

# N A R O D N I Z D R A V S T V E N I L I S T



**Volite li  
svoje srce?**

# NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

mjesečnik za unapređenje  
zdravstvene kulture

## Izdaje

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO PRIMORSKO-  
GORANSKE ŽUPANIJE U SURADNJI  
S HRVATSKIM ZAVODOM ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO, ZAVODOM ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO OSJEČKO-BARANJSKE  
ŽUPANIJE I ZAVODOM ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO SPLITSKO-  
DALMATINSKE ŽUPANIJE

## Za izdavača

Prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.

## Uređuje

Odjel socijalne medicine  
Odsjek za zdravstveni odgoj i promociju  
zdravlja

## Redakcijski savjet

Mr.sc. Suzana Janković, dr.med.;  
prof.dr.sc. Vladimir Mićović, dr.med.;  
mr.sc. Sanja Musić – Milanović, dr.med.;  
Ankica Perhat, dipl.oec.; Tibor Santo,  
dr.med.; Vladimir Smešny, dr.med.;  
mr.sc. Ankica Smoljanović, dr.med.

## Urednik

Mr. sc. Suzana Janković, dr.med.

## Lektor

Vjekoslava Lenac, prof.

## Realizacija

"Welt" d.o.o. – Rijeka

## Rješenje naslovne stranice

Doc. dr. sc. Saša Ostojić, dr.med.

## Uredništvo

Svjetlana Gašparović Babić, dr.med.  
Radojka Grbac  
51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a  
p.p. 382  
tel. 21-43-59, 35-87-92  
fax 21-39-48  
http://www.zzjzpgz.hr (od 2000.g.)

Godišnja pretplata 36.00 kn

Žiro račun 2402006-1100369379  
Erste&Steiermarkische Bank d.d.

"NZL" je tiskan uz potporu Primorsko-goranske županije, Upravnog odjela za zdravstvenu zaštitu i socijalnu skrb i Odjela gradske uprave za zdravstvo i socijalnu skrb Grada Rijeke.

## SRCE I KRVOŽILJE – KAKO IH NADZIRATI

Nije na odmet podsjetiti se:

- *zdravlje se može unaprijediti,*
- *zdravlje se može (o)čuvati,*
- *mnoge se bolesti i stanja mogu rano (na vrijeme) otkriti,*
- *mnoge se bolesti mogu uspješno liječiti (izliječiti).*

Možda su baš srce i krvožilje primjer da ili ne znamo kako, ili se ne odlučujemo, iako znamo kako, netom rečenim koracima nadzirati vlastito zdravlje. Da je sve stvar sudbine, kad se radi o zdravlju, nije istina.

Jedna je od osnovnih funkcija srca i krvožilja osiguravanje «dostave» energije svakoj živoj stanici našeg organizma. Veliki "potrošači" energije su organi za kretanje. Kako danas (mi koji nismo gladni) unosimo u sebe energiju (hranu) bez obzira na potrebe, pa kad se ne krećemo, neutrošenu energiju "taložimo" ili, jednostavnije rečeno: debljamo se. **Kretanje, uključujući fizički rad, unapređuje i čuva sustav srca i krvožilja.** Uvijek treba imati na umu da za sve postoji mjera, pa stoga svako pretjerivanje (kad se osjeti prevelik umor, do iscrpljenosti) prelazi u suprotnost te prije ili kasnije izazove bolest.

O bolestima srca i krvožilja nekoliko bližih podataka:

- 2005. godine u Primorsko-goranskoj županiji one su bile svaki deseti (10,01%) razlog za "ulazak u sustav zdravstvene zaštite" (traženje liječničke pomoći); samo su bolesti dišnog sustava bile veći pojedinačni razlog (28,72%);

- 2005. godine u Primorsko-goranskoj županiji one su bile uzrok smrti kod 1601 osobe (47,73%); kod osoba koje su u trenutku smrti bile mlađe od 60 godina (dijagnoza je visoko pouzdana, za razliku od one kod starijih), bilo je 102 (20,32%) umrla, što se smatra vrlo visokim udjelom u ukupnom pomoru (značajniji uzrok smrti mlađih od 60 godina bile su novotvorine-zloćudni tumori, s 36,85%, a slijede nesreće s 18,92%);

- u usporedbi s Europskom unijom, pokazatelji za Republiku Hrvatsku nisu zabrinjavajuće gori, ali za razliku od EU, još su u porastu, dok su tamo u padu.

Pokazatelji upućuju na to da "prva tri koraka" u nadzoru sustava srca i krvožilja nisu ni približno iskorištena:

- na **unapređenju** se, osim u dječjim vrtićima, ne radi dovoljno ili se ne radi nikako;

- na **čuvanju**, ako se samo promatra stanje prehrane stanovništva (u Hrvatskoj svaki drugi odrasli muškarac i svaka treća žena imaju prekomjernu težinu), također se ne radi već od osnovne škole nadalje;

- na **ranom otkrivanju** ne radi se, ako se pod tim podrazumijevaju odgovarajući sistematski pregledi (pregledi kad nema znakova bolesti); cijena takvih pregleda ne može biti razlog neprovođenja, pogotovo u usporedbi s troškovima liječenja "prekasno otkrivene bolesti";

- **liječenje** je za veliku većinu dijagnoza na svjetskoj razini, pa je stoga ocijenjeno kao **uspješno**.

Za razliku od većine drugih sustava u našem organizmu, sustav srca i krvožilja može se uspješnije nadzirati:

- za prva tri koraka – **unapređenje, čuvanje i rano otkrivanje bolesti** treba "samo" primijeniti dostupna – raspoloživa znanja,

- u sustavu zdravstvenog osiguranja treba unijeti "više reda": – ekonomski je opravdano više ulagati u sve oblike prevencije, - nije moralno "socijalizirati" posljedice neodgovorno rizičnog ili čak nesporno pogubnog ponašanja pojedinaca (podnijeti svima jednak račun),

- nije razumno neznanjem zapuštati svoje srce samo zato "što štiti i radi" (2,5 do 3,5 milijarde otkućaja u 75 godina života) i krvožilje jer to su "samo nekakve cijevi".

Zdravlje je dar prirode, ono je opće ljudsko pravo, ali i odgovornost svakog pojedinca! Bolest koja se mogla spriječiti ili barem ranije otkriti, nije samo kazna pojedincu – bolesniku, već i nepotreban teret njegovoj okolini – zajednici!

Vladimir Smešny, dr. med.

## SRCE

## IZMEĐU ROMANTIKE I STVARNOSTI

*U popularnim pjesmama, literaturi i klasičnoj poeziji niti jedan ljudski organ ne spominje se tako često kao što se spominje srce, simbol romantičnih osjećaja. Koliko smo samo puta čuli ili pročitali: junačko i hrabro srce, dobro srce, kameno srce, čelično srce i tako unedogled.*

**G**eneracije i generacije književnika i pjesnika govorile su o srcu, vežući uza nj osjećaje, premda ono samo ne utječe na njih, već je za njih odgovoran mozak. Razlog tomu je taj što ili znanje o mozgu nije bilo dostatno, ili mozak, koji inače ne možemo osjetiti, nije bilo lako pretvoriti u simbol. A srce kao simbol bilo je i jest pravi izbor u romantici i kao takvo našlo je mjesta u mnogim zaljubljeničkim pismima i porukama. Kao izraz ljubavi našlo se nacrtano na mnogim klupama i zidovima. A kakav je tek osjećaj kad nam srce reagira na ljubavni drhtaj ili pak na strah!

### Znamo li gdje je?

Uza sve do sada izrečeno, kada je srce u pitanju, upravo nas osjeti dovođe do raznih zabluda. Gotovo u pravilu, na pitanje gdje se srce nalazi dobijemo odgovor - s lijeve strane grudi. Razlog je tome što upravo ondje osjećamo da srce tuče, a istina je da se jedna trećina srca nalazi s desne strane, a dvije trećine s lijeve, gdje se nalazi i srčani vršak koji je usmjeren dolje, prema lijevoj bradavici, i koji osjećamo kako tuče.

Sva ta pogrešna uvjerenja ne uzrokuju izravnu štetu ili teže posljedice, ali otkrivaju jednu istinu - koliko je naše neznanje o srcu. U današnje vrijeme, poznavanje i znanje o našem srcu važniji su no ikada do sada. U industrijski razvijenim društvima bolesti srca ubojica su broj jedan. Na našu žalost, dobar životni standard i izobilje dovode do toga da se čovjek danas kreće manje nego ikada u svojoj povijesti.



Dok je nekada čovjek pješice, goneći svoju lovinu ili bježeći pred grabežljivcima, prelazio na desetke i više kilometara, danas neprestano šteti svoje noge na štetu svog srca, koristeći se u svakodnevnom životu automobilom, dizalima, provodeći velik dio dana sjedeći i koristeći niz naprava koje rade umjesto njega. Tehnologija i društveni napredak promijenili su čovjeku način života, no što se dogodilo s njegovim tijelom?

Ono se nije značajnije promijenilo i, za svoj razvoj i napredak, treba rad i kretanje. Rad i kretanje jačaju naše mišiće, a time i naše srce, koje je gotovo u potpunosti građeno od mišića.

### Jedna minuta za svu krv

Temeljna je zadaća srca da krv tje-  
ra tijelom i na taj način opskrbljuje tkiva kisikom i hranjivim tvarima, a iz njih odnosi otpadne tvari i ugljični dioksid koji, krvlju donesen u pluća, iz njih bude oslobođen iz tijela. Tu zadaću srce, koje je u odrasle osobe veliko kao njegova šaka i teži nekih 300 grama, obavlja brzinom koja nas iznenađuje i ostavlja u nevjerici. Svakim otkucajem srce ispumpa oko 30 ml krvi. Tako, dok naše tijelo miruje, u samo jednoj minuti kroz naše srce procirkulira

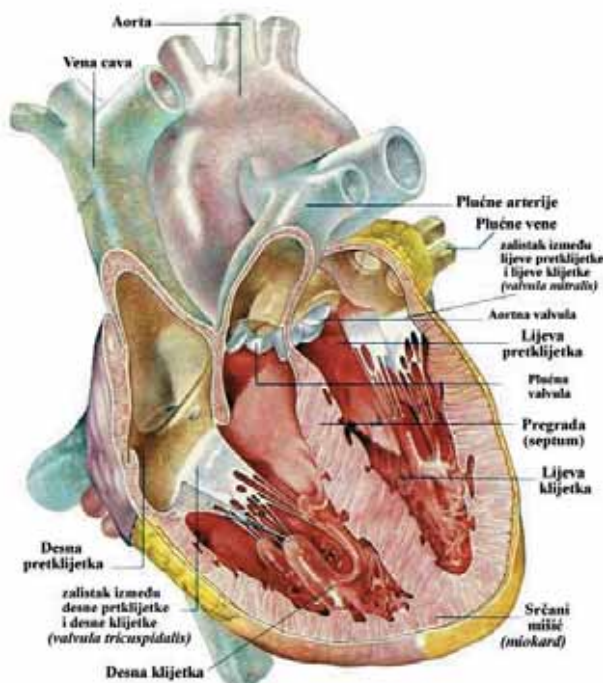
lira sva količina krvi koja se nalazi u tijelu, a to iznosi oko 5 litara. Kada smo u pokretu ili pri naporu, za to mu je potrebno oko 10 sekundi, pri čemu ta količina doseže i do 24 litre u minuti. U prosjeku, naše srce otkucava oko 70 puta u minuti, što znači oko 100.000 puta u tijeku jednog dana, a u tijeku jedne godine oko 36 milijuna puta. Za 75 godina, koliko prosječno traje ljudski život, to iznosi 2 700 000 000 otkucaja. Osobito značenje srca za život vidljivo je već u najranijim fazama razvoja ljudske jedinice, u periodu koji još nazivamo i embrionalni stadij (prva tri mjeseca razvoja ploda), u kojem se upravo srce i cirkulacija prvi razvijaju, kako bi svojom funkcijom omogućili niz drugih zbivanja u razvoju živog bića.

### Nije kompliciran organ

Iz navedenog možemo vidjeti koliko su mogućnosti, značenje i važnost njegove funkcije u našim životima. Ali, kako je ono uistinu građeno? Što je to da ni danas nismo uspjeli naći adekvatnu zamjenu za tu savršenu pumpu, koliko god da to pokušavamo?

Na naše iznenađenje, ako smo i pomišljali da se radi o vrlo sofisticiranom organu, srce je svojim oblikom i građom pomalo jednostavan organ. Sastavljeno je od šuplje mišićne strukture koja je gotovo jasno podijeljena na desnu i lijevu stranu. Desna strana ima zadaću primati krv iz tijela i otpremiti je u pluća, gdje se oslobađa ugljični dioksid koji izdišemo, a prima kisik koji nam je prijeko potreban za život. Lijeva strana prima krv iz pluća i ot-

prema je tijelu i tkivima. Svaka strana srca ima šupljinu za primanje krvi, koju nazivamo pretklijetkom i koja je manja i tanjih zidova, te veću komoru, koju još nazivamo klijetkom i koja služi za odašiljanje krvi i ima deblje zidove. Tako kod čovjekova srca nalazimo dvije pretklijetke, lijevu i desnu, i dvije klijetke, lijevu i desnu. Cijevi (krvne žile), kojima krv otječe iz srca, nazivamo arterijama: krv iz desne klijetke plućnom arterijom otječe u pluća, iz lijeve klijetke u aortu, inače najveću krvnu žilu čovjeka, a putem nje u sve druge organe i tkiva, kao i u samo srce. Žile kojima se krv vraća u srce nazivamo venama. Iz gornjih i donjih dijelova tijela, krv u srce vraćaju dvije velike vene - gornja i donja šuplja vena.



Pretklijetke i klijetke nisu samo obične šupljine, koje su međusobno spojene i kroz koje krv samo prolazi, one su međusobno odvojene tvorbama koje nazivamo zalisci i koji, kada krv uđe u klijetku, omogućuju da se, prilikom izbacivanja krvi iz klijetke, ta ista krv ne bi vraćala u pretklijetku i time dodatno opterećivala njen rad, kao i sprečavala dotok nove krvi, a što se upravo događa kada su ti zalisci zahvaćeni bolešću i ne mogu obavljati svoju zadaću. Osim zalistaka između srčanih šupljina, zalisci postoje i na žilama koje izlaze iz srca, s istom zadaćom - da spriječe vraćanje krvi u srce, čime omogućuju jednosmjerni i prirodni protok krvi. Srčane šupljine koncentrično su obavijene srčanim mišićem, koji svojim stiskanjem i labavljenjem smanjuje i povećava veličinu komora i time ih ritmično puni i prazni, ispunjavajući svoju temeljnu zadaću.

### Tko upravlja srcem?

Kako srce zna kada i kako snažno tjerati krv tijelom? Tko mu određuje i daje potrebni ritam rada?

Srčani mišić, za razliku od ostalih

mišića u tijelu, ima neke posebnosti, a očituju se u sposobnosti automatskog, jednoličnog stezanja. Osim toga, stanice srčanog mišića međusobno su vrlo blisko povezane, tvoreći gustu mrežu stanica. Kako se srce sastoji od milijuna i milijuna stanica, postojala bi opasnost kaotičnog rada kada bi se svaka stanica stezala vlastitom brzinom i ritmom. Do toga ipak ne dolazi zahvaljujući specijaliziranoj grupi srčanih stanica koja se nalazi u desnoj pretklijetki, u blizini mjesta gdje se ulijevaju velike vene, i koju nazivamo predvodnikom srčanog ritma. Iz tog centra odašilje se poruka ostalim stanicama na aktivnost stezanja i opuštanja u pravilnom redosljedu, tako što se, kada krv uđe u pretklijetku, prvo one stegnu, a zatim zapovijed dolazi do drugog centra sa specijaliziranim stanicama srca, koji se nalazi na granici pretklijetke i klijetke, i u njemu se naredba dalje usmjeruje duž pregrade koja dijeli klijetku i dalje raspoređuje za svaku klijetku, koje se onda stegnu i izbace krv, a nakon toga opuste, kako bi primile novu količinu krvi i tako započele novi ciklus pumpanja krvi.

Kada u našem tijelu, zbog fizičkog

rada - bilo da trčimo ili se penjemo stubama, postoji povećana potreba za krvlju, putem detektora u velikim krvnim žilama, plućima i drugim tkivima ta informacija bude živcima dopremljena u centar predvodnik u srce, koji ga potakne da kuca brže i snažnije. Osim veze živaca i srčanog predvodnika, kontrolu nad radom srca provode i hormoni, kao što su adrenalin i tiroksin, koji djeluju tako da ubrzavaju ili usporavaju njegov rad. I na koncu, vratimo se na početak naše priče o srcu i kako to da srcem ljubimo i volimo, a osjećaji dolaze iz našega mozga? Za razliku od shvaćanja iz prošlosti, danas znamo da radom srca upravlja mozak iz dijela koji nazivamo vazomotorni centar, smještenog u produženoj moždini, i to putem dvaju živčanih sustava, koji nisu pod našom voljnom kontrolom i koji se nazivaju simpatikus (ubrzava rad srca) i parasimpatikus (usporava rad srca). Taj centar reagira na snažne osjećaje, kao što su strah i ljubav. Putem ta dva sustava, koji dotiču centar predvodnik u srce, vodi brigu o cjelokupnoj koordinaciji.

### Opskrba srca energijom

Od prvog pa do posljednjeg otkucaja, za vrlo zahtjevnu zadaću, srce treba dovoljnu količinu energije i kisika. Srce kao gorivo iz krvotoka uzima glukozu (jednostavni šećer) i mast. Energija za rad srca oslobađa se spajanjem kemijskih goriva s kisikom, slično kao što se i energija oslobađa izgaranjem drveta uz prisutnost kisika. Da bi stvaranje energije, potrebne za rad srca, teklo nesmetano, potrebna je dobra opskrba srca krvlju, kao što je to potrebno i drugim organima i tkivima. Za to se brinu dvije glavne arterije srca, koje se nazivaju lijeva i desna koronarna arterija. Obje se odvajaju od aorte odmah pošto ona napusti lijevu klijetku i lijeva srčana arterija odmah se grana u dva velika ogranka, tako da u suštini postoje tri velike krvne žile koje

krvlju opskrbljuju srce. Od tih glavnih žila razvija se vrlo složena mreža malih krvnih žila koje su međusobno povezane, a što je vrlo važno za funkciju i vijek srca. Naime, ako se jedna od triju žila začepi, taj dio srca dobivat će za svoj rad krv iz druge, putem razgranate mreže, i to nazivamo kolateralnim krvotokom. Najsitnije krvne žile imaju vrlo tanku stijenku kako bi vrlo brzo predale mišićnim stanicama srca hranjive tvari iz krvi i kisik, a preuzele

ugljični dioksid, mliječnu kiselinu i druge otpadne tvari i, kapilarama koje svojim tijekom postaju sve veće i veće, konačno putem koronarnih vena tu krv vratile, sada u desnu pretkljetku. Na takav način srce vrlo efikasno pumpa krv za vlastite potrebe, a to iznosi oko jedne dvanaestine od ukupne količine koju inače pumpa.

