

IZVOR

ČASOPIS ŽUPANIJSKE BOLNICE ČAKOVEC

2. broj, rujan 2013.



Teme:

- Osobitosti pravilne prehrane starijih osoba
- Prevencijom do zdravlja
- Zašto čekam tako dugo u odjelu hitne medicine?
- Laboratorijska dijagnostika šećerne bolesti u trudnoći
- Epilepsija, što učiniti kod napadaja
- Psihijatrija danas
- Razvoj kirurgije
- Sindromi prenaprezanja
- Artroza koljena
- Dijagnostika i liječenje osteoporoze
- I ja želim biti sestra



RIJEČ UREDNICE

Drage čitateljice, poštovani čitatelji!

Pred vama se nalazi drugi broj „Izvora“, časopisa Županijske bolnice Čakovec. S ponosom mogu reći da je prvi, preduskršnji broj, razgrabiljen u svega nekoliko dana. Povratne informacije kažu nam da su mnogi tražili primjerak više, svidjeli su vam se ideja i koncept časopisa, tekstovi su vam bili zanimljivi i razumljivi za čitanje, naučili ste nešto novo itd. Sve to nam je poticaj da nastavimo s radom i da vam pripremimo još puno novih članaka, slika, karikatura.

Budući da smo krenuli i sa web izdanjem časopisa, prvi broj već sad možete naći na web stranicama naše bolnice, a ubrzo slijedi i drugi broj. Pozivamo vas da nam se i putem interneta javite sa svojim prijedlozima, komentarima i željama za buduće teme.

U ovom broju čitajte o pravilnoj prehrani u starijoj životnoj dobi, o projektu „Prevencijom do zdravlja“, o procesima koji se odvijaju u hitnoj službi, saznajte ono što niste znali o dijagnostici gestacijskog dijabetesa, što učiniti kod epileptičnog napadaja, kako se liječe najčešće psihičke bolesti današnjice, potom naučite ponešto s područja kirurgije i ortopedije.

Unatoč obilju entuzijazma, vremena i dobre volje koji ulažemo u izgradnju ovog časopisa, ali i u naš svakodnevni rad, ne možemo zatvarati oči pred teškom situacijom u koju smo dovedeni mi, zdravstveni djelatnici. Suočeni smo s nepravdom u raspodjeli bolničkih limita u našoj zemlji pa se događa da neke bolnice, poput naše, rade daleko više od drugih, a dobivamo daleko manje novaca. Prekovremeni sati i dežurstva već godinama su nam nepravedno malo plaćeni. Bolesnih je sve više, nas sve manje, a nema dodatnog zapošljavanja te smo, trudeći se da vam svima pomognemo na najbolji mogući način, na rubu snaga. Svaki puta iznova uzdamo se u reformu zdravstva, no do sada niti jedna reforma nije iznjedrila boljšitak za sve. Vidjet ćemo što će biti s ovom reformom i svim srcem joj držimo palčeve da uspije, na radost nas, zdravstvenih djelatnika, ali i vas, korisnika naših usluga. Vama, dragi čitatelji i dragi bolesnici, hvala na razumijevanju i podršci u našoj zajedničkoj borbi za bolje danas i sutra.

Ugodno vam čitanje i srdačan pozdrav do novog broja!

Vaša urednica,

Andreja Marić, dr.med., spec. interne medicine

e-mail adresa: anmar44@gmail.com

www.bolnica-cakovec.hr



Ljiljana Kralj, bacc.med.
Koronarna jedinica s
postkoronarnom skrbi,
Interni odjel, ŽB Čakovec

OSOBITOSTI PRAVILNE PREHRANE STARIJIH OSOBA

Pravilna prehrana jedan je od važnijih čimbenika za očuvanje psihičkog i fizičkog zdravlja starije osobe, održavanje optimalne tjelesne težine te sprečavanje bolesti koje su uvjeto-

vane nepravilnom prehranom. Kako osoba stari, mora mijenjati prehrambene navike i prilagoditi se novim potrebama. Svakodnevna prehrana treba pratiti potrošnju energije jer ako se unosi previše kalorične hrane, a izostaje tjelesna aktivnost, dolazi do prekomjerne tjelesne težine kao značajnog čimbenika u razvoju kroničnih bolesti.

Prehrambena pravila trebala bi imati osnovna načela koja se odnose na pravilan redoslijed obroka, više obroka manjih količina hrane i dovoljnu količinu vode.

Važno je kombinirati namirnice jer pojedinačne namirnice ne sadržavaju sve hranjive tvari, te uzimati dovoljno tekućine kroz dan kako bi se

„IZVOR“, časopis Županijske bolnice Čakovec

Glavna urednica: Andreja Marić, dr.med.

Uređivački odbor: Miroslav Horvat, dr.med., Zdravko Ivanković, dr.med., Miljenka Igrec, bacc.med., Edita Jozinović, dr.med., Robert Marčec, dr.med., Ivan Žokalj, dr.med., Dubravka Kapun, dr.med., mag. Jasmina Hauselmeier, spec.med.biok., Sanja Topličanec, dr.med., Milica Gabor, dr.med., Andreja Marić, dr.med.

Priprema i tisk: Zrinski d.d., Čakovec

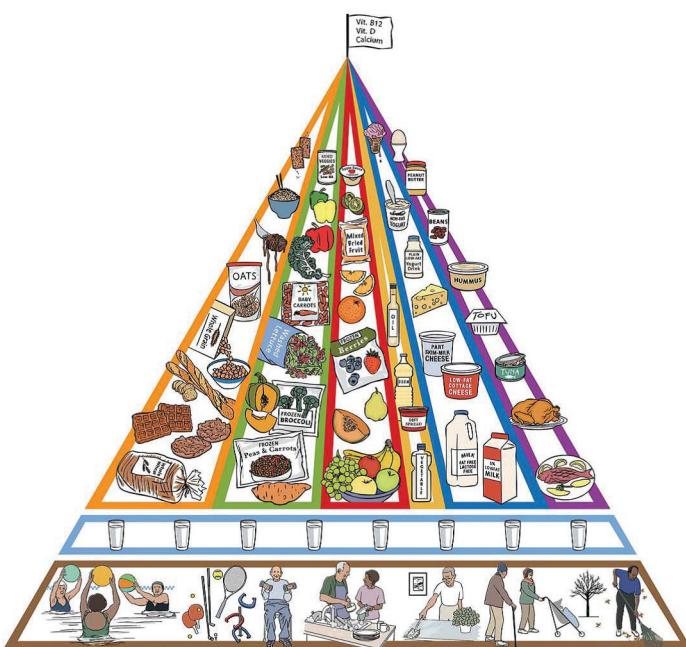
Uz pomoć donacije tvrtke: NovoNordisk Hrvatska, d.o.o., Zagreb, Hrvatska

spriječila dehidraciju. Voće i povrće trebaju biti svakodnevno zastupljeni u prehrani jer su važan izvor vitamina i minerala. Ugljikohidrati bi trebali osigurati 50 - 60 % ukupnog energetskog unosa kao što su žitarice od punog zrna, kruh od integralnog brašna, tjestenina i riža. U svakodnevnoj prehrani trebaju biti zastupljene i bjelančevine poput ribe, bijelog mesa peradi te niskomasno mlijeko i mliječni proizvodi. Masti trebaju osigurati 20 - 35% energije te se savjetuje konzumirati ih u umjerenim količinama. Svakako treba izbjegavati šećere, zaslađena i gazirana pića, razne slastice, suhomesnate proizvode te smanjiti upotrebu kuhinjske soli. Važno je obratiti pažnju i da obroci budu redoviti, da budu manji i više puta na dan.

U prehrani osoba starije životne dobi važan je i unos vlakana koje na sebe vežu vodu pa stolica postaje mekša, dok isto tako vežu i kolesterol koji se izbacuje iz organizma čime se smanjuje njegova količina. Ne manje važno mjesto zauzima unos tekućine. Voda je otapalo raznih vitamina i minerala, važna je u metaboličkim procesima te u funkciji bubrega i crijeva.

PIRAMIDA PRAVILNE PREHRANE OSOBA STARIJE ŽIVOTNE DOBI

Piramida pravilne prehrane osoba starije životne dobi pokazuje što bi starije osobe trebale jesti svaki dan kako bi osigurale dovoljan unos hranjivih tvari potrebnih za normalno funkcioniranje organizma.



Slika 1. Piramida pravilne prehrane starijih osoba

USDA Human Nutrition Research Center on Aging at Tufts (USDA HNRCA), Boston, 2007.

Piramida pravilne prehrane starijih osoba na samom dnu sadrži dovoljan unos tekućine, do 8 čaša vode dnevno; u to se ubraja i hrana u tekućem obliku, ali vodi treba dati prioritet. Kod osoba starije životne dobi smanjen je osjećaj žeđi što vrlo često dovodi do dehidracije, a time i do ozbiljnih zdravstvenih problema.

Drugu razinu piramide čine žitarice i proizvodi kao što su kruh, riža i tjestenina koje bi trebalo uzimati do šest obroka dnevno. Prehrambena vlakna su vrlo važna u prevenciji opstipacije te osiguravaju redovito pražnjenje crijeva.

