

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

Znanje  
daje  
sigurnost  
u hitnoći



# NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

mjesečnik za unapređenje  
zdravstvene kulture

#### Izdaje

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
ŽUPANIJE PRIMORSKO-GORANSKE

#### Za izdavača

prof. dr. sc. Anto Jonjić

#### Uređuje

Socijalno-medicinska služba  
Odjel za zdravstveni odgoj

#### Redakcijski savjet:

doc. dr. sc. Vjekoslav Bakašun, dr.  
Suzana Janković, mr. sc. Vojko  
Obersnel, dr. sc. Vladimir Mičović,  
dr. Vladimir Smešny, doc. dr. sc.  
Ante Škrobonja, dr. sc. Marija Va-  
roščić, doc. dr. sc. Milan Zgrablić,  
tel. 21-43-59, centrala 33-38-88 int.  
110, fax 21-39-48

#### Odgovorni urednik:

dr. Vladimir Smešny

#### Glavni urednik:

dr. Suzana Janković

#### Lektor:

prof. Vjekoslava Lenac

#### Grafička priprema:

"Welt" d.o.o. - Rijeka

#### Grafičko-tehničko uređenje:

graf. inž. Ines Volf

#### Rješenje naslovne stranice:

dr. Saša Ostojić

#### Uredništvo:

51000 Rijeka, Krešimirova 52/a  
pošt. pret. 382  
tel. 21-43-59, centrala 33-38-88  
int. 110, fax 21-39-48  
<http://www.zzjzpgz.hr>

Godišnja pretplata 30.00 kuna

Žiro račun 33800-603-4489 •

Godišnja pretplata za inozemstvo:

SFRS 10.- • Devizni račun kod

Riječke banke d.d. Rijeka,

SWIFT: RBRIHR 2X

250021-3393585-ZZJZPGŽ RIJEKA

#### Tisak

"Neograf" d.o.o. - Rijeka

"NZL" je tiskan uz potporu Odjela  
gradske uprave za zdravstvo i soci-  
jalnu skrb Grada Rijeke.

Autor fotografije na naslovnoj strani:  
Edward Mistarka

## Hitna medicinska pomoć - izazov XXI. stoljeća

Rijetko koja medicinska disciplina ili, drugim riječima, oblik zdravstvene zaštite izaziva veću pozornost sveukupne javnosti od hitne medicinske pomoći (HMP). Neosporno je da na to utječe dramatičnost neposredne borbe za život unesrećenog ili teško bolesnog.

Svjetska zdravstvena organizacija (SZO), u ciljevima za XX. stoljeće, samoj HMP ne posvećuje poseban cilj iako se naglašeno bavi sprečavanjem i smanjivanjem svih oblika nesreća. No, SZO u svojim općim dokumentima o unapređenju, očuvanju zdravlja i liječenju bolesti upućuje na tri postulata, odnosno razine svih dijelova sustava zaštite zdravlja.

To su:

- **samopomoć - samozaštita,**
- **uzajamna pomoć - suzaštita i**
- **stručna (profesionalna) pomoć - medicinska zaštita.**

Da li se to odnosi i na HMP? Da, ako se ono "medicinska" shvati i kao razlog, odnosno cilj, a ne samo kao "profesionalnost izvršitelja", što odgovara trećoj razini u užem smislu. O profesionalnoj HMP, organizaciji, dilemama - drugom prigodom.

Što bi bila prva razina - samopomoć? U bezbroj situacija hitnoće, i zbog nesreća, i zbog bolesti, postoje relativno jednostavni postupci koji u nekim teškim i opasnim situacijama spašavaju život. Nije, nažalost, ovo mjesto pokušaja nabiranja, već prigoda za osvrt na sustav. Prosječni laik može nešto sustavno doznati i naučiti na ovu temu samo u osnovnoj školi, i to posljednjih tridesetak godina, ili prilikom polaganja vozačkog ispita (upravljanje motornim vozilom postalo je prosječan civilizacijski doseg).

Najveći je problem HMP činjenica da se uvijek radi o nizu potpuno određenih postupaka "prepoznavanja događaja" (postavljanje dijagnoze) i postupaka otklanjanja neposredne opasnosti po život i/ili nastanka trajnih posljedica po zdravlje (za sve ostalo ima vremena). Ti se postupci, nažalost, ne mogu "naučiti jednom zauvijek", već ih treba vježbat i ponavljati. To pitanje nije, nažalost, nigdje organizirano.

Uzajamna pomoć sadrži sve ono što potrebni mogu pružiti jedan drugomu ili, češće, što namjernici, sugrađani, susjedi mogu pružiti bolesnima i unesrećenima na mjestu događaja. Problem usvajanja "laičkog" znanja obrazložen je u prethodnom stavku.

Treba očekivati da će se spremnost dostatnog dijela građanstva iskoristiti za donošenje i razvoj sustava usvajanja i obnavljanja znanja pružanja prve pomoći i tako ublažiti činjenicu vječnog nedostatka profesionalne HMP.

Odgovorni urednik

## Prehospitalna hitna medicinska pomoć

## Brza intervencija vodi povoljnom ishodu

*Hitna se stanja događaju. Ona nas pogode na poslu, kod kuće, često kada najmanje očekujemo. Želja nam je informirati vas o službi koja se u tim situacijama poziva i od koje se traži pomoć, o pristupu toj službi te o nekim specifičnostima u radu.*

Služba hitne medicinske pomoći funkcionira kroz svoj prehospitalni i hospitalni dio. To su funkcionalno međusobno povezani dijelovi, ali organizacijski, barem za sada, u nas odvojene cjeline. Prehospitalna faza hitne medicinske pomoći vremenski je period koji protječe od trenutka nastanka oboljenja/ozljeda pa do definitivnog zbrinjavanja. Tu se podrazumijeva zbrinjavanje na mjestu oboljenja/ozljede, koje se nastavlja u tijeku transporta, sve do prijema u stacionarnu bolničku ustanovu. U nas je ta faza organizirana unutar Ustanove za hitnu medicinsku pomoć (UHMP) za područje grada Rijeke te susjednih gradova (Bakar, Kastav, Kraljevica) i općina (Čavle, Jelenje, Klana, Kostrena, Viškovo). Djeluje u obliku terenskih timova hitne medicinske pomoći (HMP) i sanitetskog prijevoza (SP), kojima se upravlja iz Prijavno-dojavne jedinice. Tijekom 24 sata stanovništvu ovoga područja na raspolaganju su dva tima HMP, dok je broj timova SP različit tijekom dana i tjedna.

Pod hitnom medicinskom pomoći podrazumijevamo niz mjera i postupaka koji se poduzimaju radi uklanjanja/ublažavanja poremećaja vitalnih funkcija koji neposredno ugrožavaju život bolesnika/ozlijeđenog.

## PODRUČJE RADA HMP SLUŽBE

Temeljne zadaće službe HMP svugdje su iste: spašavanje iznenada ugroženog života, prijevoz "kritičnog" pacijenta u bolnicu, prijevoz hitnog pacijenta, pružanje pomoći prilikom masovnih nesreća i katastrofa. Uz te poslove, u nas služba HMP obavlja i neke druge zadaće, kao što su: pružanje pomoći bolesnima kojima život nije neposredno ugrožen, no ako im se pomoć ne pruži na vrijeme, mogu nastupiti teže posljedice; pružanje pomoći pacijentima koji iznenada počinju fizički ili psihički trpjeti; prijevozi "nehitnih" pacijenata, manje ili više nepokretnih (uključeni su i "vanjski" prijevozi).

Okretanjem telefonskog broja "94" dojavljuje se poziv za hitnu medicinsku pomoć. Linija "94" interventna je linija koja se mora znati koristiti. Ona se ne smije zlorabiti za traženje medicinskih savjeta kada to nije neophodno, odnosno kada možemo kontaktirati svog obiteljskog liječnika, a niti za traženje nemedicinskih informacija (kao što su: radno vrijeme i rad ambulanti PZZ). Koristi se nakon što prepoznamo hitno stanje.

## Kako prepoznati hitno stanje?

Postoje upozoravajući znakovi, npr. znakovi zastoja disanja u odraslog (prsni koš se ne miče, nema šuma disanja), znakovi gušenja stranim tijelom, srčanog ili moždanog udara. Sva ta stanja mogu uzrokovati besvjesno stanje, a tada se mora pružiti hitna medicinska pomoć.



## KADA ZATRAŽITI HMP:

- (1) Kada nedostaju životne funkcije:
    - *zastoj disanja i/ili zastoj srca,*
  - (2) *Kada su životne funkcije tako poremećene da je iznenada nastupila, ili postoji vjerojatnost da nastupi, životna ugroženost, naprimjer:*
    - *bol u prsnom košu* [dodatni upozoravajući znakovi su: blijedosiva boja kože, slabost (mučnina, zimica, znojenje i otežano disanje koje traje više od 10 minuta)],
    - *otežano disanje* (bolesnik "hvata zrak", guši se),
    - *besvjesno stanje* (bez odaziva na poziv),
    - *rane* (duboke rane kod kojih se krvarenje ne zaustavlja, zgnječenja, otrgnuća...),
    - *prijelomi kostiju* (nemogućnost opterećenja ozlijeđene kosti, neuobičajena pokretljivost kosti, popraćena jakim boli),
    - *ozljede glave* (znaci teške ozljede glave jesu: nesvjestica, smetenost, gubitak pamćenja događaja vezanih uz nesreću),
    - *iznenadna jaka bol* (ako se ne može odrediti niti jedan poznati uzrok jake boli, a ona traje dulje od 10 min.),
    - *opsežne opekline* (opečena površina kože od 15% naviše), opekline lica,
    - *povraćanje uz bolove u trbuhu, s tendencijom pogoršanja,*
    - *povraćanje ili proljev s primjesom krvi, ili crna stolica,*
    - *alergijske reakcije* (oticanje usnica i vjeda, opća slabost i bolovi, otežano disanje...).
- Službu HMP treba zatražiti i kada agresivna osoba ugrožava svoj život ili živote drugih ljudi te remeti javni red i mir.