Sada, kad smo spoznali kako naše srce radi, možda će netko pomisliti da je nestala vjera da ljubav dolazi baš iz

njega samoga. Naprotiv, što ga više poznajemo, o njemu više mislimo i brinemo, živimo zdravije, krećemo se, bavimo sportom, izbjegavamo stres i opuštamo se. Tako dajemo srcu priliku da dugo ostane zdravo, kako bi nam puno puta pružilo onaj dobri stari osjećaj podrhtavanja kada doživimo i osjetimo ljubav.

**Neka bude stvarnost i romantika!**

**Nikola Kraljik, dr. med.**

## KOLIKO JE MLADO VAŠE SRCE?

Dakako, to ovisi o vašoj dobi, različitim biološkim faktorima, ali i o tome kako živite.

Starenje svoga srca vrlo jednostavno možete usporiti, tj. pomoći mu da dugo ostane zdravo i mlado!

### KREĆITE SE!

Počnite s laganom tjelesnom aktivnosti koja vam se sviđa, povećavajući s vremenom njezino trajanje, intenzitet (neka vam se dah ubrza, ali idite do granice dok možete govoriti) i učestalost.

Najbolje je kombinirati **aerobne aktivnosti** (npr. žustro hodanje, plivanje; dobre su za srce i kontrolu tjelesne težine) s **vježbama snage** (npr. penjanje uzbrdo ili uza stube; korisne su za održavanje optimalne tjelesne težine) i **vježbama istezanja** (npr. joga; nužne su za održavanje gipkosti tijela).

Odraslima se preporučuje 30-ak minuta aktivnosti svaki dan, a djeci otprilike jedan sat.

Osim što je korisna za srce, redovita tjelesna aktivnost unaprijedit će i vaše opće zdravstveno stanje, dati vam više energije, umanjiti osjećaj stresa, ojačati vaše kosti i mišiće, poboljšati ravnotežu, snagu i pokretljivost.

Osobe sa zdravstvenim tegobama moraju se posavjetovati s liječnikom prije nego što započnu s određenom tjelesnom aktivnosti.

### HRANITE SE PRAVILNO!

Pripazite na ravnotežu između kalorija koje unosite i onih koje trošite, odnosno sagorijevate. Najbolje je kombinirati redovito vježbanje s uravnoteženom prehranom koja sadrži mnogo voća i povrća, cjelovite žitarice, krto meso, ribu, biljna ulja (preporučujemo maslinovo ulje).

### NEMOJTE (VIŠE) PUŠITI!

**Primjerom pokažite djeci da se brinete o njihovu i svome srcu i srcima svih ostalih koji vas okružuju.**

Neki od nas više su skloni zdravim životnim navikama, drugi manje. Slijedi nekoliko korisnih uputa kako ih usvojiti i/ili zadržati:

- zatražite informacije o zdravlju i rizicima za zdravlje te kako ih izbjeći (npr. od liječnika, ljekarnika),
- pratite svoje rizične faktore (bolesti u obitelji, indeks tjelesne težine, opseg struka i bokova, krvni tlak, razinu kolesterola u krvi),
- izaberite ostvarive ciljeve (ostvarujte svoj cilj korak po korak i osmislite nešto što će vam pomoći da ne odustanete),
- pratite svoj napredak (bilježite svoje aktivnosti i uspjehe i nagradite se svaki put kada postignete određeni cilj),
- pronađite osobe koje će zajedno s vama stjecati nove navike ili one koje će vas podržavati u novostečenim navikama,
- ne opterećujte se savršenošću (ako koji put propustite vježbati, pokleknite pred nekom *zabranjenom* hranom ili pak cigaretom, samo se vratite svome cilju i ne brinite).

### ŽELIMO VAM USPJEH!

**Krećite se! Hranite se pravilno! Nemojte (više) pušiti! Želimo vam uspjeh!**

**Kristina Dankić**

Grad Rijeka, Odjel gradske uprave za zdravstvo i socijalnu skrb



## Zdrava prehrana u djetinjstvu

# ZAPOČETI MAJČINIM MLIJEKOM

*Bolesti krvnih žila glavni su razlog smrti u razvijenim zemljama. Čimbenici koji su direktno odgovorni za nastanak tih bolesti jesu: visok kolesterol i visok krvni tlak, debljina, pušenje, tjelesna neaktivnost i šećerna bolest.*

Prema tome, potrebno je poboljšati prehranu, pojačati tjelesnu aktivnost, smanjiti debljinu i tako utjecati na smanjenje bolesti krvnih žila (ateroskleroze). Danas se smatra da su počeci ateroskleroze zamjetni već u djetinjstvu.

## Početak života s majčinim mlijekom

Djeca koja su dulje na ishrani majčinim mlijekom imaju niže vrijednosti kolesterola, i to LDL kolesterola (koji je štetniji). Djeca koja su bila dulje hranjena majčinim mlijekom imaju viši kvocijent inteligencije (pokazale su neke studije).

Po hranjenost u prvim godinama života također je važan čimbenik za razvoj bolesti krvožilnog sustava u odrasloj dobi: djeca koja su u tijeku trudnoće (intrauterino) patila od neadekvatne prehrane, npr. zbog promjena na posteljici, a budu rođena u terminu, ali male porođajne težine, imaju kasnije češće krvožilnu bolest, a posebice srca.

Stoga se za sprečavanje tih bolesti preporuča sljedeće:

a) temeljna hrana tijekom prve godine života je majčino mlijeko,

b) dohranu (davanje kašaste hrane) treba započeti nakon 4.- 6.mj. života,

c) djecu koja ne mogu biti na prsima potrebno je hraniti gotovim dojenačkim pripravcima koji su obogaćeni željezom,



d) u prvoj godini života treba izbjegavati ishranu kravljim mlijekom gdje god je moguće,

e) nakon dojenačke dobi (prva godina života), potrebno je preporučivati, sve do završetka rasta, raznovrsnu prehranu bez strogih ograničenja jer bi to moglo dovesti do smetnji u rastu i razvoju,

f) u prvih 3 – 5 god. treba davati

djetetu punomasno kravlje mlijeko, a tek nakon toga uvoditi mliječne pripravke sa smanjenim udjelom zasićenih masnoća,

g) povećati unos masnoća koje sadrže više nezasićenih masnih kiselina (biljna ulja),

h) za djecu treba ograničiti unos zasićenih masnoća i kolesterola tek nakon 3.-5. god. života, do tada ne, ali je to potrebno provoditi do završetka rasta.

No, promjena načina života ili i prehrane sigurno dovodi do smanjenja tih bolesti. Tako je poznato da gledanje televizije ili sjedenje pred kompjutorom dulje od 4 sata dnevno povećava 5 puta rizik od nastanka hiperkolesterinemije u djece.

Promicanje tjelesno aktivnijeg života svakako je najvažnija preventivna (sprječavajuća) mjera za nastanak rane ateroskleroze. Sljedeća preventivna mjera bila bi borba protiv pušenja, a svakako i adekvatna prehrana, posebice u djece kod koje u obitelji ima podataka o bolestima krvnih žila, debljine ili šećerne bolesti.

**Prim.mr.sc.Marija Hegeduš-Jungvirth, dr med.**

Što mladi misle o svom izgledu i kontroli tjelesne težine

# PRIHVATITE SVOJE TIJELO KAKVO JEST

*Danas je imperativ vitkosti i dobrog izgleda toliko snažan da se u mnoge djece i mladih potpuno neopravdano pojavljuje strah od vlastite "debljine" i težnja da se što više približi idealnom liku iz časopisa, s malih ili velikih ekrana. Istražili smo što o svom izgledu misle mladi i kako se doživljavaju.*

Jedan od najvažnijih događaja kroz koji mladi prolaze na putu odrastanja svakako je prilagođavanje na mnoge tjelesne i psihičke promjene koje nastaju tijekom adolescencije. Tjelesne promjene koje prate psihički razvoj mogu promijeniti predodžbu o vlastitom tijelu i osjećaj samoga sebe. Kulturni utjecaji nameću model mršavoga tijela. To ima važan utjecaj na stvaranje predodžbe o vlastitom tijelu, na tjelesno pouzdanje i samopouzdanje. U proteklih tridesetak godina istraživanja su pokazala da društveni utjecaji, koji stavljaju naglasak na mršavost i popularnost redukcijskih dijeta, počinju djelovati već na adolescentnu populaciju te su različiti načini kontrole tjelesne težine u adolescenciji prepoznatljivi kao sredstvo postizanja savršenog tijela.

## Kako mladi doživljavaju svoj izgled

Zbog osobne nesigurnosti, loše percepcije i prevelike kritičnosti, mladi sami sebe često neprikladno svrstavaju s obzirom na tjelesnu težinu i često se, iako normalno uhranjeni, vide kao preuhranjeni. To dovodi do zabrinutosti zbog tjelesne težine i pribjegavanja redukcijskim dijetama. Pritom su praćenja nedvojbeno pokazala da djevojčice ne teže tjelesnoj težini koja bi bila primjerena za njihovu visinu i dob, već puno manjoj, za njih "idealnoj" težini. Dječaci, naprotiv, sebe češće doživljavaju kao pothranjene i nastoje povećati tjelesnu težinu, uglavnom povećanjem mišićne mase.



## Što za mlade znače popularne "dijete za mršavljenje"

U dobi kada je rast i razvoj u svom punom zamahu, s pravom zabrinjava podvrgavanje redukcijskim dijetama, koje su često medicinski potpuno neprihvatljive. One dijete koje provode mladi, nažalost, često uključuju i preskakanje obroka, posebice doručka, gladovanje, povraćanje i zlorabu laksativa. Kako djeca i adolescenti imaju povećane potrebe za energijom i hranjivim tvarima, provođenje redukcijskih dijeta u doba rasta i razvoja može imati mnogostruke negativne posljedice. Dostatan unos energije i hranjivih tvari tijekom djetinjstva i adolescencije ne samo da će smanjiti rizik od nastanka trenutnih zdravstvenih problema, kao što su karijes, anemija,

zaostajanje u rastu, ali i prekomjerna tjelesna težina i pretilost, nego će također odgoditi ili spriječiti nastanak kroničnih degenerativnih bolesti u odrasloj dobi, kao što su bolesti srca i krvnih žila, povišen krvni tlak, moždani udar, rak, šećerna bolest neovisna o inzulinu, osteoporozu. Djeca koja su na dijeti mogu postati razdražljiva, imati poteškoće s koncentracijom, probleme sa spavanjem, a mogu i zaostajati u rastu. U djevojčica koje se više-kratno pridržavaju rigoroznih redukcijskih dijeta, menstrualni ciklusi mogu postati neredoviti, može kasniti seksualni razvoj, a često se utvrđuje i deficit pojedinih hranjivih tvari. Redukcijske dijete mogu imati i značajan utjecaj na psihičko zdravlje, a usko se vežu uz depresiju i smanjen osjećaj samopoštovanja. S druge strane, hormonske promjene i promjene načina života, premalo kretanja i nepravilna prehrana mogu dovesti do nakupljanja prekomjernih kilograma koji pogoduju nastanku pretilosti. Pretilost je u razvijenim zemljama velik javnozdravstveni problem, već u razmjeru epidemije. Prekomjerna tjelesna težina i pretilost u mlađoj životnoj dobi dugoročno pokazuju povezanost s nastankom bolesti i smrtnošću. Najvažnija je dugoročna posljedica pretilosti u dječjoj dobi njezina prisutnost i u odrasloj dobi. Negativno stereotipno ponašanje prema pretilosti i pretilima razvija se od najranije dobi pa je stoga pretilost diskriminirajući faktor u socijalnom okruženju.

**Jesu li mladi zadovoljni svojom tjelesnom težinom**

Prema rezultatima nedavnog istraživanja u Hrvatskoj, svojom tjelesnom težinom nezadovoljna je trećina dječaka i polovica djevojčica u dobi od 15 godina. U toj je dobi trenutno na dijete ili bi željelo smršaviti više od petine dječaka i više od polovice djevojčica. Udio djevojčica koje žele smršaviti povećava se s dobi, a udio dječaka koji žele smršaviti smanjuje se. Objektivni

odnos tjelesne težine i visine (indeks tjelesne mase) pokazuje da je u toj istoj dobi samo 7% djevojčica i 17% dječaka pretilo ili povećane tjelesne težine. Stoga je nedvojbeno da je percepcija vlastitog tijela kod djevojčica od 15 godina nerealna i da ih navodi na nepotrebne redukcijske dijete. Ako im želimo pomoći, tjelesnu težinu potrebno je najprije objektivizirati (za to postoji mnogo prihvatljivih skala) te, ako je potrebno nešto korigirati, svakako

uvesti redovitu tjelovježbu i kontrolirano ograničiti unos pojedinih namirnica, uz savjetovanje s liječnikom. No, najvažnije je osnažiti i ohrabriti mladu osobu u prihvaćanju sebe i u dobrom osjećanju u vlastitom tijelu. Korekcije i oblikovanje trebaju biti u funkciji općeg dobrog osjećanja, a ne sami sebi svrha - jer tada će ta svrha biti promašena.

**Darko Sambol, prof. psiholog**

**Suvremena prehrana - ŠTO JEDEMO**

# KAKVOĆA HRANE i mogući izbor

*Hrana je jedan od najznačajnijih vanjskih činitelja od utjecaja na kakvoću života i zdravlje čovjeka. Korisnost ili štetnost živežnih namirnica, raspoloživih današnjem čovjeku, spadaju u najelementarnije značajke prehrane.*

**K**akvoća namirnica izuzetno je važna značajka za čovjeka prilikom njegovog svakodnevnog izbora hrane, i to s dva osnovna aspekta: sadržaja korisnih nutrijenata i sadržaja nepoželjnih i štetnih tvari.

**Genetski modificirani organizmi (GMO) u hrani**

Danas se u svijetu mnogi stručnjaci spore u pogledu koristi ili štete prilikom konzumacije genetski modificirane hrane. Kako ta vrsta hrane postoji u masovnoj uporabi tek od 1996. godine, to je sigurno proteklo premalo vremena, uz premalo napravljenih istraživanja o utjecaju takve hrane na zdravlje čovjeka i životinja, da bi se mogla donijeti kvalificirana odluka o korisnosti ili štetnosti takve hrane na dulji rok, tim više što se svaka modifikacija radi pomoću drugih gena, s drugim pomoćnim sredstvima i s drugom svrhom.

Neka zapažanja i istraživanja svakako upućuju na oprez. Već se sada može reći da je moguć rizik za zdravlje ljudi pri konzumaciji takve hrane, koji je posebno izražen kroz pojave alergija, otpornosti na antibiotike, ali i kroz

moguća oštećenja pojedinih organa ili imunološkog sustava čovjeka. Već i same alergije mogu uzrokovati mnogo teža stanja od obične nelagode, jer mogu dovesti i do anafilaktičkog šoka, opasnog za život.

Tako su nutricionistička istraživanja u Americi pokazala da se 1999.-2000. godine broj ljudi alergičnih na sojine proizvode povećao za 50%, što se pripisuje povećanoj potrošnji GM-soje, čime je ona prvi put svrstana na drugo mjesto alergena. Također se pokazalo da su, npr. štetni inhibitori tripsina, koji se prirodno nalaze u sojinim proizvodima, povećani za 27% u GM-soji.

Neka su istraživanja pokazala da je dobiveni GM-krumpir uzrokovao određena oštećenja u organizmu štakora, za koja se pretpostavlja da ih uzrokuje virus, koji je kao pomoćno sredstvo korišten pri spajanju gena krumpira.

Kod nekih vrsta GM-hrane moguća je i pojava otpornosti na antibiotike, jer se prebacivanjem određenih gena prebacuju i geni-markeri za otpornost na antibiotike.

Još uvijek se za GMO hranu može samo zaključiti da ona ne može biti

dovoljno pouzdan element zdrave prehrane i da ju treba po mogućnosti izbjevati.

**Biljna hrana i preradevine**

Kakvoća biljne hrane ovisi o čitavom nizu elemenata - od proizvodnje do transporta i prerade, to jest:

- Da li su namirnice proizvedene korištenjem prirodnih ili umjetnih gnojiva?

- Korištenjem umjetnih gnojiva (koja se sastoje od samo tri kemijska elementa: dušika, kalija i fosfora), vremenom se osiromašuje tlo pojedinim korisnim mineralima, pa su namirnice u intenzivnoj proizvodnji nutritivno vrlo siromašne - što znači slabe kakvoće.

- Nekontroliranim korištenjem umjetnih gnojiva s većim sadržajem dušika (posebice u prihrani biljaka - zbog mnogo intenzivnije vegetacije), namirnice sadrže velike količine nitrata, kod kojih se u probavnom sustavu djelovanjem fermenata jedan dio pretvara u nitrite - vrlo opasne spojeve (kancerogene). To se prvenstveno odnosi na lisnato povrće, kao što su razne



vrste salata, radiča, celera, peršina, špinata, blitve, kelja, te na korjenasto povrće, kao što su rotkvice, korabe, cikla, mrkva.

- Da li su namirnice proizvedene korištenjem zaštitnih sredstava - pesticida, herbicida i fungicida, da li su ta sredstva korištena u dopuštenim koncentracijama te da li je za njih osigurana karenca, ili su pak proizvedene bez uporabe tih sredstava?

- Nekontroliranom primjenom zaštitnih sredstava u proizvodnji biljne hrane i neosiguranom karencom za njih, zdravlje ljudi vrlo je ozbiljno ugroženo. Time su pogođene gotovo sve vrste povrća i voća, pa i mnogih njihovih prerađevina.



- Da li su namirnice uzgojene i ubrane u okolišu koji je kemijski ili radiološki zagađen (u gradovima i oko gradova, oko prometnica, tvornica, termoelektrana i nuklearnih elektrana)?

- Danas na tržištu ima mnogo biljne hrane koja se uzgaja ili ubire na kemijski izuzetno zagađenim područjima atmosfere, tla ili vode. Treba izbjegavati hranu za koju je nepoznato mjesto proizvodnje.

- Da li su namirnice proizvedene od genetski modificiranih organizama (GMO) ili su dobivene prirodnim odabirom biljaka?

- Hrana dobivena od GMO nije sasvim zdravstveno pouzdana zbog brojnih alergija, pa je treba izbjegavati uvijek kada je druga vrsta hrane raspoloživa.



- Da li su namirnice svježije (koliko je dana prošlo od njihovog ubiranja i kako su čuvane do njihove konzumacije)?

- Stajanjem namirnice gube mnoge od svojih korisnih prirodnih tvari zbog razgradnje pod utjecajem topline, zraka, svjetla, bakterija i gljivica (prvenstveno vitamine i fitonutrijente).

- Pod utjecajem nekih bakterija, nitrati sadržani u namirnicama pretvaraju se u nitrite – za zdravlje opasne spojeve (kancerogene).

- Da li su namirnice nakon ubiranja tretirane zaštitnim sredstvima radi duljeg čuvanja, te kojim sredstvima i s kakvom karencom?

