

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

A detailed close-up photograph of the lower part of a violin, focusing on the tailpiece, f-hole, and the lower bout of the body. The wood is a rich, dark brown with a visible grain. The tailpiece is black with four large, rounded tuning pegs. The f-hole is clearly visible on the right side of the body. The background is a soft, out-of-focus gradient of warm colors.

**hormoni - precizno
ugađaju naše tijelo**

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.;
dr.med.; Ankica Perhat, dipl.oec.;
Vladimir Smešny, dr.med.; mr.sc.
Ankica Smoljanović, dr.med.; Vatroslav
Šerić, dr.stom.

Odgovorni urednik

Vladimir Smešny, dr.med.

Glavni 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, 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 Odjela
gradske uprave za zdravstvo i socijalnu
skrb Grada Rijeke.

NEPOZNANICA - ŽLIJEZDE S UNUTARNJIM LUČENJEM

Učenju o ustroju i načinu djelovanja vlastitoga tijela posvećujemo neprimjereno malo pozornosti. U početku su za to krivi roditelji odnosno razina njihova znanja, zatim je to, na ovu temu, potpuno "otuđen" školski sustav. Slijede prethodnim odgojem i obrazovanjem stečene navike "samoškolovanja", iako je ponuda dobrog štiva za sva moguća područja ljudske znatiželje više nego dostatna.

O povezanosti pojedinih dijelova tijela i "umreženosti" pojedinih djelatnosti još nešto razumijemo kad se radi o živčevlju ("neke žice vode nekakvu struju"), ili kad se radi o krvožilju ("neke cijevi nešto na sve strane raznose"). Kad se krene u područje žlijezda s unutarnjim lučenjem, stvari su složenije, znanje i razumijevanje poprilično su "tanki".

Većina ljudi čula je da su za održavanje razine šećera u krvi zaduženi gušterača i njena izlučevina (hormon) inzulin. Kad se to poremeti, nastaje šećerna bolest, a svatko od nas poznaje barem jednog takvog bolesnika.

Mnogi žitelji (starije generacije) mnogih naših krajeva čuli su za "gušu-gušavost" ili ju čak vidjeli i doznali da je za to odgovorna štitnjača. Neki su čuli (i zapamtili) da je dodavanje joda u kuhinjsku sol dobra zaštita od te bolesti.

Neki su čuli da negdje u grudnom košu postoji "prsna žlijezda", odgovorna za rast i razvoj.

Piscu ovih redaka čini se da tu priča manje-više završava.

Na svu sreću, vlastito (ne)znanje ne vodi u nepovjerenje u zdravstveni sustav. Tamo je uvijek netko tko se posvetio i najmanjem i "najzakučastijem" u našem tijelu.

Područje djelovanja žlijezda s unutarnjim lučenjem možda je više vezano na razvoj tehnologije. Dijagnostički postupci vrlo su složeni, terapijski još složeniji. Dostignute su i mogućnosti potpunog nadomjeska cijele žlijezde.

Tko nije čuo za Janicu Kostelić i Blanku Vlašić?!

Medicinska znanost "ide dalje", i to je dobro!

Vladimir Smešny, dr.med.

HORMONI

Impulsi iz malih centara

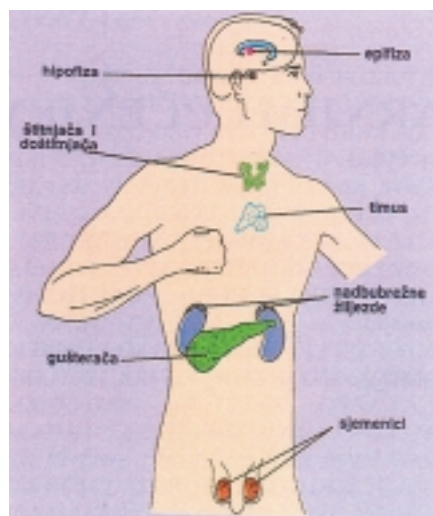
Hormoni su složeni organski spojevi različita sastava. Proizvode ih žlijezde s unutrašnjim lučenjem, unutrašnjim jer se iz njih luče direktno u krv, a ne van, i tako stižu do udaljenih ciljnih organa, gdje djeluju za dobro cijelog organizma. Za razliku od njih, žlijezde s vanjskim lučenjem luče svoje sekrete kroz izvodne kanale van.

Hormoni, u uskoj suradnji sa živčanim sustavom, već u najmanjoj količini reguliraju brojne životno važne fiziološke procese, npr. metabolizam ugljikohidrata, proteina, elektrolita, kalcija, fosfora, vode, razmnožavanje, rast itd.

Koordinacija funkcija

Proteklo su stotine milijuna godina evolucijskog razvoja dok u čovjeka nije dosegno sadašnje stanje sustava žlijezda s unutrašnjim lučenjem, tzv. endokrinog sustava. U najjednostavnijim bićima, u beskralježnjacima, npr. u koraljima, mekušcima, glistama, postojali su, a postoje i sada, samo tzv. stanični hormoni. Viši beskralježnjaci su kasnije, tijekom evolucije, stali proizvoditi tkivne hormone, preteče današnjih hormona. Stanični hormoni, a kasnije i tkivni, davali su impuls za fiziološka zbivanja u samoj stanici, činili su npr. propusnom staničnu membranu, da kroz nju u stanicu uđu za život potrebni metaboliti. Organizam kralježnjaka bivao je sve razvijeniji i bogatiji, nije više trebala svaka stanica svoj, od sebe stvoren hormon; razvijeni organizam sa specijaliziranim organima zahтиjevao je posebne hormone i endokrine organe za koordinaciju funkcija specijaliziranih organa. Organi za stvaranje hormona odvajali su se od stanica i tkiva na jedno mjesto i proizvodili samo tu, u toj endokrinnoj žlijezdi, hormone za određene funkcije u tijelu. Im-

pulse za tako ciljanu proizvodnju i distribuciju hormona davali su dijelovi živčanog sustava (taj se, inače, stao razvijati tek poslije endokrinog sustava). Oba su ta sustava, endokrini i živčani, u svojoj funkciji toliko usko povezana da ih se može nazvati "neuroendokrini sustav". Središte tog neuroendokrinog sustava čine, u području sredine baze lubanje, hipotalamus kao dio središnjeg živčanog sustava te hipofiza kao središnji dio cijelog endo-



*Žlijezde s unutarnjim lučenjem
(Preuzeto iz: Springer: "Biologija čovjeka")*

krinog sustava tijela. Ipak, još ima u tijelu kralježnjaka, pa i čovjeka, rijetkih rudimenata koji luče tkivne hormone koji daju impuls za rad nekih njima bližih organa.

Servo mehanizam

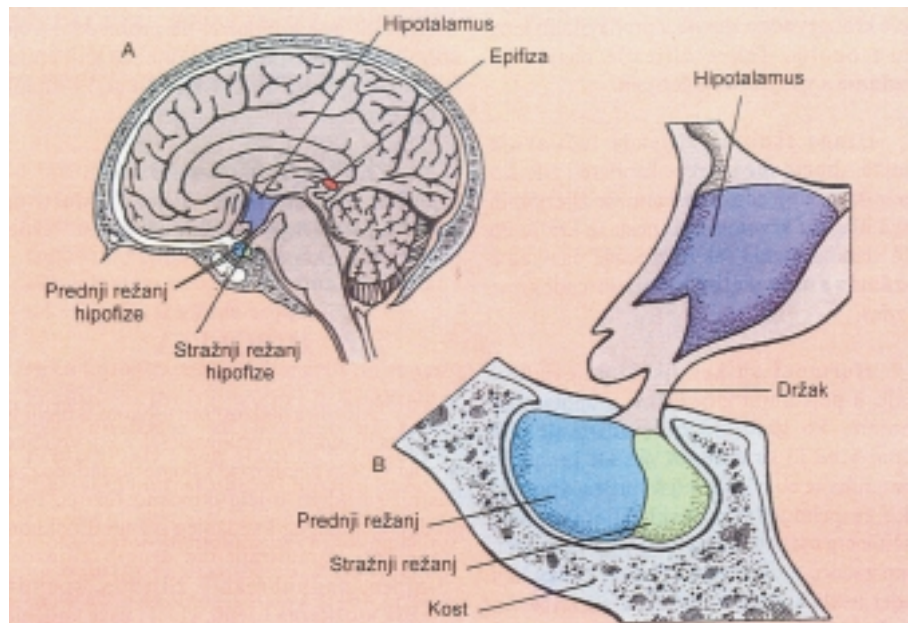
Hipofiza se nalazi u lokalnom udubljenju sredine koštane baze lubanje, u tzv. turskom sedlu, ima eliptoidni oblik i veličinu zrna graška, dužine 22 mm. Ona je tzv. drškom hipofize povezana s hipotalamusom, koji je neposredno povrh hipofize i koji čini bazalni dio mozga, okrugao je, promjera 25 mm. U hipotalamusu se nalaze brojni centri autonomnog živčanog sustava, onoga koji radi neovisno o ljudskoj volji, npr. centar za metabolizam. Ti su centri veza s brojnim neuronima, živčanim nitima, koji u hipotalamus dovode razne obavijesti iz cijeloga tijela. Te obavijesti izazivaju stvaranje "hipofizotropnih hormona" na okrajcima neurona u dršku hipofize: njih pet pobuđuju produkciju, njih dva smanjuju lučenje pojedinih hormona u prednjem režnju hipofize ("adenohipofiza"), koji onda djeluju ili stimulirajući ili suprimirajući rad njima pripadajućih endokrinih žlijezda u tijelu. Da li će poticati te endokrine žlijezde da rade pojačano ili da izlučuju manje hormona, to ovisi o signalima što ih je hipotalamus dobio putem razgranatog sustava autonomnih živaca u tijelu. Za primjer: u stanicama tijela u kojima se odvija mijena tvari (metabolizam) smanji se količina tiroksina, hormona štitnjače; niti autonomnog živčevlja oko tih stanica šalju obavijest o tome u hipotalamus; hipotalamus je potaknut da pojača lu-

čenje hipofizotropnog hormona koji se izluči na završetku neurona u dršku hipofize, ulazi u adenohipofizu i tamo izaziva lučenje tireotropina koji krvlju dolazi do štitnjače; ona, njime potaknuta, pojačava lučenje hormona tiroksina; taj krvlju dolazi do stanica i u njima metabolizam opet postaje normalan. Tako je sekrecija hormona regulirana po fizikalnom principu servomehanizma, tj. slično kao što je automatski regulirano održavanje konstantne temperature pomoću termostata.

Hipotalamus, osim hipofizotropnih, luči još dva hormona: prvi je vazopresin, tzv. antidiuretski hormon, koji smanjuje izlučivanje vode u bubrezima pri smanjenom volumenu krvi, kao što je potrebno pri šoku, a uz to povisuje krvni tlak; drugi je oksitocin koji uzrokuje stezanje mišića maternice i pojačava naviranje mlijeka. Vazopresin i oksitocin ulijevaju se kroz držak hipofize u stražnji režanj hipofize koji se zove "neurohipofiza". Ona je anatomski i funkcionalno integralni dio hipotalamusa, nije endokrina žlijezda, nego samo put prolaženja, nakupljanja i otpuštanja u krv neurohormona hipotalamusa. Neurohipofiza je i embrionalnim razvojem dio mozga, za razliku od adenohipofize, koja je prava endokrina žlijezda i koja je u embrionalnom razvoju došla u tursko sedlo iz svoda ždrijela. Vazopresin i oksitocin ulijevaju se po potrebi iz neurohipofize u krv i u odgovarajuće organe.

Hipofiza - dirigent

Neuroendokrina "hipotalamo-hipofizna zajednica" čini cjelinu koja je najvažniji centralni regulator održavanja ravnoteže biološke sredine tijela. Adenohipofiza je prava endokrina žlijezda, koja izlučuje hormone koji djeluju na potrebne funkcije i regulaciju sekrecije drugih endokrinih žlijezda. Ona jedino ne djeluje na rad endokrinih Langerhansovih otočića u gušterači koji luče inzulin, na četiri male doštitne žlijezde što se nalaze na povr-



Hipofiza (Preuzeto iz: Springer: "Biologija čovjeka")

šini štitnjače te na produkciju hormona u srži nadbubrežne žlijezde. Najvažniji nadređeni i regulatorni hormoni adenohipofize jesu: tireotropin (djeluje na štitnjaču), adrenokortikotropni hormon (ACTH - djeluje na koru nadbubrežne žlijezde), gonadotropni hormoni (stimuliraju proizvodnju spolnih estrogenih i progesteronskih hormona u žena, testosterona u muškaraca) i još neki, npr. somatotropin (hormon rasta koji djeluje do puberteta).

Koje su žlijezde s unutrašnjom sekrecijom? To je štitnjača (tireoidea), u prednjem dijelu vrata, a njezin je najdjelotvorniji hormon tiroksin, s prvenstvenim djelovanjem na metabolizam. Doštitne žlijezde (paratireoidea) reguliraju promet kalcija i fosfora. Gušterača (pankreas) luči prvenstveno inzulin koji regulira sadržaj šećera u krvi i u stanicama; glukagon regulira pričuvni šećer u jetri. Nadbubrežne (suprarenalne) žlijezde smještene su poput kape na gornjem kraju bubrega; njihova kora luči kortikosteroide koji reguliraju sadržaj šećera i minerala u tjelesnim tekućinama, npr. kortizon i dezoksikortikosteron; srž nadbubrežnih žlijezda luči, među ostalim, adrenalin i no-

radrenalin koji pobuđuju autonomni živčani sustav. Spolne žlijezde luče spolne hormone, testosteron u muškaraca, estrogene i progesterone u žena (u njih posteljica također luči hormone); spolne žlijezde (testisi i ovariji) proizvode i spolne stanice (spermije i jajašca) koje nisu hormoni. Timus, smješten iza prsne kosti, vjerojatno ima hormonsku ulogu u sazrijevanju limfocita T, podvrste bijelih krvnih zrnaca, koji imaju ulogu u imunološkoj obrani tijela. Nepoznatu endokrinu ulogu ima možda i mala epifiza, smještena između velikog i malog mozga.

Hormon kao doping

Stanični i tkivni hormoni u najrazvijenijem organizmu, u čovjeku, skoro su se u cijelosti evolucijom transponirali u endokrine žlijezde. No, u svim razvijenim organizmima ima pokoji rudiment koji je zaostao nezahvaćen evolucijom. Za usporedbu, i slijepo crijevo je takav rudiment. Sada su u čovjeka takvi lokalni stanični ili tkivni hormoni histamin, serotonin itd., koji imaju važnu funkciju u organizmu; takvi su i neurohormoni koji se stvaraju na završecima živčanih stanica (neu-

rona), npr. u dršku hipofize; od još nekih poučno je spomenuti hormon sekretin što ga luči sluznica dvanaesnika u krv kojom on dolazi u gušteraču gdje stimulira lučenje fermenata (enzima) koji u tankom crijevu vrše probavu; eritropoetin je tkivni hormon iz skupine bubrežnih tkivnih hormona, on pobuđuje stvaranje i sazrijevanje eritrocita (crvenih krvnih zrnaca) koji su prijenosnici kisika, zato se u sportu on zlorabi kao doping-sredstvo.

Hormoni su visokodiferencirani organski kemijski spojevi: ili steroidi kojima je kemijska baza 4 prstena holesterina, ili prostaglandini koji su derivati nezasićenih masnih kiselina, ili derivati aminokiseline tirozina ili, najčešće, peptidi (bjelančevine). Hormoni određuju da se u stanici biokemijski procesi odvijaju u izvjesnom pravcu. Kako hormoni djeluju u tim ciljnim stanicama? Oni se u staničnoj membrani ili u citoplazmi stanice (kamo su doprli uvećavši propusnost stanične membrane) hvataju za receptore i preko njih aktiviraju ili stvaraju enzime, ili pak u jezgri stanice preko receptora aktiviraju informacije deponirane u genima kojima se aktiviraju jezgri enzimi. U biologiji enzimi imaju funkciju katalizatora u kemiji; katalizatori ostvaruju ili ubrzavaju određene kemijske procese, a u biologiji su to metabolički ili slični procesi. Naziv "hormon", uveden 1902., zato je opravdana izvedenica iz grčkog glagola hormónein (nadražiti, potaknuti).

U prvoj polovini XX. stoljeća postigla je znanost o hormonima najveći napredak: njihovo izoliranje i određivanje kemijske formule, otkrivanje pojedinosti o njihovoj funkciji, povezivanje hormona s određenim bolestima, sintetiziranje većine hormona, laboratorijsko određivanje vrste i količine pojedinih hormona, a s tim u vezi i uspješno liječenje bolesti zbog manjka ili suviška pojedinih hormona.

Prim.dr. Ivica Ružička

Poremećaj hormona

Smjene plus i minus faza

Svaki poremećaj endokrinih i metaboličkih procesa, nutritivni deficiti ili urođene aberacije metabolizma mogu izazvati psihičke poremećaje. Poznato je da tjelesni poremećaji i bolesti utječu na raspoloženje i na druge psihičke funkcije te da, s druge strane, burna emocionalna proživljavanja mogu izazvati funkcionalne poremećaje pojedinih organa i organskih sustava.

Ako se ti funkcionalni poremećaji dugo održavaju ili ponavljaju i ako postoji određena predispozicija, mogu se razviti i organska oštećenja u organizmu. Prema tome, fiziološki i psihološki faktori u neprekidnoj su interakciji. Tako, na primjer, psihološka trauma koja izaziva emocionalnu reakciju dovodi i do hormonalnih promjena.

Hormonalne promjene, sa svoje strane, utječu na centralni živčani sustav i oblikuju ponašanje pojedinca, što može u povratnom djelovanju izazvati dalje promjene u lučenju hormona.

U beznadu do depresije

Kod afektivne psihoze (manično-depresivna psihoza) u nekih se bolesnika epizode javljaju jednom ili dva puta u životu, a u drugih dolazi do češćih ponavljanja nakon intervala u kojima bolesnici nemaju nikakvih simptoma. Kod tih bolesnika dolazi do hormonalnih promjena:

1. Lučenje kortizola u nekih je depresivnih bolesnika povećano i do dva puta; lučenje hormona rasta, nakon inzulinom izazvane hipoglikemije ili kao odgovor na primjenu klonidina, poremećeno je kod depresije.
2. Lučenje tiroidnog hormona nakon aplikacije TSH umanjeno je kod depresije.
3. Kod žena, česte depresije poslije poroda ukazuju na poremećenu ravnotežu spolnih hormona, što rezultira promjenama raspoloženja.

Depresivni bolesnici često govore o lošim životnim iskustvima, događajima nekoliko mjeseci prije pojave depresije. Oko 80% njih opisuje uvjetovanost depresije životnim događajima. Očito je da dugotrajne životne teškoće, stanja beznađa, bezizlaznosti, nedostatak podrške članova obitelji i društva mogu znatno utjecati na pojavu bolesti. Životni događaj može pokrenuti i maničnu epizodu, ali to je manje uočljivo nego kod depresije.