Treću razinu piramide čine voće (jabuke, grožđe, šljive, banane, naranče, limun...) i povrće (mrkva, paprika, luk, češnjak, rajčica...) koje obiluje prehrambenim vlaknima. Voće se preporučuje uzimati dva do tri puta na dan, a povrće dva puta na dan.

Cetvrtu razinu piramide čine mlijeko i mliječni proizvodi koje je potrebno uzimati do tri puta na dan. U toj skupini treba naglasiti važnost jogurta kao laksativnog sredstva, što je vrlo važno kod starijih osoba gdje je opstipacija veliki problem.

Unos proteina je vrlo bitan kod osoba starije životne dobi zbog održavanja mišićne mase, jačanja imunološkog sustava te cijeljenja rana. Preporučuje se riba, meso peradi te jaja.

Na samom vrhu piramide nalaze se namirnice koje treba izbjegavati, a to su masti, ulja te slatkisi i sol.

Kod osoba starije životne dobi, zbog nedostatne prehrane, uzimanja lijekova i slabijeg apetita, dolazi do nedostatka važnih nutrijenata kao što su vitamin B12, vitamin D i kalcij te ih je potrebno nadoknaditi u obliku dodataka prehrani.

Treba naglasiti da su uz pravilnu prehranu važni i fizička aktivnost te pozitivan stav prema životu što jača imunitet i vodi ka zdravoj i kvalitetnijoj starosti.

MODEL PRAVILNE PREHRANE

Postoje brojni modeli pravilnog načina prehrane koji su sastavljeni na temelju tradicionalnih načina prehrane te prema geografskom položaju, a imaju najmanji utjecaj na pojavu bolesti, među kojima se spominju mediteranska, vegetarijanska i azijska, no imaju i one svoje prednosti i nedostatke.

Kao najidealniji model prehrane osoba starije životne dobi preporučuje se mediteranski tip prehrane. U modelu mediteranske prehrane najviše su zastupljene žitarice od punog zrna, kruh, tjestenina, riža, krumpir. Svakodnevno je zastupljeno voće i povrće, mahunarke te mlijeko i mliječni proizvodi. Velika važnost pridaje se maslinovom ulju, začinskom bilju te ribi i mesu pe-

MEDITERANSKA	VEGETARIJANSKA	AZIJSKA
maslinovo ulje, žitarice od punog zrna, voće i povrće, riba te meso peradi	najzastupljenije je voće i povrće, žitarice, mlijeko i mlječni proizvodi, jaja	najzastupljenija namirnica je riža, voće i povrće te riba
najidealniji model	nedostatak vitamina B12	siromašna kalcijem

radi. Izbjegava se crveno meso, slatkiši te suho-mesnati proizvodi. U osoba starije životne dobi važan je unos antioksidansa koji su važni u borbi protiv slobodnih radikala koji se kod starijih osoba stvaraju u većim količinama te tako štetno djeluju na organizam. Likopen, antioksidans koji se nalazi u rajčici, važan je za održavanje fizičkih sposobnosti (hodanje, oblačenje, kupanje...) kod starijih osoba pa ga je potrebno što više unositi hranom. Mediteranski model prehrane obiluje namirnicama koje imaju visoke nutritivne vrijednosti što je vrlo važno kod prehrane starijih osoba.

U piramidi mediteranske prehrane sažeto su poredane namirnice koje se najviše preporučuju i one čine dno piramide, dok vrh piramide sačinjavaju namirnice koje treba izbjegavati.



Prikaz piramide mediteranskog modela prehrane



Božidar Poljak, dr.med.,
ŽB Čakovec

PREVENCIJOM DO ZDRAVLJA

Ovaj prilog govori o istoimenom projektu koji sam uz pomoć svojih kolega osmislio i sproveo u djelo još za vrijeme studentskih dana. U okviru projekta organizirali smo i održavali edukativne seminare i radionice koje su za cilj imale podizanje razine svijesti među ljudima o važnosti prevencije i pravilnog liječenja najčešćih bolesti današnjice. S radom smo započeli 2010. godine i do danas je iza nas 30-ak javno-zdravstvenih akcija.

Kroz ove seminare i radionice prezentirali smo kardiovaskularne bolesti, šećernu bolest, bolesti želuca i jednjaka s aspekta dispepsije, ulazak u menopauzu i osteoporozu, melanom, hitna stanja u pedijatriji, karcinom dojke, karcinome debelog crijeva i prostate. Na „običnim“ ljudima

shvatljiv način (tako da svatko može najbitnije zapamtiti i primijeniti) prenijeli smo najosnovnije informacije o pojedinim bolestima. Veliku pažnju posvetili smo davanju konkretnih savjeta kako kroz pravilan način života prevenirati, odnosno liječiti bolest, a isto tako trudili smo se upozoriti slušače i na najčešće pogreške koje pri tome radi jedan dio populacije. Gdje god je bilo moguće, u okviru seminara organizirali smo i grupne radionice, videoprojekcije i individualno savjetovanje. Svaki put smo mjerili vrijednosti šećera u krvi i krvni tlak s ciljem otkrivanja novooboljelih, odnosno dodatnog savjetovanja kod pacijenata s nereguliranim vrijednostima.

Cilj nam je nastaviti s dosadašnjim radom te pritom obuhvatiti što više mjesta u Međimurskoj županiji. Kroz ovih nekoliko godina javno-zdravstvene akcije proveli smo u nekoliko navrata u Svetoj Mariji, Kotoribi, Donjoj Dubravi, Donjem Vidovcu, Donjem Kraljevcu, Strahonincu i Čakovcu jer se eventualni rezultati mogu postići kontinuiranim radom u pojedinom mjestu.

U organizaciji i provođenju ovog projekta sudjelovali su **Dina Bošnjak, Ivan Budelić, Josip Kuharić, Petra Vokal** iz Zagreba; **Klara Čogelja** iz Šibenika te **Andreja Marić, Božidar Poljak** i **Ana**



Dio „ekipe“ zaslužne za projekt Prevencijom do zdravlja s radionice u Donjoj Dubravi

Slamek iz Međimurja, a sve uz pomoć djelatnika pojedinih općina.

Projektu smo pristupili vođeni entuzijazmom i željom da pomognemo žiteljima naše županije znanjem o prevenciji i liječenju najčešćih bolesti današnjice.

S akcijama nastavljamo i dalje! Prije gostovanja u pojedinom mjestu pozivi će biti oglašeni u medijima te plakatima na nekoliko lokacija u mjestu.

Dodite, pridružite se, poslušajte i naučite nešto novo!



Alenka Vrtarić,
med. sestra
Hitni bolnički prijam,
ŽB Čakovec

„ZAŠTO ČEKAM TAKO DUGO U ODJELU HITNE MEDICINE?“

„Sestro, još dugo? Sestro, ja sam šećeraš, ne mogu još dugo čekati! Kad će taj doktor? Kako je to hitna, a tako dugo čekamo?“ To su najčešća pitanja i komentari koji muče naše pacijente u hitnom bolničkom odjelu. Prije svega želim vam reći da su odjeli hitne medicine mesta puna događanja, aktivnosti, uzbuđenja i emocija. Uplakana djeca, prestrašeni roditelji, rođaci, hitna medicinska služba na sjedećim i ležećim kolicima dovozi pacijente, pozivi s odjela, upiti, dogовори s liječnicima i ostalim medicinskim osobljem, administracijom, zalutali posjetitelji i pacijenti... Usred svega nalazi se medicinska sestra trijaže. U odjelu hitne medicine sve počinje trijažom. Trijaža je brza procjena pacijentovih tegoba kojom određujemo stanje hitnosti i brzinu intervencija koristeći se pritom **ljestvicom hitnosti koja ima 5 kategorija:**

- Kategorija 1 - intervencija i zbrinjavanje odmah
- Kategorija 2 - unutar 10 minuta
- Kategorija 3 - unutar 30 minuta
- Kategorija 4 - unutar 1 sat
- Kategorija 5 - unutar 2 sata.

Ljestvice hitnosti znače sigurnost za pacijenta i temelje se na promatranju općeg izgleda pacijenta, fizioloških parametara (broj respiracija - udisaja, tlak, puls, boja kože, GUK, stanje svijesti, temperatura tijela...) i fokusirane kliničke povijesti bolesti. Prva osoba u kontaktu s pacijentom je **medicinska sestra trijaže**. To je sestra s odgovarajućom razinom znanja, vještina i profesionalnosti. Kao takva odgovorna je za svoj rad, što znači da koristi važeće dostupne protokole, vodi medicinsku dokumentaciju, pazi na usklađenost sa standardima i smjernicama kvalitete rada, poznaje medicinsko-pravnu odgovornost, poznaje fiziološke razlike djece, odraslih, trudnica, koristi se „alatima“ (npr. skala boli), a da bi što uspješnije obavljala svoj posao, kontinuirano se educira. Svaki svoj postupak sestra objašnjava pacijentu (kako i zašto) te za isti dobiva pristanak. Izvanbolnička hitna služba često dovozi hitna stanja koja pacijenti u čekaonici ne vide (naime, postoji poseban ulaz za hitna stanja), a zahtijevaju trenutno zbrinjavanje i intervenciju. Osim toga, kod nas se obavljaju i medicinsko-terapijski i dijagnostički postupci (davanje terapije, vađenje krvi, rtg) što sve traje i ima svoje protokole. Stoga molimo bolesnike, ali i njihovu pratnju, za strpljenje i razumijevanje, a sve u interesu očuvanja njihove sigurnosti, dobrobiti i zdravlja.