Ako je žrtva u besvjesnom stanju i ne diše, pozivalac treba slijediti sljedeće upute:

- nazvati "94" prije započinjanja umjetnog disanja i vanjske masaže srca ako je riječ o odraslom čovjeku;
- nazvati "94" nakon umjetnog disanja i vanjske masaže srca u trajanju od jedne minute ako je riječ o djetetu.

#### KAKO ZATRAŽITI HMP

Pozivalac koji okrene broj "94", treba dopustiti dispečeru (liječniku pri telefonu) da mu postavi pitanja. Na osnovi postavljenih pitanja i dobivenih odgovora liječnik procjenjuje potrebu za intervencijom tima HMP. U vrijeme kada postavlja pitanja, liječnik bilježi podatke. Informaciju koju dobije proslijeđuje timu HMP. Odgovori na pitanja koja postavlja liječnik moraju biti kratki i jasni te se moraju odnositi isključivo na tražene informacije.

Liječnik će postaviti sljedeća pitanja:

- "Što se dogodilo?" Odgovor može biti npr.: "Otac je osjetio iznenadni bol u prsima, a sada je izgubio svijest. Ne diše."
- "Što se sada događa?" ... "Moja sestra daje umjetno disanje i vanjsku masažu srca".
- "Gdje se nalazi oboljeli (na kojoj adresi)?" ... "Nalazi-

mo se u Rijeci, u ulici ..." (adresu treba navesti točno i jasno, uz ev. kratki opis najkraćeg puta).

- "S kojeg broja telefona zovete?" ... "Telefonski broj je: ..."

U tom trenutku liječnik može dati upute pozivaocu: "Ostanite na liniji sve dok Vam ne kažem da možete spustiti slušalicu. Tim hitnoće krenuo je na Vašu adresu. Molim Vas, upalite svjetlo kako bi kuća bila uočljivija (ako se razgovor vodi tijekom noći)."

Ovo je samo kratak prikaz sheme dojave hitnog slučaja. Za procjenu pojedinih hitnih stanja potreban je manji ili veći broj podataka, pa će o tome ovisiti i broj ciljano postavljenih pitanja. Valja svakako naglasiti da će pravodobno prepoznavanje hitnog stanja, uz brzu dojavu, pridonijeti kvalitetnom zbrinjavanju i konačno povoljnijem ishodu. Pozivalac mora znati da je liječnik pri telefonu "94" taj koji će, na osnovi dobivenih podataka, odrediti potrebu za interveniranjem tima HMP te da nije moguće izlaziti na sve pozive. Ovisit će isključivo o medicinskom razlogu da li će tim HMP biti angažiran ili ne. Moramo biti svjesni da svako opterećivanje službe nehitnim zadaćama čini tu službu nedjelotvornom i tromom. Stoga se nadam da vam je ovaj kratki prikaz ukazao na potrebu suradnje sa službom koja obavlja tako zahtjevnu i odgovornu zadaću.

Mr. sc. Diana Florini, dr. med.

## Kako ugroženima osigurati neposredno spašavanje života

# NAUČIMO POMOĆI SEBI I DRUGIMA

*Krajnji zahtjev etike je taj da svaki čovjek zna pružiti prvu pomoć iznenadno ozlijeđenoj ili iznenadno oboljeloj osobi.*

Iz dva primjera iznenadne teške bolesti može se izvući pouka. Ugroženi bolesnik je pedesetogodišnjak, koji inače troši lijekove zbog poremećenog srčanog ritma. U svom domu, u krugu obitelji, hvata se za prsa i gubi svijest, ubrzo ostaje bez daha i disanja. Prvi primjer: sin odmah počinje oživljavanje, tj. umjetno disanje i vanjsku masažu srca, a kći poziva Hitnu pomoć, koja dolazi za osam minuta i preuzima oživljavanje; EKG indicira korištenje defibrilatora - srce proradi, bolesnik se pribire, prevozi ga se u bolnicu. Drugi primjer: sve je isto, ali nitko ne zna kako pomoći iznenada oboljelom, jedino zovu Hitnu pomoć; ona dolazi za osam minuta i nađe da je nesretnik mrtav. Pouka? Znalo se da u

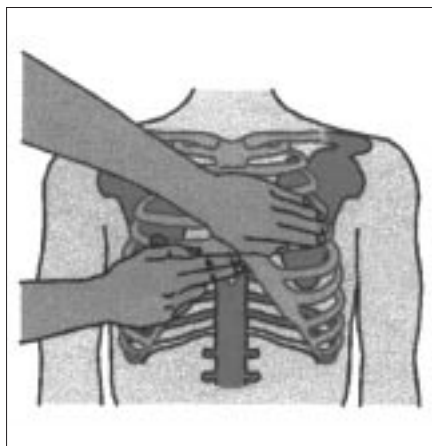
obitelji postoji rizični srčani bolesnik. Naučilo se i znalo što treba učiniti u slučaju srčanog udara i - bolesnik je ostao živ. A u slučaju kad nitko nije bio podučan što učiniti pri pojavi srčanog udara - bolesnik je umro. Moralna je odgovornost vjerojatno dvostruka: liječnik nije uputio članove obitelji da trebaju naučiti oživljavanje, a ako jesu, tada nisu odgovorno prionuli da ga nauče.

#### GDJE SMO MI

Do prije deset godina u školi se u osmom razredu prva pomoć učila 35 sati; budući vozač motornog vozila i sada mora prvo položiti ispit iz pružanja prve pomoći; Crveni križ i još neke institucije izobražavale su velik broj

ekipa prve pomoći za slučaj elementarnih nesreća i nesreća na poslu. Tako se brojilo na stotine tisuća izobraženih. Idealno? Svojevremeno sam među takvima proveo desetak ispitivanja o znanju preostalim poslije jedne do dvadesetak godina. Rezultat je bio razočaravajući: već poslije tri godine u većine je ostatno znanje bilo minimalno, npr. ispravno primijeniti oživljavanje nije znao skoro nitko više! /Ne/ znanje je bilo skoro onoliko kao i prije polaganja spomenutih raznih tečajeva. Poučan je podatak što sam ga svojedobno dobio od voditelja Hitne pomoći u Dubrovniku: jedini vozači koji su znali ispravno pružiti prvu pomoć bili su Francuzi, a oni su bili i jedini koji su obvezno svakih pet godina morali ob-

navljati znanje iz pružanja prve pomoći! U našoj zemlji, kao i u skoro svim drugim, i puno bogatijim zemljama, skoro je nemoguće naći financijska sredstva za takva obnavljanja. U nas je nastava prve pomoći u školama samo izborna, ostala je za buduće vozače, u vojsci i policiji te među dobrovoljcima u Crvenom križu, svuda bez obnavljanja znanja.



#### VISOKO MOTIVIRANI POJEDINCI

Što učiniti? Kako s vjerojatnošću možemo očekivati određene slučajeve iznenadnih ozljeda ili bolesti, treba prihvatiti motivirane pojedince i skupine da nauče najpotrebnije iz prve pomoći u takvim slučajevima. Pogotovo se to odnosi na iznenadne bolesti, jer se veća prednost daje poduci o pružanju prve pomoći ozlijeđenima, a zapostavlja se poduka o pružanju prve pomoći iznenada oboljelima. Na što i na koga se, silom prilika ograničiti pri izboru za poduku i za kasnije obnavljanje znanja iz pružanja prve pomoći? Na one koji aktivno sudjeluju u prometu, na one koji su na radnim mjestima izloženi specifičnim profesionalnim rizicima, na vojsku i na policiju, na sve članove obitelji u kojima ima rizičnih bolesnika od raznih bolesti, npr. srčanih, dijabetičara, astmatičara itd., ili gdje postoji ugroženost djece, npr. gušenjem ili raznim kućnim ozljedama, na one koji slobodno vrijeme često koriste za športske ili izletničke aktivnosti. Za većinu nabrojanih (zbog motiviranosti izabranih pojedinaca, s izabranih pod-

ručja) dovoljno je da znadu spasiti život i održati ga do pravodobnog dolaška liječnika ili Hitne pomoći. To je dovoljno da se u prvi čas uspješno suoče s akutnim iznenadnim očitovanjem poremećenih životnih funkcija s područja jedne od dviju najčešćih modernih epidemija: ili neke ozljede, ili neke bolesti krvožilnog sustava.

#### DOVOLJNA TRI SATA OBUKE

Kako treba postupiti za to osposobljen običan čovjek? 1) Smirit će okolinu i koristiti je za pomoć. 2) Kratko će se orijentirati ima li znakova ugroženosti života: gubitak svijesti, prestanak disanja i kucanja bila, jako krvarenje. 3) Zvat će Hitnu pomoć/liječnika. 4) Spašavat će život ako su poremećene neke životne funkcije: bočni položaj, oživljavanje, zaustavljanje krvarenja. Ako nisu, vidjet će ima li u blizini kakvih uobičajeno korištenih lijekova, npr. nitroglicerina za srčane bolesnike, inzulina za šećeraše itd. 5) Nadzirat će stanje unesrećene/oboljele osobe i pruženu pomoć.