Manični simptomi vide se kod nekih moždanih procesa, naročito tumora čeonog režnja mozga, u toksičnim smetenim stanjima, u endokrinološkim bolestima (kao što su, na primjer, tireotoksikoza, Cushingov sindrom ili hipotireoidizam) te kod nekih virusnih infekcija (AIDS, tuberkuloza).

Budući da se energetske izuzetno troše, manični bolesnici sve više gube na težini. Pojačano im je lučenje znojnih i lojnih žlijezda pa su im lica obično orošena znojem. Nije rijetka pojava povišene tjelesne temperature, naročito kod izrazito agitiranih formi manije. Povišen kolesterol i pojava glukoze u urinu predstavljaju gotovo redovnu pojavu.

Primjer prvi

Katarina je domaćica i ima 34 godine. Prije bolesti bila je vesele naravi. Voljela je pjesmu i ples i bila omiljena u cijelom susjedstvu, dobra srca, sažaljiva prema starima i nemoćnima. Nije bila štedljiva, lako je trošila novac.

Prve znakove poremećaja ukućani

su primijetili po tome što je bolesnica odjednom počela govoriti jako glasno, pjevala je i plesala, stalno nešto radila po kući. Otišla bi u trgovinu kupiti namirnice za ručak, ali ručak ne bi skuhalo. Noću je veoma slabo spavala, često je ustajala i vrzmala se po kući. Stajala je pored otvorenog prozora i nitko nije mogao proći ulicom da mu ona nešto ne dobaci. Ponašala se raskalašeno. Dok je prala posude, vodu je prolijevala po cijeloj kući. Margarinom se mazala po licu i kosi. Počela je pušiti ogromne količine cigareta, ali ni jednu ne bi popušila do kraja, nego povuče dva-tri dima i baci je, ali odmah pripali drugu. Slabo je jela. Traži, recimo, da joj donesu mlijeko, a kada ga donesu, prolje ga po sebi. Nikome oko sebe nije davala mira, tako da su je na kraju morali odvesti u bolnicu.

Četiri godine kasnije bolesnica je imala novu maničku epizodu. I toga je puta povišen ton govora bio prvi znak pogoršanja. Uskoro više nije prestajala pričati, stalno je hodala po kući, palila cigaretu za cigaretom, mnogo je šetala i mršavila. Iskrala bi se iz kuće, trčala po ulici, zadirkivala prolaznike, svadala se, pljuvala ih i vrijeđala. Često se kupala govoreći da joj to paše i smiruje ju. Kada bi je netko pokušao urazumiti ili bi joj sugerirao da ode u bolnicu, postajala je agresivna. Govorila je da će se osvetiti susjedima za neka njihova zlodjela. Dovoljno je, međutim, bilo da joj netko kaže da su susjedi jako dobri i poštjeni ljudi, pa da ih i sama bolesnica počne hvaliti na sav glas, istovremeno grubo se šaleći na njihov račun, te ismijavati i sebe, i susjede, i sve što bi samo na čas ušlo u zapanjujuće brzi tijek njenih asocijacija.

Tijekom petnaestak godina od početka bolesti, bolesnica je sedam puta bila hospitalizirana, zbog ponavljanih maničnih šubova. S vremenom su slobodni intervali postajali sve kraći, a u kliničkoj slici, koja je u biti bila vrlo slična, postajao je sve prisutniji praskavo-distrofični ton, koji je gotovo prekrivao osnovni, patološki efekt.

Dijagnostički postupak pokazao je

da se kod bolesnice radi o endokrinom poremećaju (štitne i paratiroidnih žlijezda) koji je doveo do psihotičnog stanja.

Maničnog bolesnika treba hospitalizirati da bismo ga poštedjeli daljeg rasipanja novca, gomilanja dugova, prodaje imovine, agresivnih i seksualnih napada, nemilih sukoba s čuvarima javnog reda. Kako su manični bolesnici, u pravilu, nekritični i smatraju da se trenutno nalaze u punoj formi, da nikada nisu bili zdraviji i sposobniji, oni se najčešće moraju prisilno hospitalizirati. Ako je agresivan, maničnog bolesnika treba što prije smiriti. U tim slučajevima pokušaj verbalne intervencije može biti rizičan i nekoristan pa se zbog toga prednost daje fizičkom obuzdavanju i hitnom farmakološkom tretmanu. Bolesnika treba što prije uključiti u program socioterapijskih mjera i postupaka.

Primjer drugi

Jasmina je domaćica, ima 40 godina.

Ovo je četvrti boravak bolesnice u psihijatrijskoj klinici. Suprug, koji se nalazi u pratnji bolesnice, daje sljedeće podatke: bolesnica je prije pola godine otpuštena iz psihijatrijske ustanove; osjećala se dobro i korektno obavljala kućne poslove. Dvadesetak dana pred novi prijem iznenada je postala vrlo razdražljiva, počela se žaliti na malaksalost. Govorila je da je nespособna za bilo kakav posao i da živi u strahu što će s njom na koncu biti. Noću je loše spavala, a po danu stalno tražila da netko bude pored nje jer se bojala da će se nešto loše dogoditi ako ostane sama. S njom se jedino moglo govoriti o njenoj bolesti. Povremeno bi gorko zaplakala. Molila je da je vode na kontrolu, u bolnicu, makar i s najtežim bolesnicima.

U razgovoru, prilikom prijema, bolesnica je sljedećim riječima opisala svoje stanje: sve je bilo dobro do prije dvadesetak dana, a tada sam naglo smalaksala... ne znam što se sa mnom desilo, ali ne mogu ništa raditi, pa ni

misлити... sve mi je teško... neka je tu ga ušla u mene, a najgori je strah što će biti sa mnom... da li ću se ikada izliječiti, a mislim da neću... bojim se da djeca i muž ostanu bez mene, a dovoljno sam ih i do sada namučila. Noću ne mogu spavati, a danju me jako strah, tako da mi neki trnci stalno prolaze kroz ruke. Vjerujte, nemam snage niti govoriti pa ne mogu ni opisati svoje patnje koje su tako velike. Na pitanje o tome da li pomišlja da sebi oduzme život, bolesnica je dugo vremena šutjela.

Suprug bolesnice ističe da je od 2003. godine, kada su se javili prvi znaci oboljenja, svaki novi napad gubitka raspoloženja bio gotovo isti po karakteru i jačini bolesničkih tegoba. Jedino su sada nešto kraći periodi između napada gubitka raspoloženja, a kada prođu, nije potpuno ista kao što je nekada bila: kao da strah malo zaostaje u njoj.

Kod te su pacijentice depresivna stanja često praćena neuroendokrinim poremećajima, prije svega poremećenim lučenjem hormona prednjeg režnja hipofize i odgovarajućih žlijezda s unutarnjim lučenjem, čiji rad regulira hipotalamusno-hipofizni kompleks, pa kod depresivnih bolesnika izostaje lučenje kortizola.

Kod endogene depresije sreću se vegetativne smetnje i funkcionalne organske tegobe. Tako, osim na opće simptome i znakove, kao što su gubitak apetita, gubitak na težini, bolovi u glavi, mišićima i trbuhu, smanjena napetost kože, usporen puls, pojačano znojenje i dr., depresivni se pacijenti žale na suhoću usta, poremećenu probavu, zatvor stolice, stezanje oko srca, gubljenje daha, impotenciju, poremećaje sna (teško zaspu, san im je površan, rano se bude). Kod endogene depresije može se naći povišen nivo šećera i kolesterola u krvi.

Kod svakog psihičkog poremećaja ili dijagnosticirane bolesti treba pomisliti i na endokrine poremećaje koji bolest mogu uvjetovati.

Mr.sc. George Salebi, dr.med.



BOLESTI ŠTITNJAČE

POVIJEST

Bolesti štitnjače drevne su bolesti čovječanstva. Obilježja tih bolesti nalaze se prikazana u rezbarijama s religijskim likovima na spomenicima kulture Hindusa, starog Egipta, stare Grčke i Rima.

Prije nove ere i kasnije, u religijsko-filozofskom shvaćanju života i smrti, guša (struma) i egzoftalmus ("izbuljene" oči) smatrani su posebnim "znakom božjim". Bolesti smanjene funkcije štitnjače (hipotireoza, miksedem, kretinizam i dr.) smatrane su "kaznom božjom", odnosno "pravednom" kaznom za grijeh predaka.

Na području srednje Europe, koja je bila pod utjecajem austrougarske medicinske škole, tada čuveni kliničar Robert James Graves, 1935., opisao je kliničku sliku egzoftalmičke gušavosti – Gravesove bolesti. Karl von Basedow, 1840. godine, opisao je Basedowljevu bolest.

Unatoč poznavanju kliničke slike i patološkoanatomskog supstrata, uzrok i način nastajanja (etiologija i patogeneza) Basedowljeve bolesti niti do danas nisu u cijelosti poznati, iako se uspješno liječe tijekom posljednjih desetljeća.

Polovinom 19. stoljeća, operacijski način liječenja bolesti štitnjače uvode u europsku medicinu Theodor von Billroth i njegov učenik Theodor Kocher, koji su izvršili, u to vrijeme vrlo složenu, operaciju odstranjenja štitnjače (tireoidektomiju).

GRABA I ULOGA ŠTITNJAČE

Štitnjača (glandula thyroidea) normalno se nalazi u donjoj polovici prednje strane vrata, leptirastog je oblika, izgledom slična slovu H, s desnim i lijevim režnjem (lobusom), koji su spojeni isthmusom (spojnicom) i koji pokrivaju prednju stranu dušnika. Štitnjača je najveći endokrini organ (luči hormone), s normalnom masom 25-40 grama i kod većine ljudi je neuočljiva.

Epitelijalne stanice štitnjače (tireociti) s unutarne strane oblažu folikule i sudjeluju u sintezi hormona štitnjače (T3 i T4) koji ulaze u krv. Za sintezu T3 i T4 potreban je jod, s dnevnom potrebom oko 200 µg, i sadržaj je joda u štitnjači 30-40 puta veći nego u serumu. Oko folikula (mjehura), u međutkivnom prostoru, nalaze se parafolikularne ili C-stanice koje luče hormon kalcitonin. Glavni je učinak kalcitonina deponiranje kalcija u kosti i snižavanje koncentracije kalcija u krvi. Povećanje kalcija u krvi osnovni je pokretač sekrecije kalcitonina.

Hormoni štitnjače u stanicama tkiva imaju metaboličku funkciju (prerađivačka funkcija izmjene tvari u stanici), reguliraju rast, održavanje i normalan rad organizma. Za lučenje hormona štitnjače i djelovanje enzima proteinaze odgovoran je TSH koji stvara i izlučuje adenohipofiza.

Hormoni štitnjače djeluju na poboljšanje kvalitete kontrak-

cije poprečnoprugaste miškulature (mišići skeleta), povećanje psihofizičke aktivnosti, ubrzanje srčanog rada i pojačanje snage srčanog mišića (s posljedičnim porastom volumena krvi u cirkulaciji).

Kod bolesti štitnjače s povećanjem njene funkcije, kada postoji povećana sinteza i sekrecija tireoidnih hormona (hipertireoza, Basedowljeva bolest, toksični adenom, toksična višestruka struma i dr.), kao posljedica nastaju: povećanje bazalnog metabolizma uz gubitak tjelesne mase, pojačan tek, ubrzanje srčanog rada, lupanje srca, pojačana fizička aktivnost uz pojavu finog podrhtavanja prstiju šaka, preosjetljivost i razdražljivost, nepodnošenje topline i pojačano znojenje, a rjeđe se javljaju proljevi, poremećaji menstruacije ili potencije.

Kod oštećenja tkiva štitnjače (kronični limfocitni tireoiditis i dr.), ili izostanka stimulacije njenog rada (TSH iz adenohipofize), nastaje smanjenje njene funkcije, sa smanjenom sintezom i sekrecijom tireoidnih hormona, zbog čega je smanjen bazalni metabolizam, uz porast tjelesne mase, uz zadržavanje vode i smanjenje energetske potrošnje, gubitak teka, usporavanje srčanog rada, fizičke i psihičke aktivnosti, promukao glas, pojavu otoka, zamaranje, teže podnošenje hladnoće i prestanak znojenja, pojačano menstrualno krvarenje ili impotenciju.

Štitnjača ne obavlja svoju funkciju samostalno, karika je u lancu koji se naziva endokrini sustav i uključena je u krug mehanizma povratne sprege, koji čine hipotalamus - adenohipofiza - štitnjača, s jedne strane, i svih stanica tkiva i organa potrošača tireoidnih hormona, s druge strane.

UČESTALOST I UZROCI BOLESTI ŠTITNJAČE

Bolesti štitnjače zauzimaju drugo mjesto u endokrinološkim bolestima (iza šećerne bolesti). Učestalost i raznovrsnost bolesti štitnjače razlog su da se u okviru endokrinologije razvilo posebno područje – tireologija. Bolesti štitnjače zahvaćaju sve ljudske rase i, po podacima Svjetske zdravstvene organizacije, danas u svijetu boluje od bolesti štitnjače ili se liječi zbog njih oko 250 milijuna ljudi.

Najčešća je bolest štitnjače guša (struma). U Europi je naročito prisutna u pirinejskom i alpskom području, ali je ima i u našim krajevima. U područjima deficita joda (zemlja, voda, hrana) češća je pojava strume koja se naziva endemskom. Za razliku od te gušavosti, sporadična struma nastaje ili zbog strumogenih čimbenika (tvari koje otežavaju sintezu tireoidnih hormona), ili zbog raskoraka između potreba organizma za jodom i njegovog unosa hranom (pojačan rast u pubertetu, trudnoća, dojenje i dr.).

Upalne bolesti štitnjače (tireoiditisi) uzrokovane su poznatim ili nedovoljno poznatim čimbenicima. Naglo nastaju akutne (bakterijske) upale i subakutne upale, koje su nepoznate ili moguće virusne etiologije.

Kod autoimunih bolesti štitnjače, hipertireoze ili Basedowljeve bolesti, koja je ujedno i najčešća bolest štitnjače s povećanom funkcijom, identificirana su protutijela u krvi za još neidentificirani antigen, a čest je uzrok hipotireoze razvitak kroničnog autoimunog (Hashimotovog) tireoiditisa.

Graves-Basedowljeva bolest (hipertireoza s difuznom strumom i oftalmopatijom) nepoznatog je uzroka, pojavljuje se u bilo kojoj dobi, najčešće u trećem i četvrtom desetljeću života. Učestalija je u žena nego u muškaraca (omjer do 7:1).

Dr.sc. Ivan Mihaljević, dr.med.

Hormonski sustav i duševne smetnje

Psiha je osjetljiva biljka

Nakon neke stresogene situacije često čujemo "skočio mi adrenalin"; suočeni s uznemirenom ili agresivnom osobom, kažemo "smiri hormone" i sl.

Svakodnevno koristimo izraz "hormoni". Koliko znamo o tome što su hormoni, kako djeluju, što djeluje na hormone i kako ćemo prepoznati da je došlo do poremećaja hormona? U kakvoj su vezi duševni život i hormoni, i obrnuto?

Na neka od tih pitanja pokušat ćemo odgovoriti u ovom članku.

Hormoni su kemijske tvari što ih proizvode žlijezde s unutrašnjim lučenjem. **Unutrašnje lučenje** znači da se hormoni luče direktno u krv, a krv ih raznosi do tkiva ili organa u kojima kontroliraju određene kemijske procese.

Žlijezde s unutrašnjim lučenjem i njihovi hormoni jesu:

1. **hipofiza** (hormoni koji potiču lučenje u ostalim žlijezdama),
2. **štitna žlijezda** (tiroksin),
3. **nadbubrežna žlijezda** (adrenalin, kortikosteroidi),
4. **gušterača** (inzulin),
5. **spolne žlijezde** - ženski (estrogeni i progesteron) i muški (testosteron) spolni hormoni.

Hipofiza je kraljica među žlijezdama s unutrašnjim lučenjem. Radi pod utjecajem dijela velikog mozga koji zovemo hipotalamus i kontrolira lučenje hormona u ostalim žlijezdama.

Veza živčanog i hormonskog sustava

Hormonski i živčani sustav kontrolni su sustavi u ljudskom organizmu i tijesno su povezani, međusobno se nadopunjuju i samoreguliraju u zatvorenom krugu:

1. mozak (hipotalamus) šalje naredbe u hipofizu,
2. hipofiza šalje naredbe u druge

žlijezde s unutrašnjim lučenjem koje proizvode hormone,

3. hormoni djeluju na određena tkiva ili organe,
4. hormoni istovremeno djeluju i povratno, na hipotalamus, kako bi se zaustavilo pretjerano lučenje hormona.



Poremećaj rada hormonskog sustava i duševne smetnje

Poremećaj rada hormonskog sustava i duševne smetnje možemo promatrati iz dva pravca:

1. primarne bolesti žlijezda s unutrašnjim lučenjem praćene su određenim duševnim smetnjama,
2. primarni duševni poremećaji praćeni su poremećajem u radu žlijezda s unutrašnjim lučenjem.

1. Poremećaj žlijezda s unutrašnjim lučenjem i duševne smetnje

Bolesti žlijezda s unutrašnjim lučenjem (upalne, autoimune, tumori i sl.) uzrokuju povećano ili smanjeno lučenje hormona. **Poremećena razina hormona može se očitovati i duševnim smetnjama.**

Poremećaji hormona štitne žlijezde

a) Pojačan rad štitne žlijezde (hipertireoza) praćen je tjeskobom, nemi-

rom, nesanicom, gubitkom na težini uz povećan apetit, drhtavicom, lupanjem srca, pojačanim znojenjem, zbrkanošću, osjećajem opće slabosti i sl. Teži psihijatrijski simptomi uključuju oštećenje pamćenja, poremećaj orijentacije u vremenu i prostoru, manično uzbuđenje, nerealne ideje, bez osnove u stvarnosti, i halucinacije.

b) Smanjeno lučenje hormona štitne žlijezde (hipotireoza) uključuje usporeno mišljenje, depresiju, paranoju i halucinacije. Uz psihičke simptome, ide i porast tjelesne težine, dubok glas, podbuhlost lica, nepodnošenje hladnoće itd.

Poremećaji hormona nadbubrežne žlijezde

Najčešće nastaje poremećaj razine kortikosteroida, i to može biti zbog bolesti same žlijezde, ili zbog uzimanja hormona u svrhu liječenja nekih bolesti (npr. reumatske bolesti, zloćudne bolesti, sprečavanje odbacivanja organa nakon transplantacije i sl.), ili pak zbog prestanka uzimanja hormona.