Vjerujte da ste nam jako važni, da vas razumijemo i želimo da se osjećate sigurno i dobrodošlo.

Da, ponekad će boravak pacijenta u odjelu hitne medicine potrajati jer to njegova tegoba, odnosno razlog dolaska zahtjeva, ali se nadam da vam je sad malo jasnije zašto.



**mag. Jasmina
Hauselemaier, spec. med.
biokemije
voditeljica Medicinsko-
biokemijskog laboratorija,
ŽB Čakovec**

LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA ŠEĆERNE BOLESTI U TRUDNOĆI

Radna skupina za dijagnostiku šećerne bolesti u trudnoći HKMB dala je nove preporuke za sve medicinsko-biokemijske laboratorije u Republici Hrvatskoj.

U trudnoći se može javiti poremećaj metabolizma glukoze, često prvi puta, a nastaje kao posljedica nedostatnog izlučivanja inzulina u uvjetima pojačane potrebe za inzulinom tijekom fetalnog razvoja i fiziološke inzulinske rezistencije trudnice. Otkrivanje šećerne bolesti u trudnoći - **gestacijskog dijabetesa** - važno je zbog mogućih štetnih posljedica na ishod trudnoće i sam plod.

Hrvatsko perinatološko društvo prihvatiло je preporuke Međunarodnog udruženja za dijabetes u trudnoći i izradilo postupnik za probir i dijagnozu šećerne bolesti u trudnoći. Prema postupniku, u prvom trimestru trudnoće predviđeno je klasificirati status glikemije u svih trudnicama mjeranjem glukoze natašte ili nasumično ili HbA1c. Kod trudnica koje imaju glukozu natašte u rasponu od 5,1 do 7,0 mmol/L, postavlja se **dijagnoza gestacijskog dijabetesa**. Kod trudnica kod kojih je vrijednost glukoze $\geq 7,0$ natašte ili $\geq 11,1$ mmol/L u nasumičnom uzorku ili HbA1c $\geq 6,5\%$, postavlja se dijagnoza **manifestne šećerne bolesti**. Kod trudnica kod kojih je u prvom tri-

mestru izmjerena glukoza natašte $< 5,1$ mmol/L, a anamnestički pokazatelji upućuju na gestacijski dijabetes, potrebno je učiniti oralni test opterećenja glukozom (oGTT) između 24. i 28. tjedna trudnoće.

Medicinsko-biokemijski laboratorij ključni je čimbenik u procesu postavljanja dijagnoze gestacijskog dijabetesa, a cijeli postupak mora biti izveden na standardizirani način.

1. Predanalitička faza - priprema pacijentice

Test se izvodi ujutro, nakon prekonoćnog gladovanja (8 - 14 sati), a pacijentica 3 dana prije izvođenja testa provodi uobičajenu prehranu, bez promjena u količini i vrsti hrane i pića. Dan prije izvođenja opterećenja izbjegavati jaču tjelesnu aktivnost. Za vrijeme izvođenja testa pacijentica mora mirovati, ne smije pušiti, jesti, pitati kavu i druga pića osim vode.

U našem medicinsko-biokemijskom laboratoriju pacijentice se naručuju na oGTT, a javljaju se ujutro u dogovorenom terminu, bez čekanja. **Prije opterećenja** uzima se uzorak venske krvi (venska plazma). Zatim slijedi opterećenje otopinom glukoze: pacijentica popije 75 g glukoze otopljene u 250 ml vode unutar 5 minuta. **Drugi uzorak** venske krvi uzima se 60 minuta nakon opterećenja, a **treći** 120 minuta nakon opterećenja.

2. Analitička faza

U medicinsko-biokemijskom laboratoriju u sva tri uzorka mjeri se glukoza automatiziranim postupkom preporučenom metodom. Mjerenje glukoze i ketona u mokraći nije potrebno. Korištenje glukometara (uredaja namijenjenih samokontroli dijabetičara) ne preporučuje se zbog premale analitičke točnosti.

3. Postanalitička faza: izvještavanje o rezultatima - nalaz

Dijagnoza šećerne bolesti u trudnoći postavlja se temeljem dijagnostičkih vrijednosti koje se razlikuju od ostalih skupina pacijenata.

Nalaz oGTT-a u trudnoći:

Pretraga	Rezultat	Jedinica	Referentni interval	Napomena
(vP) Guk-natašte		mmol/L	$< 5,1$	
(vP) Guk-60 min		mmol/L	$< 10,0$	
(vP) Guk-120 min		mmol/L	$< 8,5$	

Interpretacija rezultata glukoze u plazmi:

Kategorija	Glukoza (venska plazma, mmol/L)
Gestacijski dijabetes - natašte	$\geq 5,1$
Normoglikemija, izvan trudnoće - natašte	$< 6,1$
Manifestna šećerna bolest - natašte	$\geq 7,0$
Manifestna šećerna bolest - nasumični uzorak	$\geq 11,1$

Nadam se da sam ovim člankom pomogla trudnicama u razumijevanju laboratorijske dijagno-

stike gestacijskog dijabetesa, a za sva pojašnjenja mogu se obratiti u naš laboratorij.



Živko Mišević, dr.med.,
spec. psihijatar
Odjel psihijatrije,
ŽB Čakovec

PSIHJATRIJA DANAS

Duševni poremećaji zauzimaju sve značajnije mjesto u medicini.

Klasično poimanje psihijatrije kao grane medicine koja se bavi „ludilom“ postupno se napušta.

Suvremena psihijatrija se bavi liječenjem brojnih duševnih poremećaja kao što su depresija, anksiozni poremećaj, bipolarni poremećaj raspoloženja, posttraumatski stresni poremećaj, ovisnost, organski psihički poremećaji (dementna stanja), poremećaji ponašanja, poremećaji ličnosti itd.

Shizofrenija kao kronična duševna bolest, s kojom se i danas poistovjećuje psihijatriju kao medicinsku struku, zauzima tek 10 - 20% vremena i angažmana psihijatara. Danas se shizofrenija može dobro liječiti. Brojni ljudi koji boluju od shizofrenije uz adekvatno liječenje nerijetko dobro radno i socijalno funkcioniraju, zasnivaju svoje obitelji, brinu se o svojoj djeci i imaju solidnu kvalitetu života. Na žalost, neki bolesnici i danas, unatoč liječenju, imaju progresivni tijek bolesti i nepovoljnju prognozu.

Zar nije tako i s brojnim drugim bolestima (karcinom, šećerna bolest, reumatske bolesti...)?

Depresija je poremećaj koji je potrebno liječiti. Bez liječenja depresija dugo traje, a s vremenom postaje sve teža. Brojna istraživanja su potvrdila da je depresija faktor rizika za razvoj moždanog udara, srčanog infarkta, šećerne bolesti. Danas postoje brojni lijekovi (antidepresivi) kojima se depresiju vrlo dobro liječi. Nasuprot dosta raširenom mišljenju, antidepresivi kao lijekovi ne izazivaju ovisnost i njihova i dugotrajnija uporaba ne izaziva štetne učinke, a terapijska korist je velika. Psihoterapijske intervencije u depresivnih bolesnika su podjednako važne kao i primjena lijekova.

Vrlo čest poremećaj, koji se na žalost često ne prepozna je, jest **bipolarni poremećaj raspoloženja**. To je poremećaj kod kojega se smjenjuje depresija sa stanjem jako dobrog raspoloženja, gdje stanje jako dobrog raspoloženja

bolešnici, njihova obitelj, a često i doktori, ne prepoznaju kao poremećaj. Vrlo uspješno liječi se stabilizatorima raspoloženja.

Posttraumatski poremećaj (PTSP) koji je u javnosti postao dosta poznat nakon Domovinskog rata kada se i javnost počela susretati s tim poremećajem, javlja se i nakon drugih stresnih životnih situacija kao što su teške prometne nesreće, prirodne katastrofe, silovanja itd. Liječenje je dugotrajno, a uključuje primjenu lijekova psihoterapije, grupne, obiteljske i individualne.

Panični poremećaj, kao i brojni drugi **anksionzi poremećaji**, vrlo su česti, osobito kod mlađih ljudi. Liječe se vrlo uspješno primjenom lijekova i psihoterapije. Važno je naglasiti da su antidepresivi lijekovi izbora za liječenje ovih poremećaja, a primjena anksiolitika-sedativa jest korisna samo kraće vrijeme. Dugotrajna primjena sedativa izaziva ovisnost što se na žalost često vidi i u našoj kliničkoj praksi.

Ovisnost o alkoholu je kod nas vrlo raširena. Na žalost, u narodu vlada uvjerenje da su alkoholna pića, osobito vino, vrlo ljekovita pića. Sva istraživanja govore suprotno. Alkohol ošteteće mozak, živce, jetru, gušteracu, srce i imunološki sustav. Alkohol je značajan faktor rizika za razvoj karcinoma. Liječenje ovisnosti je dugotrajno. Grupna i obiteljska psihoterapija su vrlo važna karika u liječenju ovisnosti kao i klubovi liječenih alkoholičara.

