mehki predeli na stičiščih lobanjskih koosti) se napne, mečave pa se lahko izbočijo. Pretakanje tekočine okrog možganov je lahko onemogočeno, kar povzroči povečanje lobanje (hidrocefalus). Nasprotno od večjih otrok in odraslih je pri dojenčkih do enega leta starosti možno, da tilnik ne otrpne (7).

## DIAGNOZA

Ker lahko bakterijski meningitis (zlasti tisti, ki ga povzroča *Neisseria meningitidis*) v nekaj urah povzroči smrt, je potrebna takojšnja medicinska obravnava. Otroke, mlajše od dveh let, pri katerih se pojavi nerazložljiva vročina, mora takoj natančno pregledati zdravnik, posebno še, če otrok postaja čedalje bolj razdražljiv ali nenavadno zaspan, odklanja hrano, bruha, ima epileptične napade ali mu otrpne tilnik. Če zdravnik posumi na bakterijski meningitis, otrok navadno dobi antibiotike, še preden so na voljo rezultati preiskav.

Pri telesnem pregledu zdravnik išče kožni izpuščaj (navadno rdeče in škrlatne pege), cianozo (modrikasto obarvanje kože), otrplost tilnika in druge zgovorne znake meningitisa. Eden od takih znakov je lahko, da se spodnja uda v kolkih in kolenih upogneta (potegneta navzgor), če otrokovo glavo potisnemo navzdol proti prsim. Drug tak znak je, da zdravnik ne more iztegniti otrokovih skrčenih kolen, ko mu dvigne spodnji ud.

Kadar zdravniki posumijo na meningitis, morajo hitro ugotoviti, ali ga povzroča bakterijska, virusna, glivična ali kaka druga vrsta okužbe ali pa draženje mening povzroča kaj drugega, ne okužba (npr. kaka kemijska snov). Možnih vzrokov je veliko, zdravljenje pa je pri vsakem vzroku drugačno. Preiskava, s katero navadno postavimo diagnozo meningitisa in določimo njegov vzrok, je lumbalna punkcija (7). Če je okužba bakterijska, ugotovimo v $mm^3$ likvorja običajno nad 1000 vnetnih celic, predvsem nevtrofilcev. Koncentracija glukoze v likvorju je zmanjšana, koncetracija beljakovin pa povečana (1). Tanko iglo zabodemo med dvema kostema v spodnjem delu hrbtenice, da odvzamemo vzorec cerebrospinalne tekočine iz predela tik pod hrbtenjačo. Nato pod mikroskopom pregledamo tekočino, da vidimo ali so v njej bakterije in pošljemo njen vzorec v laboratorij, kjer ga cepijo na gojišče (kultura) in določijo vrsto bakterij. Bakterije lahko preizkusimo glede občutljivosti za zdravljenje z različnimi antibiotiki. Koncentracija sladkorja, povečanje beljakovin ter število in vrsta belih krvničk v cerebrospinalni tekočini prav tako pomagajo določiti vrsto okužbe.

Poleg tega, da naredimo lumbalno punkcijo, lahko cepimo na kulture tudi vzorce krvi, urina, sluzi iz nosu in žrela ter gnoja iz kožnih okužb; vse to lahko pomaga postaviti diagnozo (7).

## ZDRAVLJENJE

Bakterijski meningitis nemudoma začnemo zdraviti z intravenskimi antibiotiki in z intravenskimi kortikosteroidi, s katerimi zavremo vnetje. Uporabimo lahko enega ali več antibiotikov, s katerimi pokrijemo najverjetnejše bakterije, ki bi utegnile povzročiti okužbo. Čez 1-2 dni, ko natančno ugotovimo, za katero bakterijo gre, lahko antibiotike zamenjamo za takega, ki je za zdravljenje te okužbe najboljši. K zdravljenju spada tudi nadomeščanje tekočin, ki jih bolnik izgubi zaradi vročine, znojenja, bruhanja in slabega teka.

Zdravnik opreza za zapleti, ki bi utegnili nastati zaradi možganske okužbe. Bakterijski meningitis (posebno še, če ga povzroči *Neisseria meningitidis*) lahko privede do zelo nizkega krvnega tlaka, tak bolnik pa potrebuje dodatne količine tekočin ali zdravila, ki delujejo proti temu stanju (7).

## PROGNOZA

Če se zdravljenje začne nemudoma, umre manj kot 10 % ljudi z bakterijskim meningitisom. Če pa sta diagnoza ali zdravljenje pozna, se poveča verjetnost za trajno možgansko okvaro ali smrt, predvsem pri zelo majhnih otrocih in starčkih. Večina ljudi popolnoma okreva, pri nekaterih pa se razvijejo epileptični napadi, ki jih je treba zdraviti vse življenje. Napadu meningitisa lahko sledita trajna duševna okvara in paraliza (7). Posledice

bakterijskega meningitisa pri otrocih so epileptični napadi (20-30 % zbolelih), gluhost (10 %) in nekatere druge nevrološke motnje (1).

### PREPREČEVANJE

Meningitis, ki ga povzroča *Neisseria meningitidis*, lahko pomaga preprečiti cepivo. Uporabljamo ga predvsem pri epidemijah, v zaprtih kolektivih (npr. v vojaških bazah), če grozi epidemija, in pri ljudeh, ki utegnejo biti večkrat izpostavljeni tej bakteriji. Družinski člani, medicinsko osebje in drugi, ki so v tesnem stiku z ljudmi, ki imajo meningitis zaradi *Neisserie meningitidis*, lahko dobivajo tudi antibiotik, npr rifampin ali minociklin. Vse otroke je treba rutinsko cepiti s cepivom proti bakteriji *Hemophilus influenzae* tipa b; tako pomagamo preprečiti najpogostejšo vrsto otroškega meningitisa (7).

## VIRUSNE OKUŽBE

Encefalitis je vnetje možganov, ki ga navadno povzroča virus in ki ga imenujemo virusni encefalitis. Encefalomielitis je vnetje možganov in hrbtenjače; povzroča ga virus. Aseptični meningitis je vnetje mening (ovojnic, ki obdajajo možgane in hrbtenjačo), ki ga navadno povzroči virus.
Več različnih virusov lahko okuži možgane in hrbtenjačo, včasih tudi tista, ki povzročata herpes in mumps. Nekatere od teh okužb se pojavljajo v epidemijah, druge pa širijo žuželke.

Nekateri virusi ne okužijo primarno možganov in hrbtenjače, temveč povzročijo imunske reakcije, katerih posredna posledica je vnetje teh predelov. Ta vrsta encefalitisa (parainfekcijski encefalitis ali postinfekcijski encefalitis) lahko sledi ošpicam, noricam rdečkam. Vnetje se tipično razvije 5 do 10 dni po virusnem obolenju in lahko tudi okvari živčevje.

Zelo redko se zgodi, da se možgansko vnetje pojavi več tednov, mesecev ali let po virusni okužbi. Primer je subakutni sklerozirajoči panencefalitis, možgansko vnetje, ki včasih sledi ošpicam in se navadno pojavlja pri otrocih (7).

### SIMPTOMI

Virusne možganske okužbe lahko povzročijo tri različne skupine simptomov. Nekatere okužbe so blage ter povzročijo vročino in splošno slabo počutje, pogosto brez specifičnih simptomov. Virusni meningitis navadno povzroči vročino, glavobol, bruhanje, oslabelost in trd tilnik. Encefalitis okvari normalno delovanje možganov, povzroča osebnostne spremembe, epileptične napade, oslabelost enega ali več telesnih delov, zmedenost, zaspanost, ki lahko napreduje do kome ter simptome meningitisa.

Nekateri virusi povzročajo dodatne simptome. Tako npr. virus herpes simpleksa pogosto povzroča v zgodnjih stadijih encefalitisa ponavljajoče se epileptične napade. Cerebrospinalna tekočina pri encefalitisu, ki ga povzroča virus herpes simpleksa, vsebuje poleg belih krvničk tudi rdeče krvničke – to je pri drugih blažjih vrstah virusne okužbe neobičajno. Ta virus povzroča tudi otekanje senčnega režnja možganov, kar lahko zgodaj ugotovimo z magnetno resonanco. Slikanje z računalniško tomografijo začne kazati spremembe šele po tistem, ko je že nastala resna škoda (7).

### DIAGNOZA

V začetku utegnejo imeti zdravniki težave pri razlikovanju virusnega ali aseptičnega meningitisa od bakterijskega meningitisa, encefalitis pa je lahko zelo podoben številnim drugim boleznim, ki povzročajo nenormalno delovanje možganov. Pri prvem znamenju katere od teh bolezni skušajo zdravniki natančno ugotoviti vzrok okužbe. Skoraj vedno naredijo lumbalno punkcijo, da preiščejo cerebrospinalno tekočino. Pri virusnih okužbah je število belih krvničk v tekočini povečano, ni pa v njej nobenih bakterij. Gojenje virusov iz tekočine v kulturi je težavno in traja več dni.

Zdravniki uporabljajo tudi imunološke preiskave, s katerimi merijo protitelesa proti virusom. Tudi s temi preiskavami določijo specifični virus v manj kot polovici primerov. Zdravnik lahko naroči slikanje z računalniško tomografijo ali magnetno resonanco, da se prepriča ali simptomov ne povzročajo možganski absces, možganska kap ali kakšna strukturna težava, npr. hematom, anevrizma ali tumor (7).

### PROGNOZA IN ZDRAVLJENJE

Čeprav pri okužbah, ki ne povzročajo simptomov, zdravljenje navadno ni potrebno, lahko protivirusna zdravila pomagajo pri težjih okužbah. Aciklovir učinkuje proti herpesu simpleksu, ne pa proti večini drugih virusov.

Veliko bolnikov z virusnimi okužbami možganov popolnoma okreva. Možnost preživetja in okrevanja so najbolj odvisne od vrste virusa. Herpetični encefalitis povzroči hude možganske okvare, a ga lahko zdravimo z aciklovirom. Da zagotovimo uspešno okrevanje, moramo zdravila začeti dajati, še preden bolnik postane komatozen. Trajne možganske okvare so verjetnejše pri dojenčkih. Majhni otroci okrevajo dolgo časa, odrasli pa navadno hitro ozdravijo (7).

## KRONIČNI MENINGITIS

Kronični meningitis je možganska okužba, ki povzroči vnetje možganskih ovojnic, ki traja en mesec ali dlje.

Kronični meningitis se navadno pojavi pri ljudeh, ki imajo okvarjen imunski sistem zaradi AIDSA, raka, drugih težkih bolezni, zdravil proti raku ali dolgotrajnega uživanja prednizona (7).

### VZROKI

Nekateri infekcijski organizmi lahko vdrejo v možgane in tam dolgo časa rastejo, pri čemer postopno povzročajo simptome in okvare. Najpogostejši so gliva *Cryptococcus,* citomegalovirus, virus, ki povzroča AIDS ter bakterije, ki povzročajo tuberkulozo, sifilis in Lymsko bolezen.

Nekatere neinfekcijske bolezni, npr. sarkoidoza in nekatere vrste raka, lahko dražijo meninge in povzročajo kronični meningitis. Od neinfekcijskih vzrokov so najpogostejši limfomski in ledvični infarkti v možganskih ovojnicah. Vnetje mening lahko povzročijo tudi nekatera zdravila, ki se uporabljajo za zdravljenje raka, taka, ki jih uporabljajo pri bolnikih s presajenimi organi in celo nekatera nesteroidna protivnetna zdravila, npr. ibuprofen (7).

### SIMPTOMI

Simptomi kroničnega meningitisa so podobni tistim pri bakterijskem meningitisu, vendar se bolezen razvije počasneje (navadno se ne razvija nekaj dni, ampak več tednov). Vročina je navadno blažja kot pri bakterijskem meningitisu. Pogosti so glavobol, zmedenost in celo bolečine v križu in živčne nenormalnosti (npr. oslabelost mišic, mravljinčenje, odrevenelost in ohromitev obraza) (7).

### DIAGNOZA

Na diagnozo kroničnega meningitisa posumimo na podlagi simptomov. Vendar je možno bakterijski meningitis, ki ga je spremenila, ne pa tudi odpravila delna antibiotična kura, in možganske tumorje ali abscese zamenjati za kronični meningitis. Da se zdravniki prepričajo o diagnozi, navadno naročijo slikanje glave z računalniško tomografijo ali magnetno resonanco, ki mu sledita lumbalna punkcija in preiskava cerebrospinalne tekočine. Število belih krvničk v tekočini je večje kot normalno, navadno pa manjše kot pri bakterijskem meningitisu, pa tudi njihova vrsta je drugačna kot pri bakterijskem meningitisu (limfociti namesto nevtrofilcev). Klice lahko vidimo pod mikroskopom. Cerebrospinalno tekočino vedno cepimo na gojišče, da določimo vrsto klice. Naročimo lahko dodatne preiskave za tuberkulozo ali sifilis in za nekatere glive in viruse.

### ZDRAVLJENJE

Kronični menigitis, ki je posledica določenih neinfekcijskih vzrokov, npr. sarkoidoze, navadno zdravimo s prednizonom. Zdravljenje kroničnega infekcijskega meningitisa je odvisno od vzroka. Glivični kronični meningitis navadno zdravimo s protiglivičnimi zdravili, ki jih dajemo intravensko. Najpogosteje uporabljamo amfotericin B, flucitozin in flukonazol. Kadar je okužbo posebno težko zdraviti, damo včasih amfotericin B neposredno v cerebrospinalno tekočino bodisi pri zaporednih lumbalnih punkcijah bodisi z rezervorajem Omaya – to je posebna priprava, ki jo vsadimo pod lasišče in ki po cevki oddaja zdravilo v možganske prekate. Pri kriptokoknem meningitisu amfotericin B navadno kombiniramo s flucitozinom.

Ponavljajoči se herpetični meningitis lahko zdravimo z aciklovirom, citomegalovirusni meningitis pa z ganciklovirom. Večina virusnih meningitisov se pozdravi sama od sebe in pri njih ni potrebno specifično zdravljenje (7).

## SKLEP

Vnetje mening imenujemo meningitis. Težave, ki bolezen spremljajo, so značilne: glavobol, povišana temperatura, bruhanje in otrplost tilnika. Bolezen potrdimo z lumbalno punkcijo – v likvorju najdemo povečano število belih krvničk. Razen teh skupnih značilnosti pa se zaradi številnih različnih možnih povzročiteljev meningitisi med seboj zelo razlikujejo. Od povzročitelja je odvisno, kako težka bo bolezen, kakšno zdravljenje bo potrebno, kakšen bo potek bolezni in posledice. Prognoza bakterijskega meningitisa je izjemno odvisna od dveh dejavnikov: od vrste povzročitelja in od pravočasnega zdravljenja.

## LITERATURA


1. Andlovic A. et. al. *Medicinska bakteriologija z imunologijo in mikologijo*. Ljubljana: Medicinski razgledi; 2002; 383-385.
2. Smith T. et. al. *Zdravstveni vodnik za družino*. Ljubljana: Državna založba Slovenije; 1986; 273-274.
3. Konte B. et al. *Družinski zdravstveni vodnik*, konvencionalno in alternativno zdravljenje. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2000; 450-451.
4. Tetičkovič E. et. al. *Klinična nevrologija*. Maribor: Založba obzorja; 1997; 182-183.
5. Smith T. et. al. *Družinska zdravstvena enciklopedija*. Ljubljana: Državna založba Slovenije; 1992; 565-566.
6. Stoppard M. *Zdravstveni vodnik za vso družino*. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2007; 404-406.
7. Konte B. et. al. *Veliki zdravstveni priročnik*. Ljubljana: Mladinska knjiga; 2005; 373-378

# PLJUČNI RAK

**Andrej Glaser Kraševac**

## POVZETEK:

Pljučni rak postaja čedalje bolj ne samo medicinski problem, vendar tudi socialni in predvsem ekonomski. V različnih raziskavah opazimo, da je kajenje eden glavnih faktorjev tveganja za razvoj pljučnega raka, zato so različne delavnice, programi, ki lahko enostavno informirajo ljudi o tveganju za razvoj raka zelo pomembne. Velik problem je tudi izpostavljenost različnim škodljivim plinom, ki lahko na dolgi rok tudi škodijo in povečajo verjetnost nastanka raka pri delavcih. Glavni način zdravljenja raka so kirurška odstranitev tumorja, kemoterapija in radioterapija.

## ABSTRACT:

Pulmonary carcinoma is a big medical, but also a social and a big economical problem. In different studies it has been noticed that smoking is one of the biggest risk factors for the evolvment of lung cancer, for this we must create different workshops, programs, to inform people about the risks. Other risk factors include occupational factors, who can cause and significantly increase the probability of cancer in worker populations. The main way of treatment is radical resection of tumor, chemotherapy and radiotherapy.

## UVOD

Primarni rak pljuč je bil do 30. let 20. stoletja redek, danes pa postaja zelo velik zdravstveni problem. Glede na morbiditeto in mortaliteto je na prvem mestu tako pri moških kot pri ženskah. Pred 60. leti so Müller, Ochsner, DeBakey ugotovili povezanost med pljučnim rakom in kajenjem. Pljučni rak je eden redkih malignomov, pri katerem poznamo karcinogen.