Sniženu razinu kortikosteroida prate blage duševne smetnje, kao apatija, brzo umaranje, razdražljivost i depresija, a mogu se razviti i zbrkanost i nerealne ideje ili halucinacije.

Povišena razina kortikosteroida najčešće vodi u depresiju, praćenu nemir, uz sklonost samoubojstvu. Čest je poremećaj pamćenja i koncentracije, kao i simptomi slični shizofreniji (nerealne ideje, osjećaj proganjanja, halucinacije).

Poremećaji hormona hipofize

Pored tumora, poremećaji hipofize vide se i u žena nakon poroda koje su izgubile dosta krvi. Zbog gubitka krvi padne tlak, stanice hipofize propadaju

pa ona slabo luči. Budući da rad štitne i nadbubrežne žlijezde ovisi o radu hipofize, dolazi do pada razine hormona tih žlijezda. Simptomi se očituju u duševnim smetnjama tipičnim za poremećaj rada tih žlijezda.

Najčešći poremećaji spolnih hormona

Poremećaj ženskih spolnih hormona (estrogena i progesterona) očituje se dobro poznatim premenstrualnim sindromom – PMS, smetnjama vezanim za porod i klimakteričnim tegobama.

Premenstrualni sindrom (PMS) prate razdražljivost, promjenljivo, često depresivno raspoloženje, a koji put i nerealne ideje spram okoline. Za nastanak simptoma odgovorni su estrogen i progesteron, čija razina padne sedam do deset dana prije menstruacije. Oni reguliraju rad stanica u mozgu koje proizvode serotonin, prijenosnik koji je odgovoran za raspoloženje ("hormon sreće"), pa njegov pad uzrokuje depresiju. Poboljšanje stanja postiže se antidepresivima koji podižu razinu serotonina, ili spontano, s početkom menstrualnog krvarenja.

Klimakterij je razdoblje nekoliko godina prije i nakon početka menopauze. Tipičan je pad razine ženskih spolnih hormona i porast hormona hipofize koji potiču rad jajnika. Prateće su psihičke smetnje nesanica, razdražljivost, nervoza, uz valove hladnoće i vrućine, lupanje srca i vrtoglavicu. Poboljšanje se postiže hormonskom terapijom.

2. Primarni duševni poremećaji i poremećaji lučenja hormona

Kod nekih duševnih poremećaja naden je popratni poremećaj žlijezda s unutrašnjim izlučivanjem (npr. kod shizofrenije i depresije).

Shizofrenija i depresija duševni su poremećaji nastali zbog narušene funkcije mozga. Činjenica da aktivnost živčanih stanica utječe na rad žlijezda s unutrašnjim lučenjem, a poremećaj lučenja hormona normalizira se lijekovima za liječenje duševnih poremećaja, upućuje na to da poremećaj rada živčanih stanica utječe i na rad žlijezda

s unutrašnjim izlučivanjem.

Npr., u depresiji može doći do poremećaja više žlijezda s unutrašnjim lučenjem:

- poremećaj u radu štitne žlijezde: ponekad, kad se depresija ne poboljšava na antidepresive, pomaže dodatak male količine hormona štitne žlijezde i onda kad je njihova razina normalna;
- poremećaj spolnih hormona: poremećaj menstrualnog ciklusa u depresiji.

Povezanost živčanog sustava i sustava žlijezda s unutrašnjim lučenjem najbolje se vidi u stresu.

Hormoni i stres

Stresor je svaki događaj koji dovodi do psihičke i fizičke reakcije u našem tijelu. **Stres** je odgovor na stresogeni događaj.

Stres uključuje aktivnost žlijezda s unutrašnjim izlučivanjem i živčani sustav, prvenstveno onaj koji nije pod utjecajem naše volje (autonomni živčani sustav), a koji upravlja radom u' & trašnjih organa.

Stres može biti kratkotrajan i prolazan (**akutan**), ili dugotrajan (**kroničan**).

Što se događa kad smo izloženi stresoru

Ako stresor djeluje naglo i neočekivano (npr. iznenađa čujemo prasak) reagiramo bez razmišljanja, pokušavamo se **zaštititi** iako još ne znamo radi li se o stvarnoj prijetnji. Pritom se javlja ubrzano disanje, lupanje srca, proširenje zjenica, porast krvnog tlaka, porast razine šećera u krvi.

Znači: najprije uz pomoć osjeta (sluh, vid i drugi) **primamo poruku o potencijalnoj opasnosti**. Poruka odlazi u **mozak**, koji odmah pokreće mehanizme za zaštitu, ali i u **koru mozga**, gdje se obavlja analiza radi li se o stvarnoj opasnosti ili ne.

Ako je situacija procijenjena kao bezopasna, cjelokupna reakcija našeg tijela vraća se na bazično funkcioniranje, a ako je prijetnja realna, pokreću se dalje aktivnosti:

1. **Aktivira se autonomni živčani sustav** koji djeluje na unutrašnje

organe kako bi se povećala energija za obrambenu akciju: više kisika (ubrzano disanje), bolja opskrba krvlju (ubrzano rad srca), više energije (porast razine šećera u krvi...);

2. **Aktiviraju se žlijezde s unutrašnjim izlučivanjem**. Dio mozga koji je odgovoran za prepoznavanje opasnosti aktivira hipofizu koja potiče lučenje u štitnoj i nadbubrežnoj žlijezdi. Hormoni štitne žlijezde ubrzavaju razgradnju tvari (metabolizam) i oslobađanje energije. Hormoni nadbubrežne žlijezde (adrenalin, kortizol) održavaju razinu šećera u krvi i srčanu akciju.

U slučaju da stres traje duže ili je snažan, razina tih hormona ne vraća se na normalu kao kod akutnog stresa, već je **trajno povišena** i opasna po organizam, jer dugotrajno opterećuje pojedine organe i vodi iscrpljenju. Ti hormoni djeluju i na živčane stanice u mozgu pa dugoročno dovode do njihova propadanja.

Kao **posljedica kroničnog stresa** mogu nastati tjelesne bolesti, kao **povišen krvni tlak, preskakanje srca, čir, pojačan rad štitne žlijezde, šećerna bolest, astma, reuma, kožne bolesti** itd.

Zbog oštećenja živčanih stanica javljaju se poremećaj pamćenja, smetnje koncentracije, razdražljivost uz teškoće u kontroli agresivnosti, što sve vidimo kod ljudi koji su pod dugotrajnim stresom.

U slučaju infekcije, teških povreda ili drugih tjelesnih bolesti, povećava se razina hormona nadbubrežne žlijezde (npr. kortizol) koji sudjeluju u brzom oporavku i podizanju obrambene aktivnosti. Kod dugotrajnog stresa dolazi do iscrpljivanja, kortizol se luči u premaloj količini, zbog čega **pada otpornost organizma** i javlja se **sklonost raznim bolestima, uključujući zarazne bolesti, upale pa čak i tumore**.

Doc.dr.sc. Ika Rončević-Gržeta,
dr.med.



Psihičke smetnje nakon poroda

Strah od majčinstva

Psihički poremećaji nakon poroda čine cijeli spektar smetnji, od onih koje se ne smatraju bolešću do onih koji sliče tjeskobi, depresiji ili shizofreniji.

Ti su poremećaji češći kod žena koje su već ranije bolovale od nekog duševnog poremećaja, kao što su depresija, manično-depresivni poremećaj, shizofrenija ili neuroza, kao i kod žena u čijoj obitelji postoje članovi koji pate od neke duševne bolesti. Češće su pogođene žene koje rađaju prvi put, neudane i žene koje imaju nesređene socijalne prilike, kao što su npr. nezaposlenost, financijski i stambeni problemi, nedostatna podrška supruge i članova obitelji.

Učestalost pojave duševnih poremećaja nakon poroda

Podaci su različiti, ali statistike kažu da se psihičke smetnje nakon poroda javljaju kod oko 50% žena, a teški poremećaji (psihoze) kod 1-2 žene od 1000 roditelja.

Što je s očevima

Iako rijetko, mogu biti pogođeni i očevi. Naime, suprug se može osjećati odbačen jer je žena zaokupljena novorođenim djetetom pa se natječe za njezinu ljubav i pažnju putem simptoma bolesti. Takvi očevi vjerojatno imaju neki podliježući psihički poremećaj za koji je okidač očinstvo.

Uzroci psihičkih poremećaja nakon poroda

Jedinstven uzrok nije poznat pa se navode:

1. porođaj kao nespecifičan stres,
2. opće tjelesno stanje neposredno prije i poslije poroda, kao i tijekom poroda, kao npr. upale, neželjena djelovanja lijekova, gubitak krvi itd.,
3. nagli pad razine ženskih hormo-

na (estrogena i progesterona) neposredno po porodu u vezi je s bolešću, ali se liječenje tim hormonima do sada nije pokazalo učinkovitim,

4. loši socijalni uvjeti koji predstavljaju stres za roditelja, problemi u prihvatanju majčinstva, neželjena trudnoća, nesretan brak i sl.

Kako prepoznati duševne poremećaje nakon poroda

Većina žena iskusi određena emocionalna stanja nakon poroda. Neka od njih ne smatramo bolešću.

1. **Poslijeporodajna tuga** prisutna je u preko 50% žena u prvih nekoliko dana po porodu i spontano se povlači nakon, u prosjeku, tjedan dana. To stanje prate umor, plačljivost, razdražljivost, tjeskoba i poremećaj sna. **Ne smatra se bolešću.**
2. **Neurotski poremećaji:** porod i prihvatanje nove uloge (biti majka) mogu biti okidač za pojavu neurotskih simptoma, kao što su tjeskoba, prisilne misli, fobije i slično.
3. **Poslijeporodajne psihoze:** psihoza je teški duševni poremećaj, uz prisustvo doživljavanja koja u stvarnosti ne stoje. Poslijeporodajne psihoze najčešće sliče na tešku depresiju ili shizofreniju.

Simptomi poslijeporodajne psihoze i kako se javljaju:

- smetnje su vremenski povezane s porodom – javljaju se u **prva 2-3 tjedna**, većinom unutar 8 tje-

dana,

- nemir, nesanica, razdražljivost, osjećaj umora i bezvolja,
- depresivno ili nestabilno raspoloženje uz izljeve plača,
- nerealne ideje (neprimjerena krivnja i samooptuživanje, osjećaj manje vrijednosti i neadekvatnosti, npr.: nisam dobra majka, nisam sposobna biti majka, kriva sam jer nemam dovoljno mlijeka i sl.; sumnjičavost i optuživanje drugih i druge nerealne tvrdnje...),
- halucinacije (npr. nepostojeći glasovi) – npr. glasovi koji roditelji naređuju da ubije dijete ili sebe,
- nepribranost, zbunjenost, teškoće organizacije svakodnevnih aktivnosti, zbrkani govor, teškoće koncentracije (oboljela osoba nije u stanju obaviti dnevnu rutinu jer je dekoncentrirana, započne nešto raditi pa zaboravi, jako lako izgubi pažnju, nepovezano govori jer joj bježe misli...),
- prisilne misli i brige, npr. za zdravlje djeteta (da li diše, da li ga nešto boli, da li je defektno), uz nesigurnost (npr. da li je dijete sito, zašto plače) itd., ili obrnuto, kad briga za dijete potpuno izostaje,
- osjećaj da se ne želi brinuti za dijete, da ga ne voli, a u nekim slučajevima i misli i težnje da povrijedi dijete i/ili sebe,
- ponekad se javljaju nerealna uvjerenja da je dijete mrtvo ili defektno,
- neke bolesnice niječu da su

rodile ili da su se udale i sl.

Bolest počinje postupno: najprije se javljaju nesanica i razdražljivost, uznemirenost, promjenjivo raspoloženje i blage smetnje koncentracije te zbrkanost. Nakon nekoliko dana javljaju se i nerealne ideje i halucinacije, kad bolesnica može biti opasna i za svoje dijete i za sebe, ovisno o sadržaju glasova koje čuje. Pokušaj samoubojstva ili ubojstva djeteta javlja se u 4 do 5% slučajeva.

U slučaju pojave navedenih smetnji nakon poroda, neophodno je hitno se obratiti liječniku.

Da li navedeni simptomi uvijek upućuju na poslijeporodajnu psihozu

NE. Liječnik će utvrditi postoji li neki drugi uzrok, kao npr. lijekovi, tjelesna bolest, hormonski poremećaj i slično, koji može prouzročiti slične simptome. U tom slučaju treba otkloniti realni uzrok kako bi se smetnje povukle. Kod žena koje već prije poroda imaju potvrđenu dijagnozu nekog duševnog poremećaja, porod može biti okidač za ponovnu epizodu bolesti.

Prognoza bolesti

Postoji mogućnost da se slična epizoda bolesti pojavi u budućnosti, najčešće 1-2 godine nakon prve epizode. Nova trudnoća može biti okidač za ponovnu pojavu bolesti.

Liječenje

Poslijeporodajna psihoza spada u hitna stanja u psihijatriji. Psihijatar će, ovisno o težini bolesti, preporučiti ambulantno liječenje, a u slučaju opasnosti od samoubojstva ili povređivanja djeteta, bolničko liječenje. Nakon smirivanja akutne faze bolesti, osim lijekova preporuča se i psihoterapija ako se ustanovi konfliktno područje, kao problem prihvatanja uloge žene ili majčinstva.

Ishod bolesti ovisi, pored pravovremenog psihijatrijskog liječenja, o psihičkom zdravlju prije poroda, kao i o podršci članova obitelji i supruge.

Doc.dr.sc. Ika Rončević-Gržeta,
dr.med.

PUBERTET I ADOLESCENCIJA

Kad hormoni prolupaju

Pubertet je razdoblje značajnih hormonalnih promjena koje dovode do razvoja sekundarnih spolnih obilježja te u kasnijoj fazi stjecanja reproduktivske sposobnosti. Uz razdoblje biološkog sazrijevanja, to je i doba psihičkog sazrijevanja, odnosno oblikovanja osobnosti, razvijanja osobnih stajališta i načela, postignuća emocionalnog osamostaljenja od roditelja, izgrađivanja odnosa s vršnjacima, usvajanje spolnog identiteta te učenja i izgradnje socijalno odgovornog ponašanja.

Razdoblje spolnog sazrijevanja podrazumijeva skup fizioloških i morfoloških promjena koje su povezane ili se zbivaju usporedno sa sazrijevanjem spolnih žlijezda te ostalih spolnih organa i sekundarnih spolnih osobina. Obuhvaćene su promjene svih sustava u organizmu: koštanog, živčanog, endokrinog, dišnog, cirkulatornog, a početak i brzina kojom se zbivaju različiti su u djevojaka i mladića, ne traju jednako dugo niti počinju u istoj životnoj dobi.

Promjene u pubertetu nastaju zbog podražaja hipofize na lučenje gonadotropnih hormona od strane hipotalamusa i susjednih moždanih centara, koji do tada nisu bili aktivni ili su bili zakršeni. Razdoblje puberteta karakteriziraju najprije tjelesne, a tek kasnije spolne promjene, koje nastaju pod neposrednim utjecajem hipofizarnog hormona rasta, hormona štitne žlijezde te androgenih hormona nadbubrežnih i spolnih žlijezda.

PROMJENE KOD DJEVOJČICA

Hipotalamus šalje signale u hipofizu koja je, putem svojih gonadotropnih hormona, odgovorna za razinu spolnih hormona - estrogena i progesterona. Povećano izlučivanje tih hormona djeluje na razvoj tih samih žli-

jezda, ali i ostalih sustava koji pridonose cjelokupnom tjelesnom sazrijevanju.

Rast i dozrijevanje ženskih spolnih žlijezda očituje se u naglom porastu unutarnjih i vanjskih spolnih organa, razvoju grudi i pojavi menstruacije.

- Početak razvoja dojki jedan je od prvih vanjskih znakova puberteta djevojčice i nastaje najčešće u dobi između devete i trinaeste godine. Razvoj dojki podudara se s rastom maternice i rodnice.
- Tijelo raste u visinu.
- Učestalija je pojava znojenja i razvijanje osobnog tjelesnog mirisa.
- Kosa se može brže mastiti.
- Koža može postati masnija i mogu se pojaviti akne, koje nisu samo estetski problem za mladu osobu, nego predstavljaju veliko duševno opterećenje. Pojačani rad žlijezda s unutrašnjim lučenjem utječe na rad žlijezda lojnica koje počinju pojačano lučiti loj. Zbog pojačanog lučenja hormona, akne se najčešće javljaju u pubertetu ili počinju koju godinu ranije.
- Javlja se dlakavost pod pazuhom, u području spolovila i na nogama.
- Mijenja se oblik tijela: proširuju se zdjelica i kukovi, a jače je izražen struk.
- Pojava prve menstruacije ili mjeseč-

nice predstavlja krunski događaj u pubertetu i javlja se u kasnijoj fazi puberteta, kada je adolescentni zamah rasta već prošao. Menstruacija je cikličko mjesečno krvarenje iz maternice, nastalo ljuštenjem sluznice maternice nakon prethodne ovulacije.

Što se zapravo događa?

U približno jednakim razmacima od 28 do 32 dana, pod utjecajem spolnih hormona sazrijeva jedna jajna stanica u jajniku te tijekom ovulacije, koja nastupa oko 14 dana prije sljedeće mjesečnice, bude izbačena iz jajnika. Takva zrela jajna stanica sposobna je za oplodnju 1-2 dana poslije ovulacije. Nakon ovulacije, pod utjecajem ženskih spolnih hormona estrogena i progesterona, dolazi do zadebljanja sluznice maternice koja se priprema za prihvatanje oplodjenog jajašca. Ako do oplodnje nije došlo, onda se četrnaest dana nakon ovulacije zadebljala sluznica oljušti i kroz rodnici izađe iz tijela kao menstrualno krvarenje, koje obično traje tri do pet dana.

Svaka djevojčica koja je dobila prvu mjesečnicu trebala bi voditi menstrualni kalendar u koji svaki mjesec upisuje dan kad je počela mjesečnica i koliko je trajala, te se na taj način može vidjeti kako se odvijao menstrualni ciklus, može se izračunati prosječno trajanje ciklusa, približno vrijeme ovulacije i znati kad se očekuje sljedeća mjesečnica. U doba menstruacije osobito je važna osobna higijena, odnosno svakodnevno tuširanje ujutro i na večer te mijenjanje higijenskih uložaka i tampona četiri do šest puta na dan.

Važno je naglasiti da je menstruacija normalno i fiziološko zbivanje u životu te da se u to doba mogu obavljati sve uobičajene aktivnosti (odlazak u školu, izlazak van, tjelesna aktivnost).

- PMS – neke djevojčice imat će znakove PMS-a (predmenstrualnog sindroma), odnosno osjećati nadutost, bol u donjem dijelu trbuha, imati glavobolju, često mijenjati raspoloženje, biti razdražljive i sl.
- Imat će seksualne misli i fantazije i



pri tome osjećati da im se rodnica vlaži.