Druge ovisnosti, kao što su ovisnost o drogama (heroin, marihuana, kokain, ecstasy itd.) i sve raširenija ovisnost o kocki i igrama na sreću, kao uostalom i alkoholizam, osim što razara pojedinca uništava i njihove obitelji. Zbog toga se danas ovisnosti smatraju jednim od najvažnijih javnozdravstvenih problema današnjice!

Suvremeni čovjek sve teže podnosi brze socijalne promjene. Gospodarska kriza se snažno odražava na psihu pojedinca. Obitelj u takvim nepovoljnim okolnostima često stradava, teško se održava zdravom, obiteljski odnosi se narušavaju pa se obitelj često i raspadne.

Zbog navedenog, od velike je važnosti i psihoterapijska podrška obitelji.

Tijekom cijelog života čovjek prolazi kroz razvojne faze koje nerijetko izazivaju i **razvojne krize**. Emocionalne krize i psihički poremećaji



javljaju se kako kod djece i mlađih, tako i kod starijih osoba. Zbog toga je danas psihijatrija dječje i starije životne dobi sve prisutnija u našoj praksi.

Sve navedene poremećaje uspješno zbrinjamo na našem odjelu. Imamo 5 psihijatara,

jednog dječjeg psihijatra, 2 klinička psihologa, socijalnu radnicu, medicinske sestre i tehničare koji se uspješno nose sa suvremenim potrebama našeg stanovništva u pogledu liječenja duševnih bolesti i unaprjeđenja duševnog zdravlja.



**Robert Marčec, dr.med,
spec. neurolog
Odjel neurologije,
ŽB Čakovec**

EPILEPSIJA, ŠTO UČINITI KOD NAPADAJA?

Epilepsija je kronična, jedna od najčešćih neuroloških bolesti koja se manifestira naglim poremećajem rada moždanih stanica (nepravilno ili prekomjerno) te, ovisno o lokaciji, zoni mozga koja je zahvaćena, pojavom neuroloških znakova i simptoma. Prema procjeni, u Međimurju od epilepsije boluje oko tisuću ljudi, uglavnom dječje i starije dobi.

Međutim, pojava epileptičkog napadaja (tipa velikog ili grand mal) je puno češća. Smatra se da tijekom života jedna od 10 osoba može imati grand mal poremećaj svijesti. Uzroci ove neurološke disfunkcije su brojni, no o tome nekom drugom prilikom.

Grand mal napadaj je jedna od najdramatičnijih pojava u medicini. Osoba naglo prestane komunicirati, ponekad uz inicijalni krik, te tome slijede snažni, nevoljni pokreti mišića ruku i nogu, često i glave. Radi pokreta jezika u ustima slina se pojačano stvara te izlazi na usta - što značajno doprinosi dramatičnosti. Grčevi i naizmjenice ukočenost tijela prosječno traju minutu do dvije, mada očevicima izgleda značajno dulje. Ponekad su glava i pogled usmjereni u stranu, ovisno o dominaciji regije u mozgu gdje je započeo napadaj. Po prestanku grčeva nastupa duboko disanje, opuštanje tijela, povremeno i nevoljno umokravanje te osoba postupno dolazi svijesti i ne sjeća se događaja.

Što je potrebno učiniti kada smo prisutni uz osobu koja ima epileptički, grand mal napadaj?

- ostanite uz osobu, budite smireni, prisebni;
- uklonite iz okoline oštре i lomljive predmete koji je mogu ozlijediti;

- postavite mekan i ravan predmet pod glavu kako biste sprječili ozljeđivanje;

- napadaj ne možete prekinuti pa ne pokušavajte držati bolesnika;

- ništa mu ne stavljajte u usta (vodu, predmete, lijekove...);

- otkopčajte košulju bolesniku, razvezite kravatu, oslobođite ga tjesne odjeće zbog mogućeg ozljeđivanja;

- kada dođe svijesti po prestanku grčeva, okrenite ga na bok, ohrabrite, umirite jer je često nakon napadaja smeten i umoran.

KADA POZVATI HITNU ILI STRUČNU POMOĆ?

- UKOLIKO NAPADAJ TRAJE DULJE OD 5 MINUTA,
- UKOLIKO POSTOJI SERIJA NAPADAJA,
- UKOLIKO SE OSOBA OZLIJEDI TIJEKOM NAPADAJA,
- UKOLIKO NAKON PRESTANKA GRČEVA OSOBA NE DOLAZI SVIJESTI.

A kako kažu da slika govori više od riječi, pogledajte i priloženu sliku sa uputama.

O bilo kojem pitanju u vezi ove bolesti, postupka i liječenja obratite se neurolozima ili svojme liječniku!

PRVA POMOĆ KOD EPILEPTIČKOG NAPADAJA
(konvulzije, generalizirani toničko-klonički napadaj,grand mal)





Dr. sc. Tomislav
Novinščak, dr.med.,
spec. kirurg
Odjel kirurgije,
ŽB Čakovec

RAZVOJ KIRURGIJE

Odvažnost i ingenioznost brojnih mislioca, istraživača i kreativaca ranijih tisućljeća oblikovala je medicinu kakvom je danas poznajemo. Ne samo u doba nastanka suvremenih civilizacija, već se i u prehistojskim arheološkim spoznajama potvrđuju medicinski postupci poput trepanacije lubanja i raznih procedura vidanja rana. Od samih se početaka medicinske znanosti izdvajaju vještine liječenja, odvojene od „unutarnje“ medicine, koje koriste manuelnu spretnost, instrumente, ljekovite tvari za vidanje i različite tehnike liječenja raznih bolesti i povreda. Od pretpovjesnog doba, neolitika (trepanacije lubanje¹, sanirani prijelomi, crteži u pećinama) pa do najsuvremenijih medicinskih dostignuća, **KIRURGIJA** (grč.: cheirourgikē, lat.: chirurgiae - „rad ruku“) se može definirati kao **temeljna medicinska specijalnost koja koristi manuelne sposobnosti, specijalne tehnike, instrumentalne i tehnološke metode na pacijentu s ciljem otkrivanja i/ili liječenja patoloških stanja (bolesti ili ozljeda)**.

Pisana povijesti kirurgije prati se od samih začetaka civilizacije, Asiraca i Babilonaca, ali i istočnih kultura, Staroindijske i Kineske. Najstariji poznati kirurški tekstovi datiraju iz vremena starog Egipta prije oko 3500 godina. Kirurške operacije su izvodili svećenici specijalizirani za medicinske postupke vrlo slične današnjima. Postupci su dokumentirani na papirusima² i čine prve prikaze slučajeva pacijenata. Jedna od prvih, neobično impresivnih povijesnih ličnosti egipatske kulture, **IMHOTEP**, imao je impresivan arsenal opojnih sredstava kojih se ni današnja medicina ne bi posramila. Kod kirurških su zahvata, napose liječenja koštanih prijeloma, obilno upotrebljavani ekstrakti mandragore³, konoplje, hašša, bunike i velebilja aplicirajući ih peroralno i rektalno. No, manje je poznato da je pravi otac kirurgije

SUSHRUTA koji je živio oko 6. stoljeća prije n.e. Bio je čuveni kirurg davne Indije, poučavan u *Dhanvatri* školi Ayurvede. Proslavio se kao autor knjige **Sushruta Samhita** pisane na sanskrtu⁴ koja se s pravom za sada smatra prvim udžbenikom kirurgije. U njoj je opisano preko 120 kirurških instrumenata i 300 kirurških procedura, a ljudska kirurgija je klasificirana u 8 kategorija. Između ostalih procedura, izvodio je plastične kirurške zahvate, operacije katarakte i carski rez. Davao je pacijentima i biljne sokove kao anestetike. Iako je Grčka kultura mnogo kasnije od Mezopotamije, Indije i Egipatske kulture doživjela svoj vrhunac i liječničko umijeće, **HIPOKRATOV** (oko 400 g. pr. n. e.) je prikaz koštanih prijeloma i iščašenja i danas vrijedan divljenja. **GALEN** je oko 500 godina kasnije jedan od najistaknutijih kirurga starog svijeta, a njegove brojne odvažne operacije – poput operacije oka ili mozga – nisu ponovljene sljedeća dva milenija. Istovremeno, kineski kirurzi poput **HUA TUOA** bilježe uspješne kirurške procedure primjenom anestetika. Srednjovjekovnom medicinom prednjače Arapi, poput **ABUA AL-QASIM KHALAF IBN AL-ABBAS AL-ZAHRAWI**. Bio je andaluzijsko-arapski liječnik i znanstvenik koji je prakticirao u Zahri, pokrajini Kordobe (Španjolska), a napisao je medicinske tekstove koji su oblikovali europske kirurške postupke sve do renesanse, tj. 16. stoljeća. Krajem srednjeg vijeka valja spomenuti i slavnog **GUY DE CHAULIACA** (1298. - 1368). Njegova *Chirurgia Magna or Great Surgery* (1363.) je standardni udžbenik kirurgije do 17. stoljeća.