- Zbog osiguranja namirnica od propadanja (gnjilenja, truljenja) u vremenu od ubiranja do prodaje, mnoge namirnice umaču se u razne vrste kemijskih otopina i to je postala redovita praksa za sve vrste voća i povrća. Takvi postupci ponekad su bez dovoljnog nadzora i postaju danas jedan od ozbiljnih problema prehrane.

- Da li su namirnice u tijeku prerade zbog konzerviranja i drugih razloga "prebogatije" aditivima, kakvim adi-

tivima i u kojim količinama, ili su bez aditiva?

- Raznim se trajnim proizvodima u staklenkama (voće, povrće, voćni sokovi) radi dugog čuvanja, a i radi okusa, konzistencije i izgleda, dodaju različiti aditivi, koji mogu izazvati alergije i druge zdravstvene poteškoće.

- Da li namirnice sadrže velike količine nekvalitetnih, nepovoljnih - rafiniranih i koncentriranih sastojaka, kao što su rafinirani ugljikohidrati u obliku škroba i šećera te rafinirane i hidrogenizirane masne kiseline u transobliku ili su svi sastojci namirnica prirodni, sa svojim pratećim nutrijentima – mineralima, vitaminima, vlaknima i ostalim fitonutrijentima?

- Mnoge industrijski proizvedene namirnice biljnog podrijetla bogate su tzv. "praznim kalorijama" (razni rafinirani ugljikohidrati), koje dugotrajnom konzumacijom izazivaju kronične bolesti kod čovjeka, ovisno o njegovoj predispoziciji. Također, mnoge industrijski proizvedene namirnice sadrže masne kiseline u transobliku (kao npr. hidrogenizirane masti u obliku margarina), koje izazivaju brojne poremećaje u organizmu.

### Meso, mlijeko, jaja i prerađevine

Kakvoća tih vrsta namirnica ovisi o sljedećim elementima:

- Da li je prehrana životinja, od kojih dobivamo namirnice, prirodna i ispravna ili je bogata dodacima i kemikalijama, koje će se neminovno pojaviti u znatnim količinama u njima? To se odnosi na domaće životinje, na divljač te ribu koja se lovi u zagađenim vodama i sve više uzgaja u zatvorenim vrlo često zatrovanim, akvatorijima (posebno tuna i losos).
- Da li su životinje od kojih koristimo namirnice zdravstveno ispravne?
- Da li se životinje od kojih dobivamo namirnice liječe kakvim lijekovima?



- A GDJE JE MESO ? ZAR ĆU JESTI SAMO POVRĆE ?
- PA POVRĆE JE NAJBOLJE !
- DOBRO ! ALI NE MORAM JA JESTI BAŠ SVE ŠTO JE NAJBOLJE !

vima neposredno prije ili u tijeku proizvodnje namirnica (posebno antibioticima), ili se za vrijeme liječenja namirnice od tih životinja ne koriste?

- Da li se proizvodi od životinja koriste u svom prirodnom obliku ili se, radi zaštite od kvarenja, prepariraju mnogim kemijskim sredstvima?
  - U mesne prerađevine industrijske proizvodnje redovito se dodaju nitrati i nitriti (kao i drugi konzervansi), zbog jakog antimikrobnog djelovanja i zaštite od kvarenja.
  - Jaja se zbog zaštite od kvarenja prije isporuke trgovinama potapaju u razne kemijske otopine. Treba provjeriti kakva su to sredstva i da li imaju štetnih djelovanja na zdravlje čovjeka.
- Da li se proizvodi od životinja tako



- Jesi li čuo, koliko kancerogenih tvari nas svakodnevno okružuje ?
- Ako si zdrav, ništa nije kancerogeno, a ako imaš rak, sve je kancerogeno !

procesuiraju da gube mnoga svoja nutritivna svojstva, ili su prirodni?

- Mlijeko i neke mliječne prerađevine se, radi duljeg čuvanja, termički obrađuju sterilizacijom na relativno visokim temperaturama (tzv. trajno mlijeko), kojom prilikom se uništavaju neki vitamini, preformiraju se neki korisni spojevi bjelančevina (kazein) s kalcijem i fosforom, postajući beskorisnima. U probavnom sustavu čovjeka može doći, umjesto do razgradnje korisnih nutrijenata, do njihovog truljenja. Što je mlijeko trajnije, to je, zapravo, lošije kakvoće.

### Namirnice na domaćem tržištu

I u Hrvatskoj je, nažalost, stanje s namirnicama na tržištu vrlo zabrinjavajuće jer ne postoje dovoljni mehanizmi kontrole svih namirnica, prvenstveno na tržnicama, gdje individualni proizvođači i preprodavači pod nazivom domaće hrane prodaju različite ratarske proizvode, ali ponekad jako zagađene kemikalijama i nitratima (na taj način obezvrijeđene i opasne proizvode). Tako nabavljene namirnice mogu biti vrlo opasan izbor hrane za čovjeka.

Situacija je nešto drukčija u velikim trgovačkim lancima, koji nabavljaju proizvode od velikih proizvođača, kod kojih u većini slučajeva postoje stručni kontrolni mehanizmi proizvodnje i ispravnosti namirnica. Takve namirnice sigurno su preparirane raznim kemikalijama, ali najvjerojatnije u dopuštenim količinama i odgovarajućom karencom. Međutim, takve namirnice potpuno su osiromašene u pogledu korisnih nutrijenata, jer nisu dovoljno svježije zbog transporta, a zbog korištenja umjetnih gnojiva sadrže i znatne količine nitrata. Također, zbog intenzivne proizvodnje na vrlo ograničenom i iscrpljenom zemljištu, siromašne su korisnim nutrijentima (vitaminima, mineralima, fitonutrijentima).

Industrijski prerađena hrana, koja je svima dostupna u ogromnim količinama u svim trgovinama, najčešće je nutritivno bezvrijedna i predstavlja samo "prazne kalorije" ("junk food"), a uz to

je još i prebogata raznim dodacima, bilo radi sprečavanja kvarenja, bilo radi boljeg okusa ili izgleda. Ti dodaci hrani imaju ponekad i vrlo nepovoljne zdravstvene efekte. Kod te hrane neophodno je provjeriti deklaraciju, u kojoj su navedeni dodaci hrani, te takve podatke usporediti s podacima mogućih štetnih učinaka na ljudsko zdravlje.

Proizvođača zdrave hrane u tzv. ekološkoj proizvodnji, koji koriste prirodna gnojiva i ne upotrebljavaju kemijska zaštitna sredstva, ima relativno malo, pa su za većinu ljudi zapravo nedostupni. Osim toga, tako proizvedene namirnice obično su i skuplje.

### Dobar izbor namirnica

Za ispravan izbor kvalitetnih namirnica stoji na raspolaganju nekoliko mogućih načina:

- Svakome, kome su dostupne namirnice iz ekološke proizvodnje ili od prodavača zdrave hrane, opskrba iz tih izvora svakako je vrlo dobar izbor.



- Evo više ne znam, što kupovati ! Što je zdravo, a što nije ?
- To je bar jednostavno. Ako je dobro, znači da nije zdravo, i obrnuto.

- Tu je i mogućnost nabave namirnica od ljudi koje poznajete, kojima vjerujete i za koje sigurno znate kako proizvode svoje namirnice. To su poznanici, prijatelji i rodbina. Hrvatska je relativno mala zemlja, gdje svi ljudi koji žive u gradovima

- imaju nekog svojega na selu, u koga mogu imati povjerenja.
- Dobra je i vlastita proizvodnja biljnih namirnica u malim vrtovima za osobne potrebe, na principima ekološke proizvodnje, na vlastitoj ili iznajmljenoj zemlji nedaleko od mjesta stanovanja. Obrada vrta ujedno je i izvrsna rekreacija, uz koristan boravak u prirodi i izuzetno zadovoljstvo uzgajanja biljaka.
  - Pripremanje vlastite zimnice od povrća i voća iz vlastitih ili iznajmljenih vrtova, ili od namirnica kupljenih od poznatog proizvođača, također je dobar izbor.
  - Nabava mesa, jaja i mlijeka isključivo od poznatih proizvođača i poznatog podrijetla, uz pregled deklaracija o aditivima, jedna je od mogućnosti izbora.
  - Isto je i s nabavkom ribe ulovljene u čistim vodama te izbjegavanjem korištenja ribe uzgojene u ograni-

čenim akvatorijima, s problematičnom kvalitetom vode i ishranom riba, kao i s uporabom ribe manjeg rasta (npr. srdela), koje u sebi mogu sadržavati manje količine otrova zbog kraćeg životnoga vijeka.

Povratak proizvodnji biljne hrane na ekološkim principima danas možda izgleda korak unazad, ali nažalost, to je jedini pravi put, jer analiza hrane (naročito polugotove i gotove), koja se danas prodaje u razvijenim zemljama zapada (pa i kod nas), pokazuje da je takva hrana potpuno osiromašena u svemu što je čovječjem organizmu potrebno i predstavlja samo "prazne kalorije", a bogata je opasnim i nepoželjnim tvarima. Ljudi koji se time hrane moraju gutati ogromne količine suplemenata da bi nadoknadili nedostajuće minerale i vitamine. Međutim, i ti suplementi samo malo popravljaju stanje, jer su ponekad problematičnih efe-

kata - proizvedeni sintetskim putem ili od genetski modificiranih organizama, a ponekad i u takvim spojevima čije je iskorištenje u organizmu slabo.

Svakodnevna prehrana ljudi, bazirana na jeftinoj industrijskoj proizvodnji hrane (tzv. "junk food" ili visokokalorične i nutritivno bezvrijedne hrane), koja je postala uobičajena u razvijenim zemljama, ali je zahvatila i nerazvijene, zbog relativno jeftine proizvodnje, neminovno vodi u epidemiju prekomjerne mase (debljine), a istovremeno s nedostajućim brojnim mikronutrijentima, te tako kroz dulje vrijeme do sigurnog razvoja mnogih kroničnih i vrlo teških bolesti, što pokazuje brojne statistike. Prva dva glavna uzroka smrti u svijetu, a i kod nas, jesu bolesti krvožilnog sustava i maligna oboljenja, za koje je jedan od glavnih uzroka upravo takav način prehrane.

Stjepan Šaban, dipl. ing.

## Važnost tjelesne aktivnosti u djece

# Ulaganje u zdravlje

*Djetinjstvo, a posebice predškolsko razdoblje, najosjetljivije je i najranjivije životno doba. Ono određuje kakvo će biti zdravlje odrasle osobe.*

Zdravlje djece važno je jer sprječava invalidnost u odrasloj dobi. Normalni rast i razvoj djeteta preduvjet su zdravlja, a za to je neophodna pravilna prehrana.

### Započeti igrom

U odraslih, o tjelesnoj aktivnosti ovisi kondicija (izdržljivost) odrasle osobe. Tjelesna aktivnost i kondicija utječu na razvoj bolesti krvožilnog sustava. U djece se slična povezanost spominje tek odnedavno.

Pozitivni su učinci redovite tjelesne aktivnosti na zdravlje kardiovaskularnog sustava:

- poboljšanje cirkulacije,
- prevencija debljine,



- povećanje količine zaštitnog HDL-kolesterola u krvi,
- smanjenje koncentracije LDL-kolesterola i triglicerida,
- smanjenje krvnog tlaka (RR),
- povoljno djelovanje na metabolizam šećera i na sustav zgrušavanja krvi,

- smanjenje stresa, koji stezanjem krvnih žila sudjeluje u nastanku ateroskleroze,
- prevencija osteoporoze,
- obnavljanje energije,
- poboljšavanje sna i samopouzdanja,
- smanjenje anksioznosti i depresije,
- smanjenje pojavnosti raka debelog crijeva,
- povećanje entuzijazma, optimizma, mišićne snage.

Sva bi djeca trebala svakodnevno biti aktivna u skladu s njihovom dobi, spolom i postignutim stupnjem psihomotornoga razvoja. Za postizanje i održavanje kardiovaskularnog zdrav-

lja trebalo bi se baviti intenzivnom tjelesnom aktivnošću, poput sporta, plesa ili druge aktivnosti, barem 3 puta tjedno po 30 minuta. Odgovornost za (ne)bavljenje tjelesnom aktivnošću imaju: roditelji, edukacijske ustanove (vrtići, škole) i čitavo društvo. Zdravstveni djelatnici trebaju podučavati javnost o dobrobitima tjelesne aktivnosti.

### **Aktivna mladost, aktivna i starost**

Vrijednost je bavljenja tjelesnom aktivnošću u djetinjstvu:

- usvajanje aktivnog životnog stila: aktivno dijete – aktivni odrasli,
- smanjenje broja oboljelih i umrlih od kardiovaskularnih bolesti, od njih trenutno umire svaki drugi hrvatski državljanin,
- smanjenje tjelesne težine; tjelesna neaktivnost značajan je uzrok

debljine u djece, odgovornija je za pojavu debljine nego što je prehrana,

- tjelesna aktivnost i motorička sposobnost izravno utječu na zdravlje.

Preporuke su za djecu:

- sva djeca u dobi od 5 i više godina svakodnevno trebaju sudjelovati barem 30 minuta u zabavnim aktivnostima umjerenog intenziteta
- intenzivnijom tjelesnom aktivnošću baviti se barem 3-4 dana tjedno po 30 minuta,
- umjesto 30-minutne aktivnosti u cijelosti, može se raditi i 2x15 minuta, ili 3x10 minuta, zabaviti se intenzivnijim aktivnostima prikladnima njegovoj dobi, spolu i stupnju tjelesnog i emocionalnog razvoja,
- poticanje djece da budu tjelesno

aktivna od početka života vrlo je važno,

- tjelesna aktivnost važna je za razvoj spretnosti,
- trčanje, skakanje, bacanje, udaranje, igre s loptom važne su za razvoj koordinacije,
- mala djeca trebaju sudjelovati u tjelesnoj aktivnosti barem 30 minuta dnevno, a predškolska djeca (vrtićka) barem 60 minuta.

Dojenčad i mala djeca koja rano u djetinjstvu usvoje tjelesno aktivan životni stil - motorički su spretnija i imaju veće zadovoljstvo pri aktivnostima. Redovita tjelesna aktivnost trebala bi biti dio zdravog životnog stila. Zapamtiti: početak sprečavanja bolesti krvotoknog sustava pomakao se u najraniju životnu dob.

**Prim.mr.sc. Marija Hegeduš-Jungvirth, dr.med.**

## Tjelesnim vježbanjem i prehranom do kvalitete života u starijoj populaciji

# UŽITAK, BEZ VOJNE DISCIPLINE

*Danas je potpuno jasno da je stupanj zdravlja odraslih, osim nasljednih faktora i utjecaja okoline, značajnim dijelom odraz različitih aspekata načina života povezanih s obiteljskom tradicijom, kulturološkim i socioekonomskim okolišem. U mozaiku faktora povezanih s načinom življenja (nepušenje, neovisnost o alkoholu i drogama, zdrav način prehrane, otpornost prema stresu i infekcijama) tjelesno vježbanje predstavlja važan udio.*

**T**jelesno vježbanje podiže razinu psihofizičkih i funkcionalnih sposobnosti, koje su osnovni pokazatelj stupnja zdravlja. Stupanj zdravlja, s druge strane, jedna je od osnovnih odrednica razine kvalitete života, što je posebno uočljivo od srednjih godina života nadalje, pa upućuje na zaključak da su redovito tjelesno vježbanje starijih i pravilna prehrana važan uvjet kvalitete njihova života.

### **Korisnost stalne tjelesne aktivnosti za zdravlje starijih**

Ljudski je organizam evolucijom formiran za lokomociju, samim tim tjelesna aktivnost potrebna mu je da bi pravilno funkcionirao. Visoki kapaciteti fizičke sposobnosti predstavljaju pozitivan kriterij zdravlja. Tjelesna aktivnost povezana je s tri aspekta zdravlja: somatskim, mentalnim i socijalnim.

Bez obzira na godine, tjelesna aktivnost neophodna je svim osobama i predstavlja način održavanja i unapređivanja njihovog zdravstvenog statusa. Posebno je naglašena potreba za tjelesnom aktivnosti u životu starijih osoba, zbog tendencije opadanja motoričkih, funkcionalnih i mentalnih sposobnosti u skladu s njihovom kronološkom dobi. Kronološka dob predstavlja kalendarsku dob čovjeka, dok



se biološka određuje na temelju motoričkih, funkcionalnih i mentalnih sposobnosti pojedinca. Brojna istraživanja u tom području pokazuju da osobe koje se kontinuirano bave tjelesnom aktivnošću imaju bolji psihofizički status od svojih kronoloških vršnjaka.

**Korisnost redovite tjelesne aktivnosti u starijih očituje se u:**

- prevenciji kroničnih bolesti srca i krvnih žila,
- smanjenju rizika od nastanka povišenoga krvnog tlaka,
- sprečavanju nastanka povećane koncentracije masnoća u krvi,
- poboljšavanju lipoproteinskog profila (povećava HDL - lipoproteine visoke gustoće, a smanjuje LDL - lipoproteine niske gustoće),
- smanjenju rizika od nastanka šećerne bolesti neovisne o inzulinu,
- smanjenju rizika od moždanog udara,
- povoljnom djelovanju na autonomni živčani sustav,
- smanjenju rizika od nastanka karcinoma debelog crijeva,
- smanjenju rizika od nastanka inkontinencije,

- smanjenju prekomjerne tjelesne težine,
- prevenciji nastanka osteoporoze.

**Učinci vježbanja u starijoj populaciji**

Rezultati istraživanja kod starijih žena upućuju na korist od vježbanja u poboljšanju navika spavanja, smanjenju kronične boli, održavanju snage, stabilnosti, koordinacije i ravnoteže potrebne za svakodnevne aktivnosti i izbjegavanju padova i lomova. Dokazano je da aerobno vježbanje ima anti-depresivni učinak, smanjuje anksioznost te štiti od negativnih posljedica stresa.

**Zašto vježbati**

Prema preporukama Centra za kontrolu i prevenciju bolesti, kao i Svjetske zdravstvene organizacije (WHO, 1997.), umjerena fizička aktivnost može pomoći održavanju, očuvanju kvalitete života i dobrobiti starijih osoba.

Vježbanje povećava opskrbu stanica kisikom te raste i mogućnost izazivanja raspada slobodnih radikala. Zbog sprečavanja neželjenih učinaka slobodnih radikala, preporučuje se kombinirati vježbanje s uzimanjem dovoljnih količina antioksidansa, kao sa-

stavnim dijelom

prehrane ili kao dodatkom prehrani. Kombinirane s tjelesnom aktivnošću, vježbe disanja povećavaju djelovanje limfatičnog pročišćavanja. Disanje je pri tome potrebno uskladiti s pokretima ruku i nogu. Pokrećite ruke i noge svaki put kada udišete. Udišite kroz nos, a izdišite kroz nos ili usta.

**Kada vježbati**

Optimalno je vrijeme za tjelovježbu ujutro, između šest i deset sati. To će nas držati pokretnima cijeloga dana, poboljšat će naš metabolizam, pojačati apetit i potaknuti probavu. Drugim riječima, imat ćemo više energije, a to znači i biti puno zdraviji i opušteniji.