Za uspješno izvođenje svih tih najosnovnijih radnji, najmanje što treba naučiti iz pružanja prve pomoći jest: 1) orijentacijski pregled o mogućoj poremećenosti životnih funkcija, 2) bočni položaj osobe bez svijesti, 3) zaustavljanje jakog krvarenja odmah, direktnim pritiskom prstima u ranu preko gaza i potom kompresivnim zavojem, 4) naučiti zavoj "osmicu" i/ili presloženi trokutnim rupcem, 5) imobilizacija ekstremiteta trokutnim rupcima: tzv. mitela (podupirač) za gornji ekstremitet; presloženi trokutni rupci povezuju ozlijeđenu nogu sa zdravom nogom, 6) ovratnik za vratnu kralježnicu, 7) nošenje na pokrivaču, poleđuške ili potrbuške (ili na improviziranim nosilima), 8) osim izuzetaka, strpljivo čekanje stručne pomoći koja će se pobrinuti za transport.

Za sve to dovoljna su tri sata poduke, ali uz uvjet jednosatnog obnavljanja naučenoga jednom godišnje. Ostale oblike pružanja prve pomoći, uključivo prije svega oživljavanje, za što treba tri sata poduke, uče samo oni po-



jedinci ili skupine gdje za time postoji specifična obiteljska ili profesionalna potreba. Svaki polaznik trosatne poduke trebao bi kao podsjetnik dobiti (to bi trebao imati i svaki vozač) mali letak sa skicama kako se što radi. A velika bi bila pomoć najgledanijeg medija, televizije, kad bi jednom mjesečno, u udarnom terminu na kraju TV-dnevnika, pola minute pokazala jednu od opisanih intervencija (u dvanaest mjeseci to može obuhvatiti sve nabrojene teme, s oživljavanjem). A kako pronaći način motivacije i izbora ljudi za te trosatne tečajeve i jednosatno godišnje obnavljanje? To je dužnost: prvo, obiteljskog liječnika, drugo, promidžbe medija, treće, poduke profesora biologije u školama, i četvrto, Crvenoga križa, kao najvažnijeg provoditelja.

Prim. dr. Ivica Ružička

*Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete telefonski broj 21-43-59 ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresa) u  
Zavod za javno zdravstvo, Socijalno-medicinska služba, 51000 Rijeka, Krešimirova 52a.*

## Što učiniti kada se dogodi prometna nesreća

# AKO NE ZNATE POMOĆI, NEMOJTE ODMOĆI

*Jesen kao godišnje doba ima dva lica. Ono ljepše donosi pregršt zrelih plodova, ugodne sunčane dane i lagano ubodavanje u završni dio radne i poslovne godine. Manje su ugodno lice jeseni dugotrajne kiše, mokri i skliski kolnici na kojima se, zbog neprilagođenosti uvjetima vožnje, događaju prometne nesreće. Ponekad je posljedica samo materijalna šteta, a u drugim slučajevima, nažalost, i ljudske žrtve. Čak i one najteže.*

### ŠTO UČINITI NA MJESTU PROMETNE NESREĆE

Ako slučajno naidete na prometnu nesreću (PN), ili u njoj sami sudjelujete, a imate lakše tjelesne ozljede ili ste neozlijeđeni, najprije na broj telefona "94" dojavite točno mjesto PN. Danas su mobilni telefoni, nasreću, sve brojniji i ovom prigodom nećemo o njima raspravljati kao o mogućem uzroku nastanka PN. Nemojte se ljutiti što će vam liječnik s druge strane možda postaviti neko pitanje. Najčešće će se ono odnositi na broj ozlijeđenih. To je značajno zato što je na mjesto PN moguće uputiti najviše 3 vozila hitne medicinske pomoći (HMP) s istreniranim ekipama i opremom neophodnom za pružanje HMP. U takvom slučaju više ne postoji niti jedna rezervna ekipa HMP koja bi se mogla uputiti na neko drugo mjesto na kojem bi u tom trenutku trebalo spašavati ljudske živote.

Nakon toga nastojte pomoći ozlijeđenima. Ako osobama ne prijete opasnost ostanu li u vozilu, ostavite ih tamo. Ako postoji opasnost (moguće klizanje, ili zapaljenje vozila, ili pogoršanje ozljede), nastojte ozlijeđene izvesti iz vozila. Nakon toga posjednite ih ili polegnite i **OBVEZATNO UTOPLITE**.



Kao laik najčešće možete razlikovati teško i lakše ozlijeđene. Osobe u nesvijesti pažljivo postavite u bočni položaj. Pokrijte otvorene ozljede gazama i zavojima iz kutija prve pomoći. Ozlijeđenim osobama ne dajte se ništa za jelo ni piće jer to može škoditi. S druge strane, riječ utjehe uvelike će pomoći u prevladavanju psihičkog stresa.

Sve do sada nabrojeno ne uči se samo na tečaju prve pomoći prije polaganja vozačkog ispita, nego još u osnovnoj školi.

Samo ako znate kako se to radi, pokušajte zaustaviti krvarenje, imobilizirati ozlijeđeni ekstremitet ili pristupite oživljavanju prije dolaska ekipe HMP. Vrijeme neumoljivo teče i svaka je kvalitetna pomoć dobrodošla.

### TKO SVE MOŽE POMOĆI

Nažalost, prečesto na mjestu PN nalazimo teško ozlijeđene osobe koje stoje, osobe koje nisu pokrivena ili ogrnuta na kiši i hladnom vjetru. To može pogoršati ozljedu, osobito ako traje dulje vrijeme.

Čak niti djelatnici prometne policije (čast rijetkim izuzecima) ne poduzimaju ništa da bi pomogli ozlijeđenima kada prvi pristignu na mjesto PN. Tvrde da je to zbog nedostatka opreme. "Oprema" se u pravilu svodi na par plastičnih zaštitnih rukavica. Da bi se nekoga pokrilo, takva "oprema" zaista nije neophodna.

Treća su skupina profesionalaca, ne manje važna, koja se pojavljuje na mjestu PN, vatrogasci u slučajevima kada je to neophodno (izvlačenje unesrećenih koji su priklješteni u vozilima ili su vozila u teško dostupnim provalijama).

Nakon što na mjesto PN pristigne ekipa HMP, vi im, dragi laici, prepustite ozlijeđene. Ako sami niste ozlijeđeni ili

svjedok događaja, najbolje je da se udaljite kako ne biste ometali rad ili stvarali nepotrebnu i štetnu gužvu u prometu.

Ne zaboravite da je mjesto na kojem se dogodila PN opasno: asfalt postaje sklizak od izlivenog ulja, može doći do eksplozije i/ili požara, ili nekontroliranog pomicanja oštećenih vozila ili njihovih dijelova.

### EDUKACIJA NAJVAŽNIJA

Da bismo zajedničkim djelovanjem HMP, policije, vatrogasaca i vas, dragi sugrađani, sveli teške posljedice PN na što je moguće manju mjeru, važno je sljedeće:

1. kontinuirano educirati: laike, djelatnike interventnih službi, djelatnike HMP, uz poboljšanje opreme;
2. unaprijediti cestovnu HMP po punktovima, kako bi se skratilo vrijeme potrebno za dolazak HMP na mjesto PN;
3. unaprijediti međusobnu suradnju HMP, policije i vatrogasaca na zajedničkim vježbama.

Treba znati da na mjesto PN nastojimo stići u što kraćem vremenskom roku, pritom često izlažući opasnosti vlastite živote. Zbog toga propustite vozila HMP s uključenim plavim svjetlima i sirenom. Isto tako vas moliko da shvatite kako se do Pasjaka ili Šmrike ne može stići za manje od tridesetak minuta. Do tada mnogo toga ovisi o vama. Samo zajedničkim djelovanjem smanjit ćemo broj poginulih i ublažiti teške posljedice ozljeda (privremeni ili trajni invaliditet, odsutnost s radnog mjesta).

Ovo je priča o svemu što se događa nakon PN. O prevenciji na nekom drugom mjestu.

Do tada, vozite oprezno i pažljivo prelazite kolnik jer: bolje je spriječiti, no i (najbolje) liječiti!

Senka Štrbo, dr. med.

## Abdominalna bol

## Ciljano odgovarajte na pitanja liječnika

*Akutna bol u trbuhu vrlo je često dramatično zbivanje, koje zahtijeva neodložan dijagnostički postupak, odnosno točno postavljanje dijagnoze bolesti i otkrivanje uzroka boli. To je tim teže što se s takvim pacijentima susrećemo izvan hospitalne ustanove, bez dostupne dijagnostičke opreme. Najčešće se to dešava u stanu pacijenta, na ulici, gdje s jedne strane stoji liječnik sa svojim znanjem, iskustvom i savješću, a s druge strane bolesnik koji pati i očekuje što bržu i efikasniju pomoć.*

Upravo zbog tih činjenica, rijetko su gdje u kliničkoj medicini od tako bitnog značenja za hitno postavljanje dijagnoze pažljivo uzeta anamneza i detaljan klinički pregled koji, uz nešto stečenog iskustva, u 80% slučajeva omogućuju otkrivanju uzroka abdominalne boli.

## PRAVILNO POSTAVLJENA PITANJA

Najvažnija je detaljna *anamneza*.

Pitanja postavljena pacijentu moraju biti jasna i suvisla, a njegove odgovore treba pažljivo slušati. Naročito treba izbjegavati sugestivna pitanja, na koja jedan dio bolesnika odgovara potvrdno iako to nije u potpunosti točno. Pažnju treba obratiti na početak i redoslijed pojave simptoma, posebno na lokalizaciju boli i pravce njena širenja. Kod žena su bitni podaci o menstrualnom ciklusu, a kod svih bolesnika o mokrenju i stolici.