- Pokazat će veće zanimanje za mladiće kao partnere u osjećajima intimnosti i sklonostima.

PROMJENE KOD DJEČAKA

Promjene kod dječaka počinju obično dvije godine kasnije nego kod djevojčica.

- Prvi je vidljivi znak puberteta u dječaka rast sjemenika, odnosno testisa, muških spolnih žlijezda smještenih u skrotalnoj vrećici, tzv. mošnji. Kako rastu testisi, tako se širi i skrotum, koža skrotuma postaje deblja, naboranija i tamnije pigmentirana.
- Rast testisa praćen je rastom pasjemenika i prostate.
- Godinu dana nakon početnog povećanja testisa počinje rast spolnog uda u duljinu i debljinu, a boja kože postaje tamnija.
- Javlja se dlakavost oko spolnog organa u obliku trokuta okrenutog vrhom prema dolje, a bazom prema gore, zatim pazušna dlakavost te slijedi rast dlačica na licu.
- Prva funkcija testisa manifestira se učinkom testosterona na gotovo sve stanice tijela, pa su i promjene sveobuhvatne. Promjene se stoga mogu uočiti na nivou čitavog tijela, osobito na naglom rastu organizma u visinu i porastu tjelesne mase. Dječaci u prosjeku narastu za nekih 30 centimetara. Porast tjelesne mase povezan je i s učinkom testosterona na sve organe: srce, mišiće, kosti, jetra, crijeva, koji također rastu i daju ukupnu težinu tijela. Porast u visinu nastaje kao posljedica učinka hormona na sazrijevanje kostiju i njihov rast u dužinu. Početni rast tijela nije proporcionalan, pa u početku

postoji bojazan da ruke i noge “rastu brže” od ostalog tijela.

- Testosteron, zajedno s hormonima drugih žlijezda, utječe na adolescentni zamah rasta, povećava mišićnu masu tijela, čini glas dubljim (zbog rasta grkljana) te povećava debljinu kože i izlučivanje masnoće u koži, što uzrokuje pojavu akni.
- Pod utjecajem testosterona, muškog spolnog hormona, počinje stvaranje spermija - muških spolnih stanica i izlučivanje sperme, odnosno sjemenne tekućine.
- Posebno treba spomenuti pojavu polucije, koja se manifestira kao nesvjesni, nevoljni refleks ejakulacije - izbacivanja sjemenja, najčešće tijekom noći (tada govorimo o “mokrim snovima”), prilikom snivanja erotskih snova i drugih “fantazijskih scena” koje su tako karakteristične za to razdoblje.
- Testosteron ima znatan utjecaj ne samo na povećanje muških spolnih organa, nego i na njihovu povećanu osjetljivost.
- Kod dječaka se vrlo snažno i naglo pokreće spolni nagon i spolna aktivnost.
- Javlja se povećan interes za osobe suprotnoga spola te potreba za seksom.

* * *

Otkrivanje vlastite spolnosti vrlo je važan dio odrastanja. Proživljavanje osjećaja vezanih za spolnost praćeno je snažnim emocijama i tenzijama, koje znaju napraviti pravi nemir u ličnosti mladog čovjeka te je neobično važno pripremiti se za stvaranje osjećajnih veza koje ne nestaju same od sebe.

PSIHIČKE PROMJENE

Uparedo s fizičkim promjenama događaju se i psihičke promjene. Pubertet i adolescencija svakako su jedno od najburnijih razdoblja u životu pojedinca. U tom razdoblju odigrava se i završna faza separacije (odvajanja) od roditelja i individualizacija ličnosti u zrelu, slobodnu i nezavisnu osobu. Osnovni zadaci koje adolescent na pu-

tu odrastanja treba ispuniti jesu prihvaćanje vlastitog tijela, formiranje seksualnog identiteta, emancipacija od obitelji, osobna identifikacija i afirmacija. Kompleksni i vrlo složeni zadaci koje adolescencija stavlja pred mladu ličnost izazivaju brojne konflikte, kako u osobi mladog čovjeka, tako i između adolescenta i njegove obiteljske i šire socijalne sredine.

Na početku preobrazbe iz djetinjstva u odraslu dob dominiraju fizičke promjene, praćene burnim emotivnim promjenama. Česte su promjene raspoloženja i ponašanja, koje variraju od tuge, depresije i nezadovoljstva u jednom trenutku, do izrazito veselog raspoloženja i mladenačkog poleta u drugom. Česta nezadovoljstva mogu nastati zbog izgleda vlastitog tijela (početni neproporcionalni rast tijela, akne). Tek se izgrađuje slika vlastitog tijela pa to dovodi do čestih nespretnosti. Nezadovoljstva mogu nastati i kao posljedica kašnjenja ili ranog nastanka puberteta u odnosu na drugu djecu, pa se takvi mladi osjećaju "drugačijima". To je i faza u kojoj se veoma često

negiraju kućni autoriteti. Traže se novi prijatelji i uzori izvan kuće, oni koji su mladima slični i koji će ih bolje razumjeti.

Mladići i djevojke zbunjeni su svim promjenama koje im se događaju. S jedne strane oni su nesigurni, izloženi velikim iskušenjima, a s druge strane jako izražena narcisoidna crta daje im ideje o vlastitoj genijalnosti i savršenosti, uz istovremeno suprotne karakteristike ljudi koji ih okružuju, a to se naročito odnosi na roditelje koji u pubertetu prestaju biti "središte svijeta".

Kasnije, u dobi od 14 do 16 godina, nastaje faza eksperimentiranja, mladi se smatraju centrom svemira, onipotentnim u svakom pogledu. U toj fazi mladi nerijetko posežu za drogom, alkoholom ili traže partnera za spolni akt. Spolnost i sve promjene vezane za nju glavna su preokupacija srednje faze adolescencije. Spolni nagon i ostvarenje spolnog akta češća su preokupacija mladića nego djevojaka, vjerojatno zbog "agresivnog" učinka testosterona.

U kasnoj fazi adolescencije mladi

počinju i sami apstraktno razmišljati i time ispitivati pravičnost suda odraslih, odnosno dolazi do formiranja vlastitog "ja" koje će stvoriti vlastiti sustav vrijednosti i prihvatiti vrijednosti koje postoje u svijetu odraslih, a to za sobom povlači i usklađivanje vrijednosti tih dvaju sustava.

Počinju se ponašati prema pravilima i normama društva te postaju potpuno svjesni svoje uloge u okviru društva u kojem žive.

Pubertet i adolescencija doba su velikih "otkrića". Mladi otkrivaju sebe, svoju individualnost, svoje intimne potrebe. U pubertetu se otkriva drugi spol, pronalaze novi uzori, nove životne vrijednosti. U nizu "otkrića" pojavljuju se i neki posebni interesi za pojedine školske predmete, neku znanstvenu disciplinu, sportske aktivnosti ili neki oblik umjetničkog izražavanja. Roditelji i nastavnici trebaju prepoznati nove interese i pružiti mladima podršku.

**Prim.mr.sc. Jagoda Dabo,
dr.med.**

TRAŽIM LI PREVIŠE – Molim vas, pomozite mi odrasti



- Budite dosljedni prema meni jer tako mogu vjerovati vašim riječima i djelima.
- Utješite me kad sam prestrašen, povrijeđen ili tužan jer ću tada biti siguran da ste uz mene iako se možda tako i ne osjećam. Tako ću i ja naučiti ne kriviti druge i shvatiti ću što je odgovornost.
- Razgovarajte sa mnom kada ste povrijeđeni ili prestrašeni, ili kada se ljutite na mene, jer ću tako saznati jesam li dobar i naučiti ću izraziti vlastite osjećaje.
- Kažite mi jasno i točno što želite od mene, jer ću vas samo tako čuti, a ja ću naučiti izricati svoje potrebe na pozitivan način.
- Pohvalite me, iako možda moje riječi i ponašanje to ponekad i ne zaslu-

- žuju, a ja ću učiti iz vlastitih grešaka i steći ću samopoštovanje.
- Ravnomjerno podijelite život na posao i na zabavu, jer ću tako ja moći odrasti, postati odgovoran, a ipak uživati.
- Prisjetite se svojih želja kada ste bili mojih godina jer ćete bolje razumjeti moje želje i interese.
- Shvatite me i prihvatite me onakvog kakav jesam i znajte da mogu biti različit od vas.
- Ponašajte se prema meni kao prema ličnosti, jer ću tada i ja sebe smatrati takvim.
- Zagrlite me čvrsto i recite mi koliko me volite, tako ću i ja znati iskazati svoje osjećaje prema drugima.

Hvala vam što ste me poslušali!
Volim vas!

PRVI POLAZAK U ŠKOLU

Nikada dovoljno pohvala

Polazak u školu jedan je od najvažnijih, ili čak prijelomnih trenutaka u životu svakog djeteta, ali i njegove obitelji. Polazak u školu predstavlja velik preokret za obitelj, a naročito za dijete, mijenjajući mu stil života, jer iz igre prelazi u period obveza.

Dijete većinom ulazi prvi put u organiziranu, discipliniranu sredinu, koja ga izlaže sustavu vrednovanja, kao i natjecanju. Prvi put se sučeljava s odgovornošću i obvezama, mora pronaći svoje mjesto u skupini vršnjaka u razredu, istaknuti se i dokazati u očima učitelja i roditelja.

S druge strane, ne smijemo zaboraviti da polaskom u školu dijete ne prestaje biti dijete. Njegova potreba za igrom, zabavom, maštanjem i roditeljskim nježnostima ne prestaje zbog školskih obveza. Posebno je teško djeci koja nisu pohađala vrtić, malu školu ili neki drugi oblik predškolskog odgoja, pa je polazak u školu ujedno i prvo odvajanje od roditelja. Kako će se dijete osjećati u školi, prihvatiti učenje i obveze, ovisi o tome koliko se roditelji druže s njim, kako je pripremljeno za školu, ali i o svim prethodnim iskustvima koje je steklo u obitelji.

I za roditelje je polazak njihove djece u prvi razred osnovne škole praćen velikim uzbuđenjem, ali i strahom. Roditelji su zabrinuti kako će njihova djeca funkcionirati u školskoj sredini, kako će se prilagoditi zahtjevima škole, hoće li biti uspješna i slično.

Stručnjaci u školi smatraju da je zabrinutost roditelja opravdana i razumljiva s obzirom na to da prilagodba djeteta na školu utječe na djetetov osjećaj zadovoljstva, kvalitetu njegova života, motivaciju za učenje, kao i na buduću stav prema obrazovanju općenito.

Pozitivna podrška

Školska nastava ne proširuje samo



intelektualni horizont djeteta, već znatno opterećuje njegove fizičke i intelektualne funkcije. Stoga je vrlo važno utvrditi zrelost djeteta za školu, jer datum rođenja i činjenica kako dijete već zna "sva slova" nisu garancija da će se dijete na zadovoljavajući način snaći u školskoj sredini. Upravo zbog te činjenice vrlo je važno prije polaska u školu na odgovarajući način procijeniti sve aspekte zrelosti djeteta za školu i istovremeno otkriti eventualne poremećaje ponašanja, jer postoji velika vjerojatnost da će se kod djeteta koje već i prije školske dobi ima problema u svladavanju životnih teškoća, polaskom u školu oni još više produbiti.

Zrelost za školu uključuje fizičku, intelektualnu, psihičku, emocionalnu i socijalnu zrelost i samostalnost. Ona

ne dolazi sama od sebe niti preko noći. Rezultat je djelovanja različitih čimbenika, od kojih je posebno važan utjecaj obitelji i način komuniciranja između roditelja i djece. Ne treba od djeteta očekivati previše (ne mora baš svaki put dobiti odličnu ocjenu), i neuspjeh je sastavni dio života i učenja, a ocjena relativna, budući da se uz trud može ispraviti. Treba izbjegavati kritike i kazne jer one samo produbljuju osjećaj nesigurnosti i neuspjeha, te koristiti pozitivnu podršku i pohvalu jer se tako razvija osjećaj sigurnosti i samopouzdanja kod djeteta. Važno je prema školi razviti pozitivan stav, što znači da ne treba pred djecom negativno govoriti o učitelju, nastavnim programima i sl. Roditelji moraju u djetetu razviti osjećaj da je ono jedinstvena i važna osoba, kako sebi, tako i drugima. Važno je biti dosljedan u stvaranju radnih navika. U kući treba osigurati prostor za rad i učenje u kojem će dijete stalno raditi i samo pospremati svoje stvari. U početku im treba pomagati, učiti s njima, ali ne umjesto njih, ukazati im na eventualne pogreške i uputiti ih u samostalno rješavanje. Važno je zajedno napraviti plan učenja i igre, organizirati radni dan te razgovarati s djetetom o događajima u školi i pokazati spremnost u rješavanju svih teškoća s kojima se susreće.

Samo od djeteta koje osjeća emocionalnu sigurnost, koje ima vjeru u sebe i koje zna da je voljeno, moguće je očekivati uspješno snalaženje u školskom i daljem životu.

Prim.mr.sc. Jagoda Dabo, dr.med.

Hormoni i oči

Oči dijele sudbinu organizma

Sjećate li se onog: “Oči dijele sudbinu cijelog organizma”? Tu rečenicu stalno ponavljam, ali pacijenti kao da ne čuju. Zašto to napominjem? U pravilu, pacijent dolazi okulistu jer ga na očima nešto smeta. Recimo, žuljaju ga, kao da su pune pijeska. Jedan mali, bezazleni simptom na očima može biti pokazatelj početka ozbiljne bolesti. Možda žuljanje u očima ukazuje na pogoršanje bolesti od koje se pacijent već duže liječi, ali on to ne povezuje.

Itako, pacijent došao, njega žuljaju oči, ne kaže više ništa, ne donese nikakvu dokumentaciju, a na okulistu je da pogodi.

Ljudi moji – kad auto odvezemo na servis, nosimo u pravilu servisnu knjižicu da mehaničar zna što se zbivalo prije. A kod doktora dođemo bez ichega.

Okulist može odabrati dva pristupa. Prvi je da ne pita puno, nego samo dade lijek koji će kratkoročno ublažiti tegobe na očima. “Oči žuljaju? Dobro – evo vam “umjetne suze” da ih malo podmažete. Dovidenja!” Čas posla, vi sretni i zadovoljni. Dokle? Smetnje će se opet vratiti nakon prestanka ukapavanja.

Druga je mogućnost da okulist krene u istraživanje. Postavlja pitanja, izvlači od vas podatke koji mogu dovesti u vezu smetnje na očima s nekom puno ozbiljnijom bolesti. Nakon milijun pitanja o drugim smetnjama i bolestima, pacijent će mu, pomalo iznerviran, priznati: “Pa da, ja već duže vrijeme uzimam lijekove za štitnjaču.” Što ga okulist toliko “gnjavi”? Žuri mu se. Ta on je došao “samo” zbog žuljanja u očima!

Zapravo, tu sam ga čekala. Rekao mi je sve što mi treba da mu izliječim oči. Na žalost, ne na početku pregleda, nego na kraju.

Nakon puno vremena i strpljenja uložnog da se poslože kockice i ustanovi izvor problema s očima, okulist sada može usmjeriti liječenje. Ishod će za pacijenta dugoročno biti bolji. Izliječit će oči tako što će, u suradnji s endokrinologom, umiriti osnovnu bolest. Dvostruka korist!



Trebamo suradnju

Potrebna je suradnja okulista s pacijentom, ali i suradnja s liječnikom opće prakse ili specijalistom koji ga već liječi od određene bolesti i bolje ga poznaje. Kad bi oni unaprijed upozorili pacijenta, primjerice, da suhoća oka može biti znak pogoršanja bolesti štitnjače, tada bi pacijent ranije došao okulistu na pregled. Ranije bi se nešto poduzelo. U ovom slučaju, umirile bi se oči, ali i ponovio test hormona, jer je očito da se sa štitnjačom opet nešto zbiva. A tu se ne smije čekati!

Oči i štitnjača

Kad malo bolje promislim, svako, ama baš svako stanje koje dovodi do poremećenog lučenja hormona endokrinih žlijezda može utjecati na oči i funkciju vida. Oči nekad mogu biti prvi znak da se s nekom žlijezdom u tijelu nešto zbiva, (kao žuljanje u slučaju štitnjače).

Uz bolest štitnjače oči se mogu “povećati” i postati izbuljene. Zašto?

Poremeti li se rad štitne žlijezde, naš će obrambeni, imuni sustav nastojati smiriti stanje. Koji put u tome izgubi mjeru. U krvi se stvaraju antitijela koja bi trebala smiriti štitnjaču. Međutim, kako ništa nije savršeno, ponekad

ta antitijela postanu opasnost za druge organe. U ovom slučaju na meti su oči, točnije – sadržaj očnih duplji (orbita), masno tkivo koje okružuje oči. Slučajno će antitijela koja brane štitnjaču napasti to masno tkivo i ono će nabubriti. Tada će u očnim dupljama nastati “gužva”. Očima je tijesno, one se postupno izguravaju prema vani.

Vjede tada mogu postati relativno prekratke da obuhvate očnu jabučicu u cijelosti. Razmazivanje suza preko cijelog oka tada više nije moguće. Eto vam razloga za suhoću i žuljanje. Kad bismo u tom stadiju posumnjali na poremećaj štitnjače, možda bismo mogli na vrijeme spriječiti veće probleme, i to ne samo s očima.

Nastavi li proces teći nekontrolirano, s vremenom oči postaju izbuljene. Zacrvene se jer nasjedne krv koja zbog pritiska u dupljama ne može normalno otjecati. Nabreknu i vanjski očni mišići i više ne mogu potezati oči u željenom pravcu. Počnemo gledati u križ, a ponekad vidimo i duplo.

Pritisak u dupljama šteti vidnim živcima koji kroz njih prolaze. Smanjuje se provodljivost slike od oka prema mozgu. Pritisak nabubrelog sadržaja očnih duplji pritišće i na oči. Unutar oka raste tlak. I on pritišće na vidni živac. Nažalost, jednom oštećen živac više se ne može oporaviti. Spašavamo ono što je od funkcije živca preostalo.

Gužva u očnim dupljama može dovesti do promjene oblika očnih jabučica. Umjesto da budu kuglaste, postaju jajolike. Tada se i dioptrijska mijenja. Prijašnje naočale više nam ne odgovaraju. Slika postaje mutna, što zbog promjene dioptrije, što zbog usporene pro-

vodnje vidnim živcem. I širina vidnog polja smanjuje se.

Ako je pacijent tek sada došao okulištu, imat ćemo puno posla da sve opet dovedemo u red. I pitanje je hoćemo li u tome uspjeti. Koliko bi lakše bilo da smo na štitnjaču pomislili već pri prvom žuljanju na očima!