V seminarju bom predstavil osnovne informacije o pljučnem raku, kakšna je njegova epidemiologija, kakšni so klinični znaki, diagnostika, zdravljenje, saj je to globalni problem. Predstavil bom tudi glavni razlog nastanka raka, kajenje, in kako ga lahko preprečimo.

## EPIDEMIOLOGIJA:

Glede na različne podatke številnih raziskovalnih skupin iz ZDA, vsako leto zboli za pljučnim rakom okrog 93.000 moških in 80.000 žensk, od teh jih okoli 86 % umre v 5. letih po postavitvi diagnoze. Incidenca pljučnega raka doseže vrh med 55. in 65. letom (3). Različni programi, kot so program za prenehanje kajenja in preventivni programi proti pljučnemu raku, so znižali smrtnost glede na starost pri moških, vendar pa se smrtnost pri ženskah zaradi vse večjega porasta kadilk veča. Pri bolnikih z 1A in 1B stadijem je 5-letno preživetje okoli 60-75 %. 5-letno preživetje pri bolnikih z oddaljenimi metastazami je okoli 14 % in se je v zadnjih 30. letih zaradi različnih uspehov v zdravljenju (radioterapija, kirurška terapija, kemoterapija) podvojilo. Pljučni rak je postal zelo velik zdravstveni problem.

V Sloveniji se je pojavnost pljučnega raka pri moških večala do leta 1995, ki pa je potem padla in leta 1998 dosegla vrednost 82/100.000 (okoli 19 % vsega raka pri moških), pri ženskah se pojavnost, tako kot drugod v svetu, veča in leta 1998 je bila 19/100000 (okoli 5 % vsega raka).

## PATOLOGIJA

Pljučni rak je nadpomenka za vse tumorje, ki prihajajo iz dihalnega (respiratornega) epitelija (bronhi, bronhioli, alveoli); mezoteliom, limfom, stromalni tumorji (sarkomi) pa ne spadajo v to kategorijo. Poznamo 4 glavne tipe pljučnega raka, ki jih odkrijemo v 88 % vseh primarnih neoplazem pljuč, glede na WHO klasifikacijo.

Med te spadajo:
- epidermoidni karcinom,
- mikrocelularni karcinom,
- adenokarcinom,
- makrocelularni karcinom.
-

Ostali tumorji, ki jih redkeje srečamo, so nediferenciirani karcinom, karcinoid, bronhialni žlezni tumorji (adenoidni cistični karcinom, mukoepidermoidni karcinom).

Različni celični podtipi neoplazem imajo različne razvojne poti in tudi različne odzive na terapijo, zato je pravilna patološka oz. histološka diagnoza izredno pomembna za pravilno zdravljenje. V zadnjih 25. letih je adenokarcinom zamenjal skvamozni karcinom iz še neznanih razlogov.

90 % bolnikov s pljučnim rakom so kadilci oz. bivši kadilci. Od okoli 171.900 novih primerov letno v ZDA je 50 % ljudi bivših kadilcev. Z različnimi protikadilskimi programi, se veliko kadilcev odvadi kajenja in ti ljudje so kandidati za zgodnjo detekcijo in kemoprevencijo pljučnega raka.

Pri nekadilcih, ženskah, mladih bolnikih (< 45let) je najpogostejši rak adenokarcinom, vendar moramo pri tem tudi preveriti, če v tem primeru res gre za primaren tumor.

Skvamozni in mikrocelularni rak rasteta predvsem v endobronhialno vejevje, adenokarcinom in velikocelični rak pa rasteta predvsem kot periferna nodula oz. mase, ki velikokrat zajamejo tudi plevro. V 10-20 % karcinomi tudi kavitirajo.

## ETIOLOGIJA

Večina pljučnih rakov nastane zaradi različnih karcinogenov in tumorskih promotorjev, ki večinoma nastanejo v cigaretnem dimu. Rizik se poveča za 13 x pri aktivnih kadilcih in za 1.5 x pri dolgotrajnih pasivnih kadilcih. KOPB, ki je tudi povezan s kajenjem, tudi poveča verjetnost za pljučni rak.

Glavni rizični faktorji so:
- kajenje,
- različni dejavniki tveganja na delu,
- pljučna fibroza.

### KAJENJE

Kajenje je glavni rizični faktor za razvoj pljučnega raka. Različne študije kažejo premočrtno povezanost med incidenco pljučnega raka in povečanjem kajenja v prejšnjem stoletju. Leta 1941 je bilo v Angliji zaradi pljučnega raka okoli 5.000 smrti, leta 1984 pa je število umrlih naraslo na 35.000, leta 1992 na 31.500 smrti, 1996 pa je bilo 30.900 smrti. Leta 1978 je bilo pri moških 26.700 smrti zaradi pljučnega raka, leta 1996 pa je bilo zaradi te bolezni »samo« 19.800 smrti. V istem časovnem obdobju je tudi prevalenca kajenja začela upadati, saj je vedno več ljudi prenehalo kaditi.

Pri kadilcih opazimo različne spremembe v bronhialni mukozi. Pred nastankom karcinoma opazimo skvamozno metaplazijo, ki nato preide v displastične spremembe. Skvamozne displastične in metaplastične celice opazimo tudi v izpljunku kadilcev.

Tako opazimo, da je incidenca smrtnih izidov premosorazmerna s številom pokajenih »škatlic« cigaret (cigarette pack years) . Verjetnost za razvoj pljučnega raka se poveča na 60-70 x za moškega, ki je 20 let pokadil okoli 2. škatlici cigaret na dan. Nasprotno pa prenehanje kajenja zniža verjetnost za razvoj raka, vendar se nikoli ne vrne na nivo nekadilcev. Povečana incidenca raka pri ženskah je zaradi vedno večjega števila žensk, ki kadi. Enako velja, da tudi ženske nekadilke zbolijo pogosteje, saj imajo večjo verjetnost za razvoj pljučnega raka, četudi so nekadilke, zaradi večje suskeptibilnosti na tobačne karcinogene.

## RAZLIČNI DEJAVNIKI TVEGANJA NA DELU

Najbolj pomembni dejavniki tveganja so azbest, radioaktivni plini in drugi faktorji.

**Azbest**: Ljudje, ki so v svoji službi zelo izpostavljeni azbestu imajo veliko verjetnost za razvoj pljučnega raka. Če je oseba zraven izpostavljenosti alzbestu še kadilec, se riziko za razvoj raka poveča za 100 x. Obstaja 20-letna latentna doba med razvojem raka in izpostavljenostjo azbestu. Najbolj pogost rak, ki se razvije, je adenokarcinom.
**Radioaktivni plini**: V 19. stoletju so v Schneeberških rudnikih na Saškem v Nemčiji kopali različne s kovinami bogate kamnine, ob tem pa se je tudi sprostilo veliko radioaktivnega žlahtnega plina radona, zato je veliko rudarjev po izpostavitvi umrlo za pljučnim rakom. Japonci, ki so preživeli oba napada z atomskima bombama leta 1945, so imeli visoko incidenco pljučnega raka zaradi velike doze sproščene radiacije.

**Drugi faktorji**: Povečan rizik za nastanek pljučnega raka opazimo pri delavcih v industriji nikla, kromatov, arzena, iperita…

## PLJUČNA FIBROZA

Nekateri periferni raki pljuč (navadno adenokarcinomi) nastanejo na mestih, kjer je prišlo v preteklosti do fibroze – to je v starih ranah, infarktih, tuberkuloznih fokusih. Po teoriji pride do metaplastičnih in displastičnih sprememb v pnevmocitih v rani. V teh predelih opazimo centralno dermoplastično, fibroblastično reakcijo.

## KLINIČNA SLIKA

Pri pljučnem raku opazimo številne različne znake in simptome, ki jih lahko pripišemo lokalni rasti tumorja, invaziji ali obstrukciji priležnih struktur, rasti v regionalne bezgavke preko limfatičnih žil in oddaljenim metastazam preko hematogenega razširjanja.

Okoli 5-15 % bolnikov identificiramo na kontrolnem rentgenskem slikanju pljuč, ko so še asimptomatski, a ima večina bolnikov že različne simptome in znake.

Centralna oz. endobronhialna rast primarnega tumorja povzroča predvsem kašelj, hemoptizo, stridor, dispneo, postobstruktivni pnevmonitis, ki se kaže kot vročina in produktiven kašelj. Periferna rast tumorja lahko povzroča plevralne in torakalne bolezni, restriktivno dispneo in simptome pljučnega abscesa. Regionalno širjenje tumorja v toraks zaradi rasti in metastaziranja v regionalne bezgavke lahko povzroči trahealno obstrukcijo, kompresijo požiralnika z disfagijo, paralizo nervusa rekurensa in posledično hripavost, paralizo nervusa frenikusa s posledično elevacijo diafragme, Hornerjev sindrom (enoftalmus, ptoza, mioza) in plevralni izliv, ki pogosto vodi do dispneje (1).

Pankostalni sindrom pri tumorjih superiornega sulkusa nastane zaradi lokalne širitve tumorja, rastočega na apeksu pljuč, ki obrašča še 8. cervikalni in 1. in 2. torakalni živec. Klinično se kaže z bolečino v ramenu, ki seva

po ulnarni strani roke navzdol. Na rentgenskih slikah opazimo uničeno prvo in drugo rebro. Večinoma opazimo pankostalni in Hornerjev sindrom sočasno.

Sindrom zgornje vene kave nastane zaradi žilne obstrukcije. Opažamo razširitev perikarda in srca z rezultirajočo tamponado, s srčno odpovedjo, z aritmijami…

Bronhoalveolarni karcinom se lahko širi transbronhialno in s tem povzroča respiratorno insuficienco, dispnejo, hipoksemijo. V 50. % pri skvamoznem karcinomu, 80. % pri adenokarcinomu in velikoceličnem karcinomu in v 95. % pri mikroceličnem karcinomu najdemo izventorakalno metastatsko bolezen. Metastatske celice, ki izhajajo iz pljuč, lahko zasledimo skoraj v vsakem organu. Večinoma odkrijemo možganske metastaze z nevrološkimi izpadi, kostne metastaze s kostno bolečino in patološkimi zlomi, invazijo malignih celic v kostni mozeg s citopenijo, jetrne metastaze z jetrno disfunkcijo, obstrukcijo žolča, bolečinami…

Metastatske celice lahko odkrijemo tudi v nadledvičnici, vendar redko povzročijo adrenalno insuficienco.

**Paraneoplastični sindrom** se kaže z različnimi sistemskimi znaki, kot so anoreksija, hujšanje, vročina in zmanjšana imunost.

**Endokrini sindrom** najdemo pri približno 12 % bolnikov. Najpogostejša znaka sta hiperkalcemija in hipofosfatemija, ki sta posledici ektopičnega nastajanja parathormona (PTH) pri skvamoznem karcinomu. Hiponatriemija je posledica nepravilnega izločanja antidiuretskega hormona. Mikrocelularni rak izloča ACTH, ki povzroča še dodatne elektrolitske motnje, predvsem hipokaliemijo.

**Nevrološke-miopatične sindrome** opazimo pri 1 % ljudi, vendar imajo zelo dramatičen potek. Miasteničen Eaton-Lambertov sindrom in retinalna slepota se pojavita pri mikrocelularnem karcinomu, pri vseh rakih pa vidimo periferno nevropatijo, subakutno cerebelarno degeneracijo, kortikalno degeneracijo in polimiozitis (3).

Koagulacijski, trombotični in drugi hematološki problemi nastanejo pri 1-8 % bolnikov, zraven teh spada še migrirajoči venski tromboflebitis (Trousseaujev sindrom), nebakterijski trombotični endokarditis z arterijskimi emboli, DIK s hemoragijo, anemije, granulocitoze. Trombotična bolezen, ki dodatno komplicira karcinom, je zelo slab prognostični znak.

V manj kot 1 % nastanejo površinske manifestacije kot dermatomiozitis, nefrotski sindrom in glomerulonefritis.

## DIAGNOSTIKA

Za diagnozo pljučnega raka je potrebno narediti anamnezo, klinični pregled in dodatne slikovne, histološke in citološke preiskave.

ANAMNEZA. Zelo dobro moramo poznati anamnezo bolnikovih dosedanjih bolezni, izvedeti moramo ali je kdo od staršev, starih staršev imel pljučni rak ali kakšen drugi malignom, prav tako nas zanima, če je bolnik bil izpostavljen določenim rizičnim faktorjem (če kadi, izpostavljenost azbestu, izpostavljenost različnim strupenim plinom na delovnem mestu) in povprašati ga moramo o simptomih (kašljanje, izguba apetita, izašljevanje krvi…). Nato napravimo še dosleden klinični pregled.

SLIKOVNE PREISKAVE. Na pljučni karcinom pomislimo največkrat, ko opazimo spremembe na rentgenogramu pljuč pri bolniku, ki ima za tumor značilne simptome ali pri naključno odkritih rentgenskih spremembah. Vedno napravimo postero-anteriorni in lateralni rentgenogram (6).

Na RTG posnetku vidimo velikost tumorja, obseg prizadetosti pljučnega parenhima, prizadetost hilusov in mediastinalnih bezgavk ter vraščanje tumorja v steno presnega koša in mediastinum. Iz rentgenograma lahko razberemo kam tumor vrašča, kako je velik in kje leži na nativnem rentgenogramu, ne moremo pa zanesljivo in

natančno oceniti niti hilusnih, niti mediastinalnih bezgavk. Tako da je prizadetost hilusa pri rentgenski preiskavi večinoma podcenjena. Čeprav je rentgenogram prsnega koša najboljši način za zgodnjo ugotovitev pljučnega raka in imajo asimptomatski bolniki, ki jih tako odkrijemo, zelo dobro prognozo, se način rutinskega preslikavanja rizičnega prebivalstva ni pokazal kot uspešen (5).

Vedno, ko posumimo zaradi značilnih kliničnih znakov oz. pri sumljivi rentgenski sliki na pljučni karcinom, moramo to diagnozo tudi potrditi. V 90 % lahko pravilno diagnosticiramo pljučni rak z uporabo upogibljivega bronhoskopa, z biopsijo ali krtačenjem tumorja, s transtorakalno ali transbronhialno igelno biopsijo s pomočjo rentgenske diaskopije.

DOPOLNILNE PREISKAVE. S temi preiskavami poskušamo dokazati preraščanje tumorja v okolico ali metastaze v področnih bezgavkah in oddaljenih organih. Med te preiskave štejemo: računalniško tomografijo, mediastinoskopijo, anteriorno mediastinotomijo, torakoskopijo, scintigrafijo skeleta in glave, UZ trebuha, redkeje pa naredimo eksplorativno torakotomijo.

## 7. ZDRAVLJENJE

Pljučni karcinom lahko ozdravimo z odstranitvijo primarnega tumorja. Potem ko diagnosticiramo bolezen, moramo ugotoviti ali lahko tumor sploh odstranimo. Operabilnost je odvisna od različnih parametrov:

- ali so prisotne oddaljene metastaze;
- ali tumor prerašča v okolico, tako da ni odstranljiv;
- ali je vrsta tumorja takšna, da je operacija ustrezno zdravljenje;
- ali je bolnikovo stanje (srce, pljuča) primerno za pljučno resekcijo.

Za odgovor na prvi dve vprašanji moramo natančno določit stadij bolezni (staging). Za določanje stadija bolezni uporabimo znano TNM klasifikacijo (tumor-T, nodus-N, metastaza-M), kar prikazuje tabela 1.

Tabela 1. TNM klasifikacija pljučnega raka (T-tumor, N-bezgavka, M-metastaza).

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OKULTNI** | $T_x$ | N0 | M0 |
| **I. stadij** | T1 | N0 | M0 |
| | T2 | N0 | M0 |
| **II. stadij** | T1 | N1 | M0 |
| | T2 | N1 | M0 |
| **IIIa. stadij** | T3 | N0 | M0 |
| | T3 | N1 | M0 |
| | T1 | N2 | M0 |
| | T2 | N2 | M0 |
| | T3 | N2 | M0 |
| **IIIb. stadij** | Vsi T | N3 | M0 |
| | T4 | Vsi N | M0 |
| | Maligni izliv | Vsi N | M0 |
| **IV. stadij** | Vsi T | Vsi N | M1 |

**Legenda:**
$T_x$ - okultni karcinom, T0 - odsotnost tumorja, T1 - tumor v parenhimu pljuč ki pa je < od 3cm, T2 - vsak večji intrapulmonalni tumor, T3 - tumor, ki vrašča iz pljuč v steno prsnega koša, diafragmo, mediastinalno plevro ali osrčnik, T4 - tumor, ki vrašča v mediastinalne organe
N0-v bezgavkah ni zasevkov, N1-pozitivne intrapulmonalne bezgavke, N2- pozitivne istostranske mediastinalne bezgavke, N3-pozitivne mediastinalne bezgavke na nasprotni strani kot leži tumor in vratne bezgavke
M0-ni oddaljenih zasevkov, M1-oddaljeni zasevki

## KIRURŠKO ZDRAVLJENJE

V času, ko bolezen odkrijemo, ima polovica bolnikov že razširjeno bolezen, tj. stadij IV ali pa tumor, ki je že zajel življenjsko pomembne mediastinalne organe (T4, stadij IIIb). Le bolniki, ki imajo bolezen stadija I-II ter nekateri s stadijem IIIa, so primerni za resekcijo (teh je okoli 25 %). Tudi pozitivne istostranske mediastinalne bezgavke, kjer je karcinom prerasel ovojnico bezgavke, so kontraindikacija za operacijo. Prav tako je kontraindikacija plevralni izliv, ki je večinoma posledica plevralnega razsoja tumorja, redkeje obstruktivnega pnevmonitisa. Tumorji, ki se približajo na 1 cm do karine, praviloma ne moremo radikalno odstraniti, tudi pnevmonektomija je kontraidicirana.