Stanje kod kojeg je neophodna hitna intervencija nazivamo **AKUTNI ABDOMEN**.

Akutni abdomen označava akutno opasno zbivanje, izazvano oboljenjem jednog ili više organa u abdomenu, koje je praćeno naglom i žestokom boli trbušne stijenke i ostalim simptomima i znacima. Pritom je potrebno odrediti mjesto i vrstu patološkog procesa, no najvažnije je odrediti hitnost i potrebu eventualnog operacijskog postupka.

Postoje stanja koja u kratko vrijeme dovedu do upale potrbušnice i kliničke slike akutnog abdominalnog zbivanja. Široka je lepeza mogućih uzroka, koji su češći ili rjeđi. Među najčešćima su: akutna upala crvuljka, akutna upala žučnih vodova, prsnuće vrijeda želuca ili dvanaesnika, maligni proces, ukliještena kila, akutna nekrotizirajuća upala gušterače itd. Ima također mnogo bolesti koje mogu oponašati sliku akutnog abdomena, npr.: tumor crijeva, žučna kolika, upalna suženja crijeva, bubrežna kolika, zastoj mokraće, upala pluća, upala poplucnice, oboljenja kralježnice, oboljenja kuka, akutna upala jetre, herpes zo-

ster itd. Stoga je postavljanje ispravne dijagnoze neobično važno. Kao što je već napomenuto, najvažnija je pažljivo uzeta anamneza. U anamnezi se osobita pozornost obraća na karakter boli, dispepsiju, nauzeju, pojavu povraćanja, dijareju, konstipaciju ili opstipaciju, groznicu ili povišenu temperaturu. Dispepsija, mučnina i povraćanje česti su i karakteristični znaci akutnog abdominalnog zbivanja i korisni za prepoznavanje i diferenciranje akutnog abdomena.

## SIMPTOMI KOJI PRATE BOL

*Nauzea* (mučnina) je osjećaj nelagodnosti koji prati blijedilo, pojačano izlučivanje slina, usporen rad srca i sniženje tlaka, a često prethodi povraćanju.

*Dispepsia* je nespecifičan osjećaj nelagode, vezan uz uzimanje hrane, s popratnim bolovima u abdomenu, mučninom, žgaravicom, podrigivanjem i nadutošću.

*Vomitus* (povraćanje) je snažno refleksno izbacivanje želučanog sadržaja, praćeno grčevitom aktivnošću ošita i trbušnih mišića. Povraćanje je karakteristično za akutni gastroenteritis (prvi znak), akutni abdomen, akutne infektivne bolesti i uzimanje lijekova. Stoga je potrebno ispitati karakter povraćanja, nastup, vrijeme pojavljivanja, vezanost uz hranu, što često razjašnjava kliničku sliku.

*Regurgitacija* je izbacivanje male količine sadržaja na usta, bez grčeva mišića.

*Hematemeza* je povraćanje velikih količina krvi tamne boje.

*Dijareja* (proljevi) je povećanje količine tekućine u stolici i/ili povećanje učestalosti stolice. Akutni proljev obično je karakterističan za akutni gastroenteritis, odnosno infekciju sluznice crijeva stafilokokima i salmonelama, ili toksinima u hrani.

*Opstipacija* označava zatvor stolice, izrazito suhe stolice, male po količini i uz rijetko pražnjenje. Posljedica je najčešće neadekvatne prehrane, funkcional-



nog poremećaja crijeva, ali uz ostale prisutne simptome, može biti i znak ileusa ili nekog drugog akutnog zbivanja u abdomenu.

*Povišena tjelesna temperatura i ubrzano bilo* nazočni su kod većine akutnih abdominalnih zbivanja.

Procjena *boli* od najvećeg je značenja. Bol može biti eksplozivna (prsnuće vrijeda, aneurisma), intenzivna, stalna, progresivna, promjenjiva, količna.

*Kolika* je grčevita bol, izazvana pojačanom peristaltikom šupljih organa da bi se svladala neka prepreka. Mjesto boli upućuje na dijagnozu, stoga je dobro znati lokalizaciju boli i širenje u abdomenu.

Uzrok boli može se često dokučiti iz odgovora na 4 pitanja: **Kakav** je karakter i vrsta boli, **kada** se javlja, **gdje** se bol lokalizira i širi, **te zašto** se javlja? To su i najčešće pitanja koja se upućuju pacijentu već pri samom pozivu hitne službe.

Pokušava se dobiti informacija o prisutnosti ili izostanku ostalih nebrojenih simptoma. Cilj tih kratkih i sažetih informacija o pojedinim simptomima koji se javljaju vezano za abdomen bio je pomoći pacijentu da ih što lakše prepozna i obrati pažnju na njih, kako bi svojim pažanjima pomogao liječniku u procjeni hitnosti abdominalne boli.

Izuzetno je važno da pacijent koji se obraća za pomoć vjeruje liječniku i surađuje s njim.

**Jasna Janeš Kovačević, dr. med.**



HITNOĆA u unapređenju zdravlja

# GRADIMO ZDRAVO OKRUŽENJE

*U današnje vrijeme velik dio ljudi pati od ove ili one bolesti pa se ponekima čini da je bolest prirodnija od zdravlja, no nije tako. Prirodno je stanje ljudskog tijela i duha zdravlje, i to potpuno zdravlje, ono koje obuhvaća uravnotežen dub, a to znači upotrebu svih svojih potencijala. Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije, "zdravlje nije samo odsustvo bolesti...", zdravlje je dobro osjećanje, radost, blagostanje u svakom pogledu.*

**H**itno je ono što treba učiniti bez odgađanja jer odgađanje dovodi do posljedica opasnih po zdravlje i život. Svaki simptom (od lošeg osjećanja do fizičkih znakova) upozorava da se nešto u nama i s nama događa, da negdje nismo u skladu sa sobom. Kad zanemarujemo prethodne znakove, koji su ponekad tako suptilni da ih ne čujemo ili se o njih oglušimo (što često činimo) to dovodi do još veće neravnoteže, patnje, bolesti... Stoga su **svi ti, u početku tanahni znakovi, hitnoća za intervenciju.** Nema razlike između "velikih" i "malih" stvari!

### JAČANJE SPOSOBNOSTI PRILAGODBE

Svako novo vrijeme nosi svoje promjene, prilagodavanje, napredovanje u evoluciji. Kao pojedinci i kao ljudska rasa, stalno smo u izazovu promjena. Zakoračili smo ne samo u novo stoljeće, već i cijelo jedno tisućljeće. Prihvaćaju se nove paradigme. Nije lako kročiti novim, neutabanim stazama, mijenjati dosadašnji način razmišljanja, ustaljene navike..., no novi nas putovi čekaju!

Dakle, mogli bismo reći da nas u novom vremenu čeka preusmjerenje s negativnog aspekta zdravlja, tj. bolesti, na "pozitivno zdravlje".

Unapređenje zdravlja bio bi stoga proces u kojem stalno, svjesno i budno motrimo na ravnotežu u sebi te **svaki pomak van te ravnoteže shvatimo kao hitnoću**, tj., potrebu da se što prije vratimo u svoj balans, jer **odgađanja stvari ne unapređuju**, pogoršavaju ih. Hitnoća u tom smislu znači reagirati odmah.

Osjećaji su najbolji znakovi za prepoznavanje gdje smo na ljestvici zdravlja. Da bismo postigli sklad, **osjećaje je potrebno primijetiti, promatrati, izražavati ih!** Upravo potiskivanje osjećaja dovodi do niza poremećaja zvanih bolest. Danas je već poznato da su uzroci većine bolesti psihosomatskog podrijetla. Prepoznavanjem "unutarnjih znakova" koje govori naše biće izbjegavamo bolest i nesreću. Uz ispravno življenje mi nećemo doznati koje smo teške putove bolesti, patnje i nesreće izbjegli, ali ćemo biti zdravi i sretni.

### ODLUKA JE U NAŠIM RUKAMA

Zato, slijedimo "svoje unutarnje znakove", odlučimo uzeti zdravlje u svoje ruke odmah sada, preuzmimo odgovornost za svoj život. Izaberimo sklad, zdravlje i blagostanje u svom životu. Lakše reći nego učiniti! Potreban je napor volje da se provedu odluke u djela, ali vrijedi ustrajati na "putu". Važno je znati da imamo moć stvaranja i da je svaki trenutak - trenutak izbora, npr. pojesti jabuku ili sladoled.

Hitnoća u unapređenju zdravlja, kako je ja vidim, sastoji se u **proširenju svijesti o moći i odgovornosti svakog pojedinca** za osobno i opće dobro, razumijevajući da smo svi povezani i pod međusobnim utjecajem, shvaćajući da, kad drugome sja sunce, i nama sja.