Štitna žlijezda reagira na stres

Danas nema onog tko nije pod nekim stresom. Primijetila sam da mi u ljetnim mjesecima dođe tjedno i po nekoliko pacijenata čije su smetnje s očima sumnjive na poremećen rad štitnjače. Najčešće su to žene. One su, za razliku od muške populacije, sklonije poremećaju lučenja hormona štitnjače. Muškarci rjeđe obolijevaju, ali kad ih uhvati, tada je bolest žešća.

Zašto ljeti

Jednom sam istraživala bolest štitnjače u žene koja se bavila vrlo odgovornim zanimanjem. Imala je u nekoliko navrata povišene hormone štitnjače, ali je uzimala lijekove i držala bolest pod kontrolom, sve dok jednog ljeta, pod velikim stresom i uz izrazito visoke ljetne temperature, bolest nije buknuła svom silinom. Tada sam iz literature doznala da vrućina može pospješiti poremećaj rada štitnjače, sa svim posljedicama koje se pokazu na očima.

Možda je baš vrućina bila razlog zašto su i ovog ljeta na pregled očiju češće dolazili pacijenti s poremećajem hormona štitnjače. Ima i turista, ovdje u prolazu, i o njima u pravilu ne znam ništa. Oni jesu "na odmoru", ali je to za njih stres zbog promjene sredine i navika.

Iako su iz zapadnih, razvijenijih zemalja, i oni su, poput naših domaćih pacijenata, zabrinuti "samo" zbog smetnji s vidom i očima. Nitko da napomene kako već od prije uzima lijekove za bolest štitnjače, sve dok ih ja ciljano ne upitam.

Ni njih "europski" liječnik nije upozorio na tu mogućnost. Po tome smo, izgleda, već u skladu s Europom. Koliko nam to služi na čast, procijenite sami.

Da se mene pita, ja bih voljela da u tome što prije postanemo bolji od Europe.

Mr.sc. Inge Bošković Dragičević,
dr.med.

Agresivnost i asertivnost

LJUTNJA NE RJEŠAVA PROBLEM

Kada govorimo o agresivnosti, razlikujemo pojam agresivnosti kao osobine ličnosti te agresivnosti kao psihosocijalne pojave.

Kao osobinu ličnosti, agresivnost definiramo kao osobinu karakterističnu za socijalno reagiranje neke osobe; ona je relativno trajna i stabilna osobina koja usmjerava ponašanje u različitim socijalnim situacijama, a očituje se u doživljaju srdžbe i bijesa, u lakom nalaženju ciljeva za napad i u negativizmu prema autoritetima.

Kao psihosocijalnu pojavu, agresivnost definiramo kao ponašanje kojemu je u osnovi namjera da se nanese šteta, tj. da se netko fizički ili psihički povrijedi.

Važno je naznačiti da naše emocionalne reakcije nisu izazvane samo objektivnim događanjima, nego još važnije - našom percepcijom i kognitivnom interpretacijom, tj. onime što mislimo o tim događajima i stvarima, što pritom sugeriramo sami sebi.

Ljutnja

Ljutnju izazivaju propala očekivanja vezana uz druge ljude, a i uz nas same. Ljuti smo, dakle, kad nam se učini da je netko prema nama postupio nepravedno. Pritom trebamo o svojoj ljutnji znati sljedeće:

- Ljutnju izaziva naša interpretacija događaja.
- Razmislimo hoće li nam ljutnja pomoći riješiti problem! Ljutnja zapravo iskazuje bespomoćnost i frustriranost. Niti za koju socijalnu situaciju nije dobro da nas drugi tako doživljava.
- Ljutnja je najintenzivnija kad mislimo da se netko prema nama ponašao nepravedno. Međutim, sagledamo li situaciju iz pozicije druge osobe, možda ćemo biti iznenađeni kako to njoj uopće ne izgleda

nepravedno. Dakle, naša predodžba o tome što je istina i što je pravda ne mora se slagati s predodžbom druge osobe.

Tuda ljutnja i agresija

Moramo razlikovati agresiju osobu koja je pobjesnila isprovocirana nekim konkretnim razlogom od stalno agresivne osobe kojoj je to stil ponašanja.

Dakle, iznenada može pobjesniti svaka normalna osoba, i to zbog nekog sukoba interesa ili nekih otprije neraščišćenih računa. U takvoj situaciji toj osobi možemo dati šansu da se smiri:

- pozivajući se na dugotrajno dobre odnose i iskazujući pozitivne emocije,
- nudeći osobi raspravu o problemu,
- prihvaćajući da druga osoba može biti nezadovoljna,
- osiguravajući uvjete za rješavanje problema.

Kada je riječ o agresivnim osobama, kojima je iskustvo učenjem produciralo tu crtu ličnosti, pozivanje na razum može biti korak, no takve su osobe uglavnom imune na takve pozive. Za njih je agresija normalan način ponašanja, koji im je prethodno, očito, donosio uspjehe - da nije, ne bi se tako ponašale. Znači, treba pronaći način kako ih ugasiti i ponašati se prema njima - niti podložno, niti agresivno, nego asertivno.

Što je asertivnost

Asertivnost je karakteristika ponašanja koja se očituje u odlučnoj borbi za postizanje cilja i aktivnom zalaganju za svoja prava bez ugrožavanja tu-

	Neasertivno	Asertivno	Agresivno
Obilježje ponašanja	Želje, zamisli i osjećaji uopće se ne izražavaju, ili se izražavaju samopodejivački. <i>Namjera: udovoljiti željama drugih</i>	Želje, zamisli i osjećaji izražavaju se bez okolišanja i na prikladan način. <i>Namjera: komunicirati</i>	Želje, zamisli i osjećaji izražavaju se na štetu drugih ljudi. <i>Namjera: dominirati drugima ili ih poniziti</i>
Vaši osjećaji kad tako reagirate	Uznemirenost, nezadovoljstvo sobom; kasnije često i ljutnja i zamjeranje drugima	Samopouzdanost: zadovoljstvo sobom - i odmah, i kasnije	Samo(za)dovoljnost; kasnije možda i posramljenost
Osjećaji drugih ljudi koji prepoznaju da se tako ponašamo	Sažaljenje, iritiranost, gadenje	Uvažavanje	Ljutnja, želja za osvetom
Ishod	Ne dobivate što želite, a drugi još i imaju loše mišljenje o vama	Dobivate ono što želite uz uvažavanje drugih	Dobivate ono što želite, ali preko leđa drugih (koji snuju pravednu osvetu)
Dugoročne posljedice	Stalno izbjegavanje neugodnih situacija, izbjegavanje konflikata i konfrontacija	Osjećaj da vas drugi uvažavaju; povećano samopoštovanje, unapređivanje odnosa	Mogućnost da se kod drugog čovjeka oslobodi ljutnja i pokrene osveta

dih prava. Psiholozi svrstavaju asertivnost u sredinu između pasivnosti i agresivnosti i stoga je smatraju optimalnim načinom reagiranja u socijalno frustrativnim situacijama.

Kad je druga osoba agresivna prema nama, tijekom cijele agresije imajmo na umu sljedeće:

- Uočimo kako takav agresivni ispad druge osobe izgleda smiješan, neprimjeren, ispod nivoa te kako mi nemamo ništa s time.
- Zadržimo svoju staloženost, mirnoću i superiornost i dobro se zbog toga osjećajmo.
- Stalno imajmo na umu da smo mi osoba koja drži konce u rukama.

Umijeće svađanja

Još je Aristotel, u djelu Nikomahova etika, u vezi sa svađom kazao da je veoma rijetka sposobnost naljutiti se "na pravu osobu, do ispravnoga stupnja, u pravi trenutak, zbog ispravnoga

razloga i na ispravan način".

Za kraj ovog izlaganja slijedi tablica iz koje možemo iščitati što je prilikom sukoba dopušteno, a što nije.

MOŽE asertivnost

- Javno iznesite svoje stajalište. Definirajte problem i svojim riječima iznesite stavove druge osobe kako biste bili sigurni da su vam jasni.
- Usmjerite razgovor na ovdje i sada, a ne na tamo i onda.
- Nastojte razjasniti u čemu se slažete, potom u čemu se ne slažete i što je od toga najvažnije svakom od vas.
- Poštujte osobu u sukobu, napose kad uvidite njenu želju da pronađe obostrano prihvatljivo rješenje.
- Nastojte razumjeti položaj druge osobe. Pitanjima joj pomozite pronaći riječi kojima će izraziti svoje brige.
- "Napuni usta vodom" i čekaj dok te bijes ne prođe!

NE MOŽE agresivnost ili neasertivnost

- Na ljutnju druge osobe ne odgovarajte vlastitom ljutnjom.
- Ne izbjegavajte argumente, nemojte šutjeti, nemojte pobjeći.
- Ne povlačite stvari koje s problemom nemaju nikakve veze.
- Nemojte reći "imaš pravo" ako tako ne mislite, nego to kažete samo da prestane sukob.
- Ne napadajte neizravno (npr. kritizirajući nekoga ili nešto što je osobi vrijedno).
- Ne govorite što da misli i kako bi se trebala osjećati.
- Ne koristite ono što o osobi znate kako biste joj zadali niski udarac ili je ponizili.

Takve bi obrasce trebalo odmah uspostaviti jer, kad se jednom razviju nezdravi oblici, teško će ih biti ispraviti.

Mr.sc. Dario Miletić, prof.

O kolesterolu i aterosklerozi – povezanost s prehranom

ČUVARI ZDRAVLJA IZ HRANE

Kolesterol je masna tvar (slična vosku), prijeko potrebna našem tijelu za mnoge vitalne funkcije (rad mozga, živčanoga sustava i staničnih membrana, za stvaranje žučnih kiselina, spolnih i nekih drugih hormona, vitamina D). Međutim, ako ga ima previše u krvi, kolesterol se nakuplja, taloži u arterijama (na njihov unutrašnji sloj), stvarajući zadebljanja (aterome, plakove, ploče), uzrokujući aterosklerozu, koja je glavni čimbenik rizika za nastanak i razvoj krvožilnih poremećaja i bolesti.

Kolesterol je važan dijagnostički pokazatelj jer njegova razina u krvi pokazuje postoji li i koliki je rizik za srčanožilne poremećaje i bolesti. Kao osnova za dijagnozu krvožilnih bolesti uzimaju se dva usko povezana pokazatelja, i to količina ukupnog kolesterola u krvi, tj. zbroj LDL-kolesterola (niske gustoće) + HDL kolesterola (visoke gustoće), te koliko u ukupnom kolesterolu ima HDL-kolesterola koji ima zaštitnu ulogu u smanjivanju nakupina, tj. plakova.

“Dobri” i “loši” kolesteroli

Nekoliko velikih studija pokazalo je da je smrtnost od srčanožilnih bolesti najmanja pri ukupnoj razini ukupnog kolesterola između 4,64 i 6,19 mmol/L. Najnovija istraživanja pokazuju da razina ukupnog kolesterola u krvi ne smije biti previsoka, ali ni preniska, jer je ona visoka rizična za aterosklerozu i srčanožilne bolesti, a niska za moždani udar, rak, tešku depresiju. Za drugi dijagnostički pokazatelj, tj. odnos između ukupnog kolesterola prema HDL-kolesterolu, nepovoljan je omjer veći od 4,5 (za žene veći od 3,5) jer znači da nema dovoljno dobrog, zaštitnog HDL-kolesterola, a optimalni je omjer oko 3 – 3,5. Više LDL-kolesterola uz manjak onoga HDL glavnog je uzrok stvaranja plakova koji sužavaju otvor arterija, a osnova je i za stvaranje tromba, embolusa i aneurizma. HDL-kolesterol nazvan je “dobrim” jer djeluje kao čistač “lošeg” LDL-kolesterola, upijajući njegove kristale nakupljene u unutrašnjim sti-



jenkama arterija, nakon čega ih vraća u jetra, u kojima se stvaranjem žučnih kiselina kolesterol smanjuje i otklanja iz tijela.

Razlikuje se tzv. endogeni kolesterol, koji se stvara u tijelu, najviše u jetrima (ali i u koži i drugim tkivima), i egzogeni kolesterol, koji ulazi u tijelo hranom životinjskoga podrijetla. Najviše ga ima u životinjskome mozgu (2 000 mg, tj. 2 g na 100 g), zatim u iznutricama, žumancu jaja (290 mg, u bjelancu ga nema), maslacu (250 mg), slanini, masnome mesu (100 mg), masnim sirevima (100 mg). U ribi ima kolesterola koji, međutim, ne djeluje štetno zbog zaštitne uloge masnih kiselina iz skupine omega 3. Endogeni i egzogeni kolesterol međusobno se ne razlikuju, ali hranom uneseni (egzogeni) ima nepoželjan oblik (obiluje ma-

snim hilomikronima), zbog čega lakše nego endogeni (pogotovo ako se radi o kuhanoj, nesirovoj masnoći) prijanja na unutarnji sloj arterija. Zbog stvaranja ateroskleroze nije povoljno ako se hranom životinjskoga podrijetla unosi više od 200 mg takvoga kolesterola (toliko se unosi u mediteranskoj prehrani, a u zapadnjačkoj unos je prekomjeran, oko 700 mg).

Ateroskleroza

Naziv potječe od grčkih riječi *athera*, što znači kaša, i *skleroza*, što znači otvrdnuo. Višegodišnji je proces suženja i otvrdnuća arterija (zbog stvaranja plakova), koji uzrokuje sve veće sprečavanje protoka krvi. Najčešći je i najvažniji čimbenik rizika za nastanak i razvoj krvožilnih poremećaja i bolesti, kao što su: angina pectoris, infarkt srca, moždani udar, bolesti bubrega, glavobolje, mogući prolazni gubitak svijesti zbog suženja vratnih arterija. U nastanku ateroskleroze sudjeluju brojni čimbenici, a razvoj je ubrzan ako ih je više istovremeno. Najvažniji su:

1. **Hiperkolesterolemija (hiperlipidemija);** glavni je i uvijek prisutan čimbenik rizika, a to znači da razina ukupnoga kolesterola u krvi premašuje razinu od 6,19 mmol/L, ako ne postoje i drugi čimbenici rizika. Ako postoje, onda je zabrinjavajuća razina već iznad 5,16 mmol/L. Nadalje, omjer ukupnog i HDL-kolesterola prevelik je, tj. veći od 4,5 (za žene 3,5). Rijetko postoji i naslijeđena hiperkolesterolemija, kada je, u teškim slučajevima,

razina LDL-kolesterola u krvi 4-6 puta veća od normale, pa bolesnici umiru čak prije dvadesete godine života, najčešće od infarkta srca. Ne tako rijetko, postoji i naslijeđena sklonost aterosklerozi.

2. **Hipertenzija;** nastanak i razvoj usko su povezani s nepravilnom prehranom, mehanički oštećuje unutarnji sloj arterije. Javlja se kod prekomjernoga unosa soli, nedostatka kalija (uglavnom zbog pomanjkanja voća, povrća i suhih mahunarki u prehrani), kod prekomjernih kalorija, zbog čega nastaje debljina.
3. **Pušenje cigareta;** pušenje oštećuje endotelne stanice (unutarnji sloj arterija) i smanjuje "dobri" HDL-kolesterol, potiče agregaciju (skupljanje) krvnih pločica i nastanak mikrotromba.
4. **Dijabetes,** zbog hiperinzulinizma i glukonizacije kolagena u krvi, povećava razinu "lošeg" LDL-kolesterola, a smanjuje onaj "dobri" HDL. Nastanak i razvoj dijabetesa, osobito tipa 2 (neovisnog o inzulinu), usko je povezan s nepravilnom prehranom, naročito s pomanjkanjem biljnih vlakana u hrani, prekomjernim unosom masnoća i stolnog šećera, prekomjernim kalorijama u hrani.
5. **Stres** uzrokuje reakciju živčanog i hormonalnog sustava, zbog čega se može povećati ukupni kolesterol (npr. jedan dan 5,42, a dan kasnije, zbog stresa - 6,71 mmol/L).
6. **Ostali čimbenici rizika:** menopauza, muški spol, sjedilački način života, odnosno nedostatna tjelesna aktivnost, urički artritis (giht), osoba psihološkog profila tipa A (nestabilna, nestrpljiva, nagla, borbena, agresivna, prodorna, prekomjerno aktivna, sklona ljutnji), hipotireoza, nedostatak antioksidansa u prehrani kao posljedica premale količine voća i povrća.

Uzroci hipersterolemije

U vezi s prehranom, hipersterolemiju može uzrokovati sljedeće:



1. Prekomjerna tjelesna težina, odnosno debljina kao posljedica previše kalorične prehrane;
2. Unos: - previše masnoća, više od 30% od ukupnih kalorija,
 - previše životinjskih masti (u mesu, jajima, mliječnim proizvodima), tj. više od 1/3 ukupnih masnoća; zato se preporuča maslinovo ulje koje smanjuje ukupni, a povećava HDL-kolesterol;
 - margarina, jer sadrži štetne, tzv. transmasne kiseline, koje povećavaju LDL, a smanjuju HDL-kolesterol; one su rizične za sklerozu aorte, masnu infiltraciju jetara i srčanu lipidozu; nalazimo ih u keksima, kolačima i drugim proizvodima prehrambene industrije;
 - stolnog šećera, bijelog kruha, bijele riže i druge hrane od rafiniranih žitarica, jer im nedostaju vlakna, koja smanjuju kolesterol na dva načina:
 - a. vežu na sebe kolesterol i odstranjuju ga fekalijama,
 - b. vežu se sa žučnim kiselinama i s njima se odstranjuju iz tijela;
 - životinjskih bjelancevina ako ih, kao u zapadnjačkoj prehrani, unosimo prekomjerno, tj. više od polovine ukupnih bjelancevina,

što se odnosi na meso, jaja i mliječne proizvode, a za kolesterol je povoljno ako ih ima do pola životinjskog, a ostalo biljnoga podrijetla (žitarice, suhe mahunarke, orašasto voće), kao u mediteranskoj prehrani;

- hrane koja obiluje kolesterolom, kao što su mesne iznutrice, maslac, jaja, masni sirevi, u većoj količini.

Međutim, u 70-80% ljudi djeluje mehanizam koji ograničava sintezu ili apsorpciju kolesterola kada je unos navedenih namirnica prekomjeren, ali taj mehanizam (zbog genetičkih razloga) ne funkcionira u 20-30% ljudi (novije istraživanje G.Berta u Italiji), pa su oni naročito osjetljivi na unos namirnica kao što su jaja, slanina, masna jela, kolači.