Mikrocelularni karcinom operiramo le, če je tumor stadija I ali II. Pred tem posegom moramo opraviti obsežno predoperacijsko diagnostično obravnavo s CT prsnega koša, zgornjega trebuha, možganov, scintigrafijo okostja, punkcijo in citološkim pregledom kostnega mozga, mediastinoskopijo. Pomembno je, da z vsemi diagnostičnimi preiskavami dokažemo, da ni prišlo do metastaziranja v druge organe (5).

**OSTALE KONTRAINDIKACIJE ZA OPERACIJO:**
- svež miokardni infarkt,
- dekompezirana okvara srčnih zaklopk ali srčne mišice,
- neobvladljive aritmije,
- zelo omejena ali nepopravljiva ledvična odpoved,
- hude nevrološke motnje,
- izventorakalne metastaze, metastaze na kontralateralnem pljučnem krilu, metastaze v supraklavikularnih bezgavkah,
- sindrom zgornje vene kave,
- tumor je zajel pljučno arterijo,
- maligni plevralni izliv,
- paraliza freničnega živca.

Cilj je radikalna odstranitev tumorja in odstranitev vseh dostopnih hilusnih in mediastinalnih bezgavk. Lahko naredimo lobektomijo, bilobektomijo na desni strani ter pnevmonektomijo. Pri starejših bolnikih in pri bolnikih z zmanjšano dihalno rezervo lahko izjemoma naredimo segmentektomijo ali klinasto ekscizijo tumorja. Če tumor vrašča v steno prsnega koša, izrežemo ta del stene, kar imenujemo parietektomija. Odstranimo lahko tudi del diafragme in del perikarda. Večje defekte prsnega koša popravimo z aloplastičnim materialom (5).

## RADIOTERAPIJA IN KEMOTERAPIJA

Radioterapijo pri pljučnem karcinomu uporabljamo za lajšanje težav, pri neodstranljivih tumorjih kot pomožno zdravljenje po pljučni resekciji, lahko pa uporabimo tudi kot kurativno zdravljenje. Zdravljenje samo z obsevanjem ima 5-letno preživetje približno 5 %. Pooperacijska radioterapija zmanjša možnost nastanka lokalne ponovitve, vendar na žalost ne podaljša bolnikovega življenja.

Kemoterapija je temeljni način zdravljenja mikrocelularnega karcinoma. Pri drugih karcinomih kemoterapije po operaciji navadno ne uporabljamo, čeprav po rezultatih različnih raziskav obstajajo podatki, da podaljša življenjsko dobo bolnikov v stadiju I, II.

## PROGNOZA

Prognoza je odvisna od histološke vrste pljučnega raka, stadija bolezni in od bolnikovega splošnega stanja. 5 let preživi okoli 8-9 % ljudi v razvijajočih državah in 14 % ljudi v razvitih državah. Prognoza za nemikrocelularni rak je zelo slaba. V stadiju IA, kjer je bila opravljena celotna odstranitev tumorja, po 5. letih živi še 67 %, v stadiju IB po 5. letih živi še 57 % ljudi. Bolniki s stadijem IV, ki imajo oddaljene metastaze, imajo najslabšo prognozo in po 5. letih jih še živi samo 1 %.

Tudi za mikrocelularni rak je prognoza zelo slaba. Po 5. letih živi še samo 5 % bolnikov z mikrocelularnim karcinomom. Bolniki z omejeno boleznijo imajo mediano življenjsko dobo 20 mesecev in po 5. letih jih živi še 20 % (2).

## PREPREČEVANJE

Nastanek pljučnega raka lahko preprečimo primarno tako, da prenehamo kaditi. To lahko dosežemo z različnimi pristopi s pomočjo različnih skupin, ki pomagajo mladostnikom prenehati kaditi, z nikotinskimi obliži, s protikadilskim zakonom, s poučevanjem ljudi… Različni programi, ki pomagajo kadilcem prenehati kaditi, so relativno uspešni pri 5-20 % ljudi. Nizka vrednost je predvsem zaradi hude odvisnosti ljudi od nikotina.

Obstajajo tudi različni eksperimentalni načini za zmanjševanje incidence pljučnega raka s pomočjo različnih kemičnih snovi, vendar še ni nobenih konkretnih podatkov o tem, da bi se incidenca res znižala. Celo dokazano je, da se z nekaterimi kemoprevencijskimi učinkovinami (vitamin E, β karoten) incidenca pljučnega raka poveča pri hudih kadilcih.

## 10. LITERATURA:

1. A. Kocijančič et al. ;*Interna medicina*, LITTERA PICTA, Ljubljana 2005
2. Prebrano 15.11.2007 na: URL: http://en. wikipedia. org/wiki/Lung_cancer
3. T. R. Harrison et al. ;*Principles of internal medicine*, Mc-Graw Hill Companies, New York 2005
4. Prebrano 15.11.2007 na: URL: http://www. cancerhelp. org. uk/help/default. asp?page=6747
5. Smrkolj V. et al. ;*Kirurgija*, Sledi, Ljubljana 1995
6. Prebrano 15.11.2007 na: URL: http://www. lungdiseasefocus. com/articles/lung-cancer/lung-cancer-prognosis. php

# BOLNIK S POVIŠANO VREDNOSTJO HOLESTEROLA V KRVI

**Petra Planinc**


## POVZETEK

Holesterol je nujno potreben za normalno delovanje našega telesa, saj je ključna sestavina celičnih membran in tudi nekaterih hormonov. Pa vendar, kadar slišimo besedo holesterol, večina od nas najprej pomisli na njegov škodljiv vpliv.

Med glavnimi krivci za povečanje škodljivega ter zmanjšanje koristnega holesterola sta predvsem neustrezna prehrana, neredna telesna aktivnost, kajenje in čezmerno pitje alkoholnih pijač. V primeru, da z zdravim načinom življenja ne uspemo doseči želenih vrednosti holesterola v krvi, nam danes pomagajo zdravila za zmanjševanje koncentracije maščob v krvi.

## ABSTRACT

Cholesterol is necessarily needed for normal function of our body because it is the main component of the cellular membrane and of some hormones. But yet we hear the word cholesterol, most of us first thinks on its noxious influence.

Responsible for the increase of noxious and for the decrease of useful cholesterol are unsuitable food, irregural body activity, smoking and excessively drinking of alcoholic drinks. In case we don't achieve the value of cholesterol that we want with the healthy way of living, there are nowadays medicaments which helps to decrease the concentration of fats in our blood.


## UVOD

Hiperholesterolemija je pomembno bolezensko stanje, ki je v tesni povezavi z razvojem ateroskleroze in njenih zapletov. Za klinično prakso je pomembna predvsem zato, ker pomeni večje tveganje za razvoj bolezni srca in ožilja. Te bolezni doprinesejo kar 39,1 % k celotni umrljivosti in tako predstavljajo vodilni vzrok smrti v Sloveniji. Zato je odkrivanje in zdravljenje hiperholesterolemij pomembno tako v primarni kot tudi v sekundarni preventivi srčnožilnih bolezni. Velika pojavnost hiperlipidemij v populaciji pa terja, da jih odkrivajo in vodijo zdravniki družinske medicine (1).

Zdravnik družinske medicine pristopa k vsakemu bolniku celostno in se, kolikor je le mogoče, izogiba obravnavi, ki obsega le vrednotenje posameznega izvida. Pristop k bolniku s hiperholesterolemijo tako vključuje tudi obravnavo vseh ostalih bolnikovih težav, morebitnih sočasnih bolezni in seveda ostalih dejavnikov tveganja za bolezni srca in ožilja (1).

## HOLESTEROL

Holesterol je vosku podobna snov, ki je ključna sestavina človeške celice. Telo dobi holesterol na dva načina. Večji del holesterola nastane v nas samih (endogeni holesterol). Poglavitna vira endogeno nastalega holesterola, ki ga najdemo v plazmeskih lipoproteinih, sta jetra in črevo. V telo pa ga vnašamo tudi s hrano, predvsem živalskega izvora (eksogeni holesterol). Delež holesterola, ki preide iz hrane v telo, je odvisen od poteka prebave in absorpcije prebavljenih sestavin hrane v krvni obtok.

Holesterol je nujno potreben za normalno delovanje našega telesa, saj je ključna sestavina celičnih membran in tudi nekaterih hormonov (spolni in hormoni nadledvičnih žlez). Z razgradnjo holesterola nastajajo v jetrih žolčne kisline, ki se izločajo v prebavni trakt in so nujno potrebne pri prebavi maščob v hrani. Pa vendar, kadar slišimo besedo holesterol, večina od ljudi najprej pomisli na njegov škodljiv vpliv. Kdaj se torej ta snov, ki je nepogrešljiva, spremeni v našega sovražnika (2)?

Holesterol je v vodi netopen. Za prenos s krvjo po telesu se nahaja v posebni obliki, t.i. lipoproteinov. Gre za molekule, sestavljene iz lipidov in proteinov, t.i. apoliproteinov. Z izjemo prostega holesterola so lipidi v lipoproteinih vedno kompleksni, holesterolski estri, trigliceridi in fosfolipidi. Lipoproteine razvrščamo glede na gostoto in elektroforetsko gibljivost. Po padajočih vrednostih gostote poznamo:

- lipoproteine visoke gostote ali HDL (prevladuje beljakovinski del),
- lipoproteine vmesne gostote ali IDL,
- lipoproteine nizke gostote ali LDL (vsebujejo beljakovine in veliko holesterola in njimi se prenaša dve tretjini holesterola),
- lipoproteine zelo nizke gostote ali VLDL in
- hilomikrone, s trigliceridi bogate lipoproteine, ki jih najdemo v plazmi po maščobnem obroku (3).

**Zaželeno je, da bi bilo:**

- skupnega holesterola manj kot 5 mmol/l,
- holesterola LDL manj kot 3 mmol/l,
- trigliceridov manj kot 2 mmol/l,
- holesterola HDL več kot 1 mmol/l (še bolje, za ženske več kot 1,4 mmol/l, za moške več kot 1,2 mmol/l) (2).

**Za bolnike s srčno-žilno boleznijo ali sladkorno boleznijo so priporočljive še nižje vrednosti**

- skupni holesterol manj kot 4,5 mmol/l,
- holesterola LDL manj kot 2,5 mmol/l (2).

## HIPERHOLESTEROLEMIJA

### PRIMARNA HIPERHOLESTEROLEMIJA

O verjetnosti primarne oz. podedovane spremembe lipidnega profila se odločamo najprej na podlagi podatkov iz družinske anamneze. Če posumimo na dedno motnjo povprašamo bolnika po sorodnikih iz prvega in drugega kolena (starši, bratje in sestre, otroci, stari starši, tete, strici), pri nadaljnjem sklepanju upoštevamo le krvne sorodnike. Povprašamo za njihovo starost, morebitne manifestirane oblike bolezni srca in ožilja, starost, pri kateri so se pri posameznikih težave pojavile, starost ob morebitnem usodnem dogodku in po prisotnosti drugih glavnih neodvisnih dejavnikov tveganja (3).

Tabela 1. Vrste primarnih hiperholesterolemij (1)

| Terapevtska opredelitev | Lipo-proteini | Lipo-proteinski vzorec po Friedrik-sonu | Primarne hiperlipidemije |
|---|---|---|---|
| hiperholesterolemija | LDL | II | družinska heterozigotna hiperholesterolemija<br>družinska homozigotna hiperholesterolemija<br>poligenska hiperholesterolemija<br>družinska kombinirana hiperlipidemija |

### SEKUNDARNA HIPERHOLESTEROLEMIJA

Vzroki sekundarnih sprememb lipidnega profila so številni. Med tiste, ki jih v klinični praksi srečamo najpogosteje, pa uvrščamo prehrano bogato z nenasičenimi maščobami in/ali ogljikovimi hidrati, določene vrste zdravil, prekomerno uživanje alkohola, debelost, sladkorno bolezen, hipotiroidizem, nefrotski sindrom, kronična bolezen jeter… Vse opisane vzroke je mogoče opredeliti na osnovi podatkov iz anamneze, kliničnega pregleda in zraven lipidograma še nekaterih osnovnih laboratorijskih preiskav (določitev krvnega sladkorja, jetrnih testov, vrednosti plazemskih dušičnih retentov, analize seča, določitev vrednosti TSH). Razlikovanje je lahko težavno, če so motnje kombinirane s primarnimi (3).

Tabela 2. Vzroki sekundarnih hiperholesterolemij (1)

| **Dislipidemija** | **Življenjski slog** | **Bolezni in presnovne motnje** | **Zdravila** |
|---|---|---|---|
| **hiperholesterolemija** | hrana, bogata z nasičenimi maščobami | hipotiroza<br>nefrotični sindrom<br>holestaza<br>biliarna ciroza<br>anoreksija nervoza<br>disglobulinemija<br>Cushingov sindrom<br>akutna inermitentna porfirija | oralni kontraceptivi<br>ciklosporin<br>tiazidi<br>proteazni zaviralci |

## ZVIŠANA RAVEN HOLESTEROLA V KRVI JE NEVARNA

Hiperholesterolemija pomembno vpliva na razvoj vseh pojavnih oblik ateroskleroze in njenih zapletov oz. z aterosklerozo povzročenih srčnožilnih bolezni in njihovih zapletov: koronarne bolezni, možganskožilne bolezni in periferne arterijske bolezni. Osnovno vedenje o hiperlipidemiji je dejstvo, da sta vsebnost celokupnega holesterola in LDL holesterola pomembna dejavnika tveganja za razvoj srčnožilnih bolezni. Pomembno je vedeti, da:

- z večanjem koncentracije holesterola narašča tveganje za umrljivost in obolevnost zaradi srčnožilnih bolezni (najpogosteje koronarne bolezni),
- se ob prisotnosti drugih dejavnikov tveganja (arterijska hipertenzija, sladkorna bolezen, kajenje...) tveganje še dodatno poveča,
- je ob že prisotni aterosklerozi tveganje še izrazitejše (4).

Na razvoj ateroskleroze vpliva predvsem LDL holesterol. Oksidirana oblika LDL holesterola vstopa v arterijsko steno, povzroči njeno okvaro in pospešuje razvoj aterosklerotičnega procesa. Najbolj aterogeni so majhni, gosti LDL delci, ki najlažje prehajajo v arterijsko steno. Skozi okvarjen endotelij prehajajo tudi vnetne celice, predvsem monociti, ki se v žilni steni spremenijo v makrofage. V arterijski steni se tako razvije vnetje, ki je osnovno bolezensko dogajanje pri aterosklerozi. Oksidirani LDL holesterol močno pospešuje vnetje v arterijski steni (4).

Poleg celokupnega holesterola in LDL holesterola so pri razvoju ateroskleroze pomembni tudi HDL holesterol in trigliceridi, vendar so slednji najverjetneje manj pomembni kot celokupni in LDL holesterol. Tudi lipoproteini s trigliceridi, ki imajo zelo majhno ali srednjo gostoto (VLDL in LDL), vstopajo v žilno steno in so zaradi tega aterogeni. HDL holesterol deluje antiaterogeno, saj poveča povratni transport holesterola iz žilne stene v jetra (4).
Obloge iz maščobno spremenjenih celic, prostih maščob in veziva nastanejo predvsem v stenah srednje velikih in velikih žil. Stena take žile ni več gladka, notranji premer žile se postopoma zoži. Zaradi tega se zmanjša

pretok krvi do organa ali tkiva, ki ga prehranjuje prizadeta žila. Aterosklerotične obloge v žilni steni so sprva mehke in lahko počijo. Na razpoko se začnejo prilepljati trombociti in nastane krvni strdek. Ta lahko zaradi ateroskleroze že tako zoženo žilo popolnoma zamaši (5).

Posledice so zelo nevarne:
- če se zapre koronarna arterija, govorimo o srčnem infarktu,
- če se zamaši možganska arterija, o možganski kapi,
- lahko pa se zamašijo tudi žile, ki prehranjujejo roko, nogo, črevo (gangrena) (5).