**Tjelesno vježbanje i zdravlje**

Zdrav način života i tjelesna aktivnost predstavljaju jedan od osnovnih preduvjeta razvijanja i održavanja tjelesnoga i psihičkog zdravlja. Pri uključivanju u organizirane programe redovite tjelesne aktivnosti valja odbaciti sve predrasude koje tjelesnu aktivnost asociraju na natjecanje, strogoću, prisilu i vojnu disciplinu. Glavni je dobitak od uloženog truda osjećaj snage, lakoće, vedrine i dobre kondicije. Ako tjelesnu aktivnost shvatimo kao nužnu potrebu, steći ćemo pozitivne navike i održati dobru tjelesnu kondiciju.

Nasuprot tomu, neaktivnost je glavni razlog mnogih zdravstvenih tegoba: kod djece se nepovoljno odražava na rast i razvoj, kod odraslih je potencijalno opasna za zdravlje, a u starijoj dobi može biti pogubna.

**Nemojte odlagati jer se ovaj dan više neće vratiti,** riječi su pjesnika s Dalekog istoka. Naši su svi dani i samo o nama ovisi hoćemo li ih učiniti korisnima!

Održati što dulje svoju tjelesnu aktivnost i zdravlje važnije je nego proživjeti koju godinu više u bolesti i nesposobnosti.

**Mr. sc. Silvija Zec Sambol,  
dr. med.**

## Povišeni krvni tlak - kako ga prepoznati i što učiniti

## DOKTORE, BOLI ME GLAVA

*Ono što popularno nazivamo povišeni krvni tlak (arterijska hipertenzija) vjerojatno je jedan od najvećih javnozdravstvenih problema u razvijenim zemljama svijeta. Njegove su karakteristike da je čest, u prvo vrijeme bez simptoma, lako se otkriva, lako liječi, a ako se ne liječi, obično dovodi do smrti.*

**A**rterijsku hipertenziju karakteriziraju višekратно izmjerene vrijednosti iznad 140/90 mmHg. Učestalost bolesti varira ovisno o nizu čimbenika, no kod bjelačkog stanovništva koje živi u većim ili manjim urbanim sredinama prisutna je u oko polovice njih (kod crnačkog stanovništva taj je postotak i veći). Treba naglasiti da trećina bolesnih ne zna za svoju bolest, a da više od polovice onih koji se liječe, ne čine to dovoljno dobro. To zapravo znači da je adekvatno liječeno manje od trećine bolesnika.

**Jasno je i kad nije jasno**

U 90 do 95% bolesnika ostaje nepoznat uzrok arterijske hipertenzije, dok je taj uzrok poznat u preostalih 5 do 10%. To ne znači da se u većine bolest ne može dobro liječiti i kontrolirati, to samo znači da se u većine ne može izliječiti, već je potrebno trošiti terapiju i raditi redovite kontrole kroz cijeli život. Kod bolesnika kod kojih nije moguće jasno razaznati uzrok arterijske hipertenzije, čini se da je ona posljedica niza različitih čimbenika. To se na prvome mjestu odnosi na okolinske čimbenike: povećan unos soli, debljina, stresno zanimanje, povećan unos alkohola, viša dob. Zanimljivo je da je i život u većim obiteljima povezan s većim rizikom od razvoja arterijske hipertenzije. Drugi čimbeni-

ci koji se dovode u vezu s bolešću jesu i povećana osjetljivost na unos soli, renin-enzim koji se izlučuje iz bubrega, neki složeni poremećaji membrana stanica tijela, neosjetljivost stanica na vlastiti inzulin koji se proizvodi u gušterači, kao i više od 50 do sada poznatih genetskih poremećaja, od kojih su neki



i nasljedni. Sekundarna arterijska hipertenzija (5 do 10% bolesnika kod kojih je poznat uzrok bolesti) uzrokovana je prvenstveno bolestima bubrega, žlijezda s unutarnjim izlučivanjem (na prvome mjestu nadbubrežne žlijezde, ali i, primjerice, hipofize) te, rjeđe, suženja početnog dijela aorte-glavne arterije u tijelu.

Što je ranija dob u kojoj je postavljena dijagnoza arterijske hipertenzije, to je veća šansa da ona skрати životni vijek bolesnika ako se ne liječi. Pripadnici crne rase imaju gotovo dvostruko češće arterijsku hipertenziju te

gotovo četiri puta veću učestalost ostalih poremećaja zdravlja vezanih za nju. Mada je arterijska hipertenzija rjeđa u žena prije menopauze nego u njihovih muških vršnjaka, jednako je opasna za razvoj komplikacija na srcu i krvnim žilama. Povećan unos alkohola, nekontrolirane masnoće i šećer u krvi, kao i povećana tjelesna težina, nepovoljno utječu na tijek bolesti. Neliječena arterijska hipertenzija skraćuje životni vijek bolesnika za 10 do 20 godina. Posljedica je to, uglavnom, ubrzavanja ateroskleroze - zadebljanja stijenke svih krvnih žila u tijelu, s posljedičnim poremećajem funkcije čitavog niza organa. To se prvenstveno odnosi na srce, oči, mozak i bubrege. Čak i

umjereno višegodišnje povišenje krvnog tlaka koje se ne liječi dovodi do poremećaja funkcije i bolesti tih organa i, konačno, do smrtnog ishoda.

**Znaci prepoznavanja**

Kada se posumnja na arterijsku hipertenziju, potrebno je potvrditi dijagnozu bolesti dvama mjerenjima, na dva zasebna liječnička pregleda. Mjerenjem se dobiju dvije brojčane vrijednosti: prva, viša, predstavlja sistolički arterijski tlak (poznat kao *gornji tlak* ili *krvni tlak*), a druga, niža, dijastolički arterijski krvni tlak (poznatiji kao

donji tlak ili srčani tlak). Višekratno izmjerene vrijednosti iznad 140 milimetara žive (*mmHg*) sistoličkog tlaka i iznad 90 milimetara žive (*mmHg*) dijastoličkog tlaka predstavljaju arterijsku hipertenziju. Postoje i bolesnici, naročito u višoj dobi, kod kojih su povišene samo vrijednosti sistoličkog tlaka, dok su vrijednosti dijastoličkog normalne. Takvo se stanje naziva izolirana sistolička arterijska hipertenzija. Zanimljivo je i važno, nadalje, spomenuti i tzv. hipertenziju bijele kute. Mada je kod većine ljudi krvni tlak izmjereno u liječničkoj ordinaciji viši od onog izmjenjenog kod kuće, što se uglavnom objašnjava svjesnim i nesvjesnim psihičkim stresom povezanim s liječničkim pregledom, kod 10 do 20% ljudi koji zadovoljavaju kriterije za dijagnozu arterijske hipertenzije ona ne postoji, već je u ordinaciji izmjereno povišeni krvni tlak posljedica već navedenog. Višekratnim mjerenjem krvnog tlaka u kućnim uvjetima kod tih se ljudi isključuje bolest.

Arterijska hipertenzija nema specifične simptome, pogotovo ne u početku razvoja bolesti. Kada simptomi dovedu bolesnika liječniku, oni se mogu razvrstati u tri skupine: one povezane sa samim povišenjem krvnog tlaka, one povezane s komplikacijama bolesti na krvnim žilama te one povezane s ostalim uzročnim ili posljedičnim bolestima. Zatiljna glavobolja simptom je koji se najčešće spominje, no povezan je tek s višim vrijednostima krvnog tlaka. Pojavljuje se naročito ujutro, nakon buđenja, te spontano nestaje za nekoliko sati. Vrtoglavica, lupanje srca, opći umor i impotencija također mogu biti simptomi arterijske hipertenzije. Posljedice promjena na krvnim žilama raznih organa mogu biti krvarenje iz nosa, krv u mokraći, smetnje vida, epizode slabosti i vrtoglavice, bolovi u prsima ili osjećaj nedostat-



ka zraka. Posljedice bolesti drugih organa mogu biti pojačano mokrenje, pojačan osjećaj žeđi, mišićna slabost, dobivanje na težini, emocionalna nestabilnost te nagli napadi glavobolje, lupanja srca i vrtoglavice. Ti simptomi posebno dobivaju na značenju ako je poznata arterijska hipertenzija u dru-

gih krvnih srodnika ili je u porodici bilo slučajeva nagle smrti, ako je u osobe u prošlosti postavljena sumnja na arterijsku hipertenziju te ako je osoba pušač, povećane tjelesne težine, boluje od šećerne bolesti ili je povišenih vrijednosti masnoća u krvi.

U svih tih bolesnika liječnik opće prakse i/ili specijalist obaviti će, osim mjerenja krvnog tlaka, fizikalni pregled. Također je potrebno provesti određenu laboratorijsku obradu krvi i mokraće, snimiti EKG te RTG srca i pluća.

#### Liječenje

Svi bolesnici s vrijednostima sistoličkog tlaka iznad 140 *mmHg* i dijastoličkog tlaka iznad 90 *mmHg*, kao i oni s izoliranom arterijskom hipertenzijom, trebaju biti liječeni. Osobe s varirajućom hipertenzijom trebaju biti redovito kontrolirane, najmanje u šestomjesečnim razmacima, radi praćenja stanja bolesti i komplikacija te odluke o uvođenju terapije. Treba reći da neke

skupine bolesnika (na prvome mjestu bolesnici sa šećernom bolešću) zahtijevaju liječenje arterijske hipertenzije i kod nižih vrijednosti krvnog tlaka (u šećernoj bolesti već iznad 130/80 *mmHg*).

Na prvome mjestu u liječenju arterijske hipertenzije nalaze se tzv. opće mjere. To se odnosi na dijetalne mjere, povećanje razine tjelesne aktivnosti, sniženje tjelesne težine koliko je potrebno, razne metode smanjenja psihičkog stresa te kontrolu ostalih rizičnih čimbenika za razvoj ateroskleroze. U dijetetske se mjere na prvome mjestu ubraja smanjenje unosa soli (do pet grama dnevno, što praktično znači nedosoljavanje normalno pripremljene hrane), smanjenje unosa kalorija te smanjenje unosa masnoća životinjskog podrijetla u hrani.

Postoji više vrsta lijekova koji raznim mehanizmima snižavaju vrijednosti arterijskog krvnog tlaka i koji se nazivaju antihipertenzivni lijekovi. Rijetko je dovoljno uzimanje jednoga lijeka, već je češće potrebno kombinirati dva ili više njih, koji djeluju različitim mehanizmima. Postoje različite strategije kako se uvode ti lijekovi i kako se povećava ili smanjuje njihova doza, ovisno o vrijednostima izmjenjenog krvnog tlaka. Na kraju, antihipertenzivi mogu imati i neugodne, no rijetko opasne nuspojave. Manji broj bolesnika koji boluju od, već spomenute, sekundarne hipertenzije zahtijeva operativno liječenje, nakon kojega često više nije potrebno trošenje antihipertenzivnih lijekova. Zbog svega navedenog, propisivanje i kontrola antihipertenzivne terapije spadaju u domenu liječnika, ponekad i specijalista.

**Mr.sc. Zdravko Babić, dr.med.**

## Kolesterol

**DOBAR, LOŠ, ZAO**

*Mjerenje razine kolesterola u krvi predstavlja jednu od najčešćih dijagnostičkih pretraga koje se rutinski obavljaju u liječničkoj praksi.*

**N**avedena pretraga značajna je zato što pokazuje postoji li i koliki je rizik razvijanja srčanožilnih (kardiovaskularnih) bolesti i poremećaja, koji su vodeći uzroci smrtnosti stanovništva u razvijenim zemljama.

U Hrvatskoj je 2004. godine, od ukupno 49 756 umrlih, njih čak 50,2% umrlo od bolesti cirkulacijskog sustava. Povišena razina kolesterola smatra se rizičnim čimbenikom za razvijanje srčanožilnih bolesti, među kojima je najznačajnija ateroskleroza. Ateroskleroza je složen proces oštećenja unutarnjeg sloja stijenke krvnih žila koje dovodi do sužavanja promjera krvnih žila u svim tkivima i organima, što završava djelomičnim ili potpunim prekidom dotoka krvi. Najpogubnijim posljedicama ateroskleroze smatraju se moždani udar ili cerebrovaskularni inzult te koronarna bolest srca (uzrokuje anginu pectoris, infarkt srca, iznenadnu smrt itd.).

**Što je kolesterol**

Kolesterol je vrsta masnoće koja je neophodna u izgradnji stanice (sastavni je dio stanične membrane i mijelina), sudjeluje u metaboličkim procesima izmjene tvari (sinteza spolnih i hormona nadbubrežne žlijezde, vitamina D) te osiguravanju normalne probave (izgradnja žučnih kiselina te apsorpcija masti i vitamina topivih u mastima). Kolesterol se u organizmu uglavnom stvara u jetri i nekim drugim tkivima (80%), a ostatak se unosi namirnicama životinjskog podrijetla (20%). Kolesterol se u krvi veže na bjelancevine s

kojima stvara čestice koje nazivamo lipoproteinima. Najvažnije su dvije vrste lipoproteina: LDL-čestice (lipoproteini niske gustoće) i HDL-čestice (lipoproteini visoke gustoće). LDL-čestice prenose kolesterol iz jetre do stanica, a višak kolesterola talože na stijenkama krvnih žila što, zajedno s nekim drugim tvarima, pogoduje stvaranju aterosklerotskog plaka i posljedičnom sužavanju promjera krvnih ži-



la. Zbog toga LDL-kolesterol nazivamo "lošim" kolesterolom. HDL-čestice vežu na sebe suvišan kolesterol i prenose ga u jetra, te tako smanjuju vjerojatnost taloženja kolesterola na stijenkama krvnih žila, pa ga nazivamo "dobrim" kolesterolom.

**Normalna razina**

Preporučena razina ukupnog kolesterola u krvi (čini ga zbroj LDL i HDL - kolesterola) trebala bi iznositi manje od 5.0 mmol/l od čega bi razina LDL - kolesterola trebala biti manja od 3.0 mmol/l a HDL - kolesterola viša od 1.0

mmol/l. Naravno, preporučene razine kolesterola smatraju se poželjnim a odnose se na prosječne vrijednosti razine kolesterola stanovništva koje živi na nekom području, pa je bitno napomenuti postojanje varijacija u razini kolesterola kod nekih osoba. Također postoje razlike u poželjnoj razini kolesterola između žena i muškaraca. Drži se da je za žene nepovoljno ako je omjer ukupnog kolesterola i HDL - kolesterola veći od 3.5, a za muškarce ako je isti omjer veći od 4.5.

**Hiperkolesterolemija**

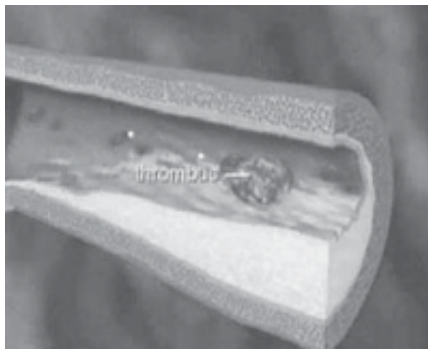
Povišena razina kolesterola u krvi (hiperkolesterolemija) kod većine je ljudi uglavnom uzrokovana prirodnim (nasljednim) pogreškama metabolizma masti, pa tada govorimo o obiteljskoj sklonosti. Kod ostalih je hiperkolesterolemija obično popratna pojava neke druge bolesti (debljina/pretilost, šećerna bolest, poremećaji jetara, štitnjače, bubrega itd.), ili je posljedica uzimanja nekih lijekova (oralni kontraceptivi, glukokortikoidi i sl.), ili pak posljedica nepravilne prehrane (prekomjeren unos crvenog mesa, pržene hrane, mlijeka i mliječnih prerađevina, alkohola itd.). Povišena razina kolesterola sama za sebe predstavlja rizik za razvijanje srčanožilnih bolesti. Međutim, udružena s drugim čimbenicima rizika (debljina, pušenje, nedovoljna tjelesna aktivnost, šećerna bolest itd.), višestruko povećava navedeni rizik.

**Liječenje**

Pravilo je, bez obzira na uzrok, svako liječenje povišene razine kolesterolo-



la u krvi započeti dijatom. Većina liječnika pacijentima u kojih je utvrđena hiperkolesterolemija napismeno daje savjete o prehrani kojih se trebaju pridržavati tijekom provođenja dijete. Ako se nakon 2-3 mjeseca dijetalne ishrane ne ostvari sniženje razine kolesterola na preporučene vrijednosti, liječnik bi trebao propisati najprihvatljiviji lijek za snižavanje razine kolesterola, tzv. statin. U slučaju normaliziranja razine kolesterola već nakon nekoliko tjedana ili mjeseci liječenja lijekovima, redovita uporaba lijeka ne smije se prekidati i liječenje se mora nastaviti kako bi se spriječilo napredovanje bolesti, razvijanje težih oštećenja te smanjio rizik nastanka najtežih oblika



bolesti (moždani udar, infarkt srca itd.).

#### Sprečavanje

Danas se zdrav stil života drži temeljnim čimbenikom sprječavanja

rizika većine srčanožilnih bolesti. Kako povišena razina kolesterola predstavlja glavni, ali nažalost ne i jedini čimbenik rizika za razvoj navedenih bolesti, neophodno je što ranije započeti s provođenjem zdravog stila života. Zdrav stil života uključuje pravilnu prehranu (smanjiti unos masnoća i bjelancevina životinjskog podrijetla; smanjiti unos stolnog šećera, bijelog kruha, bijele riže i druge hrane rafiniranih žitarica; povećati unos voća, povrća i ribe), tjelesnu aktivnost, normaliziranje tjelesne težine, umjereno pijenje alkohola, prestanak pušenja te ublažavanje posljedica stresa koliko je to moguće.

Ivana Bočina, dr. med.

### Moždani udar i povezanost s prehranom

# POVRATAK NA "STARU" PREHRANU

*Razlikuju se dva oblika moždanog udara (cerebralne apopleksije), i to ishemijski moždani udar (infarkt mozga) i hemoragijski moždani udar (hemoragija, tj. krvarenje u mozgu).*

**I**nfarkt mozga je začepljenje žile u mozgu, najčešće krvnim ugruškom (trombom), uz nastanak ishemije (izostanka dotoka krvi u mozak), a glavni je uzročni čimbenik za ishemiju ateroskleroza moždanih arterija.

**Hemoragijski moždani udar** je izljev krvi u mozak, uz teško oštećenje tkiva mozga uzrokovano prsnućem moždanih žila, a glavni i najčešći uzročni čimbenik je arterijska hipertenzija (jer povećani krvni tlak mehanički oštećuje žile). Infarkt mozga češći je (oko 85% od svih moždanih udara), ali manje smrtonosan, dok je krvarenje u mozgu rjeđe (oko 15%), ali mnogo češće uzrokuje smrt. Moždani udar pogađa uglavnom ljude starije od 45 godina, a najviše starije od 65 godina, češće žene (60%) nego muškarce (40%).