Hrana koja štiti od hiperholesterolemije

U prehrani su naročito važna dva pravila da bi se spriječila prekomjerna razina kolesterola u krvi:

1. Potrebno je **umjereno se hraniti**, znači umjereno jesti hranu od mesa, jaja i mliječnih proizvoda, što izraženo u kalorijama znači 1 700 do 2 000 kalorija (zapadnjačka prehrana daje prosječno 2 800, a mediteranska oko 2 000 kalorija).
2. Potrebno je **ograničeno unositi masnoće**, 20-30% od ukupnih kalorija, od čega što manje životinjskih masnoća (masti od mesa, maslac, slanina), a koristiti maslinovo ulje (ili drugu mononezasićenu masnoću, kao masline, suncokretovo hladno prešano ulje, sezamovo ulje). Preporuča se 1/3 životinjskih, tzv. zasićenih masnoća i 2/3 nezasićenih (maslinovo ulje), uz tzv. esencijalne (višestruko nezasićene) masnoće, tj. masne kiseline kemijski nazvane omega-3 i omega-6.

Pravilna prehrana (koja ujedno štiti od nepovoljnog kolesterola) za jednu osobu, koja obuhvaća sve namirnice potrebne za doručak (zajutruk), ručak, večeru i dva međuobroka, izgleda približno ovako:

NAMIRNICE, ZA MUŠKARCE	B (g)	UH (g)	M (g)	Kal.
sardela ili druga riba – 150g, ili pileтина 120g	23	0	6	146
kruh 150g+40g riže, tjestenine, jela od brašna	16	106	1	497
povrće (mrkva, luk, kupus, češnjak, cikla...) 40g	4	14	0	72
krumpir 100g	2	20	0	88
zobene pahuljice 50g	6	30	1	153
svježi kravlji sir 50g	3	1	2	34
jogurt 300g	9	12	9	165
voće (2 jabuke, banana ili dr.) 300 g	2	40	0	168
orasi (lješnjaci, bademi) 30g	5	3	18	194
maslinovo ulje 13g (3 žličice)	0	0	13	117
med 30g	0	24	0	96
UKUPNO 1 613g	70	250	50	1730

B – bjelančevine, UH – ugljikohidrati, M – masti, Kal. - kalorije

U nabrojenim namirnicama ima ukupno 940g vode.

Za žene bi namirnice trebalo smanjiti za oko 10%, što predstavlja oko 1 600 kalorija. Vegetarijanac će, umjesto ribe i mesa, unijeti npr. 50g graha ili leće + 70g tjestenine, a povremeno, dva do tri puta u tjednu, pojesti jedno do dva jaja. Tko želi kolač, smanjit će ili izostaviti zobene pahuljice, tjesteninu ili krumpir. Prema tome, možemo si priuštiti gotovo svako jelo pod uvjetom da znamo koliko sadrži bjelančevina, ugljikohidrata i masti, mijenjajući njihov udio, a ne mijenjajući ukupnu kalorijsku vrijednost.

Kako se zaštititi

Namirnice koje smanjuju prekomjerni LDL-kolesterol ili (i) povećavaju “dobri”, zaštitni HDL-kolesterol:

- mrkva: u jednoj je studiji pokazano da je, uzimanjem 20 dana po dvije srednje mrkve, ukupni kolesterol smanjen za 11% (osim toga, za 50% je povećano odstranjivanje žučnih kiselina i masnoća stolicom, a težina fekalija povećana je za 25%);
- češnjak: uzimanje jednog do tri veća češnja na dan, nakon 4-5 tjedana smanjuje ukupni kolesterol za 10%, kao i loši LDL-kolesterol oko 15%,

a povećava zaštitni HDL-kolesterol za 10%. Osim toga, smanjuje razinu triglicerida u krvi za 15%, snižava povišeni krvni tlak i sprečava agregaciju krvnih pločica; još je povoljnije uzimati i češnjak i luk;

- suhe mahunarke (leća, grah, soja i dr.): u jednoj je studiji pokazano da je, trošenjem 227g graha na dan, nakon mjesec dana smanjen ukupni kolesterol za 10-16%, pretpostavlja se zbog povoljnoga djelovanja biljnih vlakana, kojima suhe mahunarke obiluju;
- ostalim namirnicama koje manje ili više smanjuju razinu kolesterola pripadaju: zob, ječam, jabuka, banana (svježa, ne sušena), avokado, agrumi, cikla, orasi, bademi i drugo orašasto voće, uljonosne sjemenke (suncokret, lan, sezam), riba (osobito plava, pastrva), maslinovo ulje, čaj (*Camelia sinensis*), japanska gljiva šitake (*Lentinus edodes*);
- antioksidansi – vitamini C i E, beta-karoten, zbog čega se preporuča jesti špinat, brokole, kupus, papriku, mrkvu, zelenu salatu; također je ustanovljeno da niacin (vitamin B3) snižava ukupni kolesterol i trigliceride; niacinom obiluju: pivski i pekarski kvasac, rižine mekinje, kikiriki, plava riba, puretina, pileтина, sjemenke suncokreta i sezama.

Dr. Branko Prijatelj



Promidžbeni prostor

u Narodnom zdravstvenom listu!

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

21-43-59 ili
35-87-92

KOCKANJE – VRLO RIZIČNO PONAŠANJE

KAD NE ZNAŠ REĆI NE

*Nije izgubio onaj tko je izgubio,
već onaj tko hoće izgubljeno vratiti!*

Talijanska poslovice

Kockanje (hazard) igra je na sreću, u velike novce. Kockati znači “staviti sve na kocku, pa što sreća donese, igrati se slučajem”. Sklonost kockanju poremećaj je navika i nagona.

Od prapovijesti, kroz sva razdoblja razvitka, u svim civilizacijama, kulturama i društvenim uređenjima, ljudi su koristili igre na sreću i kockanje kao oblik rekreacije, zabave i lake zarade. Tijekom vremena usavršavan je sustav igara, mijenjana su pravila igre, kreirane nove igre, uvedeni suvremeni aparati, strojevi i tehnologije, mijenjao se odnos prema kocki.

Danas pod pojmom kockanja podrazumijevamo skup raznovrsnih igara, ponašanja i aktivnosti usmjerenih na veći novčani dobitak kroz igru na sreću. Ono je postalo biznisom. Ulog može biti malen, primjerice desetak kuna, ali i nekoliko tisuća dolara. Kockanje uvijek uključuje golem rizik uloženog novca, ali i mogućnost dobitka višestruko veće vrijednosti.

Valja razlikovati tzv. društvene kockare, koji igraju radi zabave, uz simbolične uloge (jedna kuna), od patološko-ovisničkog kockanja onih koji se kockom bave u obliku zanata.

U *društveno kockanje* svrstavamo sve oblike igre na sreću koji služe isključivo za razonodu i zabavu u slobodnom vremenu, a ulozi su simbolični. Oni su zainteresirani za kocku, rado posjećuju mjesta gdje se kocka, promatraju igru, često s prijateljima zagraju, ali nikad to ne čine s nepoznatima, ne hazardiraju i ne gube niti dobi-

vaju veće sume novca.

Patološko kockanje specijalan je način bijega od problema. Osoba je obuzeta porivom kockanja i nije u stanju prestati do posljednjeg novčića. To je hazardiranje iz kompulzivne potrebe, strasti, ovisnosti i želje da se lako i brzo obogati; hazardira se do zadnje kune.



A DUG RASTE

Na temelju osobnih obilježja, motivacije, stavova, ponašanja, vještine igranja, rizika pri ulaganju, uzbuđenosti pri očekivanju dobitka, reagiranja pri većem gubitku i uključenosti ega, Žarković-Palijan i suradnici (2001.) navode sljedećih šest osnovnih tipova kockara:

1. društveni (socijalni) kockar,
2. ozbiljni društveni kockar,
3. problem-kockar,
4. patološki kockar,
5. profesionalni kockar,
6. kriminalni (varalica) kockar.

1. **DRUŠTVENI (SOCIJALNI) KOCKAR** osoba je koja radi društva, zadovoljstva, razonode i rekreacije, u

slobodno vrijeme, povremeno kocka uz mali ulog. Važno je istaknuti da samo manji dio slobodnog vremena troši na kockanje. Glavni motiv nije mu dobitak novca, nego zabava i osjećaj pobjede. Pobjednici malo zadirkuju gubitnike (to je sastavni dio igre), a dobivenim novcem počaste društvo. Ne zadržuju se, niti se odlučuju da narednih dana vrata izgubljeni novac. Gubili ili dobivali, sudjeluju sumom novca koju su unaprijed dogovorili.

Kad osjete potrebu za nastavak igre i povratak izgubljenog novca, odustaju od igre dok ih taj nagon ne prestane progoniti. Ako ne uspiju, postaju ozbiljni društveni kockari.

2. **OZBILJNI DRUŠTVENI KOCKARI** nalaze u hazardnim igrama osnovni oblik zabave i rekreacije. Sve slobodno vrijeme provode u kockanju. Iako često kockaju, drže se unaprijed određenih eventualnih gubitaka. Dobivali ili gubili, ne povećavaju niti ne smanjuju dogovoreni ulog. Svi se toga drže, gubitnik ustupa mjesto drugom igraču i nastavlja zdušno promatrati. S obzirom na veći broj gubitnika i izmjene igrača, pojedinac ponekad osvoji velik dobitak. Ako stekne uvjerenje da većim ulaganjem može dobiti više, lako prelazi u problem-kockara.

3. **PROBLEM-KOCKARI** u početku su oprezni, taktiziraju, a kad ih obuzme kockarska strast, odustaju od vlastitih kriterija i potpuno se predaju kocki. Kad dobivaju, povećavaju ulog da bi dobili još više, a kad gube, čine to isto da bi vratili izgubljeno. Oni ugro-

žavaju sebe, svoju djecu i obitelj jer često prokockaju plaću ili se puno zaduže. Izmjene gubitaka i dobitaka stalne su. Svaki gubitak budi nadu u povratak uloženog, a s dobitkom, osobito većim, njegovi apetiti i očekivanja rastu. Ta promjena ponašanja i pohle-



pa postupno ga transformiraju u patološkog kockara. Problem-kockari najčešće imaju povećan rizik od raznih psihijatrijskih poremećaja i antisocijalnih poremećaja osobnosti, skloni su zloporabi i ovisnosti o duhanu, alkoholu i drogama. U nadi i uvjerenju da će im se kockarska sreća "osmjehnuti" i da će dobiti velik novac, skloni su pronevjeri i zaduživanju kod raznih lihvara, očekujući dobitak kojim će podmiriti svoja dugovanja. Kad ih sreća "iznevjeri", pojedinci počine samoubojstvo.

4. PATOLOŠKI KOCKARI osobe su s kompulzivnom potrebom kockanja. Ne mogu obuzdati svoj poriv i nagon za kockom. Kad gube, uvjereni su u dobitak već u sljedećoj partiji, a kad dobivaju, drže da je to uvod u pravo bogatstvo. U prvom slučaju srljaju u dugove, a u drugom gube i ono što su već "imali u džepu". Ne misle na obitelj. Obuzeti kockarskom strašću, zanosom igre i iluzijom o velikom dobitku, pojedinci ulažu i obično gube cijelo imanje.

5. PROFESIONALNI KOCKARI kockom se bave u obliku zanata i to im je glavni izvor prihoda. Obično su dobro ovladali "zanatom" i slove za vrhunske kockare. Kad čuju za osobe koje imaju novac i da su, usto, voljne kockati, stoje im na "usluzi" i brzo im "isprazne" džepove. Oni u pravilu rade s gotovinom. Čekovi, priznanice, vrijednosni papiri manje ih zanimaju.

Ponekad zaigraju u "sve ili ništa" i izgube sve. Tada počnu varati da bi vratili dugove. Budu li otkriveni, svoju pohlepu mogu platiti životom jer su parnici ubijaju bez milosti.

6. KRIMINALNI KOCKARI (VARALICE) u osnovi su osobe s disocijalnim poremećajem osobnosti. Za razliku od drugih tipova kockara, oni nemaju namjeru ponovo ulagati u kockanje novac koji su dobili ilegalnim ili kriminalnim načinom kockanja. Njihovo ponašanje često ima više veze s prevare nego s kockanjem - kažu dr. Žarković-Palijan i suradnici u studiji "Neki forenzičko-psihijatrijski aspekti kockanja".

Neka istraživanja pokazuju da oko 20% odraslih osoba povremeno kocka, a među adolescentima takvih je 1-3%, te da ima 1-2% patoloških i 2-3% problem-kockara.

DO POSLJEDNJE KUNE

Na kockare se gledalo kao na moralno deformirane ljude, a kockanje se držalo socijalnim problemom. Danas im se pripisuje patološko obilježje, a hazard spada u medicinske probleme i definira se po međunarodnoj klasifikaciji bolesti i dijagnostičkim kriterijima.

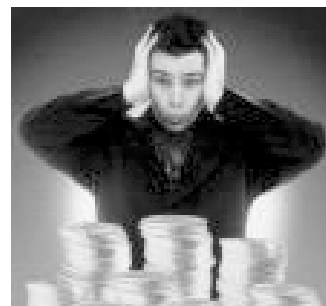
Prema međunarodnoj klasifikaciji bolesti, kockanje se tretira kao:

1. kockanje i klađenje koje proizlazi iz načina života,
2. patološka sklonost kockanju koja predstavlja poremećaj nagona i navika, koja se kompulzivno i opetovano ponavlja okupirajući cijelo njegovo biće na štetu socijalnih, radnih, materijalnih, obiteljskih, zdravstvenih i etičkih vrijednosti.

Prema dijagnostičkim kriterijima,

da bismo neko kockanje mogli definirati kao patološko ponašanje, ono se mora pokazivati u najmanje pet od ovih deset simptoma:

1. zaokupljenost kockanjem (npr. zaokupljenost prepričavanjem prošlih kockarskih događaja ili natjecanja, planiranjem budućih kockarskih pothvata ili smišljanjem načina da se dode do novca za kockanje);
2. potrebni su sve veći ulogi ili rizici kako bi se postigla željena razina uzbuđenja;
3. ponovljeni naponi da se kontroliraju, smanje kockanje ili prestanu s njim;
4. nemir i razdražljivost s pokušajem smanjivanja ili prestanka kockanja;



5. kockanje je način bijega od problema ili umanjivanja disforičnog raspoloženja (npr. osjećaja bespomoćnosti, krivnje, anksioznosti ili depresije);
6. nakon gubitka novca na kockanju, često se vraćaju sljedećeg dana kako bi ga nadoknadili (lov na dugove);
7. lažu članovima obitelji, terapeutu ili prijateljima kako bi sakrili stupanj uvučenosti u kockanje;
8. nezakonita djela, kao što su krivotvorenje, prijevare, krađa ili pronevjera, kako bi financirali kockanje;
9. ugrožavanje ili gubitak važne veze, posla, obrazovne ili poslovne mogućnosti zbog kockanja;
10. oslanjaju se na druge za nabavljanje novca kojim bi olakšali očajnu financijsku situaciju prouzročenu kockanjem.

Tu ne pomaže tuđe ni vlastito iskustvo. Iako je stotinu puta izgubio, po-

novno će sjesti za kockarski stol, spreman prokockati i posljednju kunu, uvjeren da će dobiti. Ne razmišlja o obitelji i vlastitoj budućnosti. Opsjednut je kockom i velikim dobitkom, koji mu je – kako to kockari kažu – “više puta za dlaku izmakao, ali sad neće”. I opet mu “za dlaku” izmakne, a on nikako da shvati svoju bijednu situaciju i neodgovoran odnos prema obitelji i sa-

momu sebi.

Uzroci kockarskog ponašanja nisu dovoljno poznati, istraženi niti protumačeni. Preokupacija i poriv za kockanjem porastu u vrijeme stresnih situacija i gotovo ih je nemoguće kontrolirati. Kad patološkog kockara obuzme strast za hazardom, poglavito ako stvori lažnu nadu u golem dobitak, spreman je, kad prokocka sav novac, kuću

uložiti. Bez obzira na sve posljedice (gubitak svih materijalnih dobara, raspad braka, obitelji), nastavlja kockati još većim žarom. Kockari počesto riskiraju svoj posao, upuštaju se u duge, pronevjere, pljačke i druge kriminalne radnje, a kad sve izgube, pojedinci se odluče na samoubojstvo.

Mr.sc. Ivica Stanić

LAVOSLAV (LEOPOLD) RUŽIČKA — PRVI HRVATSKI NOBELOVAC



Ružička je rođen u Vukovaru, 1887. godine. Za tadašnju Austro-Ugarsku Monarhiju nije neobično da mu je u krsnom listu upisano ime Leopold, na hrvatskome Lavoslav. Opću je naobrazbu stekao u Osijeku. Diplomirao je kemiju u Njemačkoj, na Tehničkoj visokoj školi u gradu Karlsruhe, gdje je stekao i doktorski naslov. Tamo je bio asistent do 1916. Te godine prelazi u Zürich u Švicarskoj. Tamo je na Saveznoj tehničkoj visokoj školi habilitirao za docenta organske kemije, a docenturu je obranio i na Univerzitetu u Zürichu. Naslov redovnog profesora kemije dobio je 1923., na Saveznoj tehničkoj visokoj školi u Zürichu. Na poziv Univerziteta u Utrechtu, u Nizozemskoj, bio je tamo redovni profesor kemije i šef Katedre za organsku kemiju 1926.-1929. Od

1929. opet je u Zürichu, kada je preuzeo mjesto šefa Katedre organske kemije i vodstvo Laboratorija za organsku kemiju Savezne tehničke visoke škole. Nobelovu nagradu za kemiju dobio je, kao prvi Hrvat, 1939. godine za istraživanje muških spolnih hormona i za sintezu testosterona. Umro je u Zürichu, u Mammernu, 1976. godine.

Ružička je neko vrijeme radio, i bio dioničar, u laboratoriju tvornice parfema u Ženevi. Tamo se bavio prirodnim kemijskim spojevima, osobito fiziološki aktivnim i mirisnim tvarima. Dao je značajan doprinos kemiji mirisa, sintetizirao umjetne mirise, spojeve s velikim brojem članova u prstenu kemijske strukture. Tada je dodatak vrhunskim parfemima bio mošus, produkt spolnih hormona tibetanske mačke cibetonke. Mošus je bio vrlo skup jer se teško nabavljao, u ograničenim količinama. Njegova je kemijska struktura, otkrio je Ružička, sličila strukturi holesterina, koji se kemijski strukturno ubraja u steroide. Ružička je uspio sintetizirati umjetni mošus. Time je njegova tvornica parfema gdje je radio dobila materijal koji je dodavala u skupocjeni parfem, a uz znatno manju cijenu. Objasnivši kemijsku strukturu muških spolnih hormona aldosterona, pa testosterona, vidio je da su kemijske strukture slične holesterinu, tj. steroidima. Odatle je bio lak put za onoga koji zna misliti i voli raditi, do sinteze osnovnog muškog spolnog hormona testosterona. To je bio prvi umjetno sintetizirani hormon, što je bilo dovoljno za Nobelovu nagradu. Tako je kemičaru uspjelo postići otkriće koje je važnije u medicini nego u kemiji. Naravno da je nastavio proučavati vezu između kemijske konstitucije i fiziološkog djelovanja hormona, ne samo testosterona.