Tabela 3. Vrednosti holesterola sprejete pri ameriškem združenju kardiologov

| **Parameter** | **Zaželena vrednost** | **Mejna vrednost** | **Tvegana vrednost** | **Visoko tvegana vrednost** |
|---|---|---|---|---|
| **Holesterol** | do 5,2 mmol/l (približno 50 % odraslih pade v to skupino) | 5,21-6,20 mmol/L (približno 33 % odraslih pade v to skupino*) | > 6,21 mmol/L (približno 17 % odraslih pade v to skupino**) | |
| **LDL-holesterol** | do 3,31 mmol/L | 3,32-4,10 mmol/L | 4,11-4,85 mmol/L | > 4,86 mmol/L |
| **HDL-holesterol** | nad 1,0 mmol/L | | | |
| **H/HDL-H** | do 3,5:1 | do 5:1 | | |
| **Trigliceridi** | do 1,69 mmol/L | 1,70-2,24 mmol/L | 2,25-5,61 mmol/L | > 5,62 mmol/L |

* Rahlo povečano tveganje za koronarno bolezen. Priporoča se sprememba v prehrani, oz. so potreben večje spremembe, če je koronarna bolezen že prisotna oz. je v družini.
** Obstaja dvakrat večje tveganje za koronarno bolezen. Potrebne so večje spremembe v življenjskem slogu in razmisliti o terapiji z zdravili.

Ker z neinvazivnimi diagnostičnimi metodami še ne znamo poiskati ranljivih aterosklerotičnih leh pri vsakem posamezniku, lahko napovedujemo zaplete ateroskleroze le na podlagi statistične verjetnosti. Vemo, da je pogostost aterotrombotičnih zapletov mnogo pogostejša pri bolnikih, ki že imajo klinične znake katere od srčnožilnih bolezni, pri asimptomatskih osebah pa lahko opredelimo verjetnost aterotrombotičnega zapleta v prihodnosti glede na posameznikovo starost, spol in klasične dejavnike tveganja, kot so sistolični krvni tlak, raven holesterola v serumu, kajenje in sladkorna bolezen (6).

V Evropi sta najbolj znana dva načina ocenjevanja koronarne ali srčnožilne ogroženosti: tabele evropske delovne skupine, ki temeljijo na framinghamskem modelu in jih še vedno uporabljamo v Sloveniji (2), in sistem SCORE (Systemic COronary Risk Evaluation), ki temelji na evropskih podatkih o srčnožilnih zapletih. Leta 1998 je evropska delovna skupina za preprečevanje srčnožilnih bolezni izdelala tabele koronarne ogroženosti glede na rezultate framinghamske raziskave, v katero je bilo vključenih približno 5.000 ameriških preiskovancev. Veliko koronarno ogroženost so po dogovoru definirali kot vsaj 20-odstotno verjetnost koronarnega dogodka v prihodnjih 10 letih. Ker so si vzroki za srčni infarkt, ishemično možgansko kap in zaplete periferne arterijske bolezni med seboj podobni in ker z antagregacijskim, antihipertenzivnim in lipolitičnim zdravljenjem ne zmanjšujemo le koronarnih zapletov, temveč tudi druge aterotrombotične zaplete in celotno srčnožilno umrljivost, je 3. izdaja Priporočil evropskih združenj o preprečevanju srčnožilnih bolezni v klinični praksi leta 2003 uvedla nov način ocenjevanja tveganja srčnožilnih zapletov po sistemu SCORE, ki je bolje prilagojen evropskim razmeram. S SCORE lahko ocenjujemo 10-letno tveganje smrtnega srčnožilnega zapleta pri asimptomatskih osebah z dejavniki tveganja. Velika ogroženost je po dogovoru definirana kot vsaj 5-odstotno 10-letno tveganje smrtnega srčnožilnega zapleta, kar približno ustreza 20-odstotnemu 10-letnemu tveganju koronarnega dogodka po prejšnjem modelu. Tabele SCORE obravnavajo starostne skupine od 50 do 65 let v 5-letnih intervalih, ne obravnavajo pa posebej bolnikov s sladkorno boleznijo, za katere velja, da so zelo ogroženi ob vsaj enem dodatnem dejavniku tveganja, vsekakor pa ob izraženi mikroalbuminuriji (6).

Tabela 4. Tabela koronarne ogroženosti za moške (7)

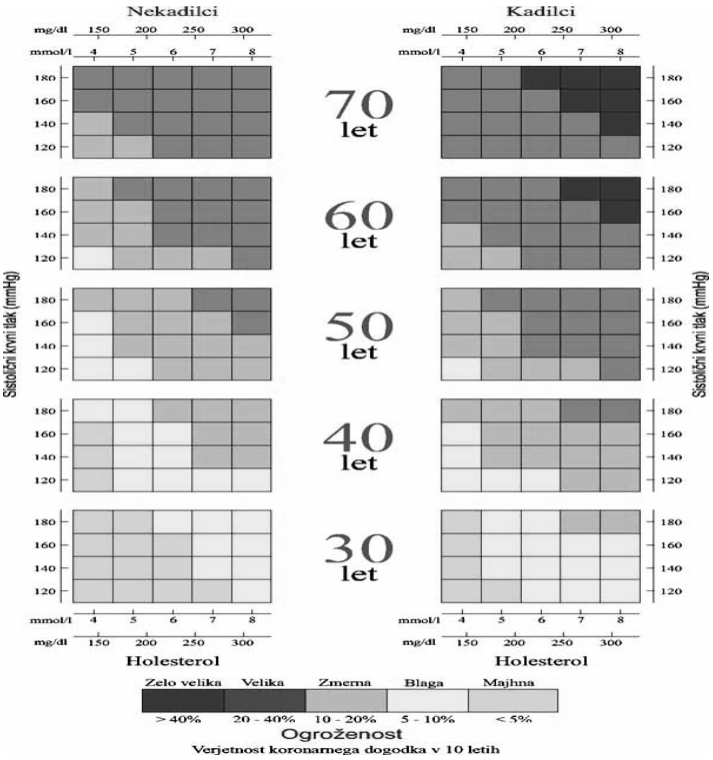
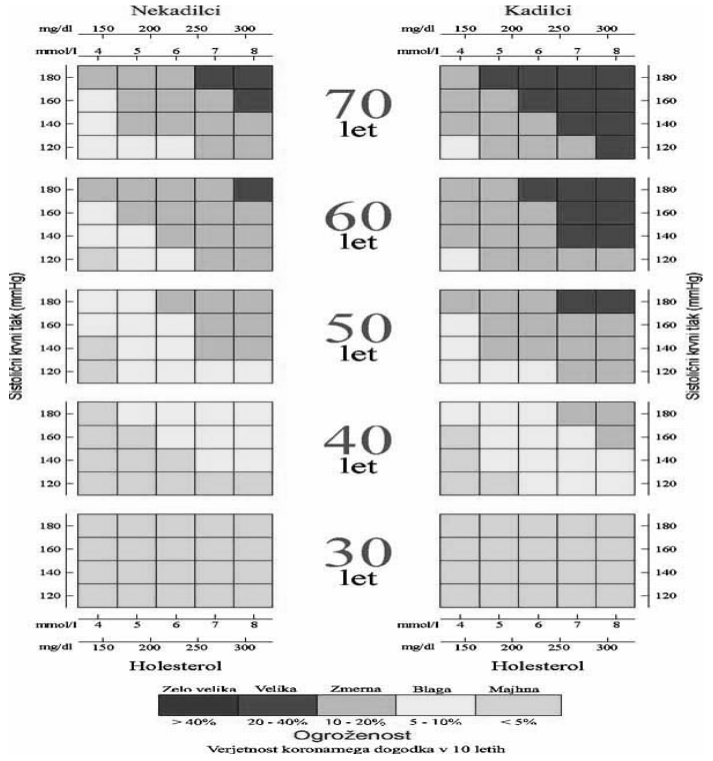



Tabela 5. Tabela koronarne ogroženosti za ženske (7)



## OBRAVNAVA BOLNIKA Z ZVIŠANIMI VREDNOSTMI HOLESTEROLA

Previsoko vsebnost holesterola v krvi lahko znižamo na več različnih načinov. Na prvem mestu med njimi je sprememba prehrane povezana s povečano telesno aktivnostjo. Če s tema osnovnima ukrepoma ne moremo znižat raven našega holesterola v krvi pa se poslužujemo tudi zdravil, med katerimi so najbolj znani statini.

Namen zdravljenja zvišanih vrednosti LDL-holesterola sta predvsem:
- primarna preventiva napredovanja in pojavljanja zapletov ateroskleroze in/ali
- sekundarna preventiva ponovnega pojavljanja zapletov bolezni.

Osnova primarnega preprečevanja temelji na obsežnih podatkih, ki povezujejo vrednosti zvišanega LDL-holesterola in ogroženosti za aterosklerozo, predvsem koronarnih arterij (3).

### USTREZNA PREHRANA

Kot sem že omenila je prvi in osnovni ukrep sprememba prehrambenih navad. Prehrana je lahko nepravilna glede na sestavo (prehrana z veliko maščob in enostavnih ogljikovih hidratov, premalo sadja ter zelenjave), količino in razporeditev dnevnih obrokov. Nepravilen je lahko tudi način priprave hrane (8).
Zdrava hrana mora vsebovati čim manj nasičenih maščobnih kislin (ki so v maslu, slanini, masti ipd.) in soli ter čim več zelenjave, sadja in v vodi topnih vlaknin. Taka hrana zmanjšuje vsebnost maščob v krvi in s tem ščiti žile. Morali bi imeti najmanj štiri obroke dnevno. Maščobe niso prepovedane, zavedati pa se je treba, da so izredno kalorične in jih je zato treba uživati le v omejenih količinah, zlasti kadar želimo z dieto zmanjšati tudi telesno težo.
V prehrani je za zmanjševanje ravni LDL holesterola zelo pomembno zmanjšati uživanje nasičenih maščobnih kislin in transnenasičenih maščobnih kislin, kar v praksi pomeni odpovedovanje termično obdelanim maščobam. Manj pomembno je zmanjševanje količine zaužitega holesterola. Po drugi strani je koristno uživanje polinenasičenih maščobnih kislin, topnih vlaken in rastlinskih sterolov, kar zmanjšuje plazemsko koncentracijo LDL holesterola (6).

Tabela 6. Dieta za znižanje holesterola (5)

| **Ogljikovi hidrati: 10-15 enot; 1 enota 30 g (2 veliki žlici)** | |
|---|---|
| **Dovoljeno**: črni, rženi, polnozrnati, grahamov kruh, vendar največ dve tanki rezini ali dva manjša kruhka na dan; če obrok vsebuje riž, krompir ali testenine, kruha ne jemo; ješprenj, kaša, ovseni kosmiči, druge žitarice, nepoliran riž, polnozrnata pšenična moka, krompir, testenine | **Odsvetovano**: beli kruh in pecivo, listnato in masleno testo, čips, smoki, slane palčke, krompirjevo testo |
| **Zelenjava: 3-5 enot; 1 enota = 100 g** | |
| **Dovoljeno**: sveže in kislo zelje, ohrovt, blitva, cvetača, koleraba, bučke, špinača, beluši, por, čebula, artičoke, rdeča pesa, paradižnik, paprika, kumare, zelena solata, radič, motovilec, korenje, zelena | |
| **Sadje: 2-4 enote; 1 enota = 100 g** | |
| **Dovoljeno**: jabolka, višnje, pomaranče, grenivke, mandarine, jagode, maline, robidnice, ribez, borovnice, limona; v omejeni količini lešniki, orehi, mandlji | **Odsvetovano**: grozdje, banane, češnje, hruške, dinja, lubenica, fige, rozine, posušeno in kandirano sadje, dateljni, kokosovi orehi, vse vrste kompotov s sladkorjem, sladko tropsko sadje |

| | |
|---|---|
| **Meso in mesni izdelki, jajca: 2-5 enot; 1 enota = 40 g** | |
| **Dovoljeno**: čim pogosteje ribe (zlasti morske), piščančje in puranje meso brez kože, teletina, kuhana pusta govedina, jajčni beljak | **Odsvetovano**: mastno, zlasti svinjsko meso, mastna govedina, jezik, pašteta, mesni narezek in druge mesne konzerve, vsi izdelki iz svinjskega mesa (slanina, ocvirki, klobase, pršut, salama ipd.), jajčni rumenjak |
| **Stročnice: 2-5 enot (namesto mesa in mesnih izdelkov; 1 enota = 25 g** | |
| **Dovoljeno**: grah, fižol, leča, bob, čičerika, soja | |
| **Mleko in mlečni izdelki: 2-4 enot; 1 enota = 1 dl** | |
| **Dovoljeno**: delno posneto mleko (0,5 % in 1,6 % maščob), jogurt iz posnetega mleka, pivit, pinjenec, vse v manjših količinah | **Odsvetovano**: maslo, polnomastno mleko in izdelki iz njega, smetana, kajmak, polnomastni siri (>25 % maščob) |
| **Pijača** | |
| **Dovoljeno**: do dve skodelici črne kave ali čaja (nesladkan oz. z umetnim sladilom), mineralna voda, sadni sokovi brez sladkorja | **Odsvetovano**: vsi sokovi z dodanim sladkorjem, žgane pijače, likerji, kokakola in njej podobne pijače, kakav, vroča čokolada |
| **Slaščice** | |
| **Dovoljeno**: marmelada za diabetike v manjših količinah | **Odsvetovano**: pecivo vseh vrst, torte, piškoti, čokolada, bonboni vseh vrst, med in sladkor v vseh oblikah, sladoled, palačinke, krofi in drugo cvrto pecivo |
| **Začimbe** | |
| **Dovoljeno**: vse, tudi sol v majhni količini | **Odsvetovano**: majoneza |

Priporočljivo je uporabiti živila iz vsake skupine. Izbirajte meso, ki ima čim manj maščob (vidnih in skritih). Lahko ga zamenjate s stročnicami.
K zdravemu življenjskemu slogu sodi tudi redno gibanje, vzdrževanje primerne telesne teže in ne-kajenje. Krvni tlak naj pri mlajših osebah in diabetikih v povprečju znaša manj kot 130/80 mm Hg, pri starejših manj kot 140/90 mm Hg (6).

## ZDRAVILA

Danes imamo na razpolago zelo učinkovita zdravila za zmanjševanje holesterola in maščob v krvi. V grobem jih delimo v štiri skupine: statini, zaviralci absorpcije holesterola, fibrati in ionski izmenjevalci (2).

Najučinkovitejši so **statini**. Z rednim jemanjem teh zdravil lahko zmanjšamo vsebnost holesterola v krvi, še zlasti izrazito škodljivega holesterola LDL, koristni holesterol HDL pa hkrati povečamo. Statini delujejo tako, da prek zaviranja encima reduktaze hidroksimetilglutarila koencima A (HMG-CoA) zavirajo biosintezo holesterola v jetrih. Ker jetra potrebujejo za svoje delovanje holesterol zaradi prisotnosti statinov, povečajo odvzemanje LDL holesterola iz krvi in s tem zmanjšajo njegovo vrednost v krvi (9).

Ta zdravila so varna in preizkušena, saj se jih uporablja že skoraj 20 let, poleg tega je bilo z njimi narejenih izredno veliko obsežnih raziskav, v katerih so proučevali varnost in učinkovitost teh zdravil (9). V metaanalizi štirih, do danes najpomembnejših obsežnih randomiziranih kliničnih raziskav, so ugotovili, da je zdravljenje s statini povezano:

- s povprečnim zmanjšanjem celokupnega holesterola za okoli 20 %, LDL-holesterola za okoli 30 %, trigliceridov za 15 % in zviševanjem HDL za 5 %, primarna preventiva napredovanja in pojavljanja zapletov ateroskleroze in/ali

- z zmanjšanjem pogostnosti pojavljanja pomembnih koronarnih dogodkov za okoli 30 % in splošne umrljivosti za 20 %,
- s primerljivim zmanjšanjem koronarne ogroženosti pri moških oz. ženskah,
- z nikakršnim učinkom na druge, nekardiovaskularne specifične vzroke umrljivost (3).

**Zaviralci absorpcije holesterola (ezetimib)** so prva pomembna novost na področju zdravil za zdravljenje hiperlipidemije po odkritju statinov. Zdravilo selektivno zavira črevesno absorpcijo holesterola in sorodnih rastlinskih sterolov, ne da bi pri tem vplivali na absorpcijo trigliceridov, maščobnih kislin, steroidnih hormonov ali v maščobah topnih vitaminov. V človeškem organizmu zmanjša absorpcijo holesterola za okoli 50 %. Zdravilo je indicirano, v kolikor pri bolnikih s hiperholesterolemijo zdravljenje s srednjimi odmerki statinov ne zadošča, uporaba statinov ni primerna ali bolnik zdravila ne prenaša. Varnost ezetimiba so 2003 preverili v kliničnih raziskavah, ki so pokazale, da ezetimib bolniki večinoma dobro prenašajo, pojavljanje neželenih stranskih učinkov pa je bilo zelo redko (3).

**Fibrate** uporabljamo prvenstveno za zdravljenje bolnikov s kombinirano hiperlipidemijo ali hipertrigliceridemijo, saj pride ob zdravljenju z njimi od 20 do 50 % zmanjšanja vrednosti plazemskih trigliceridov, pomembno pa povečajo tudi vrednosti HDL, in sicer za 10-30 % (7). Tudi zdravila iz te skupine uporabljamo že zelo dolgo (več kot 30 let) in so dokaj varna. Kljub dolgoletnim izkušnjam pa je bilo v raziskave s temi zdravili vključenih manj bolnikov in opravljenih manj raziskav kot s statini. Zdravila iz te skupine žal pogosteje povzročajo neželene stranske učinke (2).