Neki primjeri novih smjerova u razmišljanju i ponašanju

Simptom	Stari obrazac	Novi obrazac
prehlada	Često se prvi znakovi ignoriraju. Simptomi se tada pogoršaju i dovedu naše tijelo u stanje iscrpljenosti i nemoći. Oporavak je teži i duži.	Već kod prvih simptoma lošeg osjećanja treba stati, svom tijelu pružiti odmor i prehranu koja pročišćuje i jača tijelo te promisliti što nas je dovelo u neravnotežu i što trebamo korigirati, s čim smo nezadovoljni.
visoki tlak, srčani infarkt, moždani udar...	Često se zanemaruju simptomi visokog tlaka, pa čak i sam nalaz, do momenta kad se pojave ozbiljniji simptomi.	Potrebno je shvatiti da visoki tlak znači da naš organizam radi s većim opterećenjem i to može dovesti do opasnih, često iznenadnih posljedica. Stoga je jako važno dovesti ga u normalu i poduzeti sve što možemo kako bismo organizmu pružili rasterećenje i ravnotežu.
prometne nezgode	Često se dešava da ljudi popiju iako voze, da zanemaruju umor i simptome spavanja, da voze prebrzo...	Svjesno i dosljedno izabrati biti trijezan prilikom vožnje. Isplanirati put s najmanje umaranja. Odmah, kod prvih znakova pospanosti zaustaviti se, malo odspavati i nastaviti vožnju. I možda najvažnije: u prometu imati ležeran stav, bez žurbe, svjesni i koncentrirani na sadašnji trenutak, tj. na vožnju.
rak	Freitag kaže da je rak izraz neshvaćene ljubavi, vlastite zarobljenosti. Više godina prije početka tjelesnih simptoma djeluju uzroci: traume iz djetinjstva, negativni doživljaji, potiskivanje i osjećaj krivnje, neproživljeni život, jak destruktivan stav prema životu, duševne ozljede, dugo zadržavanje tuge...Svemu tome priključuje se življenje u nezadovoljstvu i stresu, nezdrave navike u prehrani...	Radi obrade uzroka, prvo se treba vratiti u vrijeme nastanka trauma. Potrebno je oprostiti sebi i drugima, otpustiti traume prošlosti, prihvatiti i voljeti sebe takve kakvi jesmo...U iscjeljivanju važnu ulogu imaju pozitivne misli i osjećaji... A na raspolaganju nam je uvijek dostupan i besplatni lijek - smijeh.
naj ... odnosi	Odnosi koje gradimo najveći su izazov koji svakodnevno imamo. Često se dešava da se osjećamo loše u nekom odnosu, ali zanemarujemo taj osjećaj i ne poduzimamo ništa. Potiskujemo svoj osjećaj nezadovoljstva i gnjeva, prepuštamo vremenu, no u tom slučaju odnos se pogoršava ...	Svaki loš osjećaj, koji nas čini nesretnima, trebamo primijetiti, pokušati definirati što on u nama stvara i zašto, izraziti - iskomunicirati svoj osjećaj i odlučiti promijeniti odnos koji remeti nas i naše zdravlje.

## Infarkt miokarda

## NAGLO I ČESTO POGUBNO OBOLJENJE

*Ishemijska bolest srca stanje je koje nastaje zbog smanjene ili poremećene cirkulacije u srčanom mišiću i smanjenog priljeva krvi u srčani mišić. Poremećena je cirkulacija kroz srčani mišić posljedica anatomske-patoloških promjena na koronarnim arterijama, pri čemu dominira začepljenje ili suženje lumena različitog stupnja.*

Ishemijska bolest srca, a posebno najteži oblik te bolesti, a to je infarkt miokarda, ima veliko značenje u suvremenoj medicini zbog visokog poboljšanja i smrtnosti.

Smrtnost u akutnom infarktu miokarda iznosi oko 30%, pri čemu se više od polovice smrti događa prije nego oboljeli stignu do bolnice. Premda se preživljenje nakon hospitalizacije u posljednja dva desetljeća poboljšalo, ipak dodatnih 5-10% preživjelih umire u prvoj godini nakon infarkta srca. U bolesnika koji se oporave, postoji trajan rizik od povećane smrtnosti i novih infarkta.

## KAKO INFARKT NASTAJE

Infarkt miokarda događa se zbog naglog smanjenja protoka krvi kroz neku od koronarnih arterija. Navedene su arterije žile kojima se krvlju opskrbljuje srčani mišić i, ako dođe do naglog smanjenja, odnosno prekida protoka krvi, uslijedi odumiranje jednog dijela srčanog mišića, što nazivamo infarktom miokarda. Nagli prekid protoka krvi kroz koronarnu arteriju nastaje zbog začepljenja žile, i to na mjestu gdje je žila ranije bila sužena zbog ateroskleroze, koju karakterizira nastajanje aterosklerotskih ploča ili ateroma u stijenci krvne žile. Ateromi nastaju taloženjem masti, nakon čega dolazi do odlaganja kalcija, pa žila postaje sužena. Učestalost ateroskleroze povećana je ako su prisutni neki faktori rizika. Najvažniji su: povišen krvni tlak, povišene masnoće, pušenje, šećerna bolest, debljina.

Uz sve to, od značenja su životna dob, spol i porodično opterećenje.

U prevenciji ateroskleroze treba suzbijati faktore rizika, tj. kontrolirati krvni tlak; ako su povišene masnoće, primijeniti odgovarajuće dijetetske mjere. Kod bolesnika sa šećernom bolesti potrebna je redovita kontrola i liječenje zbog prevencije komplikacija.

## SIMPTOMI INFARKTA MIOKARDA

Prvi je i vodeći simptom infarkta grudna bol. Nastaje iznenadno, obično u miru, ali se može javiti u tijeku napora ili stresa. Bol je obično jakog intenziteta, stiskajuća i razdiruća. Obično je lokalizirana u sredini prsnog koša - iza prsne kosti, često se širi u ruke, nešto rjeđe u gornji dio trbuha, leđa, donju čeljust i vrat. Uz bolove se javljaju i gušenje, znojenje, mučnina, povraćanje te strah. Napadi bolova u akutnom infarktu srca obično traju više od 30 minuta. Intenzitet bola postepeno se pojačava, a potom postepeno opada. Premda je bol najčešće izražena tegoba, ipak ne mora uvijek

***Ako se jave tegobe koje pobuđuju sumnju na srčani infarkt, neophodno je što hitnije javljanje liječniku da bi se mogle navrijeme poduzeti odgovarajuće dijagnostičke i terapijske mjere te da se što ranije uoče i liječe akutne komplikacije infarkta.***

biti prisutna. Oko 15-20% infarkta javlja se bez bolova. Takvi "bezbolni" infarkti češći su u žena, u bolesnika sa šećernom bolesti te u podmakloj životnoj dobi. Ponekad se infarkt može javiti kao iznenadni nastup otežanog disanja ili osjećaj nagle slabosti, iznenadni pad krvnog tlaka.

Pri sumnji na infarkt srca važno je da se bolesnik što ranije javi liječniku radi adekvatne i pravovremene dijagnostike i terapije. Dijagnoza akutnog infarkta srca zasniva se na tri osnovna parametra, a to su: 1) klinička slika s tipičnim grudnim bolovima, 2) elektrokardiografske promjene, 3) bihumoralni znaci nekroze miokarda. U elektrokardiogramu se rano javljaju promjene, iako to ne mora

uvijek biti slučaj pa negativan nalaz elektrokardiograma u prvim satima ne isključuje infarkt miokarda.

Osim elektrokardiograma, rano utvrđivanje infarkta miokarda omogućavaju nam bihumoralni znaci nekroze miokarda, tj. laboratorijska analiza serumskih enzima. Naime, kod infarkta dolazi do odumiranja jednog dijela srčanog mišića te raspada stanica, zbog čega se oslobadaju enzimi pa je porast vrijednosti enzima u serumu dokaz za novonastali infarkt.

## LIJEČENJE OBOLJELIH

Oboljeli od akutnog infarkta srca liječe se u specijaliziranim jedinicama, gdje se stavljaju pod monitor, uz stalnu kontrolu srčanog rada i ostalih vitalnih funkcija. Tim bolesnicima treba osigurati poseban tretman i mogućnost da se mogu uraditi svi medicinski postupci koji se odnose na kardiorespiratornu reanimaciju ako se za to ukaže potreba.

U početku liječenja oboljelom treba osigurati apsolutno mirovanje. Od medikamentata se najprije primjenjuju lijekovi za uklanjanje boli, tj. analgetici (npr. Analgin ili opijatski analgetici). Daju se nitrati (Nitroglycerin) koji djeluju na koronarne arterije i koji poboljšavaju krvni protok kroz neoštećeno, ali i tkivo ishemične zone miokarda.

U ranoj fazi srčanog infarkta često se javljaju poremećaji srčanog ritma zbog čega se primjenjuju antiaritmici. Upravo su poremećaji srčanog ritma i pojava malignih aritmija glavni uzrok smrti u ranoj fazi infarkta.



Danas je pristup liječenju srčanog infarkta drugačiji nego što je to bilo ranije, kada se bolesnik liječio na konzervativan način, uz praćenje tijeka bolesti te liječenje komplikacija u akutnoj fazi bolesti. Moguće je da se, ako bolesnik dođe u bolnicu u što kraćem roku od početka tegoba, primijeni fibrinolitička terapija kojoj je cilj otapanje ugruška u koronarnoj arteriji te uspostavljanje ponovne prohodnosti krvne žile, što može dovesti do toga da se infarkt uopće ne razvije ili mu se smanji veličina (propada manja masa srčanog mišića). Budući da se spašavanje srčanog mišića može dogoditi samo prije nego što miokard postane definitivno oštećen, vrijeme je primjene trombolitičke terapije od najvećeg značenja za postizanje njezine maksimalne koristi. Ponekad se, u kombinaciji s trombolitičkom terapijom ili neovisno od nje, pokušava mehanički otvoriti začepljena koronarna arterija i taj postupak zove se perkutana transluminalna koronarna angioplastika (PTCA). Naravno da je navedene postupke moguće izvršiti samo u specijaliziranim ustanovama.

U bolesnika treba liječiti i sve komplikacije koje nastaju u akutnom infarktu srca, kao što su: akutno popuštanje srca, kardiogeni šok i zastoj srca.