U Europi niču mnoga sveučilišta (Padova, Bologna, Montpellier), a **ROGERIUS SALERNITANUS** postavlja temelje moderne kirurgije djelom *Chirurgia*.

Razvoj kirurgije uvelike pokreće primjena baruta i nebrojene eksplozivne povrede u brojnim

¹Piek J, L. G. (1999). „Stone age skull surgery in Mecklenburg-Vorpommern: a systematic study“. *Neurosurgery* 45 (1): , 147–51; discussion 151.

²Edwin Smith Papyrus (koji se čuvaju u New York Academy of Medicine) dokumentiraju kirurške postupke bazirane na anatomiji i fiziologiji, Ebers Papyrus opisuje cijeljenje temeljeno na magiji.

³Mandragora (*Mandragora officinarum*) - biljka (i njen korijen koji ima formu koja podsjeća na čovjeka), ima veliku ulogu u magiji, prvo zbog jakog halucinogenog efekta i čudne (čovjekolike) forme! Zbog te čudne sličnosti nastalo je vjerovanje da mandragora ima natprirodne moći iznad čovjekove duše i tijela.

⁴Sanskrit – najstariji poznati indoarijski jezik; jezik najstarije indijske književnosti (Veda); nastao oko 1200 g. pr. n. e.; primjeri riječi koje se koriste u hrvatskom jeziku, a naslanjuju se na sanskrт: arjci, ašram, čakre, guru, džungla, naranča, mošus, svastika, tantra, joga, avatar, Himalaja, Singapur...

ratnim događanjima. Napoleon u službu uvođi brojne liječnike, kirurge, čime se specifičnoj specijalnosti medicine dodaje prilična važnost. Veliki broj ranjenika u ratovima i brojna iskustva liječnika stvaraju vješte kirurge koji su već tada bili izrazito spretni u zaustavljanju krvarenja, smanjenju bolova, amputaciji ekstremiteta, obradi rana i sl. Postupno se iskustvenom medicinom nametala krucijalna ideja i saznanje (iako prihvaćeno u grčkoj medicini prije dvije tisuće godina) da čistoća rane, dreniranje gnojenja i mirovanje pozitivno utječu na cijeljenje rana i povreda. No, na žalost po kirurgiju, idućih 5 stoljeća traje sukob suprotstavljenih teorija: da je dobroćudno gnojenje prirodno i treba ga poticati (**ROGERIUS ROLANDUS**), odnosno da je spajanje akutnih rubova rane (**BRUNO DE LONGOBURGO**, 13. st.) koristan postupak. Sve do **LE-DRANA** u 18. stoljeću i opisa debridementa u kojemu se odstranjuju ne samo strana tijela, nego i sve mrtvo (i gnoj), taj je sukob ideja kočio razvoj kirurgije. Povremeni intelektualni bljeskovi tadašnjih kirurga ili liječnika nestajali su u učmaliim masama trulih, zagnojenih rana i sepsi. Iako je renesansa proširila znanja o anatomsкоj građi tijela, sastavu i funkciranju organa, iznjedrila brojne bolnice i lječilišta za ranjenike, mnogo se od starog znanja i iskustava „istopilo“ i nestalo u zaigranom povjesnom razdoblju. Tek je u 19. stoljeću ponovno dosegnuta visina liječničkog umijeća koja je mjerljiva onoj od prije više stotina i tisuća godina.



Moderna kirurgija je ubrzano sazrijevala u znanstvenom dobu. Bilo je potrebno zadovoljiti barem tri znanstvena postignuća da bi se dogodila tranzicija u moderno kirurško doba: *kontrola krvarenja, kontrola infekcije i kontrola боли (anestezija)*. Brojni su liječnici zaslužni za postizanje tih općih uvjeta sigurnog kirurškog zahvata: **PARE, PEAN** (kontrola krvarenja); **SEMELWEIS, PASTEUR, KOCH** (kontrola infekcije); **LONG, SIMPSON** (kontrola боли). Antisepsa i asepsa su

udarile temelj moderne kirurgije, anestezija mogućnost ulaska u sve organe i operacijske postupke u i na cijelom tijelu, a kontrola krvarenja mirnoću i sigurnost kirurškoj ruci. **FRIEDRICH VI** su postulati o virulenciji bakterija u rani stvorili model primarne obrade rane⁵ - odstranjenje devitaliziranog tkiva, površinskog sloja rane, odstranjenje stranog materijala i bakterija iz rane uz minimalno dodatno traumatiziranje rane, povrede. **FURBRIGER** (1888.) uvodi pranje ruku, **HALSTEAD** se koristi gumenim rukavicama, a **MIKULITZ-REDECKI** (1896.) preporučuje nošenje maski u operacijsku salu. **EWEN** (1878.) uvodi endotrhealnu intubaciju. No, za prevladavajuće ratne rane dotadašnji je model bio neprimjenjiv. Ratna zbivanja u Drugom svjetskom ratu mijenjaju doktrinu, koriste se oružja za ubijanje, a ne onesposobljavanje vojnika. Ranom se ne razara samo dio tkiva ili organa, već uništava organizam. Sve većim ranjavanjima organizam znatnije reagira na gubitak krvi, tekućine, bol, destrukciju tkiva i infekciju. Rat nehotimice unapređuje medicinu, kirurgiju. Nužno se razvijaju transfuzijska medicina, anesteziologija i reanimatologija, mikrobiologija s farmakologijom. Primarno u kirurškim zahvatima postaje održavanje vitalnih funkcija, a primarna obrada rane zahtijeva intenzivnije, tehnički naprednije i procedurama zahtjevnije kirurško liječenje. Slično se događa i u najnovije doba intenzivnih prometala i učestalih katastrofa (ratovi, terorizam, klimatske katastrofe, suvremene bolesti). Sve brojnija znanstvena dostignuća i vrijedna otkrića te njihova implementacija na svim poljima unaprjeđuju kiruršku struku. Vrijedno izdvajanje je spektakularni (iako danas potpuno neprihvatljiv) transplantacijski eksperiment **DEMIHOVA**⁶ iz 1954. Spektakularnost i stravična sposobnost ljudske ruke nisu ustuknule pred pritiskom polemika, već se transplantiraju prvi bubrezi (1953.), slijede jetra, srce, pankreas, na kraju srce (1982.), a nedavno je u potpunosti transplantirano cijelo lice (2010.).⁷

Ne zaboravljujući i ne umanjujući vrijednosti kirurgove spremnosti, izdržljivosti, predanosti, intelekta i inovativnosti, kirurgija je grana medicine koja svoje lovoričke ponajviše kreira na izuzetnoj koordiniranosti, subordiniranosti i nesebičnoj požrtvovnosti cijelog kirurškog tima (**kirurg, asistent kirurg, asistent vježbovnik, bakalaureat u kirurgiji, medicinska sestra/tehničar kirurške specijalnosti, instrumentar, kirurška medicinska sestra/tehničar i ostalo pomoćno osoblje**), odnosno anestesiološkog tima (anestesiolog i anestesiološki tehničar).

⁵jedan od temeljenih postulata – primarna obrada rane – *Op. sec. Friedrich* (operacija po Fridrichu)

⁶eksperiment „dvoglavog psa“ – kojim je na krvne žile vrata jednog psa prišiven vrat i glava drugog psa

⁷20. ožujka 2010. 30 španjolskih liječnika je napravilo prvu potpunu transplantaciju lica na mladiću ozlijeđenom slučajnim ustrjeljivanjem

Kirurgija, uvidom u povijesne činjenice, nikad nije niti će ikada biti jednakost za operaciju. Stajalište tradicionalnih medicinara da je kirurgija samo grana medicine koja se bavi skalpelom i operacijskim zahvatima je odavno opsolentna u suvremenoj medicini. Kirurgija je specijalnost koja koristi manuelne sposobnosti, specijalne tehnike, instrumentalne i tehnološke metode. Korištenjem novih tehnologija (robotike, mehanike, elektronike), novih materijala (bioloških, sintetskih, kemijskih), suvremenih lijekova i stavova (liječenje čovjeka u cjelini, a ne

povrijeđenog, bolesnog organa ili tkiva) suvremena kirurgija naglašava potrebu **minimalno invazivnih procedura**, stimulira **one-day surgery (jednodnevnu kirurgiju)**, koristi **non-blader procedure (kirurgija bez noža)**, koristi **preventivnu medikamentoznu, intenzivnu i drugu terapiju** te sudjeluje u **znanstvenim istraživanjima, edukaciji**. Skalpel je ugodna reminiscencija, a kao pravi majstor kirurgije će uvijek vrijediti samo onaj koji nije samo vješt tehničar, nego onaj koji je kadar obogatiti svoju struku mnoštvom ideja i konstruktivnim istraživačkim radom.”⁸



**Renato Igrec, dr.med,
spec. kirurg
Odjel kirurgije,
ŽB Čakovec**

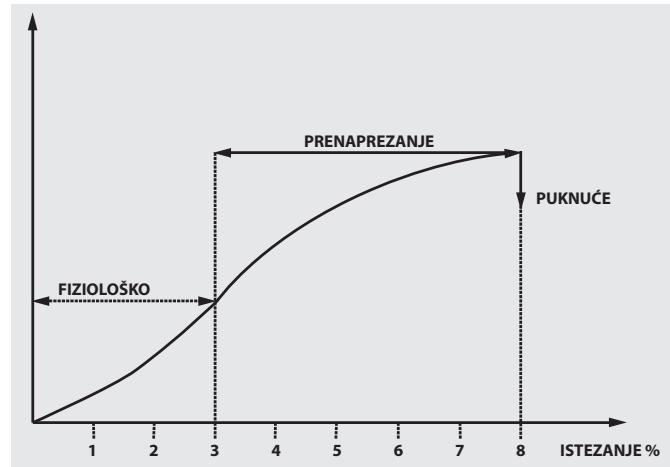
SINDROMI PRENAPREZANJA

Akutne ozljede i kronična oštećenja sustava za kretanje učestale su u životu modernog čovjeka, a poseban su problem kronična oštećenja. Kronična oštećenja sustava za kretanje nastala u športu i rekreativci ili u nekim zanimanjima, posljedica su dugotrajnih ponavljanja mikrotrauma koje uzrokuju prenaprezanja određenog tkiva, odnosno dijela sustava za kretanje. Radi se ponajprije o bolnim sindromima, a liječnička pomoć traži se gotovo uvijek kasno. Liječenje je otežano i zasniva se u prvom redu na kraćem ili dužem prekidu ili znatnom smanjenju intenziteta športske ili profesionalne aktivnosti, što je većini teško prihvatljivo.