**Ionske izmenjevalce**, ki jih za zdravljenje hiperholesterolemije uporabljamo najdlje, danes redkeje predpišemo, saj so neželeni stranski učinki pri njih pogostejši (tudi do 30 %), zlasti pogoste so prebavne težave. Ker ta zdravila ne prehajajo v kri (delujejo le v prebavilih), jih dajemo takrat, kadar zdravil iz prvih dveh skupin ne smemo dati (otroci, nosečnice), ali pa sočasno s statini pri hudih hiperholesterolemijah, ko samo s statini ne dosežemo zadostnega zmanjšanja holesterola v krvi (2).

Seveda so zdravila učinkovita le, če jih jemljemo redno. Praviloma je treba zdravila za zmanjševanje holesterola jemati do konca življenja. Zdravljenje ni uspešno, če jih jemljemo občasno ali pa le krajše obdobje. Njihova učinkovitost pa je še večja, če sočasno z jemanjem zdravil upoštevamo tudi priporočila o zdravem načinu življenja in se po njih ravnamo.

Ciljev pa ne dosegamo zlahka pri vseh bolnikih. Kadar ciljnih vrednosti plazemskih lipidov nismo dosegli, naj odmerek statinov nikakor ne bo nižji kot v raziskavah, ki so dokazale ugodne klinične učinke. Pri približno tretjini oseb s hiperholesterolemijo tudi z velikimi odmerki statinov ne dosežemo ciljnih vrednosti, zato potrebujejo kombinirano zdravljenje, pri katerem je dobro dopolnilo statinu zaviralec absorpcije holesterola ezetimib (6).

## PRIKAZ PRIMERA

D. P., rojen 1959.
Oseminštiridesetletni D. P. je poročen, oče dveh otrok, po poklicu je profesor matematike na srednji šoli. Kadilec, alkohol uživa občasno v zmernih količinah, drugih razvad ne navaja.
Družinska anamneza: Oče je pri petdesetih letih umrl zaradi infarkta, mati je dobrega zdravja, starejši brat se zdravi zaradi sladkorne bolezni tipa 2.

D. je prebolel običajne otroške bolezni, imel je pogoste angine in prehlade. Pri devetih letih so mu zaradi vnetja odstranili slepo črevo. Od leta 2001 se zdravi zaradi hipertenzije. Terapija je uspešna, krvni tlak je urejen. Leta 2003 so na sistematskem pregledu ugotovili moteno toleranco glukoze (krvni sladkor na tešče vedno okoli 6-6,5mmol/L, 2 uri po OGTT 8,2mmol/L).

2006 je bil pri bolniku odkrit patološki lipidogram:

- holesterol 6,7 mmol/L
- trigliceridi 1,90 mmol/L
- HDL 1,1 mmol/L
- LDL 4,3 mmol/L

Bolnik je po nasvetih zdravnice spremenil svoj življenjski slog. Spremenil je prehrano in postal bolj telesno aktiven, tudi kaditi je prenehal. Ker je bilo izračunano 20-40 % tveganje za srčno žilne zaplete v naslednjih desetih letih je bila uvedena tudi terapija – Atoris 10mg (*Atorvastatinum*). Na kontrolnem pregledu po šestih mesecih so izmerili naslednje vrednosti:

- holesterol 4,4 mmol/L
- trigliceridi 1,4 mmol/L
- HDL 1,4 mmol/L
- LDL 2,3 mmol/L

## SKLEP

Glede na to, da povišane vrednosti holesterola predstavljajo enega izmed izredno pomembnih dejavnikov tveganja zdravja posameznika, naj bo vedno z nami načelo: bolje preprečiti, kot pa zdraviti.

## LITERATURA


1. Vodopivec-Jamšek V. *Pristop k bolniku s hiperlipidemijo,* 7. Fajdigovi dnevi, 2005, Kranjska Gora.
2. Grošelj M. *Zdrava prehrana pri povečanem holesterolu*, V skrb za vaše zdravje: Holesterol – prijatelj ali sovražnik?, 2007, Krka, d. d., Novo mesto.
3. Mravlje F. *Motnje v presnovi maščob*. In: Kocijančič A. *Interna medicina*, Ljubljana, 2005, pp. 736-761.
4. Šabovič M. *Zdravljenje hiperlipidemije,* 7. Fajdigovi dnevi, 2005, Kranjska Gora.
5. Lek – član skupine Sandoz; Skrb za zdravje – *Diete za zniževanje holesterola*. Prebrano 5.12. 2007 na: URL: http://www.lek.si/slo/skrb-za-zdravje/srce-ozilje/diete/navodila/
6. Blinc A., *Zdravljenje hiperlipidemije pri zelo ogroženih bolnikih*, 7. Fajdigovi dnevi, 2005, Kranjska Gora.
7. Združenje kardiologov Slovenije – Slovenian society of cardiology; *Preventiva koronarne bolezni v klinični praksi* - povzetek priporočil Druge skupne delovne skupine evropskih in drugih združenj za koronarno preventivo. Prebrano 5.12.2007 na: URL: http://www.kclj.si/zks/slika1a.html.
8. Kern N. *Delavnice zdravega hujšanja in njihova učinkovitost*, 8. Fajdigovi dnevi, 2006, Kranjska gora
9. Grošelj M. *Preizkušena izbira za učinkovito in varno zmanjšanje holesterola v krvi*, V skrb za vaše zdravje: Holesterol – prijatelj ali sovražnik?, 2007, Krka, d. d., Novo mesto.
10. Cevc M. *Povišane maščobe pospešujejo aterosklerozo*, Sreda: Holesterol – nujno potreben in nevaren, št. II, september 2006.
11. Pavlin-Kmetec M. *Ko se žile mašijo*, V skrb za vaše zdravje: Holesterol – prijatelj ali sovražnik?, 2007, Krka, d. d., Novo mesto.

# NASILJE NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI

**Sabina Blažević**


## IZVLEČEK

Družinsko nasilje je škodljivo in boleče delovanje, ki telesno, duševno in socialno prizadene žrtev. Zaskrbljujoč je podatek, da je žrtev družinskega nasilja vsaka tretja oz. četrta ženska. Nasilje nad ženskami ne pušča posledic le pri njih samih, temveč so žrtve tudi otroci. Z neodobravanjem nasilja in izražanjem nestrinjanja s takim ravnanjem prispevamo k razvoju ničelne tolerance do nasilja v družbi. Nalogi preprečevanja nasilja in odpravljanja posledic opravljajo tako vladne kot nevladne organizacije, pomembno pa je, da to delo opravijo čimbolj koordinirano.

## ABSTRACT

Family violence is a harmful and painful activity, that physically, mentally and socially affects the victim. The data, that every third or fourth woman is a victim of family violence is disconcerting. Violence against women does not affect only them, but also the children. With disapproval of violence and expressing our disagreement with such activity, we contribute to the development of zero tolerance towards violence in society. Work for preventing violence and for eliminating of consequences is done by governmental as nongovernmental organizations, but it is important, that this work is done with much coordination.


## UVOD

Družina je posebna družbena skupina, ki temelji na skupnih kulturnih, socialnih, čustvenih, spolnih, vedenjskih in materialnih interesih. Tvori zaključen vrednostni sistem, znotraj katerega njeni člani zadovoljujejo potrebe po opori, samostojnosti, urejenosti, razvoju in sporazumevanju (1).

Za večino pomeni družina varno in podporno okolje, vendar je družinsko življenje lahko tudi sovražno in nevarno. Nasilje v družini je škodljivo in boleče delovanje, ki telesno, duševno in socialno prizadene žrtev. Na posameznika vpliva izrazito travmatično, še zlasti v primerih, ko so ga deležni najmlajši člani družine. Pri tem ni toliko pomembno, ali se nasilje izvaja neposredno nad otroki ali ne, temveč je travmatična že sama izkušnja nasilnega izživljanja enega partnerja nad drugim (2).

Med žrtvami nasilja se lahko znajde vsak družinski član, pogosteje pa so to otroci, ženske in starostniki. V primeru nasilja med partnerji so zaradi telesno šibkejše zasnove in kulture okolja ženske pogostejše žrtve (3). Natančnih podatkov o razširjenosti nasilja v domačem okolju za Slovenijo ni, po oceni nevladnih organizacij pa je delež neprijavljenega nasilja mnogo višji od uradnih podatkov (2).

Osebno menim, da je potrebno o nasilju nad ženskami v družini glasno govoriti in ljudi ozaveščati o tej problematiki, ki ni samo stvar zasebne sfere, temveč družbeni problem.

# DEFINICIJA IN OBLIKE NASILJA

## KAJ JE NASILJE?

Po definiciji Društva za nenasilno komunikacijo je nasilje način, s katerim si povzročitelj skuša v odnosu zagotoviti moč in nadzor nad žrtvijo in uresničiti svoje interese. Nasilje vedno izhaja iz neravnovesja moči med dvema osebama. Povzročitelj nasilja posega v osebno integriteto žrtve in omejuje njen človeški potencial (4).

Nasilje pomeni kršitev temeljnih človekovih pravic, kot so pravica do varnosti, do življenja brez strahu in prisile ter do telesne in duševne integritete (5).

Definicija nasilja nad ženskami temelji na problematizaciji neenako porazdeljene družbene moči med spoloma in je skrajna oblika nadzora moških nad ženskami. Z nasiljem moški potiskajo ženske v podrejen položaj v primerjavi z moškimi (6).

Nasilje pa lahko opredelimo tudi kot vsako vedenje v partnerskem odnosu, ki povzroča telesno, duševno in/ali spolno trpljenje/posledice (7).

## OBLIKE NASILJA

Nasilje ima več oblik; tako ločimo psihično, fizično, spolno in ekonomsko nasilje. Med naštetimi oblikami je najbolj prikrito psihično nasilje. Posamezne oblike nasilja se med seboj pogosto prikrivajo, tako da je v primeru nasilja nad ženskami v družini hkrati prisotnih več oblik nasilja.

Psihično nasilje so dejanja, ki najpogosteje potekajo na verbalni ravni in negativno vplivajo na samozavest, samopodobo in samozaupanje druge osebe. Sem sodi grobo kritiziranje človekove osebnosti, žaljenje, zmerjanje, poniževanje, ustrahovanje in grožnje z besedami, kričanjem, telesno držo, ustvarjanje negativnih mnenj o osebi na podlagi predsodkov in stereotipov, ignoriranje, molčanje, da bi dosegli svoj cilj, širjenje negativnih govoric o osebi, da bi zmanjšali njen ugled v družbi, izoliranje osebe od ljudi, s katerimi bi želela ohraniti stik (4).

Telesno nasilje je zloraba fizične sile ali grožnja z uporabo fizične sile. Usmerjeno je na človekovo telo ali njegovo življenje. Fizično nasilje je izrazitejša stopnja nasilja v procesu, ki se začne s psihičnim nasiljem. Nekatera dejanja fizičnega nasilje so klofutanje brcanje, ožiganje kože, udarci z roko ali predmeti, metanje predmetov proti osebi ali v osebo, odrivanje, dotikanje, če človek tega ne želi, zvijanje rok, polivanje s tekočino, neželeno striženje las, omejevanje gibanja, odrekanje ali siljenje s hrano, umor, napadi z orožjem (4).

Spolno nasilje so vsa spolna dejanja povezana s spolnostjo, ki jih oseba čuti kot prisilo. O spolnem odnosu govorimo, kadar si osebe želijo spolnosti oziroma aktivnosti povezane s spolnostjo in se zanje odločijo brez fizične, psihične, ekonomske ali druge prisile. V nasprotnem primeru govorimo o nasilju. Spolno nasilje so naslednja dejanja: slačenje, opazovanje, komentiranje, nagovarjanje, poljubljanje, otipavanje, siljenje h gledanju pornografskih vsebin, siljenje k masturbiranju, v oralni, analni ali vaginalni spolni odnos, vtikanje predmetov v anus ali nožnico, poniževanje človeka glede njegove spolnosti. Skratka, vse dejavnosti povezane s spolnostjo, v katere druga oseba ne pristane oziroma pristane pod prisilo, so spolno nasilje (4).

Ekonomsko nasilje so vse oblike nadvladovanja oziroma poniževanja žrtve s pomočjo sredstev za preživetje ali odrekanja pravic povezanih z zaslužkom. Na primer omejevanje pravice do zaposlitve, preprečevanje žrtvi, da razpolaga s svojim ali skupnim denarjem, siljenje druge osebe v finančno odvisnost, zahteva po pokorščini, ker so žrtvina finančna sredstva nižja. Ekonomsko nasilje se izvaja tudi takrat, ko je žrtev nasilja prisiljena, da sama prevzame celotno finančno breme za povzročitelja nasilja (4).

## RAZŠIRJENOST NASILJA NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI

Nasilje s strani intimnega partnerja se pojavlja v vseh državah, neodvisno od socialnega, ekonomskega, religioznega ali kulturnega referenčnega okvira (7).

Na nacionalni ravni še nimamo raziskave, ki bi razkrila, koliko žensk v Sloveniji trpi zaradi nasilja v družini (8). Obstajajo le ocene, ki pa kažejo, da je njegova pogostnost razlog za zaskrbljenost in da je treba skrbneje spremljati odnos do tega pojava, tako na institucionalni ravni kot tudi v javnosti (5).

Ob tem naj omenim tudi dejstvo, da veliko žensk nasilja ne prijavi, ker se bodisi sramujejo bodisi bojijo nadaljnjega nasilja. Zaradi tega je dejanski delež nasilja nad ženskami v družini še večji, kot kažejo ocene.

Po mednarodnih raziskavah je žrtev nasilja v družini vsaka tretja oz. četrta ženska.

## POSLEDICE NASILJA NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI

Posledice družinskega nasilja presegajo zdravje, srečo in blagostanje posameznikov ter zadevajo celotno družbo. Življenje z nasilnežem postopoma izniči kakršenkoli občutek lastne vrednosti pri ženski ter hromi njene potenciale za dejavno vključevanje v družbeno dogajanje (7).

Neposredne posledice nasilja se kažejo v obliki poškodb, zlorabe in psihičnega stresa, posredne posledice pa kot različne vedenjske duševne motnje (3). Ženska v takem odnosu živi pod neprekinjenim nadzorom, v strahu zase in za otroke, počuti se nemočno in osamljeno. Občutja, ki so posledica doživljanja nasilja, ovirajo ženske tudi v javnem življenju, kar torej zmanjšuje socialno moč žensk v splošnem smislu.

Zelo pomembno pa je izpostaviti velik vpliv nasilja v družini na otroke, tudi kadar sami niso žrtve zlorabe, ampak so prisotni ob nasilnem vedenju očeta nad mamo.

Vzorci nasilnega vedenja, ki so jim otroci priče v lastni družini, se prenašajo na odnose z drugimi osebami in v kasnejša življenjska obdobja. Otroci iz nasilnih družin se nehote in nevede tudi v vrtcu in šoli postavljajo v eno od vlog, ki jih doživljajo doma – v vlogo nasilneža ali v vlogo žrtve. Na osnovi vedenjskih vzorcev iz otroštva soustvarjajo tudi nasilne odnose v družini, ki jo sami osnujejo. Raziskave so namreč pokazale, da je kar 90 % oseb, ki so v lastni družini bodisi nasilneži bodisi žrtve, prisostvovalo kontinuiranemu nasilju v družini, ko so bili še otroci (9).

Spodbudno družinsko ozračje in ustrezna vzgoja sta ključnega pomena za razvoj otrokove samopodobe. Če se otrok v družini srečuje s stališči in mnenji, ki tolerirajo ali celo zagovarjajo ali spodbujajo nasilje, si bo prvino nasilja vtisnil tudi v svojo predstavo o sebi. Tako bo zanj povsem sprejemljivo, da bo tudi sam nasilen, ali pa bo pristajal na vlogo žrtve v nasilnih dejanjih v odnosih do drugih. Posameznik, ki je v lastni družini priča nasilnim dejanjem, bo tako že kot otrok razvijal nerealno in nizko samopodobo. Ne bo se cenil, spoštoval in vrednotil do mere, ki bi bila zanj psihično zdrava in bi ugodno vplivala na njegovo psihično dobro počutje (9).

Otroci, ki so žrtve nasilja ali nasilju v družini prisostvujejo, so torej bolj kot drugi podvrženi tveganju, da razvijejo nizko samopodobo, nizko samospoštovanje, občutke nemoči, nizko samozaupanje in zaupanje v druge, pogosteje kot drugi otroci doživljajo občutja žalosti, osamljenosti, izoliranosti, sramu in gnusa (9).

Prikrita, a psihološko zelo nevarna oblika nasilja nad otroki so grožnje partnerja z odtegnitvijo otrok od njihove matere. Nasilnež materi grozi, da bo odpeljal otroke, jo čustveno izsiljuje, prepira se z otroki, otroke čustveno zlorablja, ponižuje partnerko preko otrok ali pa odklanja srečanja z otroki, vse z namenom, da bi prizadel partnerko (9).