Trena naročito naglasiti važnost prevencije ateroskleroze, na koju bolesnik može djelomično utjecati promjenom stila života i navika (pušenje, prehrana) te pravovremenim i adekvatnim liječenjem povišenog krvnog tlaka i šećerne bolesti.

**Željka Diklić, dr. med.**

## Krvarenja iz genitalnih organa žene

# Važnost redovitih pregleda

*Pravilne promjene u jajniku i sluznici maternice, od prve menstruacije (menarhe) do menopauze (zadnjeg menstruacijskog krvarenja), zovu se ciklusi. Ciklus počinje menstruacijom i normalno traje 28 (više ili manje 3) dana. Tijekom života žene može doći do krvarenja iz genitalnih organa, koja mogu biti fiziološka i patološka.*

**Z**a pojavu određenih nepravilnih krvarenja važna je životna dob:

- u djetinjstvu, uzroci krvarenja mogu biti ozljede, strana tijela u rodnici, vrlo rijetko tumori i eventualno prerani pubertet;

- u pubertetu su obično menstrualne nepravilnosti takve da krvarenja dugo traju i javljaju se u nepravilnim razmacima; takva zbivanja mogu izazvati teške slabokrvnosti, pa čak može biti ugrožen život bolesnice;

- u prvoj polovici reproduktivne dobi, uzroci mogu biti trudnoća i disfunkcionalna krvarenja (poremećaj funkcije jajnika, a promjene se odigravaju u sluznici maternice); takva krvarenja mogu biti povremena, različitog trajanja i intenziteta;

- u srednjim godinama reproduktivne dobi, uz nabrojene uzroke krvarenja, uzroci mogu biti miomi, endometrioza (kada se sluznica maternice ili sluznici slično tkivo nalaze izvan šupljine maternice, npr. u miškulaturi maternice ili na tkivu), kronične bolesti jajovoda i jajnika, tumori;

- u perimenopauzi i menopauzi češće se javljaju, osim hormonskih promjena, karcinomi genitalnih organa, krvarenja izazvana korištenjem hormonskih preparata i bolestima mijene tvari.

Zbog svih tih promjena, nezamislivo je postaviti dijagnozu bez ginekološkog pregleda. Takvim pristupom mogu se mnogo puta utvrditi uzroci, kao što su:

- polipi koji se često manifestiraju nepravilnim međumenstrualnim krvarenjima ili krvarenjima nakon snošaja; takva krvarenja obično nisu obilna;

- ozljede su vidljive, a i uzroci se mogu pojasniti razgovorom;

- isto tako se mogu vidjeti upale rodniče i dijela maternice (cerviks), gdje je "krvarenje" više kao sukrvav iscjedak;

- trudnoća može biti uzrokom krvarenja od početka do poroda, bilo da se radi o pobačaju, prijetecem pobačaju, izvanmaterničnoj trudnoći, patološkim promjenama na posteljici;

- rak rodničkoga dijela maternice (cerviksa), krvarenja iz proširenih krvnih žila (variksa), posteljice koja je nisko položena u maternici ili koja prelazi unutrašnji otvor maternice (placenta praevia) te zbog prijevremenog odvajanja normalno nasjele posteljice (abruptio placentae);

- upale jajnika i jajovoda (adnexitis), sluznice maternice (endometritis), miomi (dobročudno zadebljanje maternice sastavljeno od mišićnih vlakana), krvarenja zbog uzimanja nekih lijekova koji remete zgrušavanje krvi, anemija, bolesti štitnjače, nekontrolirana šećerna bolest, nagle promjene u tjelesnoj težini, psihogeni faktori.

Krvarenja u žena od djetinjstva do senijuma razlog su za redovite, a često i hitne preglede. Krvavo obojeni iscjedak, često s neugodnim zadahom, više - manje gnojni iscjedak bez krvi može biti nagovještaj teške bolesti.

Nepravilno krvarenje različite vrste, koje je neovisno od menstruacije, sumnjivo je bez obzira na to da li je u tragu ili obilno, a naročito je sumnjivo kontaktno krvarenje poslije odnosa ili stolice. Nažalost, to nisu rani simptomi, već prvi simptomi karcinoma. Zbog takvih mogućih pojava, a da se izbjegnu teške posljedice, preporučuju se godišnji pregledi, kao preventiva, kod svake žene od prvog spolnog odnosa do kasne životne dobi.

**Mr. sc. Ivan Vlastelić, dr. med.**



## Trovanje ugljičnim monoksidom

**UNESREĆENI RUMENA LICA**

*Ugljični monoksid podmukao je plin jer je bez boje, okusa i mirisa, tako da se njegova prisutnost u prostoriji ne može registrirati. Osim navedenih karakteristika, odlikuje se jakom prodornošću pa su stoga trovanja ugljičnim monoksidom moguća i u prostorijama koje su udaljene od izvora plina.*

**U**gljični monoksid stvara se sagorijevanjem tvari koje sadrže ugljik, a bez dovoljnog pristupa kisika, odnosno zraka. U prirodi rijetko dolazi u čistom stanju, obično ga nalazimo u smjesi raznih plinova, kao npr. u rasvjetnom plinu koji sadrži 6 do 10% ugljičnog monoksida te u dimu koji sadrži 0,1 do 3% ugljičnog monoksida.

Kod izgaranja celuloze stvaraju se velike količine ugljičnog monoksida - 46%, a u eksplozivnim plinovima od 3 do 10%, pa čak i do 60%. U ispušnim plinovima motora nalazi se 7% ugljičnog monoksida.

**Moguće trovanje i u domaćinstvu**

Opasnosti od trovanja ugljičnim monoksidom postoje manje - više svugdje: u plinarama, talionicama, visokim pećima, ciglanama, ljevaonicama metala, u građevinarstvu, kada se za sušenje prostorija koriste otvorene metalne košare u kojima izgara ugljen. Treba napomenuti da se ugljični monoksid stvara i kod eksplozija u rudnicima, a često predstavlja i uzrok smrti kod unesrećenih rudara.

Opasnosti vrebaju i u domaćinstvu: kod glačanja peglom na ugljen, kod upotrebe loših peći centralnog i sobnog grijanja i u kupaonicama, kod upotrebe rasvjetnog plina, kao i plina iz butan-boca.

U domaćinstvu, trovanja ugljičnim monoksidom mogu nastati i kod neispravnih dimnjaka, a u zimskim mjesecima i upotrebom kamina i peći.

Česta su takva trovanja prilikom kuhanja, kada npr. plin dugo gori u maloj prostoriji, tako da se potroši kisik i slijedom toga nastaje nepotpuno sagorijevanje, odnosno umjesto CO<sub>2</sub> - ugljičnog dioksida, nastaje CO - ugljični monoksid. Takva trovanja nastaju i kada plinski plamen bude pokriven velikim loncem (postoji nerazmjer između plamenika i dna lonca). Zbog tog nerazmjera zrak ne može dospjeti ispod dna lonca do plame-

nika i tako nastaje nepotpuno sagorijevanje plina, sa stvaranjem ovećih količina ugljičnog monoksida.

Opasnost od trovanja ugljičnim monoksidom nastaje i kada se male prostorije griju propan-plinom te zbog potroška kisika u maloj prostoriji dolazi također do nepotpunog sagorijevanja propana, sa stvaranjem velikih količina ugljičnog monoksida. Potrebno je, stoga, takve prostorije vrlo često ventilirati, odnosno ozračiti otvaranjem prozora.

**Prepoznavanje znakova trovanja od unesrećenika**

Navedeno je već da je ugljični monoksid podmukao plin jer je bezbojan i bez mirisa, tako da se njegova prisutnost može registrirati jedino u sastavu drugih plinova koji imaju miris, a koji sadrže i ugljični monoksid. Nažalost unesrećenici registriraju prisutnost ugljičnog monoksida tek kada se jave prvi simptomi trovanja, a to je jaka glavobolja, obostrano sljepoočno, opća slabost, a kasnije i nesvjestica.

**Kako nastaje trovanje ugljičnim monoksidom**

Ugljični monoksid veže se za krvnu boju - hemoglobin, a prema njemu ima 150 do 300 puta veći afinitet nego kisik. Stoga, ako u prostoriji postoji kisik i ugljični monoksid, za krvnu boju se 150 do 300 puta brže veže ugljični monoksid i u krvi nastaje novi spoj koji se zove karboksihemoglobin. Novonastali spoj izričito je crvene boje. Treba, međutim, napomenuti da se ugljični monoksid veže i za mioglobin koji predstavlja rezervoar kisika mišićnih stanica i ima sličnu kemijsku strukturu kao hemoglobin. To je važna činjenica jer kod otrovanih ugljičnim monoksidom iz tih razloga nastaje i mišićna slabost, tako da unesrećenici nemaju snage hodati do izlaznih vrata prostorija, niti otvoriti prozor kada postanu svjesni da se s njima nešto događa.



Trovanje ugljičnim monoksidom ovisi o nekoliko faktora:

1. o koncentraciji ugljičnog monoksida u zraku: koncentracija od 0,02 do 0,05% toksična je granična doza; koncentracija od 0,1% CO u zraku uzrokuje smrt nakon višesatnog disanja; koncentracija od 0,2% u zraku izaziva smrt nakon disanja od oko sat vremena; koncentracija od 0,6% u zraku izaziva smrt nakon disanja od oko 15 minuta;
2. o trajanju izloženosti tijela u zagađenoj atmosferi;
3. o frekvenciji, odnosno ritmu disanja;
4. o individualnim osobinama organizma, kao što su opće zdravstveno stanje, životna dob, spol i anemija.