ETIOLOGIJA

Osnova nastanka svih sindroma prenaprezanja jest **ponavljana trauma** koja nadvladava sposobnost reparacije tkiva. U skladu s današnjim spoznajama sindrom prenaprezanja tetive nastaje kada je tetiva ponavljano istezana za 4 do 8 %

od svoje originalne dužine što započinje lanac patoloških promjena, od upale, degenerativnih promjena, djelomičnih puknuća tetivnih vlakana do konačno potpunog puknuća i prekida kontinuiteta same tetric.



Sl. 1. Krivulja sposobnosti prilagodbe tetrici na silu koja dovodi do istezanja tetrici (u postotcima)

Radi jasnije predodžbe, trkač težak 70 kg apsorbira na udaljenosti od jedne milje silu od 220 tona. Stoga nije čudno da već minimalna anatomska odstupanja i neke biomehaničke abnormalnosti donjeg ekstremiteta rezultiraju sindromom prenaprezanja. Plivač tijekom jednog treninga učini oko 4000 zaveslaja što iznosi i više od 800.000 zaveslaja u jednoj sezoni: 60 % vrhunskih plivača ima tegobe u smislu sindroma prenaprezanja u području ramena.

Sindromi prenaprezanja (SP) češći su i u nekim zanimanjima: automehaničari (teniski lakat), profesionalni glazbenici i plesači, daktilografi, kompjutoraši, kuvari, kirurzi, stomatolozi, radnici na tekućoj vrpci.

Bitno je razumijevanje patofiziološkog upalnog procesa u SP - bez obzira na vrstu ozljede, odgovor tkiva je upalna reakcija. Uzrok počinjanja upalne reakcije još je nedovoljno poznat, ali se zna da to mogu biti i raspadni produkti oštećenog tkiva.

⁸citat – prof. dr. FREY E. K. (1960), München, iz Lehrbuch der Chirurgie (Hellner, Nissen, Vosschulte)

Ponavljana mikrotrauma okidač je za počinjanje **upalnog procesa**. Početnu vazokonstrikciju ubrzo smanjuje vazodilatacija, a dolazi i do povećanja intrakapilarnog tlaka i propusnosti završne žilne mreže što uzrokuje izlazak veće količine transudata u perivaskularno područje.

Upalna rekacija je nužna sastavnica procesa cijeljenja tkiva, ali budući da ona može prijeći u kronični oblik, osnovni je zadatak spriječiti razvoj kroničnog upalnog procesa. U tome nam pomažu protuupalni nesteroidni i steroidni lijekovi putem djelovanja na prostaglandine (izazivaju pojavu edema u upalnom tkivu). Nesteroidni protuupalni lijekovi inhibiraju djelovanje enzima ciklooksigenaze koji pomaže pretvorbu arahidonske kiseline u prostaglandine. Cijeljenje vezivnog tkiva može se podijeliti u 2 stadija: proliferativni (14 dana - stvara se novo vezivno tkivo) i formativni (remodeliranje novostvorenog tkiva sve dok ne postane slično normalnom tkivu).

Unutrašnji (intrinzički)	Vanjski (ekstrinzički)
Anatomski odstupanja	Pogreške u treningu
- razlika u dužini noge	- nagle promjene u intenzitetu, trajanju i/ili učestalosti treninga
- prekomjerna anteverzija vrata i glave bedrene kosti	- loša treniranost i vještina športaša
- angularne deformacije koljena (genu varum, valgum ili recurvatum)	
- položaj patela (patella alta ili infera)	
- povećan Q-kut	
- prekomjerna rotacija potkoljenice prema van	
- spušteno (ravno) stopalo (pes planovalgus)	
- izdubljeno stopalo (pes cavus)	
Mišićno-tetiva neravnoteža u:	Podloga
- fleksibilnosti	- tvrdna
- snazi	- neravna
Ostalo	Športska obuća
- rast	- neprimjerena obuća
- poremećaji menstruacijskog ciklusa	- istrošena obuća

Tablica 1. Predisponirajući čimbenici sindroma prenaprezanja lokomotornog sustava

KLINIČKA SLIKA I DIJAGNOSTIKA

Klinička slika je u početku sindroma prenaprezanja karakterizirana osjećajem zatezanja, a zatim se pojavljuje bol u dijelu ili u cijelom mio-entenzijskom aparatu pri njegovom pasivnom i aktivnom istezanju, pri kontrakciji odgovarajućeg mišića protiv otpora, a kasnije i pri normalnoj kontrakciji mišića. Potom se pojavljuje bol na palpaciju, a i otok zahvaćenog područja. Naposljetku se pojavljuju spontane boli u mirovanju, a katkad se šire duž mišića.

Klinička dijagnostika je osnovna i najvažnija dijagnostička metoda. U dijagnostičkoj obradi najčešće koristimo: radiološku dijagnostiku – klasične i ciljane rtg snimke, kompjutoriziranu tomografiju (CT), scintigrafiju kosti s tehnecij 99m difosfonatom, UZV, tomografiju, magnetsku rezonanciju, artroskopiju (dijagnostičko-terapijska metoda).

Stadij	Pojava boli	Sposobnost bavljenja športom
1	nema	normalna
2	pri ekstremnim opterećenjima	normalna
3	na početku i nakon sportske aktivnosti	normalna ili neznatno smanjena
4	u tijeku i nakon sportske aktivnosti	neznatno smanjena
5	u tijeku sportske aktivnosti, prisiljava na prekid	znatno smanjena
6	u tijeku normalnih dnevnih aktivnosti	nemoguće bavljenje športom

Tablica 2. Podjela sindroma prenaprezanja lokomotornog sustava prema Curwin i Stanishu

LIJEČENJE

Liječenje je najčešće neoperativno, ali postoje i slučajevi kada je jedini izlaz u kirurškom liječenju. Za neoperativno liječenje bitno je da se počne što ranije, tj. pri pojavi prvih simptoma. Tu se najčešće i grijesi jer se prvim simptomima obično ne poklanja dovoljna pozornost i nastavlja se s aktivnošću nepromijenjenoga intenziteta.

Načela pristupa **neoperativnom liječenju**: ublažavanje boli i kontrola upale, pospješivanje cijeljenja, kontrola daljnje aktivnosti. Neki autori zagovaraju prekid športske aktivnosti, no neki pak smatraju da u početnim stadijima prekid nije potreban,

nego je uz ostale postupke neoperativnog liječenja dovoljno samo smanjenje intenziteta treninga, u prvom redu aktivnosti koje uzrokuje bol. U uznapredovalim stadijima potreban je potpuni prekid športske aktivnosti u trajanju od 3 do 4 tjedna – održavanje funkcionalne sposobnosti alternativnim treningom.

Kirurško liječenje je posljednji čin. Kirurškim se postupkom uklanja bolesno ožiljkasto tkivo, degenerirano tkivo, kalcifikati, kronično promijenjene sluzne vreće, šavi rupturirane tetine (Achillova), op. liječenje pojedinih stres frakturna. Kadakad se kirurškim zahvatom želi pospješiti prokrvljenost područja oštećenja što se postiže bušenjem kosti, atheziolizom tetine i slično. Osobita je važnost **postoperativne rehabilitacije**.

Potrebno je preventivno djelovati na unutarnje i vanjske čimbenike nastanka bolnog sindroma (najbolji je primjer smanjenje učestalosti tendinitisa Ahilove tetine za više od 50 % – djelovanje na način treniranja, podlogu, obuću uz korekciju statičkih deformacija odgovarajućim ortopedskim ulošcima).

ZAKLJUČAK

Predominantni patohistološki supstrat SP - dileme: upala ili degenerativni proces? Da li govoriti npr. o tendinitisu, ili o tendinosis, ili tendinopatiji? Većina se još slaže da je riječ o upali koja u svom kroničnom tijeku dovodi do degenerativnih promjena te se stoga još najviše rabe nazivi s

nastavkom -itis. Stoga još uvijek u većine prevlada stav da je u osnovi svih tih sindroma krovično kumulirano mikrotraumatsko oštećenje i najprikladniji skupni naziv je sindromi prenaprezanja.