## KLJUČNI PROBLEMI, S KATERIMI SE SREČUJEJO ŽRTVE NASILJA

Problem ob doživljanju nasilja je na začetku v prepoznavanju in definiranju nasilja. Ženske namreč ponavadi potrebujejo kar nekaj časa, da to kar se jim dogaja, prepoznajo kot nasilje. Psihično nasilje sprejemajo kot nekaj samoumevnega, prve udarce pa opredeljujejo kot dogodek, ki se je zgodil slučajno in se ne bo več ponovil. Šele stopnjevanje nasilja jih nekako ozavesti, da partnerjevo ravnanje opredelijo kot nesprejemljivo in kot nasilje (7).

Ženske nasilje ponavadi dolgo prenašajo. Odgovornost za nasilje najprej same prevzemajo in ga skušajo preprečevati, ustavljati in zmanjševati. Ob stopnjevanju nasilja praviloma želijo prekiniti odnos, a jim to s povečano stopnjo nadzora in nasilja povzročitelj preprečuje (10).

Ko pa je njihovo življenje vedno bolj ogroženo, ponavadi odidejo, največkrat se zatečejo k sorodnikom in znancem. Problem pa nastane, ko se bodisi zaradi groženj bodisi zaradi partnerjevih obljub o spremembi vrnejo nazaj k povzročitelju nasilja. Po vrnitvi se po krajšem mirnem obdobju nasilje nadaljuje, prav tako pa so prisotne razne grožnje, da ne bi ženske ponovno odšle (7).

Kadar pa se ženska odloči, da bo o nasilju spregovorila in prosila za pomoč (policija, center za socialno delo, SOS telefon), lahko problem nastopi, če je odziv, ki ga je žrtev deležna, neprimeren. V tem primeru žrtev razvije nezaupanje in se počuti še bolj osamljena v doživljanju nasilja.

V kolikor se bomo kot družinski zdravniki srečali z žrtvijo nasilja, je pomembno, da skrbno popišemo časovni potek in znake poškodb ter izpolnimo svojo prijavno dolžnost. Obvestimo ustrezne službe, ki bodo poskrbele za potrebno preverjanje dejstev in ukrepe. Poleg tega žrtvi in povzročitelju nasilja svetujemo dodatni pomoč pri ustreznih vladnih in nevladnih organizacijah, ki nudijo pomoč (3).

Kadar ženska povzročitelja nasilja dejansko zapusti, je pomembno, da ob pomoči različnih vladnih in nevladnih organizacij ter sorodnikov in prijateljev sprejme pomembne odločitve o svojem življenju. Ob tem pridobiva tudi notranjo moč, pogum, samozavest in odločnost. Tudi občutek strahu pred partnerjem se postopoma manjša (7).

Ženske, ki se pred nasiljem umaknejo v Varno hišo ali kaj drugam, so začasne brezdomke. Tako si morajo po določenem obdobju urediti pogoje za bivanje. Pogosto si poiščejo cenovno ugodno podnajemniško stanovanje, ki je zanje začasna ali dolgotrajna rešitev. Pri večini so prisotne finančne težave, še posebej pri tistih z nizkim dohodkom ali denarno socialno pomočjo (7).

Izkušnje žensk z bivšimi partnerji po odhodu so različne. Ker je vedenje nasilnežev nepredvidljivo, je še vedno tako pri njih kot tudi pri otrocih prisoten strah, da se bo nasilje ponovilo (7). Nekatere ženske se še po petih ali celo desetih letih po odhodu soočajo z nadzorovanjem in vpletanjem nasilnežev v njihova življenja (10). Zaradi povedanega se mi zdi pomembno, da se tudi nasilnežem pomaga – naučiti se nenasilne komunikacije in drugačnih, družbeno sprejemljivih in neškodljivih vzorcev vedenja.

## REŠEVANJE PROBLEMATIKE NASILJA NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI

Ob ugotovljenem nasilju je pomembno takoj začeti s preprečevanjem nadaljevanja nasilja in z odpravljanjem posledic. Obe nalogi lahko opravljajo tako vladne kot nevladne organizacije, katerih delo je najbolj učinkovito, če ga opravljajo koordinirano. Pri tem delu je potrebno ves čas imeti v mislih dejstvo, da se nasilje ne neha samo z umikom žrtve iz nasilnega okolja, temveč je potrebno doseči, da tudi nasilnež spremeni svoja ravnanja. S procesom reševanja nasilja se po veljavni zakonodaji srečujejo policija, tožilstvo in sodišče, centri za socialno delo ter nevladne organizacije (Društvo SOS telefon za žrtve nasilja, Varne hiše, Materinski domovi, Društvo za nenasilno komunikacijo ipd.) (11).

## VLOGA POLICIJE, TOŽILSTVA IN SODIŠČA

Policija reagira na nasilje na prijavo same žrtve nasilja, njenih sorodnikov ali sosedov. Najmočnejši ukrep, ki ga po sedanji zakonodaji lahko izreče policija, je ukrep o prepovedi približevanja določenemu kraju ali osebi, in traja 48 ur. Sodišče lahko ta ukrep podaljša na do 10 dni, na predlog žrtve pa še za nadaljnjih 60 dni. Kadar so ob preiskovanju podani znaki kaznivega dejanja, policija to kaznivo dejanje predloži v reševanje tožilstvu. Predlog policije tožilstvo dodatno preišče in po potrebi vloži obtožnico. Na žalost pa se v primerih nasilja v družini pogosto zgodi, da se pregon povzročitelja prepusti zasebnemu tožilcu (kar je ponavadi žrtev), ki se pogosto odloči, da postopka ne nadaljuje. Tako ostajajo mnogi primeri nasilništva nekaznovani (11).

## VLOGA CENTROV ZA SOCIALNO DELO

Centri za socialno delo so državne institucije, ki v skladu z Zakonom o socialnem varstvu in Zakonom o zakonski zvezi izvajajo socialno varstvene storitve (PSP-prva socialna pomoč, osebna pomoč, pomoč družini za dom, socialna preventiva) in nekatera javna pooblastila. Bistvo le-teh je, da ščitijo žrtve nasilja. Zaradi zaščite pravic in koristi mladoletnih sme center poseči v družino tako, da zlasti starše opozarja na ravnanja, ki vplivajo na neustrezno skrb za otroka ali pomenijo zanemarjanje. Na ta način so odpravljene številne situacije, ki onemogočajo otrokom zdrav telesni in duševni razvoj. Kadar starši svojih škodljivih ravnanj ne spreminjajo, sme center izreči tudi težje ukrepe za zaščito otrok, in sicer odvzem otroka in oddaja otroka v rejniško družinsko ali zavod, lahko pa predlaga tudi odvzem roditeljske pravice ali pa naznani tožilstvu ali policiji sum storitve kaznivega dejanja zanemarjanja ali trpinčenja. Te ukrepe izreče center kadar starši ne sodelujejo in tako ne zavarujejo mladoletnih pred nasiljem. V okviru storitev, ki jih izvaja center, je mogoče odpravljati tako nekatere posledice nasilništvu, ki jih trpi žrtev, pa tudi odpravljati nasilna vedenja pri povzročiteljih nasilja. Vendar pa lahko center ta dejanja izvaja le v primeru, da žrtev ali storilec pomoč sprejmeta, sodelovanje je prostovoljno. Kadar center izvaja pomoč žrtvi, jo sočasno seznanja in napoti k drugim oblikam pomoči, npr. namestitev v Varni hiši (11).

## VLOGA NEVLADNIH ORGANIZACIJ

Nevladne organizacije so s svojim delovanjem pomembno obogatile mrežo različnih oblik pomoči, žrtvam in storilcem. Njihovo delovanje se je začelo kot različne oblike svetovanja, največkrat preko telefona, nekoliko kasneje pa se je pojavila tudi možnost začasne namestitve. Ob sedanji ureditvi se kaže pomanjkljivost teh oblik pomoči v smislu nezadostne mreže oz. premajhnih kapacitet. Tako npr. različna društva delujejo zlasti v večjih mestih (Maribor, Celje, Ljubljana) in imajo le redko svoje enote tudi v manjših krajih. To predstavlja veliko oviro takrat, ko se želita žrtev ali celo povzročitelj nasilja vključiti v proces pomoči. Ni namreč nepomembno, da žrtev ali povzročitelj ob reševanju problemov ohranjata zaposlitev in da tudi otroci ostajajo v okolju, kjer imajo sorodnike, sošolce in prijatelje (11).

## ZAKON O PREPREČEVANJU NASILJA V DRUŽINI

V družbi je dosežena sorazmerno visoka stopnja enotnosti, da je potrebno razviti ničelno stopnjo tolerance do nasilja in doseči bolj učinkovito pomoč žrtvam in storilcem zaradi preprečevanja nadaljevanja nasilja. Pri tem je kot pomembno oviro za dosego tega cilja mogoče šteti nekoordinirano delo posameznih organov in organizacij ter nevladnih organizacij. V tem smislu se v Državnem zboru že dalj časa pripravlja posebna zakonodaja- Zakon o preprečevanju nasilja v družini, ki je trenutno v drugem branju in naj bi začel veljati v začetku leta 2008. Predlog zakona opredeljuje osebe, za katere velja, posamezne organe in organizacije ter njihove naloge, dolžnost posameznih organov o obveščanju (obvestilna dolžnost) in dolžnost sodelovanja teh organov in organizacij. Po tem predlogu morajo tako šole, zdravstvene organizacije in drugi, ki pri svojem delu zaznajo nasilje, svoje sume sporočiti policiji, tožilstvu ali centru za socialno delo. Center za socialno delo mora za vsak primer oblikovati multiprofesionalni in multiinstitucionalni tim, v katerem sodelujejo predstavniki vseh naštetih organov in organizacij ter po potrebi tudi predstavniki ustrezne nevladne organizacije (11).

## SKLEP

Nasilje v družini je resen problem družbe, ki ga je mogoče rešiti samo s sodelovanjem različnih strok ter vladnih in nevladnih organizacij, s prilagoditvijo zakonodaje in postopkov, ki bodo žrtvam prijazni in jim bodo omogočali rešitev iz sedanjega položaja in življenje brez nasilja v družini (4). V pomoč pri doseganju tega cilja bo Zakon o preprečevanju nasilja, ki naj bi začel veljati v začetku leta 2008.
Pomembna ob tem pa je tudi družbena nesprejemljivost nasilja, njegova prepoznava, pomoč žrtvam nasilja ter resocializacija nasilnežev.

## LITERATURA


1. *Škrinjar A.* Nasilje v družini skozi oči družinskega zdravnika, *prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.revija-vita.com/Vita_61/Nasilje_v_dru_ini_skozi_oci_dr/nasilje_v_dru_ini_skozi_oci_dr.html
2. *Kralj A.* Nasilje v družbi, družini in nad posameznikom, *prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.revija-vita.com/Vita_61/Nasilje_v_dru_bi__dru_ini_in_n/nasilje_v_dru_bi__dru_ini_in_n.html
3. *Kersnik J.* Osnove družinske medicine. *Maribor: Medicinska fakulteta, 2007, pp. 38-40*
4. *Društvo za nenasilno komunikacijo.* Kaj je nasilje? *Prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.drustvo-dnk.si/OP_nasilje.html
5. *Varuh človekovih pravic RS.* Letno poročilo 1999 - Poglavje 2.4. NASILJE NAD ŽENSKAMI V DRUŽINI. *Prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.varuh-rs.si/index.php?id=301
6. *Društvo za nenasilno komunikacijo.* Nasilje nad ženskami. *Prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.drustvo-dnk.si/OP_nasilje-nad-zenskami.html
7. *Center za socialno delo Maribor, Varna hiša Maribor.* Jubilejni zbornik ob deseti obletnici delovanja, *Maribor: Center za socialno delo, Varna hiša, 2006, pp. 41-72*
8. *Večer na spletu.* O razširjenosti nasilja nad ženskami, *prebrano 8.12.2007 na URL:* http://213.250.55.115/Ris2007/default.asp?kaj=3&id=2007112605270012
9. *Kobal Grum D.* Nasilje v družinah je vidno, lahko pa tudi skrito *prebrano 8.12.2007 na URL:* http://www.revija-vita.com/Vita_61/Nasilje_v_dru_inah_je_vidno__l/nasilje_v_dru_inah_je_vidno__l.html
10. *Društvo SOS telefon za ženske in otroke-žrtve nasilja.* Na poti iz nasilja, Prakse dela proti nasilju nad ženskami. *Ljubljana: Društvo SOS telefon, 2007. pp. 90-96*
11. *Pogovor s pravnico na centru za socialno delo Slovenj Gradec. Pogovor opravljen 7.12.2007*

# PREPOZNAVA BOLNIKA Z AKUTNIM PANKREATITISOM

**Bojan Radaković**

## POVZETEK

Načeloma je v družinski medicini malo zelo nujnih stanj glede na celotni obseg opravljega dela. Vendar med eno izmed akutnih stanj s katerimi se lahko sreča vsak zdravnik družinske medicine in lahko resno ogroža bolnikovo stanje spada tudi akutni pankreatitis. V samem seminarju je podrobno predstavljen akutni pankreatitis vključno s prepoznavo in načini zdravljenja ter možnimi zapleti.

## ABSTRACT

Generally, there is not many acute conditions in Family medicine comparing to the whole work done. However, one of very serious conditions that can every family doctor encounter and can seriously threaten patient's life is definitely acute pancreatitis. In this paper acute pancreatitis is presented thoroughly, including diagnostic procedures, therapy and possible complications.

## UVOD

Načeloma je v družinski medicini malo zelo nujnih stanj glede na celotni obseg opravljega dela. Nujna in akutna stanja so nekako pogostejša v času dežurne službe, ko je zdravnik odgovoren za večje število prebivalcev. Zdravnik družinske medicine se z nujnimi stanji v splošni ambulanti načeloma sreča na tri načine (1). V prvem primeru gre za bolnike z jasnimi znaki in simptomi. V drugem primeru gre za bolnike, ki imajo nekaj znakov tipičnih za nujno stanje, načeloma pa gre za nenujno bolezen (na primer, napad panike). V tretjem in najbolj nevarnem primeru pa gre za bolnike, pri katerih lahko zaradi netipičnih oziroma zavajajočih znakov spregledamo resno stanje (bolečina v žlički, sum na dispepsijo ob spregledanem srčnem infarktu). Vsekakor med eno izmed resnih akutnih stanj, s katerimi se lahko sreča vsak zdravnik družinske medicine spada tudi akutni pankreatitis.

**Akutni pankreatitis je akutno vnetje trebušne slinavke z različno prizadetostjo peripankreatičnega tkiva in oddaljenih organov.** Klinično se kaže kot zvišani pankreatični encimi in bolečina v trebuhu, ločimo pa blago in hudo obliko (2).

Blaga oblika povzroči intersticijski edem, minimalen razkroj organa in popolno popravo, medtem ko huda oblika povzroči nekrozo žleze in okvaro sosednjih tkiv/oddaljenih organov, lahko je tudi smrtna. Naloga zdravnika družinske medicine je, da ustrezno prepozna bolnike z večjim tveganjem za akutno vnetje trebušne slinavke (alkoholiki, žolčni kamni) in tudi ustrezno obravnava bolnikove zelo resne zdravstvene težave (cave: močne bolečine).

## INCIDENCA

Incidenca se med posameznimi državami močno razlikuje, vendar v zadnjem desetletju zelo narašča. V Sloveniji se je v letu 2001 zaradi akutnega pankreatitisa zdravilo 908 bolnikov oz. 40/100.000 prebivalcev. Moški zbolevajo pogosteje, povprečna starost se giblje med 40. in 60. leti (2).

## ETIOLOGIJA

Povzročajo ga številni dejavniki, najpogostejši so **žolčni kamni** in **alkolhol**. Žolčni kamni in žolčni mulj povzročajo pankreatitis v 30 do 50 %, alkohol v 30 %, hiperlipemija pa v 1-4 %. Pri 10 % bolnikov govorimo o idiopatskem pankreatitisu (3).

## PATOGENEZA

Pri nastanku akutnega pankreatitisa sodelujejo **mehanski** (zapora pankreatičnega voda) in **biokemični** dejavniki (prezgodnja aktivacija tripsinogena v pankreasu) (2).

### *Mehanistična teorija*

Zaradi zapore skupnega žolčevoda ali pankreatičnega voda prihaja do refluksa žolča in intraduktalne hipertenzije. Mešanica pankreatičnega soka in žolča ter povišan pritisk povzročijo iztekanje aktiviranih pankreatičnih encimov iz voda v parenhim ter s tem lokalno vnetje.

### *Biokemična teorija*

Ker pride do prehitre aktivacije pankreatičnega tripsina, kar vodi v kaskadno aktivacijo drugih encimov in avtodigestijo žleze. Pride do sproščanja posrednikov vnetja, ki povzročijo lokalno vnetje, po vdoru v sistemski obtok pa sistemski vnetni odgovor. Pri blagem pankreatitisu je aktivacija te kaskade reverzibilna. Pri nekrozantnem pankreatitisu pa se ti dogodki nadaljujejo, prihaja do nastanka intravaskularnih trombov in posledično do motnje mikrocirkulacije v pankreasu.