**Prva pomoć**

Prva pomoć sastoji se u udaljavanju unesrećenih iz zagađene prostorije te u davanju umjetnog disanja i masaži srca. Kod težih otrovanja u obzir dolazi i zamjena krvi.

Ugljični monoksid izlučuje se u nepromijenjenom stanju izdisanim zrakom te treba imati u vidu da je veza između ugljičnog monoksida i krvne boje labilna, odnosno nije čvrsta, tako da energično pružanje prve pomoći vrlo često ima pozitivan ishod.

**Doc. dr. sc. Renata Dobi-Babić,**  
dr. med.

## Febrilne konvulzije

# Dramatična slika izaziva strah roditelja

*Pod nazivom febrilne konvulzije podrazumijeva se napad grčeva u tijeku povišene tjelesne temperature, koja nije primarno uzrokovana infekcijom središnjeg živčanog sustava.*

*Febrilne konvulzije najčešći su neurološki poremećaj u ranom djetinjstvu i najčešći konvulzivni poremećaj uopće.*

Prema različitim procjenama, 2 do 5% djece ispod pete godine života ima febrilne konvulzije. Većina izvora, naime, smatra petu godinu života krajnjom granicom dobrog javljanja, dok se najveći broj slučajeva javlja između šestog mjeseca i kraja treće godine (vršak dobne učestalosti je u drugoj godini). Češće su u dječaka nego u djevojčica (omjer iznosi otprilike 3:2 i za tu pojavu nema još uvijek sigurnog tumačenja) i uz virusne infekcije. U odnosu na sezonsko javljanje, najčešće su u zimskim mjesecima.

## UZROCI NASTAJANJA

Uzrok i patogeneza nisu u potpunosti razjašnjeni te postoji više teorija koje nastoje objasniti njihovo nastajanje. Prema grupi stručnjaka Svjetske zdravstvene organizacije, radi se o pojavi koja je rezultat iznenadnog pojačavanja konstitucionalne i dobne sklonosti konvulzijama, kada povišena temperatura napade samo provocira. Familijarna anamneza pozitivna je u 10 do 30% slučajeva. Postoji mišljenje da se "sklonost" za febrilne konvulzije nasljeđuje. U praksi bi to značilo da će 50% djece majke ili oca koji su imali febrilne konvulzije imati iste smetnje, a u svakom daljem koljenu učestalost će biti 50% niža. Nema sigurnih dokaza o genetskoj vezi febrilnih konvulzija i epilepsije.

## SIMPTOMI KONVULZIJA

Klinička slika često je vrlo dramatična. Febrilne konvulzije najčešće se javljaju u obliku generaliziranih tonič-

ko-kloničkih grčeva (dijete se najprije ukoči cijelim tijelom, zatim ima trzajave rukicama i nogicama) s gubitkom svijesti. Najveći dio djece prestane dišati, što roditelje navodi na pomisao da dijete umire i u takvom strahu dolaze liječniku. Drugi po učestalosti oblik napada jesu generalizirani napadi kloničkog tipa (trzajevi cijelim tijelom), zatim tonički (ukočenje cijelog tijela), pa atonički (dijete omlitavi cijelim tijelom). U male dojenčadi češća je slika tzv. fragmentarnih konvulzija, budući da mozak nije sazrio do te mjere da bi mogao proizvesti "zreli" tip visokoorganiziranog generaliziranog napada. Fragmentarne konvulzije očituju se kao jedna ili kombinacija ovih pojava: devijacija pogleda ili niz trzajeva očnim jabučicama; stereotipni automatizmi sisanja, gutanja, slinjenja; migrijajući trzajevi gornjim ili donjim ekstremitetima i sl.

Febrilne konvulzije obično se jav-

ljaju tijekom prvih 6 do 12 (24) sati febrilne bolesti, katkad prije nego su roditelji zamijetili povišenu temperaturu. U najvećem broju slučajeva konvulzivne krize su kratkotrajne (u 60% slučajeva do 5 minuta). U pravilu se tijekom jedne febrilne bolesti grčevi javljaju jednokratno.

## VRSTE NAPADAJA

U sklopu pojma "febrilne konvulzije" razlikujemo dva, u osnovi različita prognostička entiteta: tipične (sinonimi: jednostavne, nekomplikirane, benigne) i atipične ili komplikirane febrilne konvulzije. Još je Livingston 1954. godine postavio kriterije za razlikovanje jednostavnih od komplikiranih febrilnih grčeva. Kasnije modificirani kriteriji složenosti značajno se razlikuju u pojedinim autorima. Na tabeli su prikazani tzv. restriktivni kriteriji za ocjenu febrilnih konvulzija koji se najčešće rabe u pedijatrijskoj praksi.

### Restriktivni kriteriji za ocjenu febrilnih konvulzija

1. dob: 6 mjeseci do 3 godine života (gornja granica 5 godina),
2. povišenje temperature: preko 38°C (obično preko 38,5°C),
3. klinički oblik napada: generalizirane krize, uz odsutnost žarišnih elemenata, za vrijeme napada ili nakon njega,
4. trajanje napada: do 10 minuta (obično 1-5 minuta),
5. prethodni podaci: odsustvo mogućih prethodnih neuroloških oštećenja (preboljele infekcije središnjeg živčanog sustava, oštećenja mozga u porodu i sl.),
6. klinički nalaz: uredan neuropedijatrijski status,
7. elektroencefalogram: normalan snimak (nakon 8 dana po padu temperature),
8. recidivi: ne više od 3 napada.

*Križ M: Konvulzivni poremećaji i slična stanja. U: Velisavljević M, Korać D, Juretić M: Klinička pedijatrija, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb, 1987.*

**PROGNOZA**

Ako se uzmu u obzir izneseni restriktivni kriteriji, tipične febrilne konvulzije čine oko 70%, a atipične 30% svih slučajeva. Prema toj podjeli, djeca koja imaju kratkotrajne febrilne konvulzije generaliziranog karaktera, uredan neuropedijatrijski nalaz s normalnim elektroencefalogramom (EEG) u afebrilnom razdoblju izvan napada, bez podataka o prethodnom neurološkom oštećenju (tipične ili jednostavne febrilne konvulzije), spadaju u prognostički povoljnu skupinu, u kojoj rizik za epilepsiju u kasnijoj dobi nije veći od nekoliko postotaka (prema različitim autorima 2 do 5%). Sasvim je drugačija situacija u djece s febril-



nim konvulzijama koje se ne uklapaju u navedene restriktivne kriterije (atipična dob, konvulzije pri temperaturi <38°C, prethodna neurološka oštećenja, dugotrajni napadi, žarišni karakter napada, patološki neuropedijatrijski nalaz, promijenjen EEG). Te atipične ili složene febrilne konvulzije opasnije su u akutnoj fazi, a približavaju se pravoj epilepsiji u kasnijoj prognozi. Kod njih je vjerojatnost javljanja epilepsije znatno viša, 30 do 50%, pa dio autora naziva atipične konvulzije "epileptičkim napadima potaknutim groznicom". Kod atipičnih febrilnih konvulzija češća je mentalna retardacija te češći broj EEG nalaza sa specifičnim promjenama.

Febrilne konvulzije pokazuju sklonost ponovnom javljanju (recidivima). Stopa recidiva je puno veća u djece s atipičnim febrilnim konvulzijama (70%) od tipičnih (20%). Općenito je stopa recidiva oko 40%. Djeca s tipičnim febrilnim konvulzijama imaju uglavnom jedan napad, dok 40% djece s atipičnim febrilnim konvulzijama ima dva ili više recidiva, što može dovesti do dodatnog oštećenja mozga. Recidivi se najčešće javljaju unutar jedne godine od inicijalne krize.

**ŠTO UČINITI**

Dijete s febrilnim konvulzijama potrebno je primiti u bolnicu da se spriječi ponovni napad, da se isključe konvulzije uz povišenu temperaturu drugih uzroka, a u tijeku naknadne obrade i epilepsije. Od najveće je važnosti isključiti akutni meningoencefalitis. Stoga, iako nije općenito prihvaćeno, dijete s febrilnim konvulzijama u pravilu treba lumbalno punktirati radi analize cerebrospinalne tekućine. Lumbalna punkcija je, međutim, apsolutno indicirana ako je dijete prethodno primalo antibiotik koji može prikriti meningitis. Uz dobro organiziranu službu i dobru suradnju s roditeljima, a uz uvjet da je blaži infekst uzrok febriliteta, dovoljno je dijete zadržati u bolnici dan-dva, a zatim ambulantno kontrolirati. Elektroencefalogram treba učiniti tek tjedan dana po padu temperature, budući da sam febrilitet mijenja EEG snimak.

Terapija febrilnih konvulzija podrazumijeva prekidanje napada grčeva. Zbog kratkoće napada, medikamentozna terapija najčešće se ne primjenjuje budući da u najvećem broju slučajeva dijete dovode liječniku nakon što je napad spontano prestao. Sam napad febrilnih konvulzija liječi se kao i svaki drugi oblik epileptičkog napada. Lijek izbora je diazepam (Apaurin), polako intravenski. Jedina je i stoga vrlo važna mogućnost da roditelji pokušaju liječiti napad do dolaska stručne pomoći diazepam rektalno, u obliku mikrokлизme. Dijete treba položiti na bok i nije mu potrebno nasilno otvarati usta od



straha da se ne uguši. Potrebno je provesti intenzivne mjere za snižavanje temperature, a zatim često i pažljivo kontrolirati temperaturu.