#### Mali i veliki moždani udari

U Hrvatskoj je u 2002. godini 18.929 osoba imalo moždani udar, a u posljednjih nekoliko godina po broju smrtnih posljedica moždani udar pretekao je infarkt srca, do tada najčešći uzrok smrti. Nakon moždanog udara, otprilike trećina pogođenih odmah umire, trećina postaje trajno invalidna, a trećina se oporavi uz lakše posljedice. Međutim, ljude pogađaju (po broju

slučajeva otprilike kao moždani udar, vjerojatno češće jer mnogi s lakšim i nespecifičnim simptomima ostaju neprepoznati) prolazne smetnje moždane cirkulacije (najčešće zbog grča ili mikroembolije ili mikrotromboze u žilama mozga ili u karotidnom, tj. vratnom dijelu arterija koje opskrbljuju mozak), zbog kojih nastaju tzv. tranzitorne ishemičke atake (TIA), što je prolazni ili mali moždani udar. Smetnje traju od nekoliko minuta do nekoliko sati, s trncima u jednoj ruci ili nozi i istoj strani lica. Moguće su smetnje vida (svijetleće točkice ili zvjezdice pred jednim okom i sl.), također kratkotrajna sljepoća na jednom oku, a mogu se pojaviti i vrtoglavice i glavobolja. Tranzitorne ishemičke atake (TIA) upućuju na vjerojatnu uznapredovalu aterosklerozu, što je prijetnja za mož-

dani udar, a i za srčanožilne bolesti.

Za nastanak moždanog udara najvažniji čimbenici rizika (zapravo, osnovni uzročni čimbenici) jesu ateroskleroza moždanih arterija (višegodišnje i postupno nakupljanje ateroma, tj. plakova, ploča od kolesterola i drugih nakupina na unutrašnji sloj arterija, čime se sve više začepuju žile za krvotok) i arterijska hipertenzija. Međutim, u nastanku svakog moždanog udara uvijek sudjeluje više čimbenika rizika, od kojih na neke ne možemo utjecati, a to su naslijeđe (naslijeđeni poremećaji u vezi s aterosklerozom, hipertenzijom i dr.), starija dob, klimakterij (menopauza) u žena, rasa i etnička pripadnost (npr. u Japanaca je veća učestalost). Čimbenici rizika na koje možemo utjecati jesu oni povezani ili s aterosklerozom, ili (i) s arterijskom hipertenzijom, ili oni koji mogu na drugi način utjecati na nastanak moždanog udara, a najvažniji su: poremećaji koji se odnose na razinu lipida, tj. masnoća u krvi (prekomjerni LDL, a smanjeni HDL kolesterol, povišeni trigliceridi, povišene posebne vrste masnoća, kao što su lipoproteini i apolipoproteini), zatim povišeni homocistein, tjelesna debljina, teške pogreške u prehrani (višak kalorija, previše masnoća, osobito životinjskog podrijetla, nedostatak povrća i voća, previše soli), arterijska hipertenzija, suženje karotidnih (vratnih) arterija, prekomjerno pijenje alkoholnih pića, nedostatna tjelesna aktivnost, pušenje, dijabetes, neprilagođavanje stresovima, uzimanje kontracepcijskih pilula. Moždani udar može biti i posljedica raznih upalnih, infekcijskih, autoimunih i drugih poremećaja i bolesti.

### Povezanost s prehranom

U prehrani treba izbjegavati: masnoće životinjskog podrijetla, osobito masno meso, suhomesne namirnice, slaninu, masne sireve, maslac, masno vrhnje, pržene namirnice, zatim alkoholna pića, prejedanje (preobilne obroke), kavu ako se pije prekomjerno (jedna šalica kave nije rizična), jela s previše soli (dnevno ne više od 5 g soli);



općenita preporuka je ne hraniti se kalorijski prekomjerno, ne unositi ni previše ni premalo bjelanjčevina, ugljikohidrata, masnoća.

Preporuča se: pravilna prehrana, kao što je mediteranska, a glavne značajke pravilne prehrane mogu se sažeti u 5 glavnih, osnovnih pravila:

1. umjereno jesti kalorične namirnice; preporučene kalorije za žene oko 1400, a za muškarce oko 1700,

2. ni previše ni premalo unositi bjelanjčevina (BJ), prosječno 50 - 60 g za žene, a 60 - 70 g za muškarce, pola životinjskog, a pola biljnog podrijetla,

3. umjereno unositi ugljikohidrate (UH), prosječno 200 - 300 g; važno je jesti integralne, a ne rafinirane žitarice te obilno jesti povrće (400 - 500 g) i voće (barem 300 g), što više sirovo,

4. ograničiti masnoće (M) na 25 -

30% od ukupnih kalorija, a to je prosječno 40 - 50 g za žene, a 50 - 60 g za muškarce, od toga ne više od 1/3 tzv. zasićenih masnoća (to su uglavnom životinjskog podrijetla), ostalo su tzv. nezasićene masnoće – pretežno maslinovo ulje (ili eventualno druge mononezasićene masnoće, npr. masline), a obvezno treba unositi tzv. esencijalne masnoće, a to su masne kiseline omega-3 (najmanje 300 mg, a optimalno 1 - 2 g) i omega-6 (optimalno je oko 4 - 8 g, dakle ne više nego četiri puta omega-3). Naime, esencijalne masne kiseline nužno trebaju tijelu za mnoge važne uloge, uz ostalo za stvaranje prevažnih staničnih hormona prostaglandina, a dobit ćemo ih dostatno ako npr. jedemo plave morske ribe 3 - 4 puta u tjednu po 100 - 200 g, svaki dan pojedemo oko 10 oraha, a salatu začinimo žlicom nerafiniranog maslinovog ulja,

5. ograničiti sol na oko 5 g dnevno; prekomjerna sol rizična je specifično za moždani udar, osobito rizična za pojavu prolazne ishemičke atake (TIA).

Sljedeća tablica obuhvaća namirnice potrebne u pravilnoj prehrani za sve dnevne obroke, za odraslog muškarca (za žene treba smanjiti vrijednosti za oko 15%):

Tko ne jede meso i ribu, može dobiti odgovarajuću količinu njihovih bjelanjčevina u jelima od graha, soje ili drugih suhih mahunarki, jaja, integralnih žitarica, mliječnih namirnica ili orašastih plodova.

TABLICA NAMIRNICA POTREBNIH ZA JEDAN DAN PREHRANE

Namirnice	BJ	UH	M	Kalorije
	u gramima			
ribe, sardela ili inćun 150 g, ili 120 g pilećih prsa	20	0	2	98
kruh 150 g + riža ili jelo od brašna 40 g	14	107	1	493
povrće za salate, juhe i pirjanje 400 g	4	20	0	96
krumpir 100 g	2	20	0	88
jogurt ili kiselo mlijeko 250 g	7	10	7	131
zobene pahuljice 25 g	3	20	1	101
svježi kravlji sir 50 g	4	1	2	38
maslinovo ulje 20 g (2 žlice)	0	0	20	180
voće (jabuke, banane i dr.) 300 g	1	45	0	184
orasi 20 g (6 oraha)	5	3	17	195
med 30 g	0	24	0	96
<b>Ukupno namirnica 1485 g (= 1,48 kg)</b>	<b>60</b>	<b>250</b>	<b>50</b>	<b>1700</b>

Prema tome, u takvoj varijanti pravilne prehrane za muškarce ima 60 g BJ + 250 g UH + 50 g M = 1700 kalorija, u kalorijskim postocima: BJ 14% + UH 60% + M 26%; žene trebaju prosječno oko 15% manje kalorija nego muškarci = 50 g BJ + 210 g UH + 40 g M = 1400 kalorija. Radi usporedbe, u zapadnjačkoj prehrani, prema jednom velikom istraživanju, prema prosjeku stanovnika Francuske, Njemačke, Belgije, Nizozemske i Luksemburga, hrana sadrži 83 g BJ + 332 g UH + 135 g M = 2875 kalorija, postotni udjel u kalorijama BJ 12% + UH 46% + M 42%, dakle prekomjerne kalorije i previše masnoća, a što je dodatno nezdravo, masnoće su pretežno životinjskog podrijetla (maslac, slanina, punomasni sirevi, suhomesni proizvodi i dr.), a ugljikohidrati su pretežno od rafiniranih žitarica i konzumnog šećera, a nedovoljno od povrća i voća.

U okviru pravilne prehrane, u većim bi količinama trebalo trošiti namirnice koje, prema posebnim studijama, sprečavaju moždani udar ili mu ublažuju posljedice (uglavnom prema Jean Carper), a to su:

- redovito, tj. svakodnevno jesti veću sirovu mrkvu, što smanjuje rizik od moždanog udara za 68% (prema devetogodišnjoj studiji istraživača Harvarda u kojoj je sudjelovalo 90.000 medicinskih sestara), vjerojatno zahvaljujući beta-karotenu kojim obiluje mrkva; u jednom drugom istraživanju u Harvardu ustanovljeno je da unošenje 15 - 20 mg beta-karotena (otprilike 2 mrkve, ili šalica slatkog krumpira, ili 3 šalice špinata) daje dobru zaštitu od moždanog udara (beta-karoten sadrže npr. 100 g mrkve = 6,9 mg, 100 g špinata = 2,9 mg, 100 g paprike = 0,8 mg, 100 g marelica = 2,1 mg); mehanizam zaštitnog djelovanja mrkve nije sasvim jasan, ali je najvjerojatnije povezan s beta-karotonom, koji kao jak antioksidans štiti i moždane žile od uništavajućeg djelovanja prekomjernih slobodnih radikala; osim toga, mnoge su studije pokazale da redovito uzimanje 200 g sirove mrkve smanjuje ukupni kolesterol za 11%;

- svakodnevni unos više od 3,5 g

kalija namirnicama koje ga sadrže smanjuje rizik za moždani udar za 40% (prema jednom istraživanju u Kaliforniji); 100 g namirnice sadrži kalija: grah 1,3, suhe smokve 1,0, suhi grašak, badem, suhe groždice, slanetak 0,9, datulje, kikiriki, leća, suhe šljive 0,7, krumpir 0,6, špinat 0,5, orasi, lješnjaci, mliječna čokolada, banana, svježi grašak, brokula, cvjetača, riba oslić 0,4, janjetina, pileća prsa, puretina, pršut, marelice, rajčica, poriluk, cikla, kupus, trešnje, grožđe, marelice 0,3, mrkva, radič, jogurt, lignje naranča, buča, tikvice, šparoga, integralni kruh, gljive, junetina 0,2 g. Prema tome, ako se obilno jede povrće (400 - 500 g) i voće (300 g), češće jedu suhe mahunarke, integralne, a ne rafinirane žitarice, krumpir (a to je sve obuhvaćeno pravilnom prehranom), unosit će se dostatno kalija, što je zaštita od moždanog udara (ali i od arterijske hipertenzije, ako se istodobno ograniči sol do 5 g dnevno);

- češće jesti morsku ribu, što štiti od moždanog udara prema mnogim istraživanjima u Holandiji, Japanu i SAD, a za takvu zaštitu dostatno je jesti morsku ribu 2 - 3 dana u tjednu, po 100 - 200 g, a prema dvadesetgodišnjem istraživanju Kromhouta u Holandiji, dovoljno je jesti oko 30 g ribe dnevno kako bi se rizik od moždanog udara smanjio za 50%; takvo zaštitno svojstvo riba pripisuje se njihovom ulju s masnim kiselinama EPA i DHA, koje pripadaju skupini esencijalnih masnoća omega-3, od kojih se stvaraju dobri, zaštitni prostaglandini koji, kako je već navedeno, uz ostale pozitivne uloge, sprječavaju trombozu, smanjuju razinu lošeg LDL - kolesterola i triglicerida u krvi. Npr. 100 g srdele sadrži oko 1 g omega-3, a inčun, skuša i tunjevina dvostruko; tko ne jede svježu ili smrznutu ribu, neka jede riblje konzerve u ulju od inčuna, srdela, skuša, tune, a tko ne jede ni takvu ribu, može dobiti masne kiseline omega-3 uzimanjem ribljeg ulja žlicom ili u kapsulama; obično 1 kapsula sadrži 300 mg (0,3 g) EPA i DHA masnih kiselina; za potrebnu količinu mišljenja se razlikuju: prema jednom mišljenju, minimalno potrebna količina je 300 mg, a opti-

malna 1 - 2 g u preventivi, a dvostruko u terapiji, npr. artritisa. Masnih kiselina omega-3 (ali ne EPA i DHA, nego alfa - linolenske masne kiseline) također ima u lanenim sjemenkama i lanenom ulju, pa ih mnogi medicinski autori i nutricionisti preporučuju kao povremenu zamjenu za riblji omega-3; u jednoj žličici lanenog ulja (ili 3 žličice samljevenih sjemenki) ima 2,6 g linolenske masne kiseline, tj. omega-3 (u 1 žličici bakalarovog ulja ima 1,7 g masnih kiselina omega-3, tj. EPA i DHA);

- obilno trošenje povrća i voća u svakodnevnoj prehrani smanjuje rizik za moždani udar za 45% (prema norveškim studijama);

- vitamini i sl.: antioksidansi, osobito vitamini C, E, beta-karoten, cink, selen štite moždano tkivo od opasnog djelovanja slobodnih radikala, folna kiselina (vitamin B9) uspješno djeluje protiv prekomjernog homocisteina, aminokiseline čije povišene vrijednosti u krvi (vjerojatno zbog prekomjerne hrane od mesa i mliječnih proizvoda s puno masnoća) djeluju nepovoljno (otkriveno 1993. i nakon toga) jer potiču nastanak i razvoj mnogih poremećaja i bolesti, među kojima: moždani udar, aterosklerozu, infarkt srca, odnosno koronarnu bolest srca, trombozu u krvnim žilama, povećanje lošeg LDL - kolesterola, opstrukciju karotidnih, tj. vratnih arterija, prirodene greške kralježnice u fetalnom razvoju (spina bifida), degeneraciju ledne moždine, shizofreniju, spontani pobačaj, arterijsku hipertenziju, rak, starenje. Ustanovljeno je da se razina homocisteina povećava osobito početkom klimakterija (menopauze) u žena i općenito postupno raste u žena i muškaraca kako postaju stariji. Folnom kiselinom obiluju pivski kvasac, pileća i teleća jetra, sojini proizvodi, šparoga, zeleni listovi povrća, orašasti plodovi, borovnice. Američki liječnik K.H.Cooper (otac aerobike) preporuča preventivno dnevno uzimanje najmanje 400 mcg folne kiseline, a kod razine homocisteina iznad 13 mmol/L dnevnu dozu od 800 -1000 mcg folne kiseline, uz liječnički nadzor.

**Dr. Branko Prijatelj**

## Moždani udar

## TIHI UBOJICA

**M**oždani udar ili cerebrovaskularni inzult (CVI) najčešća je neurovaskularna bolest, koja se u Hrvatskoj nalazi na prvom mjestu uzroka invalidnosti, treći je vodeći uzrok smrti i jedan od glavnih uzroka demencije.

Procjenjuje se da u Hrvatskoj godišnje 36 000 osoba dobije moždani udar. Zbog teških posljedica koje ostaju nakon preboljelog moždanog udara i visokih troškova liječenja i rehabilitacije, moždani udar predstavlja velik javnozdravstveni problem.

**Što je moždani udar**

Moždani udar je naglo nastalo neurološko oštećenje uzrokovano poremećajem moždanog krvotoka (cirkulacije) ili krvarenjem u moždano tkivo. Smanjen, djelomično ili u potpunosti prekinut dotok krvi u određeni dio mozga, dovodi do oštećenja i/ili odumiranja živčanih stanica u onim dijelovima mozga koje opskrbljuje oštećena krvna žila.

**Vrste moždanog udara**

Moždani udar može biti ishemijski ili hemoragijski. **Ishemijski moždani udar** najčešće nastaje kao rezultat začepljenja krvne žile trombom (ugrušak se stvara u arteriji koja krvlju opskrbljuje mozak), ili embolusom (otkidanje komadića ugruška koji se stvorio na drugom mjestu u organizmu, a koji krvotokom "putuje" do moždane arterije), ili pak sužavanjem krvne žile procesima ateroskleroze, što posljedično dovodi do smanjenja ili prekidanja dotoka krvi u mozak. **Hemoragijski moždani udar** nastaje zbog puknuća krvne žile u mozgu te prodiranja krvi u okolno tkivo. Smatra se da približno 80% moždanih udara nastaje ishemijskom, 15% krvarenjem (hemoragijom),



a 5% kao posljedica neke druge bolesti (vaskulitis, policitemija, trombocitoza itd.).

**Uzroci i čimbenici rizika**

Među uzrocima moždanog udara najznačajnija je ateroskleroza, bolest u kojoj dolazi do oštećenja (zadebljanja) unutarnjeg sloja stijenki krvnih žila zbog udruženog nakupljanja masnoća (posebice kolesterola), vezivnog tkiva, ugrušaka i drugih tvari, što konačno dovodi do sužavanja promjera, začepljenja i/ili slabljenja stijenke krvne žile.

Suvremene spoznaje govore o nizu rizičnih čimbenika koji su povezani s nastankom moždanog udara, kao što su povišen krvni tlak (hipertenzija), neke srčane bolesti (fibrilacija atrija, bolesti srčanih zalistaka itd.), šećerna bolest, povišena razina masnoća u krvi (osobito LDL ili "lošeg" kolesterola), pušenje, alkoholizam, stres, prekomjerna tjelesna težina, tjelesna neaktivnost, starija životna dob, naslijeđe itd. Na neke se od navedenih čimbenika može djelovati (npr. pušenje, pijeње alkohola, tjelesnu neaktivnost itd.), dok se na druge ne može utjecati (npr. spol, životna dob, genetsko naslijeđe, rasa, postojanje moždanog udara u obiteljskoj anamnezi itd.). Moždani udar može nastati i kao rezultat nekih drugih bolesti i oboljenja.

**Simptomi**

Simptomi moždanog udara ovise o tome koji je dio moždanog tkiva zahvaćen, te se uglavnom navode:

- utrnulost, slabost i oduzetost lica, ruke ili noge (osobito ako je zahvaćena samo jedna strana tijela),
- iznenadan gubitak ili zamagljenje vida (poglavito na jednom oku),
- gubitak govora, otežan govor ili razumijevanje govora,
- naglo nastala jaka glavobolja s mučninom i/ili povraćanjem te vrtoglavicom,
- gubitak svijesti i/ili epileptički napad,
- neobjašnjiva omaglica, gubitak ravnoteže ili koordinacije, nestabilnost ili iznenadni padovi.

U određenom broju slučajeva, prije pojave "pravog" moždanog udara javljaju se tzv. "upozoravajući znakovi", koji se prvenstveno odnose na simptome koji odgovaraju simptomima moždanog udara, ali su prolazne naravi, tj. traju kraće i povlače se u potpunosti u roku manjem od 24 sata. Takvi prolazni poremećaji nazivaju se tranzitorne (prolazne) ishemijske atake (TIA) ili "mini-moždani udari". Osobe koje su imale TIA-u, imaju znatno veći rizik od nastanka moždanog udara, te se za njih zahtijeva obavljanje detaljnih neuroloških i drugih pretraga kako bi se utvrdio uzrok TIA-e.