Ivica Ružička

DIABETES MELLITUS – ŠEĆERNA BOLEST

Samo sam umoran

Nesposobnost tijela da regulira razinu krvnog šećera (glukoze) nazivamo šećerna bolest ili diabetes mellitus (grč. sladak kao med). Glukoza ili krvni šećer najznačajniji je izvor energije u našem tijelu. Bez nje ne bismo mogli raditi, misliti, rasti, kretati se.

U prirodi nalazimo više vrsta različitih šećera, a u našem tijelu od izuzetne je važnosti glukoza (krvni šećer). U krvi je uvijek na raspolaganju određena količina glukoze (između 4-6 mmol/l) koja unutar stanica, najmanjih dijelova našeg tijela, služi kao osnovni izvor energije.

Glukoza ulazi u krv iz probavnih organa razgradnjom hrane, ili iz jetara koja pretvaraju različite osnovne sastojke hrane (šećere, masti, bjelancevine) jedne u druge, ovisno o potrebama organizma. Dok je pregradnja tvari u tijelu stabilna, glukoza krvlju putuje do svih organa našeg tijela, do najmanjih sastavnih dijelova – stanica, gdje iz glukoze cijepanjem molekule nastaje energija. U stanice ulazi pomoću inzulina - hormona koji proizvodi žlijezda gušterača, koja se nalazi iza želuca, uz dvanaesnik, početni dio tankoga crijeva. Po dolasku do stanica, glukoza uz pomoć inzulina ("ključa") svladava otpor površine stanica ("otključa bravicu na vratima stanice") te ulazi u stanicu.

Tipovi šećerne bolesti

U slučaju nedovoljne količine inzulina u krvi, ili njegovog neodgovarajućeg djelovanja, ili defeka na vratima stanice, glukoze u krvi ima u suvišku, ali nedovoljno unutar stanica. Posljedica je toga osiromašenje svih stanica tijela energijom, a time i slabost organizma. Na signal gladi u stanicama, jetra dodatno povećavaju proizvodnju glukoze i otpuštaju je u krv. Usprkos obilju glukoze u krvi, nema je dovoljno u stanicama koje i dalje gladuju, nema stvaranja energije, a razvija se



osjećaj umora, iscrpljenosti, pojačano je žedanje i mokrenje. Tako nastaju prvi znaci šećerne bolesti: žeđ, mokrenje, umor, a ako stanje potraje duže, dolazi i do smanjenja tjelesne težine.

- Kada gušterača potpuno prestane proizvoditi inzulin (najčešće u mlađih osoba), stanice tijela ostaju bez energije, a simptomi bolesti brzo su vidljivi – pojačana žeđ i obilno mokrenje, glad, umor i iscrpljenost. Usprkos uzimanju veće količine hrane, osoba mršavi. Tada se radi o **tipu I šećerne bolesti** koja se brzo i jasno očituje. Razlog zbog čega gušterača prestaje proizvoditi inzulin danas nije sasvim jasan, ali znamo da se predispozicija za razvoj bolesti nasljeđuje. No, to još uvijek ne znači da se bolest mora i pokazati. Potreban je i vanjski faktor (virusna infekcija, stres) koji će pokrenuti mehanizam obrane organizma od štetnih, stranih stanica, ali zbog postojeće predispozicije za razvoj šećerne bolesti, napast će i vlastite stanice unutar gušterače koje proizvode inzulin. Uništenjem većeg broja stanica gušterača prestaje proizvoditi inzulin i razvija se šećerna bo-

lest tipa I. Simptomi su bolesti jasni, nagli i osoba vrlo brzo mora započeti s nadoknadom onoga što joj nedostaje, a to je inzulin.

- **Šećerna bolest tipa II** (najčešće se javlja u srednjoj ili starijoj životnoj dobi, ali danas sve češće i među mladima) ima polagan tijek, jer gušterača proizvodi inzulin, ali on ili nije djelotvoran pa ne može svladati povećan otpor na stanicama, ili su brave (inzulinski receptori) na vratima stanice oštećene (tzv. inzulinska rezistencija). Bolest se teško prepoznaje bez laboratorijskog pregleda krvi zbog prikrivenih simptoma i polaganog tijeka pa se, usprkos povremenom umoru, žedanju i mokrenju, oboljeli kasno javljaju liječniku. Najčešći je uzrok povećanja otpora ulasku glukoze u stanice prekomjerna tjelesna težina i smanjena fizička aktivnost. Porastom tjelesne težine raste i broj masnih stanica, a time se povećava i ukupan otpor ulasku glukoze u stanice. Time je potrebna sve veća količina inzulina, koju nakon nekog vremena gušterača više ne može proizvesti. Taj oblik bolesti blag je po nastanku, ali podmuкао zbog blagih simptoma povišene glukoze u krvi. Na žalost, trajno povišena glukoza izaziva posljedice na stijenkama krvnih žila i živaca te vodi u njihovo oštećenje – slabljenje vida, bolove u nogama, oštećenje cirkulacije ekstremiteta i sl. Osnovni je način liječenja pravilna prehrana i pojačana tjelesna aktivnost, što ima za cilj smanjenje tjelesne težine. Time se popravlja



osjetljivost stanica na inzulin te olakšava ulazak glukoze u stanice. U slučaju da osnovni način liječenja ne pomaže, započinje se terapijom tabletama koje pomažu izlučivanje inzulina iz gušterače i/ili ulazak glukoze u stanice. Često tablete nisu dovoljne i potrebno je uključiti i inzulinsku terapiju.

- Šećerna se bolest može očitovati i tijekom trudnoće, a naziva se gestacijski dijabetes. U svih trudnica kod kojih postoji šećerna bolest u obitelji, spontani abortusi prijašnjih trudnoća, nagli porast tjelesne težine ili rođenje "velikih beba" u prijašnjim trudnoćama, potrebno je kontrolirati glukozu u krvi. Na vrijeme otkrivena šećerna bolest i njeno pravodobno liječenje, prevenirat će malformacije čeda, veliku porođajnu težinu ili druge komplikacije trudnoće. Nakon poroda šećerna bolest može nestati, ali u većini slučajeva može se pojaviti kasnije, tijekom godina, naročito ako se žena udeblija i zanemari tjelesnu aktivnost.
- Šećerna se bolest može pojaviti i nakon čestih upala gušterače kada, zbog upalnog procesa i propadanja tkiva, propadnu i stanice koje proizvode inzulin. Taj oblik bolesti nazivamo sekundarni jer se javlja nakon prve bolesti koja je oštetila tkivo gušterače.

Pretpostavlja se da u svijetu danas od šećerne bolesti boluje više od 151 milijun ljudi, što odgovara prosjeku od 4,6%, a to je prosjek i za Hrvatsku. Od toga, 90% oboljelih boluje od tipa II šećerne bolesti. No, učestalost bolesti raste sa životnom dobi, pa je tako u 60-

im godinama života incidencija šećerne bolesti 8%, da bi u 80-ima bila čak 18%. Smatra se da još 9% neotkrivenih bolesnika prolazi nezapaženo zbog blagih ili praktički nikakvih simptoma bolesti. Šećerna bolest iziskuje 30% više hospitalizacija od ostalih bolesti, a broj se podvostručuje ako bolesnik uz to boluje i od kardiovaskularnih bolesti.

Kasno prepoznavanje

Povećanje rizičnih čimbenika u općoj populaciji uzrokuje i povećan broj osoba sa šećernom bolesti zbog:

- prekomjerne uhranjenosti,
- nedovoljne tjelesne aktivnosti,
- povećanja stresnih čimbenika,
- sve većeg postotka osoba starijih od 65 godina,
- nasljeđivanja.

Povišena razina glukoze u krvi može trajati dugo, a da se to ne prepozna jer ne izaziva nikakvu bol. Povremeni osjećaj umora, žeđanja, učestalog mokrenja, slabosti ili zamućenja vida tumači se svakodnevnim životnim naporima. Tek pojačani simptomi bolesti dovode bolesnika liječniku, često kada su se već razvile promjene na krvnim žilama i živcima, što izaziva oštećenja svih vitalnih organa u tijelu: oči, bubrega, srca, mozga, udova. Pozadina je oštećenja promjena (zadebljanje) stijenke krvnih žila i njihovo posljedično suženje, odnosno oštećenje mijelinske ovojnice živčanih vlakana, što utječe na promjenu u provođenju podražaja.

Liječenje šećerne bolesti na njenom



početku vrlo je jednostavno pa ga zato mnogi ne shvaćaju ozbiljno. Potrebno je pridržavati se osnovnih uputa o pravilnoj prehrani, redovito provoditi tjelesnu aktivnost, nastojati postići i održati standardnu tjelesnu težinu, kontrolirati razinu glukoze u krvi te redovito uzimati propisanu terapiju. Na žalost, postići i održati razinu glukoze u krvi u normalnim vrijednostima izuzetno je teško ako se ne pridržavamo dobivenih uputa i ne mijenjamo navike, a samo dobra regulacija glukoze u krvi spriječit će oštećenja vitalnih organa i zaustaviti njihovo napredovanje. Dugogodišnja izloženost visokim vrijednostima glukoze u krvi rezultirat će oštećenjima bubrega, krvnih žila, živaca i oči, a krajnji ishod može biti vrlo težak, kao potpuno zatajenje bubrega, sljepoća i invalidnost.

1. PRIDRŽAVATI SE UPUTA O PRAVILNOJ PREHRANI - obroci bi trebali biti raznovrsni, bogati povrćem, voćem i složenim ugljikohidratima, a siromašni masnoćama životinjskoga podrijetla;
2. BAVITI SE TJELESNOM AKTIVNOŠĆU – na posao i u kupovinu ići pješice, ne voziti se liftovima, poslije večere prošetati, svakodnevno brzo hodati bar 1/2 sata, vikendom odlaziti pješice u prirodu;
3. PROVODITI SAMOKONTROLU glukoze u krvi, glukoze i ketona u mokraći te svakodnevno kontrolirati krvni tlak;
4. REDOVNO UZIMATI PROPISANU TERAPIJU (tablete i inzulin);
5. ODRŽAVATI HIGIJENU TIJELA, a posebnu pozornost posvetiti stopalima: svakodnevno prati noge, pregledati ih, naročito stopala, a kožu namazati masnom, vazelinskom kremom,
6. REDOVITO OBAVLJATI PREGLEDE kod svog izabranog liječnika i dijabetologa.

Osnovni principi liječenja šećerne bolesti

PRAVILNA PREHRANA

Prehrana osoba sa šećernom bolesti osnovni je oblik liječenja za tip II šećerne bolesti, a uz inzulinsku terapiju i za tip I šećerne bolesti. Takva se prehrana ne razlikuje bitno od prehrane zdravih osoba, već znači uravnoteženu prehranu u kojoj su potrebe organizma za energijom, vitaminima i mineralima sadržane u obrocima tijekom čitavoga dana.

Osnovni je princip pravilne prehrane priprema hrane (kuhano, naglo pečeno, s manje masnoća u pripremi) i raspored u više obroka tijekom dana. To ne znači veću količinu hrane, nego češće uzimanje manjih obroka u pravilnim razmacima. Tri su veća obroka tijekom dana (zajutak, ručak i večera), a dva međuobroka ne opterećuju gušteraču lučenjem inzulina, pa bolesnik između obroka ne osjeća prekomjernu glad (i jedna jabuka je obrok).

Izuzetno je važno svakodnevno konzumirati veću količinu tekućine (voda, čaj), u prosjeku 1-2 litre dnevno, a u ljetnim mjesecima i do 3 litre dnevno.

Preporuča se da u ukupnom dnevnom unosu bude 55-60% ugljikohidrata, 10-20% bjelanjčevina, a masnoća do 30% (od toga zasićenih 10%, a nezasićenih 20%). Vitamini, minerali i voda neophodni su za normalan život i rad stanica tijela, ali nemaju energetske vrijednosti.

Prema tjelesnoj težini i visini (ITM – indeks tjelesne mase – težina / visina²), svakoj se osobi sa šećernom bolesti računa njena dnevna energetska potreba u Kcal. Optimalan ITM za žene je 22, a za muškarce 23. Ako je ITM iznad 25, radi se o pretiloj osobi pa je potrebno smanjiti energetske unos, a ako je ispod 20, potrebno je povećati

unos kalorija. ITM veći od 30 bolest je i potrebno ju je liječiti.

TJELESNA AKTIVNOST

Osobe koje se redovno bave tjelesnom aktivnošću imaju znatno bolje reguliranu šećernu bolest, a potreba za lijekovima (inzulinom ili tabletama) znatno je manja u odnosu na osobe koje su fizički neaktivne. Razlog je tome povećan rad mišića i ubrzana cirkulacija, a otpornost prema glukozu na stanicama smanjuje se, pa glukoza lakše ulazi u stanice. Unutar stanica potreba za energijom znatno je veća, glukoza brže izgara i trošenje je pojačano.

Kao i pravilna prehrana, i tjelesna aktivnost potrebna je za sve, bez obzira na postojeću bolest ili njene komplikacije jer, osim što izuzetno dobro djeluje na utrošak energije i održavanje dobre kondicije i lijepog izgleda, pozitivno djeluje na opće fizičko i psihičko stanje svakog pojedinca. U stvari, fizička aktivnost trebala bi biti zadovoljstvo, a ne prisila. Ako netko ne želi aerobik, može vježbati hodajući stepenicama umjesto korištenja dizala, brzim hodom svakodnevno ići na posao, a ne voziti se automobilom, ili na večer prošetati umjesto gledanja TV i sl.

EDUKACIJA I SAMOKONTROLA

Potrebno je da oboljeli od šećerne bolesti nauči što više o svojoj bolesti, njenim komplikacijama, načinu liječenja i samopomoći. Treba svladati različite vještine, a u trenucima lošeg općeg stanja znati kako si sam pomoći. Dakle, bolesnik sa šećernom bolešću mora imati dva liječnika, a jedan od njih je on sam. Važno je znati i razumjeti osnovne principe liječenja, pridržavati se dobivenih uputa i tako

održati dobro zdravlje i kvalitetu življenja. Često je potrebno promijeniti navike ili način života, više pažnje posvetiti sebi i svojem organizmu i pokušati živjeti s kroničnom bolešću, koja oboljeloga prati do kraja života.

Samokontrola u osoba sa šećernom bolešću jest briga o vlastitom zdravlju, pa je potrebno:

- pridržavati se uputa o pravilnoj prehrani i postići preporučenu tjelesnu težinu,
- svakodnevno provoditi tjelesnu aktivnost,
- redovno kontrolirati krvni tlak,
- svakodnevno provoditi njegu tijela, naročito stopala,
- kontrolirati razinu glukoze u krvi i mokraći, a na dobivene rezultate pravilno reagirati.

Samokontrola glukoze u krvi i mokraći jednostavan je način kojim se u svako doba može provjeriti stanje reguliranosti šećerne bolesti. Iz kapi krvi za manje od jedne minute saznaje se razina glukoze u krvi, ili pak uranjanjem trake u mokraću količina glukoze izlučene urinom. Prema dobivenim rezultatima, a na temelju znanja i iskustva u liječenju svoje bolesti, oboljeli sam podešava potrebnu količinu lijeka (inzulina ili tableta), količinu hrane koju će uzeti, vrijeme obroka i tjelesnu aktivnost. O dobivenim rezultatima potrebno je voditi dnevnik samokontrole i donijeti ga na svaki kontrolni pregled liječniku.

REDOVNE KONTROLE LIJEČNIKA

Kako bi se postigla i održala dobra regulacija glukoze u krvi te na vrijeme prepoznale komplikacije bolesti i započelo njihovo liječenje, potrebno je



redovno se javljati na liječničke i laboratorijske preglede. Liječnik će svaki pregled iskoristiti za dodatnu edukaciju bolesnika na temelju njegovog dnevnika samokontrole i dobivenih laboratorijskih rezultata. Mjerenjem glikoziranog hemoglobina HbA_{1c} (čestica u

krvi koja se trajno veže sa glukozom ako je ona povišena) ocijenit će stanje regulacije u protekla tri mjeseca. Potrebno je, također, jednom godišnje učiniti pregled očne pozadine i pretrage bubrega (skupljanjem 24-satnog urina u kojem se mjeri izlučivanje bje-lančevina) kako bi se na vrijeme prepoznale početne promjene na malim krvnim žilama i zaustavilo njihovo napredovanje. Također je jako važno pregledati stopala i ocijeniti cirkulaciju i aktivnost perifernih živaca. Kako oboljeli od šećerne bolesti 4 puta češće obolijevaju od kardiovaskularnih bolesti nego ostali, potrebno je bar jednom godišnje učiniti pregled srca i re-

dovno mjeriti krvni tlak.

Velike studije u svijetu, a i dugogodišnja iskustva s bolesnicima, dokazali su da će samo dobra regulacija glukoze u krvi značajno usporiti ili neće dovesti do razvoja kroničnih komplikacija šećerne bolesti. To znači da se vrijednost glukoze u krvi kreće između 4 i 8 mmol/l te da ne prelazi 10 mmol/l, a razina HbA_{1c} ne smije prelaziti 7%. Takve rezultate moguće je postići samo ako na vrijeme otkrijemo šećernu bolest i pridržavamo se dobivenih uputa o njenom liječenju.

Mr.sc. Manja Prašek, dr.med.
Prof.dr.sc. Željko Metelko, dr.med.

Mislite na svoja stopala

- Perite noge svakog dana ili ih namačite u umjereno toploj kupki od sapuna (obični toaletni sapun).
- Obrišite noge čistim ručnikom, osobito između prstiju, tako da koža bude potpuno suha. Ujedno pažljivo odstranite površinski rožnati sloj kože.
- Pažljivo promotrite stopalo da biste uočili postoje li na njemu žuljevi, ranice, kurje oči, ogrebotine ili mjesta na kojima je promijenjena boja kože.

- Utrljajte kvalitetnu kremu u kožu stopala. Pospite mjesta između prstiju puderom za njegu stopala. Upotrijebite drvenu rašpicu ili kamen plavučac za tvrdu kožu.
- Režite nokte ravno i nastojte da ih ne odrežete prekratko. To je lakše učiniti nakon kupke.
- Mijenjajte čarape svakodnevno. Najbolje su vunene, pamučne ili frotirne čarape. Nosite udobne čarape, koje dobro pristaju uz nogu.

- Uvijek nosite udobnu obuću koja nije tijesna. Nosite cipele izrađene od meke kože, odgovarajuće veličine i udobnosti. Često pregledajte unutrašnjost cipela ne biste li našli neravnine.
- Tenisice, gumena i slična obuća smiju se upotrebljavati samo za sport budući da koža ne može dobro disati u takvoj obući.
- Gumene čizme smijete nositi samo po kišnom vremenu, jer u njima koža ne može dobro disati.

ZAPAMTITE:

Redovito negujte svoja stopala!