IZVOR: Pećina M. i suradnici, Športska medicina, Zagreb, Medicinska naklada, 2003.



**Mr.sci. Joško Smilović,
dr.med., spec. ortoped
Odjel kirurgije,
Odsjek za ortopediju,
ŽB Čakovec**

ARTROZA KOLJENA

Artroza koljena (gonartroza) veoma je česta bolest kod osoba starijih od 50 godina života i tri puta je učestalija kod žena nego kod muškaraca. Od svih velikih zglobova kod čovjeka artrotske se promjene najčešće nalaze u koljenu.

Mnogi su čimbenici nastanka bolesti. To mogu biti urođene deformacije zglobova, poremećeni statički odnosi opterećenja (X ili O koljena), prekomjerna tjelesna težina, neprestana opterećenost zbog prirode posla, ozljede i oštećenja hrskavice i drugih dijelova zglobova koji nastaju za vrijeme različitih rekreativnih i sportskih aktivnosti, upalne bolesti te fiziološko starenje zglobova. Važan je utjecaj prekomjerne težine na artrozu koljena pa je u slučaju da je tjelesna težina 20 % veća od idealne, rizik artroze koljena dvostruko veći.

Artroza ne nastaje preko noći, nego se postupno razvija godinama. U početku su simptomi slabo izraženi i rijetki. Zbog toga se događa da se artroza dijagnosticira kada su bolovi već prilično izraženi, a bolest već izraženija. Važno je napomenuti da su mogućnosti liječenja puno veće ukoliko se dijagnoza postavi ranije.

Bolovi su najčešća upozorenja za nastale promjene u zglobu. Nakon duljeg mirovanja javlja se i ukočenost koja popušta nakon razgibavanja koljena. Bol se javlja na početku tjelesne aktivnosti ili pokreta, a smanjuje se nakon nekoliko koraka. Bol se potom javlja pri opterećenju, posebice pri hodu niza stepenice i nizbrdo, a u kasnijoj fazi može se pojaviti i u mirovanju. Bol je najčešće na unutarnjoj (medijalnoj) strani koljena u visini zglobne pukotine. Bolest se razvija sporo, kao što se smanjuje i opseg kretnji te pokretljivost. **Izobličenje ili deformacija zgloba** može nastati zbog promjene oblika zadebljane zglobne čahu-

re ili izljeva zglobova. **Škripanje** pri pokretu zglobova prouzročeno je trenjem neravnih površina zglobove hrskavice pri pokretu zglobova koji postupno postaje nestabilan ili labav, a slabe i okolni mišići. U završnom stadiju osteoartritisa dolazi do deformacije, nestabilnosti i smanjenja kretnji u koljenu, javljaju se i ponavljajući izljevi.

Za dijagnozu je osim kliničkog pregleda potrebno učiniti RTG snimke koljena, a magnetska rezonancija koljena je rijetko potrebna, pogotovo kod izraženije artroze.

Artroza nije izlječiva, no ako se na njenu pojavu pravovremeno reagira, moguće je spriječiti pogoršanje stanja. Ukoliko imamo višak kilograma, poželjno je smanjiti težinu i približiti je idealnoj te istu održavati. Važan je odmor, ali i tjelesna aktivnost. Dobrodoše su aktivnosti koje znatnije ne opterećuju koljena kao što su plivanje (preporučljivo leđno ili kraul, prsno ne), vožnja bicikla s visoko postavljenim sjedalom, hodanje u pličaku, šetnje. Potrebno je izbjegavati čučnjeve, klečanje, hod uz i niz stepenice kao i sportske aktivnosti kao što su nogomet, tenis, trčanje jer su kod tih sportova zglobovi izloženi velikim naprezanjima. Poželjno je pri sjedenju imati ispruženije noge, a kod ustajanja iz sjedećeg položaja rukama se osloniti o naslon. Poželjna je pošteda od dizanja i nošenja tereta. Vlaga, hladnoća i vjetar nisu uzroci artroze, no mogu potaknuti i pojačati bolove pa se preporučuje dobro se zaštititi od niskih temperatura upotrebom rukavica, debljih čarapa i dr., a korisne su i tople kupke. Stres pogađa cijeli organizam pa tako i zglobove pa je potrebno svakodnevno izdvojiti malo vremena za opuštanje. Potrebno je i nošenje odgovarajuće obuće. Kod izraženije artroze poželjno je rasterećenje oštećenog koljena upotrebom štapa ili štake u drugoj ruci (ruci nasuprot bolesnom koljenu).

Cilj liječenja je ukloniti bol, smanjiti oteklinu, poboljšati pokretljivost zgloba te ojačati mišiće. Iako se artroza ne može izlječiti, može se značajno poboljšati kvaliteta života.

U liječenju se upotrebljavaju antireumatski pripravci u obliku masti ili gela, samostalno ili putem ultrazvuka (sonoforeza), analgetici i nesteroidni antireumatici koji kod većine bolesnika dovode do smanjenja bolova i poboljšanja pokretljivosti. U slučajevima kada su bolovi

izraženiji ili protrahirani dolazi u obzir primjena depo kortikosteroida (tzv. "blokada") u koljeni zglob, ali ne više od tri puta godišnje. Primjena kortikosteroida je vrlo sigurna i pouzdana metoda, no točnost aplikacije je oko 80 %, a djelovanje kratkotrajno. Poželjno je nakon primjene kortizonoida neko vrijeme što manje opterećivati koljenski zglob. Primjena preparata hijaluronske kiseline u zglob (1, 3 ili 5 injekcija u zglob u razmacima od tjedan dana) prema nekim studijama efikasnija je od intraartikularnih injekcija kortikosteroida, fizikalnih procedura ili artroskopske toalete koljena. Kod starijih je osoba, zbog pretjerane upotrebe magnetske rezonancije u dijagnostici kod pacijenata koji se žale na bol u koljenu, a da prethodno nije učinjen niti pregled i rtg obrada, čest nalaz puknuća meniska. No, kod artroze koljena često to nije uzrok koljenske boli. Meniscektomija kod tih pacijenata često dovodi do ubrzanja artroze, a ne do smanjenja boli. Stoga je **artroskopska meniscektomija** indicirana u slučajevima kada se radi o puknuću koje ima traumatsku anamnezu ne stariju od nekoliko mjeseci, a valja je izbjegavati kod degenerativno promijenjena i rupturirana meniska kod osoba koje imaju kliničku i rtg sliku artroze koljena. **Fizikalna terapija** (najčešće



Dr.sc. Marina Gradišer,
spec. interne medicine
Interni odjel, Odsjek
za endokrinologiju i
dijabetes,
ŽB Čakovec

DIJAGNOSTIKA I LIJEČENJE OSTEOPOROZE

Osteoporoza je sustavna bolest skeleta koju karakterizira mala koštana gustoća i poremećaj mikroskopske građe koštanog tkiva što je uzrok koštane lomljivosti i povećanog rizika prijeloma. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) definira osteoporozu na osnovu veličine koštane gustoće; o osteoporozi govorimo kad je izmjerena koštana gustoća manja za 2,5 SD od usporedne vrijednosti srednje vršne koštane mase mlade odrasle osobe. Osobe s koštanom masom u rasponu od -1 do -2,5 SD imaju osteopeniju (smanjenu koštanicu masu). Broj standardnih devijacija ispod ili iznad srednje vršne vrijednosti za mladu odraslu ženu naziva se T vrijednost. Prema definiciji SZO, 95 % mladih



Slika 1a i 1b: totalna proteza koljena

dijadinamske struje, magnet, ultrazvuk i medicinska gimnastika) ima svoju ulogu u smanjenju bolova, usporenju napredovanja bolesti te time odgađanju ili izbjegavanju operativnih zahvata. Ona ima svoju ulogu i nakon operativnih zahvata, a pogotovo poslije ugradnje endoproteze koljena (slika 1a i 1b) koja je u izraženoj artrozi odlično rješenje, a napretkom tehnike i sve boljim rezultatima broj ugrađenih proteza koljena sve se više približava broju ugrađenih proteza kuka.

žena ima koštanu masu s T vrijednošću između -2 do 2. Mnoge neliječene starije žene imaju niže vrijednosti. Epidemiološki podaci jasno pokazuju da rizik prijeloma raste progresivno sa smanjivanjem vrijednosti koštane gustoće.

Najčešći prijelomi su prijelomi podlaktice, vrata bedrene kosti i kralježnice. Procjenjuje se da jedna od tri žene u postmenopauzi može očekivati nastanak osteoporotičnog prijeloma. Unatoč velikog napretka u kirurškom liječenju vrata bedrene kosti, 15 - 20 % bolesnika umire unutar jedne godine nakon nastanka prijeloma, manje od 1/3 bolesnika vraća se u funkcionalno stanje kakvo je bilo prije prijeloma.