**Pretrage**

Kod svake sumnje na poremećaj moždane cirkulacije, koji se odlikuje navedenim simptomima blažeg ili jačeg stupnja, neophodno je javiti se obiteljskom liječniku. Svaku dijagnostičku obradu trebalo bi započeti općim liječničkim pregledom, uz mjerenje krvnog tlaka, i obavljanjem laboratorijskih pretraga krvi, što daje uvid u

opće zdravstveno stanje. Zatim bi trebalo izvršiti neurološki pregled nakon kojeg specijalist neurolog daje naputke za dalje pretrage. Najčešće se obavlja Dopler-ultrazvučna pretraga koja nam daje uvid u unutrašnjost krvnih žila, smjer i brzinu cirkulacije krvi te nam ukazuje na moguće postojanje aterosklerotskih plakova i suženja. Također se može napraviti ekstrakranijski kolor-Dopler karotidnih i vertebralnih arterija te transkranijiski Dopler krvnih žila Willisovog kruga i vertebro-bazilarnog (VB) sliva. Kompjutorizirana tomografija (CT) i magnetska rezonancija (MRI) pretrage su koje nam omogućuju detaljniji uvid u stanje moždanog tkiva. Nakon obavljenih dijagnostičkih pretraga, specijalist neurolog će odlučiti o daljem liječenju te o prihvatljivosti eventualnog kirurškog zbrinjavanja.

#### Reagirati odmah

Čim posumnjate da vi ili osoba u vašoj okolini imate moždani udar, smjesta nazovite hitnu pomoć ili odvezite osobu do najbliže zdravstvene ustanove koja ima hitnu medicinsku službu.

#### Liječenje i rehabilitacija

Moždani udar je hitno medicinsko stanje, koje zahtijeva hitan prijevoz i zbrinjavanje bolesnika u zdravstvenoj ustanovi koja ima specijaliziranu jedinicu za pružanje adekvatne medicinske skrbi bolesnicima s moždanim udarom, tzv. jedinicu za moždani udar (JMU), ili pak jedinicu intenzivne skrbi.

Suvremeno liječenje provodi se u zdravstvenim ustanovama, a odnosi se na opće i specifične mjere liječenja (davanje antikoagulantne, antiagregacijske i trombolitičke terapije), uz liječenje komplikacija te eventualno izvršavanje operacijskih zahvata (vaskularna kirurgija i neurokirurgija). Unatoč suvremenim metodama liječenja, moždani udar ostaje povezan s visokom stopom smrtnog ishoda, pa se procjenjuje da trećina bolesnika podliježe moždanom udaru. Među bolesnicima koji prežive moždani udar, kod 2/3 zaostat će različit stupanj neurološkog deficita, a 1/3 će biti trajno onesposobljena i ovisit će o tuđoj njezi i pomoći. Nakon završenog akutnog liječenja, kod bolesnika koji su preboljeli moždani udar treba započeti rehabilitaciju

što je ranije moguće. U program rehabilitacije treba uključiti i bolesnikovu obitelj, kako bi se postigao što brži oporavak bolesnika. Također je i nadalje potrebno djelovati na uklanjanju i/ili smanjivanju čimbenika koji pogoduju nastanku moždanog udara, kako bi se spriječilo eventualno ponavljanje moždanog udara.

#### Prevenција

Sprječavanje moždanog udara započinje usvajanjem zdravstveno ispravnih navika i provođenjem zdravog stila života. Dok se na neke čimbenike rizika za razvoj moždanog udara ne može utjecati (rasa, životna dob, spol itd.), drugi se mogu u potpunosti ukloniti ili smanjiti promjenom ponašanja. Naime, regulacijom i normaliziranjem povišenog krvnog tlaka, šećerne bolesti te povišene razine masnoća u krvi; prestankom pušenja, smanjivanjem prekomjerne tjelesne težine, pravilnom prehranom, umjerenim pijenjem alkohola, tjelesnom aktivnošću, liječenjem popratnih bolesti itd. moguće je u potpunosti ukloniti i/ili smanjiti rizik za nastanak moždanog udara.

Ivana Bočina, dr. med.

### Aortokoronarne prenosnice

# MOSTOVI I PROŠIRENJA

*Ateroskleroza je danas vodeći razlog smrti i invaliditeta u zemljama razvijenog svijeta. Bolest je progresivna i u nekih započinje već oko dvadesete godine života.*

Osnovna je značajka bolesti zadebljanje stijenke krvne žile, koje se sastoji od dva osnovna dijela, vezivne kape i lipidne (masne) jezgre. Bolest posebno zahvaća pojedine regije cirkulacije (koronarne arterije koje opskrbljuju srce, arterije koje opskrbljuju mozak, arterije zdjelice i nogu te bubrežne arterije). Bolest uglavnom uzrokuje suženje ili začepljenje krvne žile te smanjenje ili prekid krvnog protoka, a rjeđe proširenje krv-

ne žile, karakteristično osobito za najveću žilu u tijelu - aortu.

#### Različiti simptomi

Kako prepoznati znakove ateroskleroze ovisi prvenstveno o najjače zahvaćenim krvnim žilama. Promjene koronarnih arterija srca, kojima srce dobiva kisik i hranjive tvari, povezane su s anginom pektoris i srčanim udarom (infarkt miokarda). Anginu pektoris najčešće karakteriziraju bolovi tipa

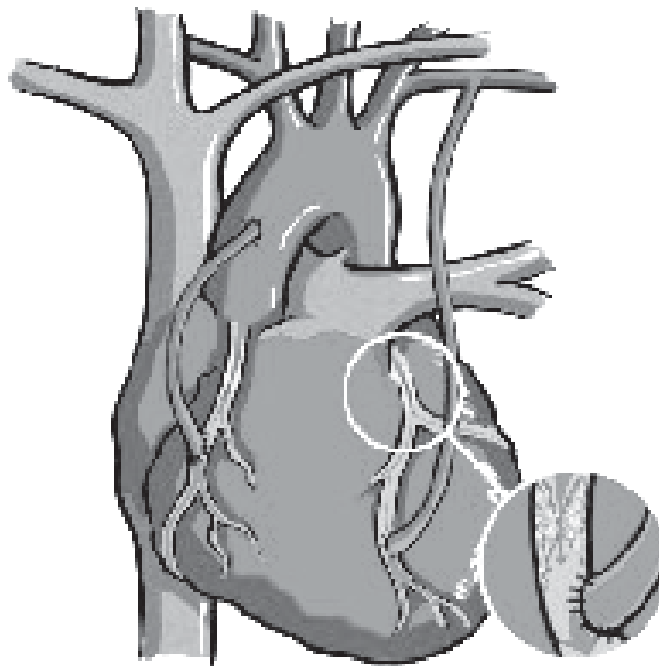
pritiska ili težine u prsištu koji se naročito javljaju nakon većih ili manjih napora, a mogu biti praćeni osjećajem nedostatka zraka, preskakanja srca, umorom ili prijetećim gubitkom svijesti. Bol može biti i nekarakteristična, kako po tipu (žarenje, pečenje), tako i po okolnostima u kojima se javlja (mirovanje), a nekada može i izostati. Kod srčanog udara navedene tegobe dramatičnije su, najčešće naglog nastanka, jakog intenziteta te praćene jakim prez-

nojavanjem, slabošću i strahom od smrti. U rjeđim slučajevima, prva manifestacija srčanog infarkta nagla je smrt u, ponekad, dotada zdrave osobe. Kod nekih su bolesnika tegobe slabije izražene, a kod nekih i potpuno izostaju, unatoč tome što se različitim pretragama može dokazati razvoj srčanog udara. Mogu biti promijenjene arterije koje opskrbljuju središnji živčani sustav, što rezultira moždanim udarom (tranzitorna ishemička ataka ili cerebrovaskularni inzult), periferne arterije nogu s bolovima u nogama prilikom hoda (intermitentne klaudikacije) i gangrenom. Kod nekih se osoba ateroskleroza ne mora nikada tijekom života jasno manifestirati, unatoč tome što se na obdukciji nakon smrti pronađe da je bolest izrazito proširena.

### Liječenje aterosklerotske bolesti

Prevenција i liječenje mogu dovesti do potpunog smanjenja samo početnih aterosklerotskih promjena. Prevencija se odnosi na uklanjanje rizičnih čimbenika na koje se može utjecati. To se prvenstveno odnosi na usvajanje zdravih navika prehrane, naročito u djetinjstvu, bavljenje tjelesnom aktivnošću, izbjegavanje ili prestanak pušenja. Lijekovima je moguće snižavanje razine masnoća u krvi kod bolesnika kod kojih su one povišene, sniženje krvnog tlaka kod bolesnika kod kojih je on povišen, te sniženje razine šećera u krvi u bolesnika sa šećernom bolešću. Na taj se način, posredno ili neposredno, povoljno utječe na aterosklerotsku bolest, pa tako i na posljedice koje ta bolest ima na srcu.

Revaskularizacija je skupni naziv za sve metode kojima se uklanja suženje i začepljenje krvne žile ili ga se premošćuje. Na taj način ugroženi organ dobiva dovoljnu količinu krvi, a njome i kisika i hranjivih tvari, počinje normalno funkcionirati, a tegobe ne-



staju. Metode su mnogo djelotvornije od lijekova, no i složenije, i povezane su s nekim rizicima. U slučaju srca, radi se o dvije metode - perkutanoj koronarnoj intervenciji (engl. *percutaneous coronary intervention*) i aortokoronarnom premoštenju (engl. *aortocoronary by-pass*).

### Revaskularizacija koronarnih arterija srca

Perkutana koronarna intervencija metoda je koju provode intervencijski kardiolozi u laboratorijima za kateterizaciju srca. Pod kontrolom rendgenskih zraka, uz pomoć posebnih katetera kojima se ulazi kroz periferne arterije nogu ili ruku, prikazuju se koronarne arterije srca. Prikazana suženja ili začepjenja tih arterija, koja su promje-

ra do nekoliko milimetara, minucioznim tehnikama mogu se proširiti isto tako minijaturnim balonima ili, rjeđe, drugim tehnikama. Radi dugotrajnog održavanja njihove prohodnosti, na ta se mjesta uglavnom ugrađuju tzv. endovaskularne proteze ili mrežice (engl. *stent*), metalne (engl. *bare metal*) ili obložene lijekovima (engl. *drug eluting*). Potonjim mrežicama, prema danas dominantnom mišljenju u znanstvenoj zajednici, postižu se još dugotrajniji i povoljniji rezultati.

Kod bolesnika kod kojih su aterosklerotskom bolešću zahvaćene sve tri koronarne arterije srca, ili iz drugih razloga perkutana koronarna

intervencija nije moguća, osobito ako boluju i od šećerne bolesti, ili je došlo do popuštanja srca, provodi se revaskularizacija aortokoronarnim premoštenjem. Radi se o kardiokirurškom zahvatu kojim se, koristeći se bolesnikovim arterijama ili venama iz drugih dijelova tijela, premošćuje mjesto suženja ili začepjenja koronarne arterije, te tako srce opskrbljuje kisikom i hranjivim tvarima. Za razliku od perkutane koronarne intervencije, kod koje se koristi lokalna anestezija, aortokoronarno premoštenje provodi se u općoj anesteziji. Potrebno je kirurško otvaranje grudnoga koša te korištenje čitavog niza složenih i rizičnih tehnika i aparata. Kardiokirurško liječenje povezano je i s duljim boravkom u bolnici te s višim troškovima liječenja.

Može se zaključiti da su u liječenju aterosklerotske koronarne bolesti srca tehnike revaskularizacije mnogo djelotvornije od liječenja medikamentima. Kod većine bolesnika revaskularizacija se može postići manje invazivnom, manje rizičnom i jeftinijom perkutanom koronarnom intervencijom. Kod većine ostalih bolesnika, kao metoda revaskularizacije preostaje aortokoronarno premoštenje.

Mr.sc. Zdravko Babić, dr.med.

PTCA (percutaneous transluminal coronary angioplasty) and coronary stenting



## Seksualnost i srčana oboljenja

## VAŽNOST EMOTIVNE POTPORE

*Malo je pisanih uputa ili govora kako i kada nastaviti sa spolnim životom nakon preboljelog srčanog udara i koji se problemi mogu javiti. Tome se pridaje premalo značenja, dok sve vrvi od uputa o važnosti vježbanja, svladavanja stresa, o pravilnoj prehrani ili redovnim pregledima.*

Zaboravlja se da se bolesti srca javljaju i u ranijim zrelim godinama, kada je spolna aktivnost sačuvana, i zanemaruje se važnost seksualnosti za kvalitetu života i zadovoljstvo životom. Normalno je, kao i u svakom drugom slučaju težeg oboljenja, neposredno nakon infarkta seksualnu aktivnost prekinuti. Kratka preporuka iz interne medicine navodi da se sa spolnim aktivnostima nastavi oko četiri tjedna nakon srčanog infarkta.

Za mnoge koji su preboljeli infarkt osobito je osjetljiv prvi pokušaj obnavljanja spolnog života. To je i razumljivo, jer se mogu pojaviti bolovi, teško disanje i nemir. U tom slučaju može pomoći nitroglicerina, koji treba uzeti prije spolnog odnosa.

**Strah kod oba partnera**

Strah i neizvjesnost gotovo su uvijek prisutni kod oba partnera, a poznato je da je strah najgori neprijatelj seksualnosti. Oboljeli partner strahuje od pogoršanja bolesti, sve do straha od iznenadne smrti, a isto tako od bojazni da neće zadovoljiti partnera s istim uspjehom kao prije. Zdravi partner je u strahu da sa svoje strane ne dovede oboljeloga u opasnost. Neki savjetuju aktivnije sudjelovanje zdravog partnera i produženu predigru, barem u prvim kontaktima nakon infarkta.

Smetnje se očituju kao smanjenje želje i smanjenje potencije. Prolaznog su karaktera i jače izražene na početku oporavka od bolesti.

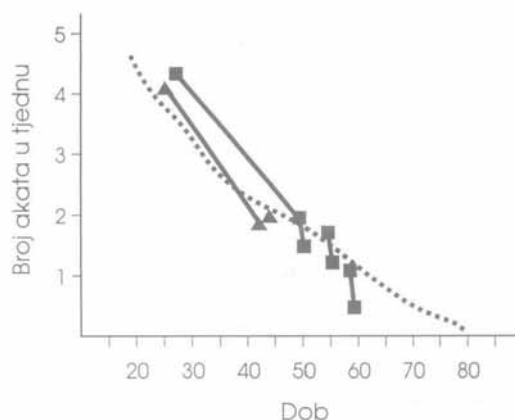
Prosudivanje seksualnih mogućnosti bolesnika moguće je tek nakon

spoznaje o ponašanju zdravih ljudi. Istraživanja pokazuju da je uobičajeno imati četiri do pet odnosa tjedno u dobi od 20 godina, od 40- 60 godina dva do jedan, a seksualna aktivnost muškarca zamire između 70 i 80 godina. Pokazalo se da ponašanje bolesnika nakon infarkta ne odstupa bitno od onoga zdravih ljudi.

U pogledu fizičkog napora, seksualni se odnos svrstava u lakša do umjereno teška fizička opterećenja. Po prilici odgovara bržoj šetnji. Orgazam je kratkog trajanja, tada su vrijednosti pulsa i tlaka najviše i brzo se vraćaju na normalu.

**Obnovite spolni život**

Osim fizičkih, još su značajniji psihološki aspekti. Seksualni odnos prati veće ili manje uzbuđenje, pa i to utječe



*Seksualna aktivnost i životna dob. Seksualna aktivnost mjerena je brojem seksualnih akata tjedno u različitoj dobi. Točkasta crta označuje zdrave osobe, muškarce, a debela crta bolesnike nakon infarkta*

na intenzitet fizioloških promjena. Iako se misli da je položaj seksualnog partnera važan za veličinu fizičkog naprezanja, rezultati ispitivanja nisu u skladu s tim mišljenjem.

Manji dio oboljelih može imati problema. Neki su bolesnici s anginom pektorisa skloni napadima angine. U tom slučaju treba uzeti nitroglicerina, najbolje prije seksualnog odnosa. Osim što uklanja teškoće, navodi se da nitroglicerina povećava potenciju.

Kažu da s popularnom viagrom srčani bolesnici moraju biti jako oprezni, jer istraživanja pokazuju da, zbog prevelikih očekivanja, može pridonijeti razvoju seksofobije. Kod nekih bolesnika može se javiti poremećaj srčanog ritma. O bilo kakvim smetnjama potrebno je posavjetovati se s liječnikom radi eventualne prilagodbe terapije.

Za najveći dio bolesnika nema razloga da nakon određenog vremena ne obnove normalan seksualni život. Kao i prije oboljenja, seksualnost obogaćuje život, jača samopouzdanje, a i otpornost i imunitet, te je zasigurno od velike važnosti u oporavku i nastavku življenja.

Positivan emotivni odnos zdravog partnera mnogo će pomoći u uspostavljanju skladnih međusobnih odnosa. Oko oboljelog ne treba stvarati atmosferu prevelike pažnje i nastojati da mu se u svemu udovoljava. Takvo ponašanje nije korisno jer od njega nepotrebno pravi invalida. Najpovoljnija je atmosfera ravnopravnih odnosa.

**Anica Stanković, vms**

## Cijepljenje djece

## IGLICA LJUBILICA

*Može li cijepljenje biti manje neugodno i traumatično za dijete? Svakako valja pokušati djeci olakšati i učiniti taj trenutak manje neugodnim. S cijepljenjem se dijete susreće čim ugleda ovaj svijet. Ono se nastavlja tijekom dojenaštva, predškolske i školske dobi.*

Za većinu djece to je vrlo traumatično iskustvo. Znanstvenici su dokazali zašto djeca plaču više neposredno prije, nego tijekom ili nakon cijepljenja. Na temelju skeniranja mozga otkrilo se da je predviđanje bola jednako loše, neugodno kao i iskusiti ga. Stoga je vrlo važno pripremiti dijete na taj događaj. Treba s njime razgovarati, bodriti ga, ohrabrivati, govoriti mu da je u redu i, ako zaplače, odvući mu pažnju nekom šalom, pričom i sl. Svakako ga treba pohvaliti i nagraditi nakon primljenog cjepiva. Upravo roditelji su ti koji znaju pogoršati stvari kada se radi o cijepljenju i odlasku liječniku. Često smo svjedoci da roditelji strše djecu liječnicima i "strašnim" injekcijama. "Ako ne budeš dobar, odvest ću te doktoru i dat će ti veliku injekciju." Kada se nađu u situaciji da djeca "dramatiziraju" i "histeriziraju" kada se trebaju cijepiti, ne znaju kako se nositi s time i proživljavaju neugodnosti. U svakom slučaju, praksa roditelja da zastrašuju djecu liječnicima i injekcijama trebala bi prestati.