Javite se liječniku ako primijetite ranice, promjenu boje kože ili slično!

Iz Uredništva

KLIMAKTERIJ, MENOPAUA I POSTMENOPAUA

Trećina života žene

Klimakterij je dugo i široko prihvaćen naziv za životno razdoblje žene u kojem se postupno gasi funkcija jajnika, sve do potpunog prestanka. To je prijelazno razdoblje od zrele dobi prema starosti. Granice klimakterija teško je odrediti i one su individualne. Najčešće počinje nakon 44. godine života i traje 5-10 godina.

Menopauza je posljednje fiziološko krvarenje iz maternice, a prosječno se javlja oko 51. godine života. Menopauzu utvrdimo tek nakon jednogodišnjeg izostanka menstruacije. Kasna menopauza je prestanak menstruacije nakon 55. godine života, a prijevremena je ona prije 40. godine. Kirurškim zahvatom, zračenjem ili lijekovima izazivamo jatrogenu menopauzu. Razdoblje nakon menopauze je postmenopauza. U Hrvatskoj žene žive prosječno 77 godina i, prema tome, trećinu života žive u postmenopauzi, sa svim njenim posljedicama.

Perimenopauza je višegodišnje razdoblje oko menopauze u kojem dominiraju dugotrajna razdoblja izostanka menstruacije, nepravilna krvarenja, vazomotorne tegobe, kao posljedica nedostatka estrogena.

Hormonske promjene u perimenopauzi

Najviša razina hormona jajnika (estradiola) prisutna je u sredini menstrualnog ciklusa, dok u perimenopauzi opada, a nakon menopauze izrazito je niska. Slabljenjem te prestankom rada jajnika opada razina estrogena i njegovih produkata, a kao poslje-

dica javlja se povećanje razine hormona hipofize (FSH) koji pokušava nadoknaditi nedostatan rad jajnika. Prvi endokrinološki znak i najava menopauze jest porast razine FSH i ta razina najviša je 2-3 godine nakon menopauze, ponekad 10-20 puta viša od ranije. Kasno nakon menopauze hormoni hipofize tek su blago povišeni. Masno tkivo u postmenopauzi postaje glavni izvor estrogena te gojazne žene imaju veću razinu estrogena i oni su u njim ujedno djelotvorniji, a perimenopauzalni simptomi manje su izraženi. Ponekad su smetnje u perimenopauzi slič-



ne onima kod nedostatka estrogena, prouzročene nenormalnošću rada štitnjače. Njih uvijek treba istražiti, ako te smetnje ne izaziva manjak estrogena. Nerijetko, u perimenopauzi se može naći i relativni višak estrogena; klinički se takva stanja manifestiraju kao nepravilna krvarenja iz maternice i nenormalnosti sluznice maternice.

Posljedice manjka estrogena mogu se podijeliti na:

1) rane (akutni simptomi)

- nepravilna krvarenja iz maternice, neuredan menstrualni ciklus, izostanak ovulacije,
- vazomotorni simptomi – valovi vrućine, noćna znojenja, nepravilnosti rada srca, glavobolje,
- psihološki – razdražljivost, tjeskoba, emocionalna labilnost, zaboravljivost, poteškoće u koncentraciji, gubitak libida;

2) srednje (5 godina nakon menopauze)

- urogenitalni – atrofija genitalnih organa, dispareunija, uretralni sindrom,
- kožni – suha, tanka, prozirna koža, suhe dlake, krhki nokti;

3) kasne posljedice (10 godina nakon menopauze)

- osteoporoza,
- kardiovaskularne bolesti.

Nepravilna krvarenja iz maternice

Oko 2-4 godine prije menopauze menstrualni ciklusi postaju produženi, neredoviti, javljaju se obilna krvarenja iz zadebljane sluznice maternice. Kada više nema jajnih folikula sposobnih da sazriju, stvaranje estrogena nedovoljno je, prestaje zadebljavanje sluznice maternice te nastupa menopauza. Kod svakog nepravilnog krvarenja u perimenopauzi treba kiretažom isključiti premaligne ili maligne promjene sluznice maternice. Iako je krvarenje glavni znak raka, rak se potvrdi u 2-3% pacijentica. Tek nakon kiretaže započinjemo hormonsko liječenje, koje traje 3-6 mjeseci, kao i dalji nadzor pacijentice. Ostali dijagnostič-

ki postupci koje koristimo kod nepravilnih krvarenja jesu: analiza razine hormona, testovi funkcije jetara, citološki obrisi grlića maternice, kolposkopija, biopsija, endocervikalna kiretaža, ultrazvuk maternice i jajnika i histeroskopija.

Vazomotorne tegobe

Najčešće su i najtipičnije tegobe valovi vrućine i znojenje, a javljaju se u 70% žena u perimenopauzi. Nastaju zbog pada razine estrogena u cirkulaciji, a time i u mozgu. Tegobe su najintenzivnije u prvih nekoliko godina nakon menopauze. S vremenom tegobe spontano prestaju, u većine traju 1-2 godine. U trećine žena tegobe su akutne, ozbiljno im remete kvalitetu života pa traže liječničku pomoć. Reakcija na hormonsko liječenje izrazita je, valovi vrućine često potpuno nestanu prije završetka prvog ciklusa liječenja, a liječenje treba provoditi 2-3 godine. Nestankom vazomotornih tegoba nestaju ili se znatno smanjuju psihološke smetnje, uključujući umor, tjeskobu ili depresiju.

Psihološke tegobe

Okolo menopauze javlja se emocionalna labilnost, a neke psihološke tegobe češće su u toj dobi: poteškoće koncentracije, neodlučnost, zaboravljivost, promjene raspoloženja, razdražljivost, agresivnost, osjećaj osamljenosti, neželjenosti, introvertnost, strah, tjeskoba i depresija. One su reakcija na stres uzrokovan vazomotornim tegobama, a i na spoznaju o menopauzi i starenju. Psihološke tegobe obja-

šnjavaju se "domino-efektom". Estrogeni imaju izravno poticajni učinak na središnji živčani sustav pa se hormonskim nadomjesnim liječenjem u većine žena postiže znatno poboljšanje.



Hormonsko nadomjesno liječenje

Nedvojbeno je da se stanovništvo svijeta brzo umnožava te da čovječanstvo stari. Zbog udjela starijih osoba rade se posebni programi zdravstvene zaštite starijih te istraživanja i prevencija sve učestalijih bolesti starije dobi. U Hrvatskoj danas živi 700.000 žena starijih od 50 godina i 320.000 žena starijih od 65 godina. Osim želje za što kvalitetnijim životom žena starije dobi, važan su argument za nadoknadu hormona jajnika, čija je funkcija oslabljena ili potpuno iscrpljena, i uzroci smrtnosti žena u postmenopauzi.

U posljednjih 20-30 godina brojna istraživanja neosporno su dokazala da

hormonsko nadomjesno liječenje znatno smanjuje rizik od brojnih bolesti, pa i onih zloćudnih. Simptomi i bolesti što se uspješno liječe (sprječavaju) nadomjestkom hormona jajnika brojni su: valovi vrućine, noćna znojenja, nesanica, lupanje srca, glavobolje, promjene ponašanja, osjetljivost, depresija, umor, gubitak koncentracije, slaba memorija, smetnje motorike, suhoća rodnice, bolni snošaji, poremećaji mokrenja, gubitak libida, suha i tanka koža, suha kosa, bolovi u zglobovima, osteoporoza.

Hormonsko nadomjesno liječenje može biti simptomatsko ili preventivno. Medicinska je, moralna i etička dužnost svakog liječnika briga za starije pa su nedopustiva mišljenja da su hormoni "štetni" i da ih ne treba koristiti.

Želja pacijentice temelj je za provođenje takvog liječenja, a dužnost je liječnika davanje točnih, objektivnih i suvremenih informacija vezanih za primjenu hormona, priprema pacijentice za takvo liječenje te kvalitetan nadzor žena koje su prihvatile hormonsko nadomjesno liječenje.

Doc.dr.sc. Neda Smiljan Severinski, dr.med.



NARODNI
ZDRAVSTVENI
LIST

AKO SE ŽELITE PRETPLATITI NA NARODNI ZDRAVSTVENI LIST,
DOVOLJNO JE DA NAZOVETE TELEFONSKI BROJ 21-43-59, 35-87-92
ILI POŠALJETE DOPISNICU SA SVOJIM PODACIMA
(IME, PREZIME, ADRESA)
U NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO, ODJEL SOCIJALNE
MEDICINE, 51000 RIJEKA, KREŠIMIROVA 52A.

Ljekovito bilje

Najčešće se sabiru listovi ružmarina, iako se mogu brati i grančice sa cvijetom i listom.

Cvjetovi se beru u travnju i svibnju, a listovi od proljeća do jeseni.

Čaj od ružmarina jača želudac, otklanja nadimanje, koristi se protiv bolesti bubrega i jetara, reumatizma i vodene bolesti, jača srce, pobuđuje cirkulaciju, jača pamćenje, liječi žuticu i hemoroide. Koristi se kod bijelog pranja, kod neuroze, groznice, tuberkuloze, izostale menstruacije, za liječenje i rast kose te protiv raznih katara crijeva.

Upotrebljava se i kao začin jelima.

Kupke (kod kožnih bolesti)

Za kupke, koje osvježuju i liječe od kožnih osipa i čireva, treba dobre 4 šake ružmarinova lišća kuhati u 5 litara vode - 3 do 5 minuta - zatim procijediti i uliti u kadu, kao dodatak vodi za kupanje.

Koža od te kupke postaje zdrava i lijepa.

Čaj za želudac

Čaj od 3 - 4 grama ružmarinova lišća, poparen s 2,5 dcl kipuće vode - vraća tek, liječi od probavnih smetnji, nadutosti trbuha i srčanih smetnji u vezi s tim, nervoze želuca i crijeva te tvrde stolice.

Pije se polovica natašte, a polovica na večer, prije spavanja.

Čaj za želudac

Stvaranje želučanih sokova - potiče čaj od 30 grama lišća ružmarina koji se moči u litri vode 5 - 6 sati, a zatim procijediti.

Pije se dva puta dnevno, prije jela.

Ružmarin je dobar lijek protiv **slabokrvnosti, navale krvi u glavu, omaglice, slabosti cijeloga tijela u neurasteničnim stanjima i klonulosti poslije tifusne groznice, gripe, fizičkih i intelektualnih napora.**

Za spomenute tegobe koristi se čaj koji se priprema tako da se 5 grama



RUŽMARIN

(*Rosmarinus officinalis* L.)

listića ružmarina kuha dvije minute u 1,5 dcl vode i procijedi.

Pije se ujutro i na večer po jedna šalica.

Ako se ružmarinu dodaju još dva listića pelina, onda taj čaj pomaže kod katara crijeva.

Ružmarinovo vino

Dvije jušne žlice ružmarinova lišća i cvijeta treba močiti - 6 dana - u jednoj litri dobrog domaćeg bijelog vina (ili u rakiji lozovači, od 60% alkohola), a zatim procijediti.

Pije se po jedna rakijska čašica (0,3 dcl) ujutro, natašte.

Ružmarinovo vino ili rakija - umiruje srce, pospješuje mokrenje i potiče cirkulaciju krvi. Koristi se kod vodene bolesti, reume, gihta i upale zglobova.

Iste bolesti liječe se i kapljicama koje se dobiju tako da se razrezane grančice ružmarina preliju alkoholom ili maslinovim uljem. Takve se kapljice drže godinama.

Uzima se dva puta dnevno po 6 - 10

kapi na kocki šećera - ako su uljnate, a 20 do 25 kapi - ako su alkoholne.

Stimuliranje cirkulacije krvi

Čaj od ružmarina stimulira cirkulaciju krvi i izlučivanje žuči te samim time pridonosi poboljšanju općeg stanja organizma.

PRIPREMA:

Jednu čajnu žličicu usitnjenih suhih listića ružmarina prelijte s 2,5 decilitra kipuće vode, poklopite i ostavite da odstoji 10 minuta.

Procijediti i piti - nezaslađeno - dva puta dnevno - po jednu šalicu čaja.

Za lakšu probavu

U litri crvenog vina močite - 24 sata - 30 grama suhih (usitnjenih) listića ružmarina. Zatim vino procijedite, ulijte u bocu, dobro začepite i držite u hladnjaku.

Za poboljšanje probave pije se po pola decilitra ružmarinova vina - prije glavnih obroka (doručka, ručka i večere).

Ružmarinovo ulje

Reumatizam - ružmarinovima uljem masirati oboljele dijelove tijela te ih omotati pamučnom tkaninom.

Bolesti želuca i crijeva - uzimati 3 kapi ulja na kocki šećera ili u čajnoj žličici vode.

Astma - udisati ulje, inhalirati ulje s vrućom vodenom parom te uzimati ulje na kocki šećera.

Bolesti srca - uzimati 3 kapi ružmarinova ulja u čaju.

Crvi i gliste kod djece - uzimati 2 kapi ulja u žlici vode - na prazan želudac.

Žutica, epilepsija, zarazne bolesti, prehlada, gripa, giht - uzimati nekoliko kapi ulja u čaju.

Kupka - dodati vrućoj vodi (u kadi) 5 - 10 kapi ružmarinova ulja (djeluje relaksirajuće na čitav organizam).

Ružmarinovo ulje može se dodavati i jelu - kao začin - od jedne do nekoliko kapi - ovisno o količini jela.

Borislav Ostojić

Ljekovito bilje

Pradomovina bosiljka je Indija. O starosti uzgajanja i uporabe bosiljka rječitro govori podatak da su dijelovi te mirisne i ljekovite biljke nađeni u Egiptu, u faraonskim grobnicama u piramidama iz vremena 3500. godine prije Krista!

U starom Rimu, u vrijeme vladavine Gaja Julija Cezara, rimskog vojskovođe i državnika, bosiljak je bio vrlo cijenjena ljekovita, začinska i ukrasna biljka.

U srednjem vijeku, u XII. stoljeću, svećenici su bosiljak donijeli s Istoka u Europu, gdje se ubrzo udomaćio i danas se mnogo uzgaja u vrtovima, širom svijeta, kao ukrasna, začinska i ljekovita biljka. Ima zemalja gdje se ta stara ljekovita biljka uzgaja i plantažno, za industrijsko dobivanje eteričkog ulja.

Talijanska se kuhinja gotovo ne može ni zamisliti bez bosiljka † kao najpoznatijeg začina.

Bosiljak je jednogodišnja biljka, visine 40 do 60 centimetara. Listovi se nalaze na dugim peteljicama, jajolikog su oblika, ravni ili malo nazupčani. Cvjetovi su bijele, ružičaste ili crvene boje. Cijela biljka, a posebno njeni listovi imaju vrlo jak i ugodan miris, posebno prije i u vrijeme cvjetanja. Cvate od lipnja do kolovoza.

Bosiljak ubran u srpnju, u vrijeme cvatnje, ima veću ljekovitost od onog ubranog u jesen.

LJEKOVITOST BOSILJKA

Listovi bosiljka koriste se kao sredstvo protiv nadimanja, za jačanje želuca i poticanje teka, kod neuroze, psihičkih nemira i nesanice. Ta čudesna biljka može se s uspjehom uzimati kod katara želuca, upale crijeva, kod pojave trovanja u želucu i crijevima, kod želučanih grčeva, povraćanja, kod nadutosti i začepljenja, odnosno lijenosti crijeva. Bosiljak se pokazao korisnim i kod plućnih bolesti, a posebno kod početnih stanja tuberkuloze pluća. Također se uspješno primjenjuje u liječenju mnogih bolesti mokraćnih organa, kod



BOSILJAK

(*Ocimum basilicum* L.)

upale bubrega, katara mokraćnog mjehura ili bolnog mokrenja. Čaj od bosiljka, također, povećava mliječnost kod dojilja. Kod bijelog cvijeta, odnosno prekomjernog izlučivanja iscjetka iz rodnice † uslijedit će brzo ozdravljenje ako se primijeni terapija bosiljkom.

Sok iscijeđen iz svježeg lišća bosiljka, nakapan u uho, liječi upalu uha, a svježe lišće, stavljeno u nos, uklanja hunjavicu.

Sjemenke bosiljka, samljevene u prah, koriste se kod bolesti mokraćnih organa, posebno kod upale mokraćnog mjehura. Dovoljno je uzeti na vrhu noža prah samljevenih sjemenki bosiljka i popiti s decilitrom mlake vode, dva do tri puta dnevno.

Bosiljak liječi bolesnu jetru, vodenu bolest i uloge (giht).

PRIPREMA ČAJA OD BOSILJKA

S dva i pol decilitra uzavrele vode preliti jednu do dvije čajne žličice usitnjenih suhih listova bosiljka. Ostaviti 15 minuta, poklopljeno, da odstoji, a zatim procijediti. Pije se, u gutljajima, nezaslađeno (2 † 3 puta dnevno, po jedna šalica). Čaj od bosiljka može se zasladiti medom, ali samo kod plućnih bolesti ili kod kašlja.

ČAJ PROTIV VISOKE TEMPERATURE

Kod visoke temperature uzima se, svaki sat, po jedna velika žlica hladnog čaja od bosiljka. To osvježava bolesnika i smanjuje mu visoku temperaturu.

ČAJ ZA MIRAN I ČVRST SAN

Veliku žlicu svježih listova bosiljka kuhati deset minuta u dva i pol decilitra vode. Ostaviti da odstoji deset minuta. Procijediti i popiti, u gutljajima, nezaslađeno, prije spavanja.

BOSILJAK KAO AFRODIZIJAK

Narodna medicina preporuča uživanje čaja od bosiljka kao sredstvo za pobuđivanje spolnog nagona. Bosiljak djeluje kao afrodizijak, potičući spolnu moć. Osim čaja, u spomenute svrhe, bosiljak se može uzimati i kao začim, odnosno dodatak jelima † salatama, mesu, ribi (svjež ili sušen). Što više bosiljka, to će i spolna moć muškarca biti veća † govori naš narod.

PESTO - UMAK OD BOSILJKA

PESTO je talijanski specijalitet i služi kao temelj za pripremu drugih jela ili kao dodatak (umak) raznim jelima.

Kako pripremiti PESTO?

Jednu vezicu svježeg bosiljka (2 - 4 dekagrama) i četiri česna češnjaka staviti u mužar (ili sličnu posudu) i dobro izgnječiti. Dobivenu smjesu usuti u mikser te dodati 2,5 decilitra djevičanskog maslinovog ulja, sol i samljeveni papar (po ukusu) i miješati dok se ne dobije zelena krema. Zatim dodati deset dekagrama ribanog parmezana i ponovno, u mikseru, dobro izmiješati.

Dobiveni umak - PESTO - može se čuvati (u hladnjaku) nekoliko tjedana. Dodaje se tjestenini, riži, mesu i ribama s roštilja.

Borislav Ostojić



orkestar ovisi o dirigentu