Makroskopsko je pankreas najprej hemoragičen, potem pa nekrotičen. Histološko pri hujši obliki akutnega pankreatitisa vidimo:

- obsežno nekrozo acinarnih celic, peripankreatično nekrozo maščevja,
- abcese v medceličnini,
- mikrovaskularno trombozo, lokalno krvavitev.

## RAZDELITEV AKUTNEGA PANKREATITISA

Uporabljamo klasifikacijo iz Atlante, ki deli pankreatitis na **blagi**, z minimalnimi spremembami v delovanju pankreasa, in **hudo potekajoči**, z lokalnimi zapleti (2).

Razdelitev akutnih pankreatitisov (Atlanta, 1992):

- Akutni intersticijski pankreatitis
- Nekrozantni pankreatitis
  - sterilna nekroza
  - okužena nekroza
- Abces pankreasa
- Pankreatična psevdocista
  - sterilna
- Nabiranje tekočine ob pankreasu
  - sterilno
  - okuženo

## KLINIČNA SLIKA

Lahko poteka kot lokalni odgovor na vnetje (v 80 %), kot sistemski odgovor na vnetje (SIRS), kot multiorganski disfunkcijski sindrom (MODS) in kot sepsa z MODS (skupaj v 20 %).

**Vodilni simptom** pri akutnem pankreatitisu je bolečina, ki je močna, lokalizirana v žlički ali ob popku, se stopnjuje, širi zadaj v hrbet ali navzgor v prsni koš. Bolečina je nenadna in ponavadi v 15 minutah doseže svoj maksimum ter tudi takšna ostane (2). Bolnika sili na bruhanje ali res bruha. Bruhanje je lahko hudo in neustavljivo, kljub temu pa bolečina ne pojenja.

Večina bolnikov ima temperaturo do 39°C, ki se v nekaj dneh normalizira. Pri telesnem pregledu je bolnik prizadet, tahikarden, tudi izsušen zaradi bruhanja in hipotenziven (3). Trebuh je navadno napet in občutljiv na dotik v žlički ali pod desnim rebrnim lokom.

Hudo vnetje pankreasa povzroči pomembno sekvestracijo tekočine v retroperitonej in peritonealno votlino, lahko se izgubi do 6 L tekočine (2). Dihanje je zaradi bolečin površno, razvije se simpatični plevralni izvid.

*SIRS:* Pri hudem pankreatitisu se lokalni vnetni proces razširi v prizadetost okoliških struktur in lahko preide v hudo sistemsko bolezen – SIRS, s poškodbami oddaljenih organov. Poleg pankreasa so najpogosteje prizadeti organi **ledvice** in **pljuča** (ARDS). Če pride do velike sekvestracije tekočine, se zmanjša venski dotok in s tem MVS. Hipovolemija in hipotenzija pomembno vplivata na nastanek akutne ledvične odpovedi. Simptomi povezani z osrednjim živčevjem so motnje zavesti ali delirij s halucinacijami. Navedene simptome lahko spremljajo hude metabolne motnje, spremembe v elektrolitskem in acidobaznem ravnovesju, hipokalciemija, porast CRP in padec hematokrita. Pri hudem pankreatitisu si lahko eksudat poišče pot v trebušno steno (Grey-Turnerjev znak), periumbilikalno (Cullenov znak) ali v dimeljske vezi (Foxov znak). Če se ta dogajanja ne ustavijo, lahko bolezen napreduje v sepso in povzroči smrt (2).

## DIAGNOZA

Diagnozo postavimo z anamnezo in dokazom povišanih vrednosti serumske aktivnosti **amilaze** in **lipaze**, ki so zvišane pri 90 % bolnikov. Za diagnozo zadošča 3- do 5-kratno povišanje aktivnosti encimov (2). Pomemben podatek je tudi kako dolgo trajajo bolečine. Amilaza se zviša kmalu po začetku napada, normalizira pa v 2 do 3 dneh. Lipaza ostaja zvišana do 1 teden. V krvi lahko odkrijemo še zvišan hematokrit, sečnino, krvni sladkor in elektrolitske motnje (3).

Pri **akutnem biliarnem pankreatitisu** sta zvišani aminotransferazi (AST in ALT) ter alkalna fosfataza in gama GT. Ob zapori žolčevoda pa je zvišan tudi bilirubin. Pri **hiperlipemičnem pankreatitisu** so zvišani trigliceridi (višji od 30 mmol/l). Pomemben je tudi CRP, saj kadar je zvišan nad 150 mg/l in se po 48 urah ne normalizira, govori v prid nekrozantnega pankreatitisa (2).

Od slikovnih preiskav sta pomembna **ultrazvok** in **nativni rentgenski posnetek**. Nativni RTG posnetek lahko pokaže lokaliziran ileus jejunuma z napeto jejunalno vijugo (stražarska vijuga) ter distenzijo dvanajstnika. Z ultrazvokom iščemo predvsem žolčne kamne (3). Pri bolnikih s hudo obliko pankreatitisa peti dan po sprejemu naredimo CT s kontrastom, da odkrijemo tekočinsko kolekcijo in nekrozo.

### *Diferencialna diagnoza*

Ločiti ga moramo od ostalih bolezni, ki jih spremlja zvišanje serumske amilaze (npr. tumor, poškodba, peritonitis, apedincitis, holecistitis itd.)

## NAPOVED POTEKA

Bolniki z akutnim pankretitisom sodijo v bolnišnico. Opravimo jim preiskave in meritve potrebne za ocenitev **Ransonovih** in **APACHE II** (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II) kriterijev. S temi rezultati lahko predvidimo potek akutnega pankreatitisa.

Ransonovi kazalci temeljijo na 10 kliničnih znakih. 5 jih merimo ob sprejemu, 5 pa po 48 urah. Ob sprejemu 5 kazalcev označuje jakost vnetnega procesa, po 48 urah pa 6 kazalcev označuje učinek posrednikov vnetja na tarčne organe z oceno respiratorne in ledvične odpovedi in izgubo tekočine. Večje kot je število točk, več organov je prizadetih ter tem večja je smrtnost. Več kot trije Ransonovi kazalci v prvih 48-ih urah ali APACHE II nad 8 točk kažejo na hudo obliko pankreatitisa. Pomemben je tudi CRP, saj kadar je zvišan nad 150 mg/l in se po 48 urah ne normalizira, govori v prid nekrozantnega pankreatitisa (2).

Tabela 1. Ransonovi kazalci

| **Pri sprejemu v bolnišnico ali ob diagnosticiranju bolezni:** | **V 48 urah pa:** |
|---|---|
| • starost več kot 55 let | • padec Ht več kot 10 % |
| • levkocitov več kot $16x10^9$/l | • serumski Ca manj kot 2 mmol/l |
| • krvni sladkor več kot 10 mmol/l | • pO2 manj kot 8 kPa |
| • AST več kot 2mkat/l | • presežek baz več kot 4 mnol/l |
| • LDH več kot 5.83 mkat/l | • volumski deficit več kot 6 litrov tekočine |

Tabela 2. Apache II sistem točkovanja

| | **Akutni fiziološki točkovnik (AFT)** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Spremenljivka** | +4 | +3 | +2 | +1 | 0 | +1 | +2 | +3 | +4 |
| **Temperatura** | ≥41 | 30 do 40.9 | | 38,5 do 38,9 | 36 do 38,4 | 34 do 35,9 | 32 do 33,9 | 30 do 31,9 | ≤29,9 |
| **Srednji arterijski kr. tlak** | ≥160 | 130 do 159 | 110 do 129 | | 70 do 109 | | 50 do 69 | | <49 |
| **Srčni utrip** | ≥180 | 140 do 179 | 110 do 139 | | 70 do 109 | | 55 do 69 | 40 do 54 | ≤39 |
| **Frekvenca dihanja** | ≥50 | 35 do 49 | | 25 do 34 | 12 do 24 | 10 do 11 | 6 do 9 | | <5 |
| **A-aPo2*** | ≥500 | 350 do 499 | 200 do 349 | | <100 | 61 do 70 | | 55 do 60 | <55 |
| **Pao2§** | | | | | >70 | | | | |
| **Arterijski pH** | ≥7,7 | 7,6 do 7,69 | | 7,5 do 7,59 | 7,33 do 7,49 | | 7,25 do 7,32 | 7,15 do 7,24 | <7,15 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Serumski bikarbonat** | ≥52 | 41 do 51.9 | | 32 do 40.9 | 23 do 31.9 | | 18 do 21.9 | 15 do 17.9 | <15 |
| **Serumski natrij** | ≥180 | 160 do 179 | 155 do 159 | 150 do 154 | 130 do 149 | | 120 do 129 | 111 do 119 | ≤110 |
| **Serumski kalij** | ≥7 | 6 do 6,9 | | 5,5 do 5,9 | 3,5 do 5,4 | 3 do 3,4 | 2,5 do 2,9 | | <2,5 |
| **Serumski kreatinin** | ≥3.5 | 2 do 3,4 | 1,5 do 1,9 | | 0,6 do 1,4 | | <0,6 | | |
| **Hematokrit** | ≥60 | | 50 do 59,9 | 46 do 49,9 | 30 do 45,9 | | 20 do 29,9 | | <20 |
| **Število belih krvnih celic** | ≥40 | | 20 do 39,9 | 15 do 19,9 | 3 do 14,9 | | 1 do 2,9 | | <1 |

**A-a$Po_2$ = alveolarni-arterijski tlak kisika; $Pao_2$ = parcialni tlak kisika v arterijski krvi.**
***--Uporabimo, če je $Fio_2$ >50 odstotkov.**
**§--Uporabimo pri $Fio_2$ <50 odstotkov.**
**¥--Uporabimo, če plinske analize arterijske krvi niso možne.**

| **Točke za starost (TS)** | | **Kronična obolenja (KO)** | **Točkovanje** |
|---|---|---|---|
| **Starost** | **Točke** | Za bolnike s hudo organsko insuficienco ali imunokomprimitirane pripišemo sledeče točke:<br>Neoperativno ali nujno pooperativno: 5 točk<br>Elektivno poorativno: 2 točki | AFT + TS + KO = skupni rezultat |
| **≤44** | **0** | | |
| **45 do 54** | **2** | | |
| **55 do 64** | **3** | | |
| **65 do 74** | **5** | | |
| **≥75** | **6** | | |

**Patološki rezultat : ob sprejemu, >9; po 24 urah, >10; po 48 urah, >9.**

## ZDRAVLJENJE

Zdravljenje *blagega pankreatitisa* je podporno s ciljem zmanjšanja bolečin v trebuhu, popravo elektrolitskih in acidobaznih motenj ter rehidracijo. Sekundarni cilj je preprečevanje odpovedi organov in okužbe nekroze (2). Za zmanjšanje bolečin uporabljamo močne nemorfinske analgetike (tramadol), za rehidracijo fiziološko raztopino. V podporno zdravljenje sodi tudi post. S tem dosežemo mirovanje ekskretornega dela žleze (4). Odprava vzroka je možna le pri biliarnem pankreatitisu z vzpostavitvijo normalnega žolčnega pretoka.

Cilj zdravljenja *hudo potekajočega pankreatitisa* je preprečitev multiorganske odpovedi in preprečitev okužbe nekroze z antibiotiki. V podporno zdravljenje sodi nadomeščanje tekočin, uvedba urinskega katetra in centralnega venskega kanala. Zaradi pogoste paralize črevesa potrebujejo tudi prokinetike, ob krvavitvi iz prebavil transfuzije krvi, pri akutni ledvični odpovedi pa hemodializo. Za preprečevanje okužbe nekroze uporabljamo antibiotike (ciprofloksacin, imipenem).

Poseben problem pri nekrozantnem pankreatitisu je preprečevanje prehoda črevesnih bakterij. Kot posledica slabe peristaltike pride do čezmerne rasti črevesnih bakterij, zaradi hipoperfuzije in hipoksije pa pride do okvare

črevesne bariere. Črevesno bariero ojačamo z vnašanjem hranil z dodatki glutamina globoko v črevo (5). Če se kljub antibiotikom pojavi okužba pankreatične nekroze, opravimo punkcijo nekroze pod kontrolo CT ter morebiten takojšnji operativni poseg.

## ZAPLETI

### ZGODNJI ZAPLETI

*Akutna peripankreatična kolekcija tekočine:*

Pri 30 do 50 % bolnikov se pojavi nabiranje tekočine v pankreasu ali ob njem (2). Tekočina se večinoma spontano resorbira.

*Pankreatična nekroza:*

je difuzni ali fokalno omejeni predel pankreatičnega tkiva z značilno pridruženo peripankreatično maščobno nekrozo (2). Nekroza se pokaže na CT slikanju s kontrastom kot mesto brez kontrasta.

*Okužba pankreatične nekroze:*

je povezana z dvigom temperature, levkocitozo in bolečinami v trebuhu. Dokažemo jo s punkcijo iz nekroze pod kontrolo CT (3). Večino okužb povzročijo po Gramu negativne črevesne bakterije.

### POZNI ZAPLETI

Najpogostejši pozni zapleti so akutna psevdocista, absces, pankreatični ascites ali plevralni izliv (2).

*Akutna psevdocista:*

je kolekcija pankreatičnega soka, obdana s steno vezivnega/granulacijskega tkiva. Tekočina v njej je sterilna, nastane 4 ali več tednov po začetku bolezni. Na razvoj psevdociste posumimo, ko je amilaza zvišana več kot teden dni ali ko zatipamo otrdlino v zgornjem delu trebuha. Ponavadi se spontano resorbira, večja cista pa lahko rupturira ali zakrvavi, tudi povzroči nastanke zaporne zlatenice ali se sekundarno okuži (2). Izpraznimo jo lahko s punkcijo s pomočjo ultrazvoka, endoskopsko ali oprativno.

*Absces:*

akutni absces pankreasa je omejena kolekcija gnoja, ki se pojavlja pri hudih oblikah pankreatitisa (3). Diagnozo potrdimo z ultrazvokom, zdravimo jo z ultrazvočno vodeno drenažo in lokalno aplikacijo antibiotika oziroma kirurškim posegom.

*Pankreatični ascites ali plevralni izliv:*

sta posledici izteka tekočine iz rupturirane psevdociste ali pankreatičnega voda (2). Diagnozo pankreatični ascitesa je mogoče postaviti z endoskopsko retrogradno pankreatografijo.

## VODENJE BOLNIKA Z AKUTNIM PANKREATITISOM

Pri akutnem pankreatitisu je pomembno, da se pravočasno odkrije vzrok in le-ta ustezno zdravi. Kot omenjeno, je hitra odprava vzroka možna le pri biliarnem pankreatitisu s kirurško odstranitvijo žolčnih kamnov.

Kot drugi najpogostejši razlog za akutni pankreatitis pa je alkohol, zato je zelo pomembno sodelovanje zdravnika družinske medicine pri vodenju bolnika. Načeloma bi morala biti zagotovljena vsaj nekaj mesečna alkoholna abstinenca. Za bolnike, ki imajo kronične težave z alkoholom je potrebno spremljanje in svetovanje (individualno svetovanje posameznikom, ustrezne skupine za pomoč). Vsekakor je potrebna pozornost, ker škodljiva raba alkohola vodi v slabše sodelovanje tudi pri ostalem zdravljenju in do možnega ponovnega pojava bolezni.

Nadalje je naloga zdravnika družinske medicine, da pri vodenju bolnika spremlja in odpravlja druge vzroke, ki bi lahko ponovno povzročili akutni pankreatitis (npr. hiperlipidemija, zloraba zdravil, sindrom dihalne stiske pri odraslem, ponovitev žolčnih kamnov). Prav tako je potrebno svetovanje glede posta (pomembna predvsem prehrana z nizko vsebnostjo maščob in proteinov), kot tudi postopna ukinitev zdravil proti bolečinam zaradi preprečitve odvisnosti (4). Pri bolnikih z vztrajajočo bolečino je potrebno oceniti možnost pojava zapletov pankreatitisa ali eventualen razvoj kroničnega pankreatitisa (uporaba multidisciplinarnega pristopa).

## LITERATURA

1. Kersnik, J., Osnove družinske medicine, *Univerza v Mariboru, Medicinska fakulteta*, Maribor, 2007.
2. Kocijančič A, Mrevlje F. *Interna medicina*, 3. izdaja, Ljubljana 2005.
3. Kumar, Clark: Clinical medicine, 2nd edition, London 1990.
4. Zitltlau, Jörg et al. "*Domača lekarna*". Ljubljana: Prešernova družba, 1999.
5. Allott A. *Biology for IB diploma*. Oxford: Oxford university press; 2001.

# MEDICINSKO NEPOJASNJENA STANJA

**Sabina Blažević, Iva Cestar, Danijel Crnčić, Maja Ćuić, Urška Pravdič**

## DEFINICIJA MEDICINSKO NEPOJASNJENIH STANJ

Jasna definicija termina »medicinsko nepojasnjeno stanje« (MNS) trenutno še ne obstaja. Termin MNS je opisne narave in ne upošteva vzroka nastanka MNS. Mogoče je za uporabo v praksi še najbolj uporabna definicija, ki pravi, da so bolniki z MNS bolniki, ki tožijo za telesnimi simptomi, za katere se po številnih preiskavah ne najde konkretnega organskega vzroka, pri katerih so številne diagnostično- laboratorijske preiskave in pregledi kliničnih specialistov negativni in pri katerih ne moremo priti do jasno definirane diagnoze. Vendar sama izključitev telesnega vzroka ni dovolj za izboljšanje bolnikovih težav. Raziskave kažejo, da tudi po ustrezni klinični obravnavi in razlagi pomembnosti normalnih izvidov s strani zdravnika, bolniki še vedno občutijo težave ali pa se z enakimi težavami vračajo po nekaj mesecih (1).