**Lutka neće plakati**

Upravo radi umanjivanja straha od cijepljenja i da se taj događaj učini manje traumatičnim i neugodnim za dijete koje treba krenuti u školu, u sklopu rada Odjela školske medicine na Zemetu pokrenut je projekt pod nazivom "Igllica Ljubilica". Svaki školski obveznik prolazi sistematski pregled pri-

je polaska u školu u koji je obvezatno uključeno i cijepljenje. Temelj su projekta psihoedukativne radionice, osmišljene kao lutkarske kreativne improvizacije usmjerene k umanjivanju straha od cijepljenja, razvoju svijesti o potrebi očuvanja vlastitog zdravlja putem cijepljenja i sistematskih pregleda. Igra putem komunikacije s lutkama izabrana je kao osnovna metoda rada, jer je poznato da igra izuzetno pozitivno utječe na djetetov psihički, emocio-



nalni i socijalni razvoj. Ona ima važnu ulogu u životu djece, praćena je zadovoljstvom i radošću i na taj način potiče njegov emocionalni razvoj i time pridonosi afirmaciji njegove ličnosti. Dijete lakše uči putem igre jer je više motivirano za nju, stoga ona ima puno snažnije odgojne efekte od svih metoda i strategija kojima se koristimo u odgoju djece. Scenska lutka odličan je medij s kojim se dijete saživljava i putem koje lakše izriče svoje viđenje svijeta. Ona stimulira dijete na govor i

uvodi ga u svijet mašte. Kroz razgovor dviju lutaka, djeci se približava svrha i potreba cijepljenja, te se saživljavanjem s lutkama nastoji razviti empatija i umanjiti strah i odbojnost od cijepljenja.

**Korisno djeci i odgajateljima**

Projekt je proveden tijekom školskih godina 2005./06. i 2006./07. U njega su bila uključena djeca predškolske dobi školskih obveznika za tekuću školsku godinu, koja pohađaju predškolske ustanove. Školske godine 2005./06. u projekt su bili uključeni pojedini podcentri Dječjih vrtića Rijeka – Turnić, Krnjevo, Podmurvice, Zvonimir Cviić, Zemet, Gardelin, Potok, Oblačić, Poneštrica, Krijesnica, Mirta, Mlaka. Radionicama je bilo obuhvaćeno 143 djece predškolaca. Školske godine 2006./07. projekt je proširen i na općine Viškovo i Klana, te na grad Kastav. Pri završetku psihoedukativnih radionica provedena je evaluacija projekta putem anketnih upitnika. Iste školske godine, u projektu je sudjelovalo 255 djece. Analiza evaluacijskih anketnih upitnika pokazuje da se 53,9% odgajatelja u potpunosti složilo s činjenicom da je takav način pripreme djece za dolazak na sistematski pregled potreban u postojećem sustavu, a 76,5% je radionicu ocijenilo vrlo korisnom za djecu. U postotku od 41,2% izjasnili su se da im je program koristan, a 58,8% ga je ocijenilo jako korisnim u provođenju pro-



grama zdravstvenog odgoja. Djeca su se, na pitanje - da li im se kazališna predstava svidjela - u 95,7 % izjasnila da jest. Pri procjeni osjećaja i dojmova kod djece, njih 62,4% osjećalo se ugodno, 3,5% uplašeno, 9% važno, 2% dosadno i 23,1% ponosno. Odgajatelji su kao stručnjaci procijenili pristup i kvalitetu rada s djecom tijekom realizacije. Njih 17,6 % ocijenili su pristup i kvalitetu rada ocjenom 4, a 82,4% ocjenom 5. Za buduću suradnju svi su se izjasnili pozitivno.

Iz svega se da zaključiti da postoji interes predškolskih ustanova za takvim aktivnostima. Na osobno zadovoljstvo, školske godine 2007./08. projektne aktivnosti će se proširiti na sve podcentre koji pripadaju Dječjim vrti-



ćima Rijeka.

Iluzorno je očekivati da će se jednom lutkarskom predstavom riješiti problemi straha od cijepljenja, no svakako će se napraviti mali pomak u odnosu na taj problem. Budući da je samo fizički i mentalno zdrav pojedinac od koristi svojoj društvenoj zajednici,

potreba za očuvanjem zdravlja velika je. Već u ranoj dječjoj dobi možemo uspješno pozitivno utjecati na razvoj socijalnih vještina i navika kako bismo prevenirali različite negativne oblike ponašanja i stilova življenja koji mogu loše utjecati na zdravlje. Kod njih je važno razvijati osobni odnos i stavove prema vlastitom zdravlju, kao i zdravlju drugih u zajednici, te razvijati vještine samostalnog donošenja odluka o zdravim stilovima života. U brigu o zdravlju svakako spada i pozitivan stav prema cijepljenju. Upravo se tim lutkarskim improvizacijama djeci ta problematika pokazuje sasvim drugim i njima prihvatljivim načinom.

**Nevenka Vlah, dipl.učiteljica**

## Seksualna edukacija mladih – da ili ne

# O spolnosti bez nelagode

*Polemike oko uvođenja seksualne edukacije u hrvatski školski sustav i dalje su prisutne. Provedena su mnoga istraživanja i načinjene studije i programi o tome. Većina tih istraživanja pokazuje da mladi danas rano stupaju u spolne odnose, a da im je znanje o toj problematici oskudno.*

**T**ako se javljaju pojačani rizici vezani uz seksualnost adolescenata, o čemu govore i epidemiološka istraživanja na tom području. O toj se temi mladi najčešće informiraju putem medija-časopisa, televizije i knjige, nešto rjeđe kroz razgovore s prijateljima i vršnjacima, a najmanje o tome saznaju u razgovoru s roditeljima i nastavnicima. Roditelji su danas prezaposleni, mnogi neinformirani, a nerijetko je to "tabu" tema u krugu obitelji. Zdravstvena edukacija koja se provodi u osnovnim i srednjim školama značajna je, ali nedostatna, jer je

najčešće svedena na osnovne informacije o ljudskom tijelu i reproduktivnom dijelu seksualnosti.

### Složeni pristup edukaciji

Osnivanjem Savjetovaništa otvorenih vrata za mlade te referentnog Centra za reproduktivno zdravlje u sklopu rada odjela Školske medicine, otvorila se mogućnost da različiti profili stručnjaka, uz dobro osmišljen program, pomognu mladima da usvoje znanja, steknu vještine i razviju pozitivne stavove prema vlastitoj i tuđoj seksualnosti i individualnosti. Bitno je naglasiti

važnost kompleksnog pristupa putem sustavne edukacije, individualnog savjetovanišnog rada i intervencije i pomoći ako je to potrebno. Stoga je od velikog značenja, na području intervencije, otvaranje ginekološke ambulante za mlade u sklopu Centra. Dobrom edukacijom i savjetovanišnim radom uvelike bi se smanjila potreba intervencije. Takvim kompleksnim pristupom stvorio bi se dobar temelj za smanjivanje rizika seksualne aktivnosti mladih i dovelo do unapređivanja reproduktivnog zdravlja mladih.

Upravo iz tog razloga, u Centru za

reproduktivno zdravlje proveden je program edukacije mladih edukatora u periodu od listopada 2005. do travnja 2006., koji je sadržavao pet tematskih područja:

1. spolnost i odnosi među spolovima,
2. svaka žena i dijete su važni,
3. kontracepcija,
4. spolno prenosive bolesti,
5. zlostavljanje.

U program su bili uključeni učenici Trgovačko-tekstilne škole.

Program je realiziran kombinacijom predavanja i radionica. Nakon provedenog programa, edukatori su stečena znanja prenosili svojim vršnjacima na satovima razredne zajednice, a neposrednu pomoć pružali su im razrednici.

Evaluacija rada provedena je nakon svakog obrađenog područja, kao i na kraju cjelokupnog programa, kada se napravilo opsežnije anketiranje mladih edukatora. Osim anketiranja edukatora, u školi se putem anketnih upitnika pristupilo provjeri stečenih znanja, ali i ispitivanju stavova i ponašanja o temi seksualnosti.

Trećina naših ispitanika stupila je u spolne odnose, što ne odskaje značajno od prosjeka u Hrvatskoj. Iako imaju redovite spolne odnose, naši ispitanici nisu sustavno praćeni od ginekologa, što predstavlja izuzetan rizik za neželjene trudnoće i za širenje spolno prenosivih bolesti. Upravo stoga smatramo da takav trodijelni pristup adolescentnoj seksualnosti, kroz edukaciju, savjetovanje i intervenciju, ima najbolji efekt u sadašnjoj situaciji i predstavlja dobar temelj za smanjenje rizika.

### Ljubav ili seks

Kriteriji za stupanje u spolne odnose značajnije se razlikuju kod mladića i djevojaka. Kod mladića nije, nažalost, rijedak obrazac ponašanja gdje dominira samo "seks" i gdje postoji razdvajanje ljubavi i seksa, za razliku od djevojaka koje ujedinjuju ta dva pojma. To ujedno govori i u prilog seksualnim predrasudama. Takve predrasude vrlo lako mogu dovesti, a često i dovode do zlostavljanja u adolescent-



nim vezama, što je obično društveno prihvaćeno i nije prepoznato kao zlostavljanje. Taj problem ne bi trebao biti zapostavljen, iako o njemu ima malo podataka, te bi trebalo više senzibilizirati mlade edukatore jer su i oni problem zlostavljanja stavili na začelje interesa.

Vrlo mali broj učenika u našem ispitivanju nezadovoljan je svojim znanjem, iako, objektivno, oko polovine ispitanika ne pokazuje adekvatno poznavanje anatomije i fiziologije ljudskih reproduktivnih organa. Primijetili smo da su niži razredi ispitanika bolje "potkovani" znanjem, jer se ta tematika s njima dodatno obrađivala. Upravo to pokazuje koliko je važna trajnija i sustavnija edukacija mladih.

Naši su ispitanici pokazali solidna znanja o kontracepciji i HIV-u, ali su znanja o danas prisutnijim spolno prenosivim bolestima među mladima znatno niža, što se može dovesti u vezu sa smanjenom senzibilnošću mladih za taj problem, jer ne postoji prijetnja smrtnog završetka bolesti. Zanimljiva je i procjena rizika od zaraze spolno prenosivim bolestima koja je niska kod

mladih koji su već stupili u spolne odnose i kao razlog za to navode da imaju samo jednog partnera, unaprijed prejudicirajući vjernost u vezi. Reproductivni dio seksualnosti mladih u toj životnoj dobi nije na prvom mjestu, te u tom segmentu mlade trebamo više usmjeravati i osvješćivati.

Mnogi smatraju da bi se spolna edukacija trebala odvijati u krugu obitelji, što bi bilo najbolje ako su roditelji spremni i sposobni provoditi seksualni odgoj svoje djece.

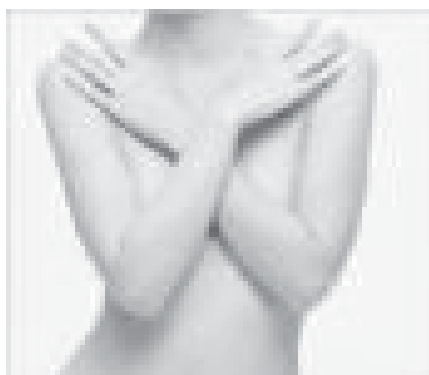
Da to tako nije, vidi se i iz naše ankete, jer dvije trećine ispitanika rijetko ili nikada o tome ne razgovara s roditeljima, a nešto više od polovine smatra da roditelji ne bi trebali biti uključeni u spolnu edukaciju, što govori o izrazito konzervativnim sredinama u kojima su mladi odrasli.

I u našem istraživanju većina mladih smatra da je potrebna sustavna spolna edukacija u školama, i da bi je trebale provoditi stručne osobe.

Zbog velikih rizika vezanih uz seksualnost mladih adolescenata, čemu u prilog govore i epidemiološka istraživanja, te nedostatnost istih sadržaja u školskim planovima i programima, u sklopu Centra za reproduktivno zdravlje pokrenuli smo taj Projekt kojim nastojimo utjecati na znanja, stavove i ponašanja mladih. Stavovi i ponašanja mladih ne moraju se nužno i podudarati. Adolescenti vrlo često nisu dosljedni iz raznih razloga, tako da je teže mijenjati stavove kod mladih jer je to dugotrajan i sustavan proces.

Suočavanje s mitovima, odgovornošću i poštivanjem različitosti uvelike ovisi o samim edukatorima koji moraju biti motivirani i tolerantni. Budući da spolna edukacija nije kao neki drugi predmet u školi, edukatori moraju stvoriti takvo ozračje u kojem razgovor o spolnosti neće izazivati nelagodu. Smatramo da smo naše edukatore uspješno usmjerili ka tom cilju. Stoga takav program treba nastaviti uz dobru evaluaciju.

**Dr. Mirjana Malović-Bolf, spec. školske medicine**  
**Nevenka Vlah, diplomirana učiteljica**



## Zimska depresija

## UPALITE SVJETLO

*Mnogi se ljudi bolje osjećaju ljeti nego zimi, a znanstvena istraživanja pokazuju da zimsko sivilo negativno utječe na raspoloženje, pa neki ljudi ne samo da su loše raspoloženi, već pate i od tzv. "sezonske depresije".*

Procjenjuje se da 10% ljudi, među kojima je najviše žena između 30 i 40 godina, osjeća simptome sezonske depresije, kao što su: stalni umor, bezvoljnost, tuga, pojačani apetit (koji rezultira povećanjem tjelesne težine), povlačenje u sebe, gubitak koncentracije i interesa, a čak 5% ljudi sa zimskom depresijom ne može preživjeti zimu bez psihijatrijske pomoći. To dolazi zbog toga što zimi, zbog slabijeg intenziteta zimske svjetlosti, naš mozak pojačano luči hormon lošeg raspoloženja, melatonin, zbog čega se osjećamo umorno i loše.

**Hormon sreće**

Potrebno je jesti namirnice bogate ugljikohidratima, koje nadoknađuju nedostatak hormona sreće serotonina, dok unos proteina treba smanjiti. Kako da uspješno prebrodimo zimu i izbjegnemo ne samo pojavu lošeg raspoloženja, nego i zimsku depresiju, koja je vrlo ozbiljan oblik psihičkog poremećaja? Evo nekih savjeta:

1. Ujutro ne štedite struju. Čim se probudite, upalite sva svjetla u stanu!
2. Boravite što više na otvorenom, jer prirodno svjetlo najbolje potiče dobro raspoloženje, djelujući na proizvodnju serotonina, hormona sreće, i noradrenalina u mozgu.
3. Dobro raspoloženje mogu potaknuti mirisi nekoliko kapi prirodnog

i čistog eteričnog ulja, limuna, mandarine, ružmarina, mentola, bosiljka, vanilije ili lavande, koje ulijte u mirisnu lampu.

4. Unesite sunčane boje u prostor u kojem živite: žuti i narančasti cvjetovi u vazi, jastuci šareni i puni lakih



boja, zastori na prozoru ili prostirke na podu, neobično su djelotvorni protiv negativnih emocija i lošeg raspoloženja koje donosi zimsko sivilo.

5. Počnite pisati dnevnik, jer znanstvene studije pokazuju da vođenje dnevnika opušta, oslobađa napetosti, prosvjetljuje i pruža neobično zadovoljstvo pa tako pomaže u borbi protiv lošeg raspoloženja i depresije.

6. Jedite namirnice bogate ugljikohidratima, a smanjite unos proteina, jer tako nadoknađujete nedostatak serotonina. Jedite što više krumpira, tjestenine, riže, graha, leće, žitarica i njihovih proizvoda, a smanjite količinu mesa,

mlijeka i sira. Ne zaboravite da zimi konzumirate namirnice bogate vitaminom C, koji čudesno otklanja zimski umor (npr. kiseli kupus, južno voće) i namirnice bogate nezasićenim masnim kiselinama (maslinovo ulje, morska riža, avokado).

7. Krećite se što više jer je najučinkovitije "oružje" protiv zimskog umora tjelesna aktivnost pa, bez obzira na atmosferske prilike, krenite na duge šetnje, brzo hodanje, trčanje ili vožnju biciklom.

8. Ugledajte se na ptice selice i priuštite si odmor u južnim krajevima. Osim vrućih plaža i sunčanja, ugodno je kupati se u moru i šetati na ugodnom zraku, kroz borove i čempresove šume. Ako si ne možete priuštiti neki duži odmor na južnoj polutki,

iskoristite barem produženi vikend na sunčanom Mediteranu.

9. Zimi se družite što više, njegujte socijalne kontakte, posjećujte rodbinu i prijatelje, izlazite na zajedničke večere, u kino, kazalište, na koncerte, nogometne, košarkaške ili rukometne utakmice. Psihijatri preporučuju i duge telefonske razgovore s prijateljima.

10. Iskoristite snažan utjecaj glazbe na psihu (glazba s ritmom od 60 Hz odgovara smirenom ritmu srca, savršeno opušta); psiholozi u tu svrhu preporučuju Beethovenovu simfoniju br. 4 u B – duru i Mozartov koncert za klavir i orkestar u A – duru.

**Dr. Petar Radaković**

## Glazboterapija ovisnika

## RITAM KOJI SMIRUJE

*Glazba, kao dio okupacijske terapije, razmatra se sa različitih stanovišta. Stav društva prema okupacijskoj terapiji, čiji dio je i muzikoterapija, često je ambivalentan. Razlog tome je stupanj razvoja društva, kao i prihvaćanje novih metoda socijalnog tretmana.*

U okviru socijalno-terapeutskog rehabilitacijskog tretmana ovisnika, koji su liječeni na Odjelu ovisnosti Klinike za psihijatriju K. B. "Sestre milosrdnice" u Zagrebu, okupacijska terapija često je nadopuna rutinskoga programa. Zbog karakteristika ličnosti ovisnika, muzikoterapija u tome zauzima važno mjesto. Glazba primijenjena u smislu okupacijske terapije usavršava i povećava kapacitet pojedinca i u svakom je slučaju način ispunjavanja vremena zadovoljavajućim sadržajem, koji uz to pruža i osjećaj ugone.

#### Razvoj socijalnih uloga

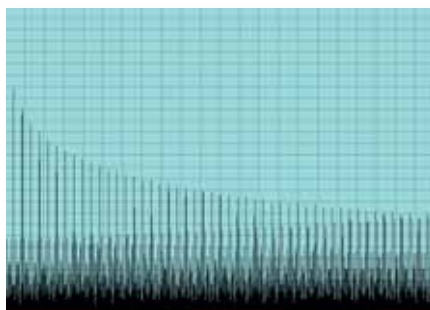
U tom dijelu bolesnici nalaze sebe, dobivaju nove socijalne uloge u zaštićenoj situaciji, kao što je hospitalna. Kroničnim psihijatrijskim bolesnicima bilo koji oblik okupacijske terapije pruža katkad jedini način približavanja socijalnoj sredini, do tada neprikladnoj za njih.

Kod naših pacijenata, kod kojih prevladava osjećaj ugone kao dominantna karakteristika na štetu socijalne prilagođenosti, ne ulazeći u to zašto se ugoda traži baš na taj način, muzika predstavlja alternativu društveno prihvatljive ugone, povećava komunikativnost bolesnika i pozitivno ih usmjeruje.