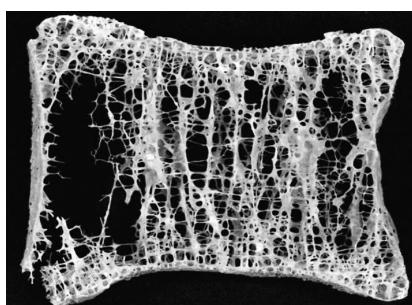
Gubitak koštane mase nakon treće dekade života je univerzalan i neizbjježan proces, a ne povoljni učinci na postizanje maksimalne koštane mase u 20 - 30 god. života povećavaju vjerojatnost nastanka prijeloma kasnije u životu.

Gubitak koštane mase posljedica je promjena u ciklusu pregradnje kosti. Ukratko, pregradnja kosti omogućuje čuvanje mehaničkih svojstava kosti, jer se stara kost zamjenjuje novom. U svakom ciklusu pregradnje opaža se diskretni manjak novostvorene kosti. Stanja koja aktiviraju pregradnju kosti povećavaju udio skeleta u pregradnji te tako povećavaju gubitak koštane mase. U starosti se opaža još jedan fenomen - dolazi do nesklada

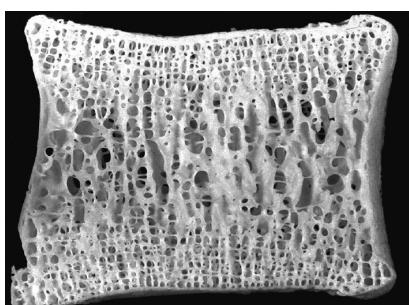
procesa razgradnje i stvaranja kosti tako da je u svakom novom ciklusu pregradnje stvoreno manje nove kosti. Takav oblik gubitka koštanog tkiva naziva se osteoporozna spora ili normalne koštane pregradnje, za razliku od tzv. sekundarnih osteoporoza (nastalih uslijed uzimanja raznih lijekova ili drugih bolesti) koje pripadaju u osteoporoze brze pregradnje. Poznavanje mehanizma gubitka koštane mase omogućuje pravilnu prevenciju i liječenje osteoporoze. Naravno, i u jednom i u drugom obliku potrebno je osigurati dovoljnu količinu kalcija, kao i D vitamina.

Povijest bolesti, fizikalni pregled i laboratorijske pretrage su nam od koristi za isključivanje bolesti koje nalikuju osteoporozi, kao i u procjeni težine dokazane osteoporoze (veličina rizika prijeloma). Pregled bolesnika treba se sastojati od mjerjenja visine za dokaz gubitka visine. Nakon pregleda treba učiniti pregled krvne slike, sedimentacija, izmjeriti razinu kalcija, fosfata, alkalne fosfataze, kreatinina i albumina u serumu. Potrebno je učiniti rendgenograme lumbalne i torakalne kralježnice da se isključi ili dokaže prijelom kralješka, osobito u osoba starijih od 65 godina s kifozom ili gubitkom visine. **Mjerenje koštane gustoće - denzitometrija** - vrši se aparatima DEXA (dual energy X-ray) na lumbalnoj kralježnici i vratu bedrene kosti. U dijagnostici može pomoći i UVZ petne kosti (metoda probira). Posebnu pažnju treba posvetiti rizičnim čimbenicima kao što su osteoporoza u obitelji, bijela rasa, pušenje, mirovanje, rana menopauza, bolesti štitnjače i nadbubrežne žlijezde te uzimanje raznih lijekova (hormoni štitnjače, glukokortikoidi, litij, antikoagulansi, antacidi, diuretici, kemoterapija itd.).

Brojne maligne bolesti s metastazama mogu uzrokovati prijelome kralježaka, nerijetko i prijelome na drugim kostima. Osteomalacija može imitirati osteoporozu. Radi se o bolesti s poremećajem unosa, stvaranja ili metabolizma vitamina D. Neke bolesti kralježnice mogu uzrokovati deformitete koji mogu imitirati prijelome kralježaka, a radi se o osteoartrozi ili teškoj skoliozi.



Osteoporotična kost



Zdrava kost

Temeljno liječenje osteoporoze zasniva se na dovoljnem dnevnom unosu **kalcija** u količini od 1000 do 1500 mg. Dovoljan unos kalcija hranom osigurava normalnu razinu kalcija u krvi. Kalcij je jeftin i djelotvoran agens. Međutim, kalcij ne

može spriječiti gubitak koštane mase u postmenopauzi jer je povećana razgradnja kosti posljedica manjka ženskog spolnog hormona estrogena. Uz estrogene, ženi u postmenopauzi treba osigurati 1000 mg kalcija dnevno čime se sprječava negativna bilanca kalcija. Osobito je važno osigurati dovoljnu količinu kalcija u djetinjstvu do 10 godine života (800 mg) i u doba adolescencije (1200 mg). Za vrijeme trudnoće i laktacije treba osigurati 1200 mg kalcija dnevno.

Također bi trebalo omogućiti i dovoljan unos **vitamina D**, pogotovo u zimskim mjesecima, 1000 IU/dan, jer je koristan učinak primjene vitamina D opisan u skupini bolesnika s povećanim rizikom.

Svojstvo antiresorptivnog liječenja je da usporava koštanu pregradnju. Lijekovi iz ove skupine su **estrogeni, selektivni modulatori estrogenih receptora (SERM), kalcitonin i bisfosfonati**. U osnovi, ti lijekovi smanjuju aktivnost osteoklasta (stanica odgovornih za razgradnju kosti) što ujedno znači i manje aktivnih mjesta pregradnje u koštanom sustavu. Istodobno, stvaranje kosti nije ometano, koštana masa se polagano povećava, a terapijski učinak obično je vidljiv tek za 1 - 2 godine liječenja. Estrogeni se mogu primijeniti u razdoblju do 5 godina sa zanemarivim rizikom od nastanka karcinoma dojke, a kako su višestruko korisni, svaku ženu treba upoznati s prednostima uzimanja estrogena i upozoriti na mogućnost neželjenih nuspojava. Prije započinjanja hormonskog liječenja mora se izvršiti ginekološki pregled i pregled dojke, uključujući i mamografiju. Odluku o trošenju estrogena dulje od 5 godina treba prepustiti svakoj ženi osobno.

Za razliku od antiresorptivnih lijekova, koji smanjuju koštanu razgradnju i tako povećavaju koštanu masu, **osteaanabolični lijekovi** stvaraju novu kost i poboljšavaju kvalitetu kosti. Teriparatid (Forteo injekcije) je u dozi od 20 mcg sc. dnevno smanjio rizik od prijeloma kralježnice za 63 %, a perifernih nevertebralnih prijeloma za 53 %. Primjena tog vrlo skupog lijeka zbog sigurnosnih razloga ograničena je na 2 godine. **Stroncijev ranelat** je također noviji i skupi lijek, a njegov mehanizam djelovanja je da istodobno povećava stvaranje nove kosti, ali i smanjuje razgradnju kosti djelujući antiresorptivno. Lijek ima dobru probavnu podnošljivost.

U osteoporotičnih osoba koje pretežno miruju, **fizička aktivnost** može potaknuti na porast koštane mase. Uz neposredni povoljni učinak na kost, kod bolesnika dolazi do poboljšanja psihološkog i socijalnog stanja. Osobe zadržavaju spretnost, što je važno za izbjegavanje posljedica nespretnih padova. Nagle kretnje moraju se izbjegavati zbog mogućnosti nastanka prijeloma.



Alenka Vrtarić,
med. sestra
Hitni bolnički prijam,
ŽB Čakovec

I JA ŽELIM BITI SESTRA

"I JA ŽELIM BITI SESTRA". Tako je sve počelo s nekih pet, šest godina mog života. Djetinjstvo mi je puno mirisa, tragova, dodira voljene mi osobe. Bila je sestra, nesebična, draga, puna razumijevanja, pravedna, ponosna, a istovremeno ponizna i skromna. Bila je medicinska sestra, majka, prijatelj, malen čovjek s velikim djelima. Ostavila je trag u sestrinstvu, mojim prošlim, sadašnjim i budućim željama.

Danas ujutro koračala sam bolnim, umornim korakom, s glavoboljom, očima koje se sklapaju, no vedrim i sretnim mislima. Puna nade. Moja malenkost donijela je mir i povjerenje starom čovjeku, razumijevanje retardiranom djetetu, vodu žednome, bdjela sam, strepila, saslušala tuđi nemir i očaj... Na mo-

jim usnama su osmjeh i grč. Događi ljudsku patnju nije lako. Mijenja to čovjeka, ostavlja trag. Zbog toga je svaka sestra jača, strpljiva. Sestra je prva i posljednja koja dolazi k pacijentu. Ona svakodnevno oblikuje, uči, stvara i podnosi. Svoj poziv našla sam u *Poslanici Korinćanima*:

Ljubav je velikodušna,
dobrostiva je ljubav,
ne zavidi,
ljubav se ne hvasta,
ne nadima se;
nije nepristojna,
ne traži svoje,
nije razdražljiva,
ne pamti zlo;
ne raduje se nepravdi,
a raduje se istini;
sve pokriva, sve vjeruje,
svemu se nada, sve podnosi.
Ljubav nikad ne prestaje.

Sad me već stvarno svladao umor, glava mi je teška, no ponosna i uzdignuta, **JER JA SAM SESTRA**.