## RAZDELITEV MNS

Bolnike z MNS opažamo v naslednjih skupinah bolnikov: težavni bolniki, pogosti obiskovalci ambulant, bolniki s funkcionalnimi motnjami (njihove simptome razlagamo s funkcionalno motnjo, brez same bolezni), anksiozni in/ali depresivni bolniki, bolniki s somatizacijskimi motnjami in bolniki s somatoformno motnjo.

Za eno od omenjenih podskupin Mednarodna klasifikacija bolezni MKN-10 pod diagnozo F45 že uvaja pojem »somatoformna motnja«. Glavna značilnost te motnje je pogosto pojavljanje telesnih simptomov, skupaj z vztrajnimi zahtevami po zdravniških preiskavah, navzlic več negativnim izvidom in zagotavljanju zdravnikov, da simptomi nimajo nobene telesne osnove (1).

## PREVALENCA

Sodobne študije kažejo, da skoraj 20 % bolnikov oz. vsaki peti obiskovalec ambulante zdravnika družinske medicine, toži za MNS. Dokazano visoka pa je sočasnost somatoformnih bolezni in anksioznosti ter depresije (1). Po nekaterih študijah naj bi imela polovica pacientov z anksioznostjo in depresijo tudi somatoformne motnje. Vzročna povezava ni povsem jasna. Vzrok fizičnih simptomov sta lahko anksioznost in depresija, ali pa obratno – fizični simptomi vplivajo na pojav anksioznosti in depresije (2).

## OBRAVNAVA

### DIAGNOZA

Medicinsko nepojasnjena stanja obsegajo številne različne motnje – od blagih prehodnih obolenj, vse do hudih kroničnih bolezni, ki bolnika zelo obremenijo in poslabšajo kvaliteto življenja. Diagnoza je težavna in nezanesljiva, zato številni bolniki ne dobijo pravilne diagnoze kljub številnim preiskavam in poskusom zdravljenja. Popolnoma telesni pristop pri iskanju vzroka pacientovih kompleksnih težav, lahko povzroči dodatno zaskrbljenost bolnikov glede njihove bolezni, poveča nezadovoljstvo in pripomore k razvoju kroničnih težav, ter nenazadnje tudi po nepotrebnem povečajo stroške zdravljenja. Po drugi strani pa se pri obravnavi ne

smemo najprej usmeriti le na psihične težave, ker lahko to pacient razume kot nezanimanje za njegove težave, ki so lahko dejansko telesnega izvora.

Kadar pa so po začetni obravnavi standardni medicinski testi negativni, je potrebna skrbna nadaljnja obravnava. Zdravniki morajo zato imeti teoretično znanje o medicinsko nepojasnjenih stanjih, saj jih bodo le na ta način sposobni diagnosticirati in paciente pravilno obravnavati. Diagnoza ne pomeni samo izključitve resne bolezni, ampak tudi obravnavo v primeru, ko ni telesnega vzroka za pacientove težave (1,3).

### ZDRAVLJENJE

Za vključitev pacienta v zdravljenje je najpomembnejše razmejiti psihične in fizične simptome (2). Kadar so po začetni obravnavi standardni medicinski testi negativni, je potrebna skrbna nadaljnja obravnava.

Pri tem se je potrebno osredotočiti na pogovor z bolnikom, naročanje na redne ambulantne obiske, morebitno farmakološko zdravljenje z antidepresivi ter na psihoedukacijo in psihoterapijo pri ustreznih kliničnih specialistih (1).

Če bi pristop v ambulantah družinske medicine temeljil na tem, bi se zmanjšalo tudi število obiskov pri raznih specialistih.

Trenutne raziskave kažejo, da bi bilo medicinsko nepojasnjena stanja uspešno zdraviti s kognitivno-vedenjsko terapijo. Pri tem gre za psihološke pristope, ki so zasnovani na znanstvenih dognanjih in so, glede na rezultate raziskav, učinkoviti pri zdravljenju širokega spektra težav. Vedenjsko-kognitivni terapevti so ponavadi psihologi in psihiatri, zato je tak način zdravljenja v ambulantah družinske medicine le redko mogoč (vprašanje usposobljenosti družinskih zdravnikov za tovrstno terapijo) (3).

## PRIMERI MNS

### KRONIČNA NEPOJASNJENA OROFACIALNA BOLEČINA

Dokaj pogost vzrok obiska pri zdravniku je kronična nepojasnjena orofacialna bolečina (KNOB). Za zdravnika je največkrat prava nočna mora, saj bolniku pogosto ne more pomagati. Najlažje je take breme preložiti in bolnika napotiti drugam. Bolniki nato tavajo od enega specialista do drugega, kupček izvidov se povečuje, bolečine pa niso nič manjše. Sčasoma se bolniki zaradi neprestanih bolečin tudi osebnostno spremenijo, kot čudake ali simulante pa jih pogosto obravnava tudi zdravstveno osebje. Težava je v tem, da je ta vrsta bolečine zaenkrat še malo raziskana. Organskega vzroka zanjo ni, zato jo uvrščamo med MNS. Vseeno pa je to stanje možno z dobro anamnezo in opredelitvijo statusa razdeliti na nekaj tipov, ki se razlikujejo po nastanku, simptomih in seveda tudi zdravljenju:

- sindrom temporomandibularne bolečine in disfunkcije
- nevralgija trigeminusa
- deaferentna bolečina (tudi fantomska bolečina ali atpična obrazna bolečina)
- glosodinija (tudi sindrom pekočih ust)

Za vse bolečine v sklopu KNOB velja, da je zelo močno prisotna psihična komponenta. Te vrste bolečin se pogosto pojavljajo ob stresu in v težavnejših življenjskih obdobjih. Zato je tu izredno pomembno dobro jemanje anamneze, razgovor z bolnikom z natančno razlago narave bolezni ter psihična podpora. V nekaterih primerih je učinkovita tudi psihoterapija (4).

### SINDROM KRONIČNE UTRUJENOSTI

Tudi utrujenost lahko ostane po številnih natančnih pregledih nepojasnjena. Utrujenost je simptom, ki je prisoten pri skoraj vseh boleznih, kot samostojen bolezenski sindrom pa je z medicinskega stališča še nepojasnjen. V

razlagah se prepletajo tako biološki kot psihološki vzroki. V zadnjem času dobijo pacienti s kronično utrujenostjo diagnozo *nevrastenija*, ki pa je postala »pokrov«, pod katerim se skrivajo številne nepojasnjene težave. Ali pa dobijo diagnozo, odvisno od specializiranosti zdravnika, ki se mu potožijo. Psihiatri se zatekajo v depresivne motnje, ostali pa v različna virusna obolenja, hipoglikemijo, encefalomielitis ipd. Zato ker pa v celoti ne ustrezajo simptomom, se uporablja termin sindrom kronične utrujenosti.

Stanje se kot sindrom kronične utrujenosti opredeli, kadar utrujenost traja več kot šest mesecev in ni posledica telesne bolezni, duševne bolezni ali hudih telesnih naporov. Opredeljena je z naslednjimi kriteriji:

- Klinično ovrednotena utrujenost, medicinsko nepojasnjena, 6 mesecev trajajoča
  - na novo povzročena,
  - brez predhodnega dolgotrajnega napora,
  - s počitkom se ne prekine,
  - redukcija nivoja aktivnost.

- Prisotnost štirih izmed naslednjih simptomov:
  - subjektivno slabšanje spomina,
  - bolečine v vratu,
  - bolečine v mišicah,
  - bolečine v sklepih,
  - glavobol,
  - nezadosten spanec.

- Odsotnost naslednjih simptomov:
  - aktivna bolezen,
  - melanholija ali bipolarna depresija,
  - psihotične motnje,
  - demenca,
  - bulimija ali anoreksija,
  - odvisnost.

Sindrom se včasih prekriva z drugimi nepojasnjenimi somatskimi sindromi, npr. s fibromialgijo. Pogosto pa pri pacientih srečamo simptome, ki kažejo na depresivno in anksiozno motnjo ali pa na somatizacijo in hipohondrijo. Nima pa samostojnega diagnostičnega statusa, podobno kot kronična nepojasnjena bolečina (7).

## FIBROMIALGIČNI SINDROM

Tudi pri fibromialgičnem sindromu so standardni medicinski testi negativni, kar zdravniku povzroči precejšnje težave. Bolnik je lahko videti povsem zdrav, čeprav ga nenehno pestijo težave.

Sicer pa je fibromialgija opredeljena kot kronični mišično-skeletni sindrom, za katerega je značilna prisotnost nepojasnjene, široko razprostranjene bolečine ali zbadanja (ki se pogosto začne pojavljati najprej na vratu ali ramenih, kasneje pa postane bolj generalizirana), nenehna utrujenost, splošna jutranja otrdelost, spanec, ki ne odpočije, in številne boleče točke v mišicah (ki so pri diagnosticiranju bolezni najbolj pomembne). Bolniki navadno občutijo, da jih »vse boli« in težko omejijo boleče mesto.

Fibromialgija še ni povsem pojasnjeno stanje. Čeprav so bolezen opisovali že pred pribl. 150 leti (pod različnimi drugimi imeni), ji medicina posveča večjo pozornost šele zadnjih deset let. V preteklosti so jo vse prepogosto obravnavali kot duševno motnjo. Šele pred približno desetimi leti je Svetovna zdravstvena organizacija fibromialgijo uradno priznala kot sindrom in jo torej uvrstila med »prava« obolenja. Raziskovalci so dokazali, da FM ni duševno obolenje, čeprav je pri bolnikih pogosto opaziti simptome, kot sta depresija in anksioznost.

Sindrom fibromialgije je simptomatsko (verjetno pa tudi vzročno) zelo podobno bolezni (sindromu kronične utrujenosti), zato ju celo strokovnjaki včasih težko ločujejo. Lahko pa se pri bolniku pojavljata celo obe obolenji hkrati (5,6).

## KLINIČNI PRIMER

- V.B., ♀, rojena 21.7.1962, prebivališče: Sp. Duplek, po poklicu kuharica, dela v proizvodnji
- Od leta 2004 obiskuje Zasebno ambulanto Sava, Vojislava Ivetića, dr. med.
- Oktobra leta 2004 je operirana – holecistektomija; po op. Se počuti dobro

- Leto 2005
  - 1.2.: "stisnilo me je v križu", bolečina izžareva v D stran, bolnica je močno prizadeta, joka; **DG**: *Lumboishialgija dex.;* **Th**.: analgetiki, Amizol
  - 7.2.: "nič ni bolje"→ bolečina ledveno, nima občutka za blato; Ad. Ortoped; sledi 11-dnevna hospitalizacija; **Dg.**: *Hernia disci Lumb.-Sakralno L5-S1+perf. et stenosis radicis*
  - 21.2.: po hospitalizaciji pride v ambulanto z izvidi
  - 4.3.: po pregovarjanju z zdravnikom se končno odloči za začetek terapije ( Naklofen duo)
  - Od 19.7. - 22.8.: obravnavana s strani ortopedov zaradi "novih" težav v križu in desni sp. okončini
  - 21.11.: **MRI:** *protruzija L4-5,S1, zožena špranja, diskopatija*
  - 15.12.: predložena nevrologu+ ***komisiji za invalidnino***
  - 16.12.: ponovno v ambulanti→ dodeljena ji je **3. kategorija invalidnosti** = 8 ur delovnika + omejitve
  - BOLEZNI 2005: *stanje po op. HD, discarthrosis, multipla scleroza?, art. hipertenzija*

- Leto 2006
  - 15.2. - 2.6.: večkrat obišče zdravnika, še vedno ima težave kljub 4-urnem delovniku in opravljeni fizioterapiji
  - 12.7.: urgentno pripeljana v bolnico zaradi težav z ravnotežjem; **čuti slabost, omotico, pred očmi ji "migeta", večkrat je bruhala**
  - 20.7.: prihaja v ambulanto; napotena na preiskave
  - 27.7.: "še bolj ji je hudo"; zdravi se ne ORL zaradi vrtoglavic; ugotovijo da ne gre za nevrološko stanje
  - 3.8.: napotena še k okulistu→ vse v mejah normale
  - 11.9.: pri ORL→ vrtoglavice, omotica, nestabilnost, vrat jo boli; napoti se nevrologu→ navaja glavobole (vzrok: ↑RR, dobi th.)
  - 4.10.: ponovno v ambulanti→ "glavoboli še vedno vsak dan"; Ad. nevrolog
  - 23.10.: poskusila je delati, skoraj padla; **DG: glavobol**
  - 28.11.: zanaša jo, komaj hodi, glava jo boli, grlo tudi
  - 5.12.: grlo bolje, glava ji še vedno povzroča težave
  - 14.12.: Nevrolog→ stanje je nespremenjeno; **glavni problem so glavoboli→ APAURIN**

- Leto 2007
  - 26.1.-7.3.: obravnavana s strani specialistov (ORL, okulist, nevrolog→ **DG: migrenski glavoboli z avro**); "vse je po starem"
  - 3.4.: še vedno jo boli glava; IMIGRAN ji ne pomaga
  - 29.5.: padla je v službi, slabotna je
  - 1.6.: bruhala je, "trepetalo" ji je pred očmi, slabo ji je
  - 28.6.: spet ji je postalo slabo v službi, trese se, bleda je, RR: 180/100
  - 27.6. - 28.8.: obravnavana večkrat v ambulanti, še 1-krat pri nevrologu; še vedno navaja glavobole, stare težave
  - Večkrat v tem času je obiskala tudi psihiatra→ dobi antidepresive; **izraža nezadovoljstvo**
  - 28.9.: **pomislila je delati pa ne gre!**
  - 25.9.: **TH.: Cipramil 20 (SSRI=selective serotonin re-uptake inhibitor)**; naročena psihiatru

- Psihiater ji spremeni terapijo→ **Cymbalta (antidepresiv z dvojnim učinkom: noradrenalinski + serotoninski receptorji)**
- 7. - 20.11.: prihaja v ambulanto glede nasveta za odločbo staleža

## ZAKLJUČEK

V medicini pogosto naletimo na različne bolezenske simptome, za katere ne moremo najti organskega vzroka. Za takšne pojave uporabljamo izraz medicinsko nepojasnjena stanja. Bolniki z medicinsko nepojasnjenimi stanji ne spadajo v obstoječ biomedicinski model, ki je osredotočen na izključitev fizičnih bolezni. Le-to pa pri pacientih z medicinsko nepojasnjenimi stanji ni dovolj, saj se počutijo še naprej bolne in iščejo medicinsko pomoč. Zato ta stanja predstavljajo kliničen problem, ki ga je potrebno jemati zelo resno.

Najpomembnejšo vlogo pri vodenju medicinsko nepojasnjenih stanj ima seveda zdravnik družinske medicine, saj ima kar 20 % pacientov, ki pridejo v ambulanto družinske medicine tovrstne težave.

Medicinsko nepojasnjena stanja obsegajo številne različne motnje – od blagih prehodnih obolenj, vse do hudih kroničnih bolezni, ki bolnika zelo obremenijo in poslabšajo kvaliteto življenja. Številni bolniki ne dobijo pravilne diagnoze kljub vrsti brezplodnih preiskav in poskusov zdravljenja. Pacientom z medicinsko nepojasnjenimi stanji bi morali nuditi enako profesionalno in kvalitetno oskrbo kot jo nudimo drugim pacientom z bolj specifičnimi obolenji. Trenutno temu še ni tako, zato je potrebno na področju potrebno obravnave bolnikov z medicinsko nepojasnjenimi stanji še marsikaj izboljšati, predvsem na področju komunikacije (3).

## LITERATURA

1. Ivetić v., Medicinsko nepojasnjena stanja in anksioznodepresivne motnje, URL: http://www.nebojse.si/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=45&Itemid=1
2. Margot W.M. De Waal, et al, Somatoform disorders in general practice, URL: http://bjp.rcpsych.org/cgi/content/abstract/184/6/470?etoc
3. Editorial, Management of medically unexplained symptoms, URL: http://www.bmj.com/cgi/content/full/330/7481/4?etoc
4. Vesnaver A., Eberlinc A., Kronična nepojasnjena orofacialna bolečina, URL: http://www.vestnik.szd.si/st2-4/st2-4-231-233.htm
5. Popovič J., Sindrom fibromialgije, URL: http://www.viva.si/clanek.asp?id=545
6. Fibromialgija, URL: http://skufmslovenija.org//content/view/2/3/1/0/
7. Levstik I., Kognitivno-vedenjski model sindroma kronične utrujenosti, URL: http://psy.ff.uni-lj.si/iGuests/Obzorja/Vsebina1/Vol10-1/levstik.pdf