Ne samo muzika, već i ostali tipovi rekreativne i okupacijske terapije imaju sličnu svrhu. Prema nekim istraživanjima, u izvanbolničkoj je situaciji nedvojbeno dokazano da je komunikativnost bolesnika porasla, premda je

kod nekih bio potreban dugotrajniji tretman, odnosno sudjelovanje u glazbenoj terapiji i do godinu dana.

Naime, izmjena uloga, koja je jedan od osnovnih postulata socioterapijske zajednice, može se na najlakši i najsvestraniji način provoditi slušanjem muzike, prihvaćajući stavove ili uloge terapeuta ili drugih pozitivno usmjerenih članova. Također, bolesnici često, čak i oni s malom komunikativnošću u okviru grupe, daju inicijativu, što se u drugim prilikama ne bi usudili dati. Vjerojatno je barem dio razloga tome u osjećaju opuštenosti i ugone koju osjećaju sudjelujući u glazbenoj terapiji. Među našim pacijentima na odjelu primijetili smo da bolesnici koji



inače nisu komunicirali s drugim članovima, ovdje stvaraju pozitivne odnose. Općenito se može reći da je muzika na određenom nivou, prihvatljiva svim članovima, za razliku od drugih tipova okupacijske terapije gdje se očekuje ili veća vještina, ili znanje, ili nešto treće. Naravno da aktivno sudjelovanje u glazboterapiji zahtijeva i više od nabrojenoga, te da samo pojedinci

moгу stvarno u tom smislu usmjeriti svoje opredjeljenje nakon otpusta iz bolnice.

#### Glazba oslobađa osjećaje

Nedostatak motivacije za potrebom i ispunjenjem značenja i svrhe života dovodi do krivog usmjeravanja bolesnika i prihvaćanja droge kao sredstva koje smanjuje tenziju, ispunjava određene životne prohtjeve i približava se određenoj "supkulturnoj grupi", sličnoj njemu. Postoji mogućnost da alternativnim sredstvima nadomjestimo sredstvo ovisnosti – drogu – barem u njegovim manje važnim karakteristikama. Uzrok sigurno time ne možemo otkloniti, ali ga se često može nazreti za vrijeme satova glazboterapije, u trenucima relaksacije bolesnika, te nam na taj način glazba služi kao potpora drugim terapeutskim metodama.

Postavlja se pitanje - što to znači alternativno sredstvo? Ne smijemo to smatrati sinonimom supstitucije droge nečim drugim, već to mora pokazivati usmjerenost koja je efikasnija od uzimanja droge, a uz to stvara osobnu satisfakciju. Alternativni modeli mogu biti od velike pomoći i čak imati prioritet pred socijalnim akcijama, kao što su kontrola, tretman i prevencija ovisnosti. Stvarno je dokazano da mjere kažnjavanja imaju vrlo ograničen učinak na sprečavanje uzimanja sredstava ovisnosti, jer se situacija bitno ne mijenja, budući da uzroci ostaju isti, a nije pruženo ništa u zamjenu. U tom dijelu glazba igra značajnu ulogu.

Bliska muzika igra veliku ulogu u

nekoliko karakteristika tijekom liječenja ovisnika. Na području emocija, odgovarajući izbor muzike pomaže otklanjanju lošeg raspoloženja, izbjegava se osjećaj anksioznosti, oslobađaju se osjećaji, dolazi do emocionalne relaksacije. Na području senzornih doživljavanja dolazi do stimulacije osje-

ćaja zvuka -ritma, neki put senzualno-seksualnih stimulacija, a sve to ovisnici često navode kao uzrok uzimanja droga.

U socijalnom smislu, pomoću muzike olakšava se komunikacija, naročito ona nenormalnog tipa, rješavaju se interpersonalni problemi, izbjegava se

osjećaj dosade, rješavaju se pojedini kognitivni problemi i, što smo već spomenuli, u kreativno-estetskom smislu poboljšava se kreativnost i povećava uživanje imaginarnih mentalnih produkcija.

**Prim. Darko Breitenfeld, dr.med.  
Nada Jagetić, dr.med.**

**Žarko Šunjić: KRIŽOBOLJA, priručnik za bolesnike, Rijeka, 2006.**

## PRILOG OBRAZOVANJU BOLESNIKA

**L**iječnik Žarko Šunjić, specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije, posebno se zanima za prirodne ljekovite činitelje u poboljšanju zdravlja.

Znajući da je križobolja čest zdravstveni problem, koji pogađa 65 – 80% osoba tijekom života, objavio je svoj priručnik za oboljele od križobolje kako bi im objasnio građu i funkciju kralježnice, njene promjene i nepravilnosti.

Nakon savjeta o sprječavanju križobolje, o ljekovitim prirodnim činiteljima u njejoj prevenciji i liječenju, autor daje detaljan opis tjelesnih vježbi za suzbijanje boli i vraćanje normalne funkcije kralježnice.

Vježbe su podijeljene u dvije grupe: a. vježbe po McKenzieovoj metodi i b. osnovne vježbe za sprječavanje kri-

žbolje. Robin McKenzie, fizioterapeut i manualni terapeut iz Novog Zelanda, razvio je metodu samoizlječenja bolova u kralježnici i sprječavanja povrata bolesti.

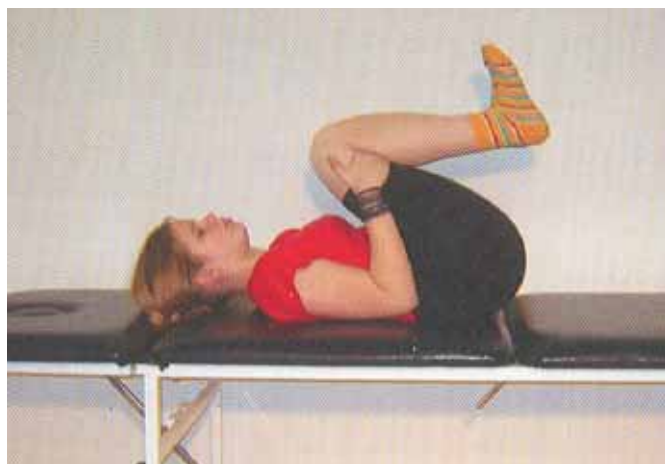
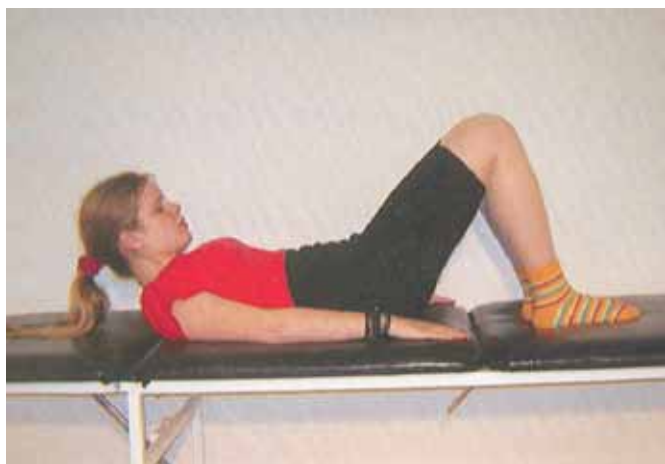
Autor opisuje deset vježbi po McKenzieovoj metodi i trinaest osnovnih vježbi za sprječavanje križobolje. Svaki je opis vježbe ilustriran fotografijom u boji tako da čitatelja ne ostavlja u nedoumici o tome kako se vježba izvodi. Na kraju svakog opisa stoji napomena o tome koliko puta na dan treba vježbu ponoviti: tri puta dnevno – ujutro, poslijepodne i u večernjim satima, a kod nekih vježbi – i pet puta dnevno.

Kako autor kaže: "Čovjek nije" programiran" za sjedenje i fizičku neaktivnost, ali na žalost, ljudi 21. stoljeća najveći će dio radnoga vijeka pro-

vesti sjedeći (u automobilu, na poslu ispred računala ili ispred televizora), što ima za posljedicu vidljive morfološke promjene kralježnice... Svaki četvrti pacijent koji uđe u ordinaciju liječnika obiteljske medicine, dolazi zbog bolova lokomotornog aparata... To nas upozorava da treba rano usvojiti zdrav način života i na vrijeme početi vježbama za jačanje mišića... Mišići su izvor snage i svojim kontrakcijama omogućuju sve pokrete. Osim toga, oni drže kralježnicu u fiziološkom položaju..."

U sklop vježbi za križbolju treba uključiti i:

- zagrijavanje (brzu šetnju, vožnju biciklom, lagano trčanje),
- istezanje (vježbe istezanja mišića i tetiva do najistegnutijeg položaja),



- vježbe disanja (ispravno disanje povećava učinkovitost vježbi),
- vježbe relaksacije (nakon vježbanja, relaksacijom se smanjuje napetost mišića),
- vježbe kondicije (za križobolju je važna opća kondicija organizma

– preporuča se vožnja biciklom, hodanje, trčanje, plivanje i sl.).

Sve u svemu, ovaj priručnik obogaćuje znanje bolesnika o vlastitom tijelu, posebno o kralježnici, i pomaže mu da aktivno djeluje na prevenciji oboljenja kralježnice, kao i na samoizlje-

čenju od križobolje. Obrazovan pacijent znat će zaštititi svoje zdravlje ili ga, ako je već narušeno, popraviti pravilnim načinom života i djelotvornom terapijom.

Vjekoslava Lenac, prof.

## Pitomi kesten

# TRAŽENA POSLASTICA

*Jesen je vrijeme dozrijevanja pitomoga kestena, voća koje se ubraja u izuzetno tražene i cijenjene poslastice. U kulinarstvu su o pitomom kestenu ispjevani pravi hvalospjevi. Slavni kuhari i renomirane knjige o kulinarstvu teško će izostaviti pitomi kesten ("na sto načina") iz svoje recepture. Tko jednom kuša kesten, ne zaboravlja njegov okus i, kad god ima priliku, rado mu se vraća.*

**D**omovina je pitomoga kestena srednja Azija. Danas je rasprostranjen u zemljama Mediterana, ali uspijeva i u Mađarskoj, Švicarskoj, Njemačkoj, Engleskoj, pa čak i u dijelu Afrike i Sjeverne Amerike.

Premda to samoniklo voće raste u svim krajevima s umjerenom klimom (redovito u listopadnim šumama), nisu svi pitomi kesteni podjednake kakvoće, veličine, okusa i kalorične vrijednosti. Odlikuje ga dugovječnost, jer može doživjeti i do pet stoljeća! Nažalost, pitomi kesten podložan je obolije-

vanju, pa nije redovito dugovječan. Kesteni starci - "Metuzalemi", izuze tak su, a ne pravilo.

U našoj domovini pitomi kesten raste od sjevernih krajeva pa do kvarnerskog područja, od Hrvatskog zagorja, Podravine i Slavonije do padina Učke (Lovran, Opatija, Veprinac, Poljane, Dobrec). Dok sjevernije nalazimo pitomi kesten ploda manje veličine, na padinama Učke raste, već proslavljeni - lovranski kesten, pravi Golijat među svojom subraćom. Pitomi kesten ne razlikuje samo po veličini,

već i po imenu. U Hrvatskom zagorju i Podravini naziva se isključivo "kostonj", u Slavoniji "kesten", a na Kvarneru "marun" (od talijanskog "marone", u prijevodu – smeđ). Od svih kestena, kostonja i maruna najpoznatiji je "lovranski marun", dakako, on je najcjenjeniji i najskuplji. Lovranski kraj proslavile su "fritaje" jaja sa šparogama i "marunade" - svetkovine pripremljanja i kušanja maruna. Lovranski je marun prepoznatljiv turistički mamac, pa "marunade" redovito privuku na tisuće posjetitelja.



## Promidžbeni prostor

u Narodnom zdravstvenom listu!

Ako želite oglašavati u našem listu, javite se Uredništvu na telefon:

21-43-59

35-87-92

U rujnu i listopadu, u šumama na padinama Učke može se sresti na stotine berača pitomoga kestena. Premda mnogi berači drže da je slobodno skupljati (i tresti) kesten u šumama Učke, u prošlosti su zabilježeni slučajevi čuvanja toga prirodnog blaga i oružjem, pa i upucavanja lovačkom puškom berača koji je skupljao kestone u tuđoj šumi.

### Visokokalorična namirnica

Premda se sastoji od dosta škroba i voćnog šećera, pitomi kesten ipak nije tako "nabijen" energijom da bi ga se morale potpuno odreći gojazne osobe, osobe na dijeti ili šećerni bolesnici. Ipak, navedenim osobama ne preporučuje se jesti pitomi kesten u većoj količini, već tek toliko da se zadovolji želja za tim slasnim izazovom.

Kaloričnu vrijednost pitomoga kestena zornije ćemo predočiti ako je usporedimo s nekim drugim namirnicama. Deset dekagrama kuhanog ili pečenog pitomoga kestena ima kaloričnu vrijednost od 231 kalorije. Istu kaloričnu vrijednost ima oko 90 dekagrama cvjetače, 65 dekagrama svježih gljiva, 105 dekagrama rajčice, 8,3 dekagrama suhih šljiva, 4,5 dekagrama mliječne čokolade i 4 dekagrama prženih kikirikija.

U slučaju da vam je pitomi kesten poslastica koju ne možete "preskočiti", nemojte je jesti iza obilna ručka, pogotovo ne "ukrašenu" brdom šlaga. Također, valja pripomenuti da se kesten teško (i dugo) probavlja pa ga nije dobro jesti navečer, a naročito ne neposredno prije spavanja.



Za voće koje vam se, od slasti, topi u ustima, odaberite vrijeme međuobroka. Želudac i čitavo tijelo bit će vam zahvalni.

Pitomi kesten sadrži 25-40 posto škroba, 15-20 posto šećera, 4 posto bjelanjčevina, 2 posto masti i oko 40 posto vode. Od vitamina - najviše ima B1, C (5 posto), a od minerala sadrži kalij, kalcij, fosfor, natrij i željezo.

Zbog kalorične vrijednosti, te vitamina i minerala pitomi kesten se preporučuje osobama kojima je potreban brz oporavak organizma (bolesnicima, rekonvalescentima, djeci, starijim osobama, sportašima i ljudima koji obavljaju teže fizičke poslove). Manekenkama, glumicama i svim osobama koje žele održavati vitku liniju tijela pitomi kesten nalazi se na listi poslastice koja se samo kuša!

U ljekovite svrhe sabiru se plod ke-

stena, listovi i ovojnica plodova. Iz plodova se dobiva i kestenovo ulje.

### Od juhe do torte od kestena

Vrstan kulinar kesten drži bogomdanom namirnicom jer od nje može pripraviti bezbroj jela, od predjela do deserta.

Kad se znalački priredi neko jelo od kestena, teško mu može odoljeti i naizbirljiviji "želudac". Tako se od kestena može kuhati juha i gulaš, prirediti pire (kao dodatak jelu ili slastica), ispeći torta ili ga uključivati u druge slastice. Možete li zamisliti slast pečene janjetine, odojka ili domaćeg pileta s dodatkom kuhanog pitomog kestena?!

Kesten se može skuhati, oguliti mu ovojnu koru i unutarnju kožicu, zgnječiti ga u pire i spremi (u hermetički zatvorenim četvrtastim posudama u obliku ciglice) u zamrzivač. Takav kesten dugo se drži (10 – 12 mjeseci), a vadi se, po želji, u zimskim mjesecima i poslužuje sa sladoledom, tekućom čokoladom ili šlagom. Duboko zamrznuto najbolje ga je odmrzavati u hladnjaku (odmrzavanje traje oko 5 sati).

Juha od kuhanog, očišćenog i zgnječenog kestena, uz dodatak lisnatog povrća, mrkve i žitarica, uz začine koji se dodaju juhama, također je vrlo ukusna.

Gulaš od pitomog kestena može se kuhati kao gulaš od gljiva. Pitomi kesten (kuhan i oguljen) može se dodati junećem gulašu ili pilećem paprikašu. Ni divljači (vepru, jelenu, zecu, fazanu...) neće smetati, dapače, dat će poboljšan okus.

**Borislav Ostojić**

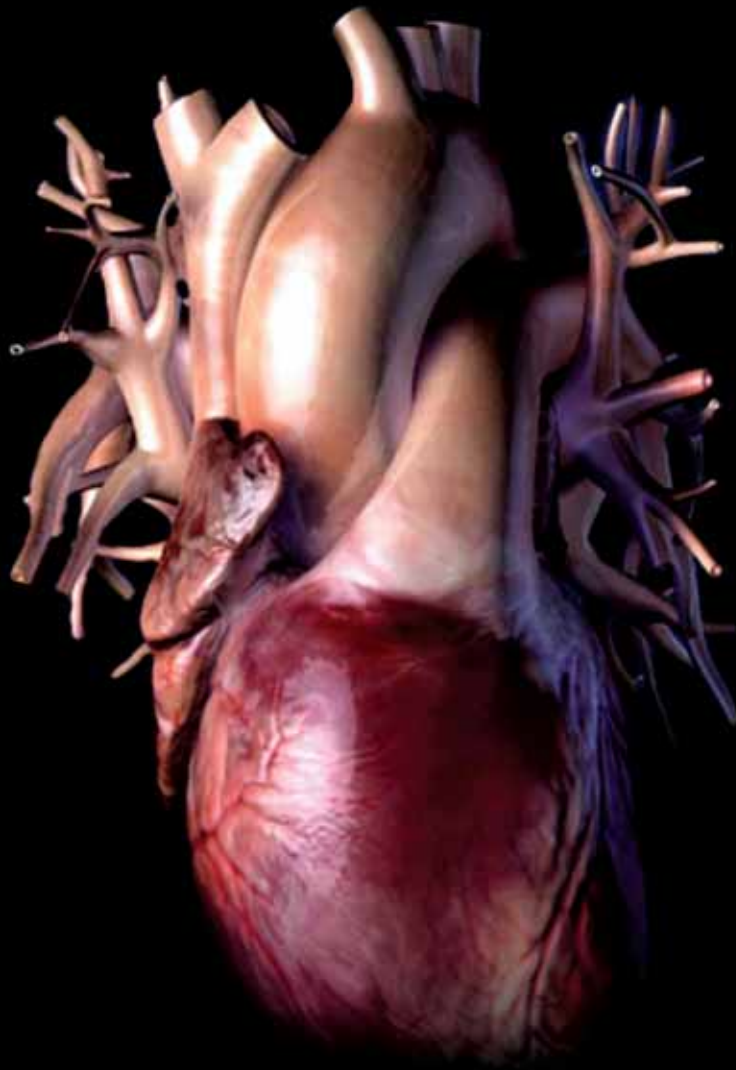


Dragi čitatelji,

Želimo vam čestit Božić i sve najbolje u novoj godini.

Neka vam 2007. godina donese sreću i neka u njoj budete i ostanete zdravi.

**Uredništvo Narodnoga zdravstvenog lista**



"Čovjek samo srcem dobro vidi. Bitno je očima nevidljivo!"

Antoine de Saint-Exupéry, "Mali princ"