Profilaksa febrilnih konvulzija označava sprečavanje ponovnog javljanja napada. Još uvijek nisu potpuno usuglašeni stavovi o medikamentoznoj profilaksi. U djeteta s tipičnim febrilnim konvulzijama nije indicirana kontinuirana profilaksa. Uz energične antipiretske mjere, najveći broj centara za tu djecu preporuča tzv. intermitentnu profilaksu - u času javljanja nove epizode povišene temperature daje se mikrokлизma diazepama. Kontinuirana profilaksa provodi se trajno, iz dana u dan, u djeteta koje je imalo atipične febrilne konvulzije te u djece s tipičnim febrilnim konvulzijama nakon prvog recidiva. Lijek izbora je fenobarbiton. Profilaksa se daje najmanje dvije godine od prvog napada, a zatim se doza lijeka postepeno smanjuje.

Zbog relativno velike učestalosti, dramatične kliničke slike koju doživi okolina djeteta, diferencijalne dijagnoze prema meningoencefalitisu, kao i zbog češćeg kasnijeg javljanja epilepsije u usporedbi s drugom djecom, smatrali smo potrebnim febrilnim konvulzijama posvetiti veću pažnju. Osnovno sredstvo suzbijanja mogućnosti njihovog javljanja ostaje u rukama roditelja, koji trebaju provoditi energične antipiretske mjere u visoko febrilnog malog djeteta, a o čemu je u ovom listu već pisano.

**Dr. sc. Jelena Roganović, dr. med.**



## Dijabetična ketoacidoza

# Hitna intervencija spašava život

*Dijabetična ketoacidoza je, uz hipoglikemiju, najteža akutna komplikacija dijabetesa s teškim metaboličkim poremećajima, a uzrokovana je manjkom inzulina. Kod djece s novootkrivenim dijabetesom nastaje zbog neprepoznavanja prvih simptoma bolesti, a kod već postojećeg dijabetesa obično nastaje zbog pogreške u samokontroli bolesti. U osnovi se razvija u slučaju nedovoljne količine inzulina za trenutne potrebe organizma.*

Od bitne je važnosti liječenje dijabetične ketoacidoze, ali isto tako važno je otkriti uzrok njenog nastanka jer ta informacija može pomoći u sprečavanju sljedećih epizoda, s potencijalno fatalnim posljedicama.

Dijabetična ketoacidoza nastaje zbog nedovoljne količine inzulina s konkomitantno povećanim izlučivanjem tzv. stresnih hormona: glukagona, kortizola, adrenalina i hormona rasta.

U metabolizmu glukoze inzulini su neophodni u većini tkiva: kad je razina inzulina nedovoljna, a u prisustvu povećane količine glukagona, pojačano je stvaranje glukoze (glukoneogeneza).

Zbog nedostatka inzulina i povećanja stresnih hormona, dolazi do povišenja razine glukoze u krvi (hiperglikemija). Bez pravilne nadoknade tekućine, elektrolita i inzulina, ketoacidoza dovodi do teškog poremećaja stanja svijesti, sve do kome i smrti.

## ZNACI KETOACIDOZE

Prema podacima iz literature, samo 10% dijabetičara ketoacidoza javlja se kod novootkrivenih bolesnika s inzulini-ovisnim dijabetesom, kao prva pojava bolesti, dok je puno češća kod bolesnika koji već od ranije imaju dijabetes. Kod tih bolesnika ketoacidoza nastaje ili zbog davanja nedovoljne količine inzulina, ili rezistencije na inzulini koja je uvjetovana akutnom bolešću ili stresom.

Prema našem iskustvu, dijabetična ketoacidoza rijetko se javlja kod dobro kontroliranih i dobro educiranih pacijenata, koji će se kod svake pojave akutne bolesti (respiratorni infekti, gripa, febrilna stanja itd.) savjetovati o primjeni inzulina, odnosno povećanju doze kratko djelujućeg inzulina, s obzirom na povećane potrebe. Treba znati da svaka bolest, svaka trauma, ali i psihogeni šok, podižu razinu različitih hormona u krvi (kortizol, adrenalin i drugi). Ti, tzv. hormoni šoka, pribavljaju tijelu glukozu iz različitih pričuva. Onaj tko nema šećernu bolest, izlučit će više inzulini,

a u slučaju šećerne bolesti, jasno je da treba dodati u takvim situacijama više inzulina.

Ponavljanje epizode ketoacidoze kod istog djeteta zapravo vidamo rijetko, i to je obično slučaj kada postoje izraženi psihosocijalni problemi u obitelji i nedovoljna briga odraslih, odnosno nedovoljna kontrola roditelja. Da bi se dobio uvid u ketoacidozu, vrlo je važno uzeti detaljne podatke: trajanje poliurije (učestalo mokrenje), trajanje polidipsije (pojačana žeđ), pojava noćnog mokrenja, gubitak tjelesne težine.

Podaci o trajanju slabosti, pospanosti, mučnine i povraćanja te promjenama u stanju svijesti s produbljenim disanjem (Kussmaulovo disanje), koje je tipično za metaboličku acidozu, pomažu nam u procjeni težine dijabetične ketoacidoze.



## MOŽE SE SPRIJEČITI

Čimbenici koji doprinose razvoju ketoacidoze moraju se jasno odrediti. Ako se radi o bolesniku s već utvrđenim dijabetesom, treba ispitivanje usmjeriti prema eventualnoj akutnoj bolesti, traumi i, što je jako važno, provjeriti dnevnik samokontrole kod kuće, odnosno ako ima glukometar s memorijom, provjeriti rezultate.

Danas, kad su djeca opskrbljena svim mogućim pomagalicama, od glukometra do test-traka na urin, ako postoji redovna samokontrola, znači redovno mjerenje glukoze u krvi te šećera i acetona u urinu i, konačno, ako su dobro educirani u prepoznavanju prvih simptoma, praktički je nemoguće da se razvije teška ketoacidoza.

Dužina trajanja simptoma koji prethode ketoacidozi može biti prediktivni faktor težine same ketoacidoze, a zna se da je teška ketoacidoza faktor rizika za razvoj komplikacija centralnog nervnog sustava. Isto tako, teška ketoacidoza kod novootkrivenog dijabetesa, gdje simptomi traju duže, implicira veće oštećenje beta-stanica pankreasa i manju šansu za produženu remisiju.

Kod pregleda djeteta s dijabetičnom ketoacidozom treba obratiti pažnju, u prvom redu, na stanje svijesti, težinu dehidracije i acidozu. Stanje svijesti može biti od potpune svijesti do kome, ali je važno napomenuti da često laboratorijski nalazi ne koreliraju s težinom poremećaja. U odlučivanju o stupnju **dehidracije** pomažu: krvni tlak, puls, napetost kože i tjelesna težina. Crveni obrazi, miris po acetonu koji se osjeća u dahu, produbljeno disanje i bol u leđima ili trbuhu ukazuju na stupanj **acidoze**.

Uz to, važno je pratiti neurološki status.

Iako anamnestički podaci i fizikalni pregled ukazuju na dijabetičnu ketoacidozu, neophodni su i prvi **laboratorijski nalazi** za potvrdu te dijagnoze, a oni su: razina glukoze u krvi, elektroliti, ureja, kreatinin, bikarbonati i pH te kompletna krvna slika, analiza mokraće za šećer, ketone, bjelančevine, elektrokardiogram.

## TERAPIJA KETOACIDOZE

Temelj svake terapije je nadoknada tekućine i elektrolita, korekcija acidoze i nadomjesna terapija inzulinom.

Terapija dijabetične ketoacidoze zahtijeva pažljivo i stalno praćenje vitalnih znakova (tlak, puls, disanje, svijest) i laboratorijskih parametara. Iako su rehidracija i inzulini osnova terapije, u slučaju nedovoljne kontrole unosa tekućine i inzulina, može doći do hipoglikemije, teških elektrolitskih poremećaja, nepotrebno produženja acidotičnog stanja ili komplikacija centralnog nervnog sustava, uključujući i edem mozga.

Jedini siguran način da se spriječi pojava teških komplikacija jest **prevencija** ketoacidoze. Kod djeteta koje se prvi put javlja kao bolesnik od dijabetesa, treba spriječiti da dođe do dekompenzacije tako što će se pomno obratiti pažnja na simptome učestalog mokrenja, pojačane žeđi, gubitka na težini i malaksalosti. Svako dijete s takvim simptomima treba poslati na pretrage glukoze u krvi, šećera i ketona u mokraći te ostale, već ranije spomenute. Djeca koja već imaju dijabetes, moraju biti pod stalnom kontrolom odraslih, u većini slučajeva roditelja, koji će upozoriti na svaku pojavu akutne bolesti, na pojavu visokih vrijednosti glukoze u krvi, pojavu ketonurije, da bi se spriječio nastanak dijabetičke ketoacidoze. Zato je neophodna dobra edukacija u svrhu prepoznavanja prvih simptoma koji, ako ostanu neprepoznati ili neadekvatno liječeni, mogu dovesti do njenog razvoja.

#### KOMPLIKACIJE DIJABETIČNE KETOACIDOZE

Najčešće komplikacije u tijeku liječenja ketoacidoze, koje zapravo ne predstavljaju velik problem u rješavanju, jesu elektrolitski poremećaji, hipoglikemija i slabost mišića zbog niskih vrijednosti fosfora. Opisani su i poremećaji bubrega, kao akutna tubularna nekroza zbog teške dehidracije, pluća, kao plućni edem i respiratorni distres - sindrom zbog unosa prevelikih količina tekućine, iako samo kod odraslih, te kardiovaskularne komplikacije. To su rijetke komplikacije u dječjoj dobi. Najteže su komplikacije centralnog živčanog sustava, koje se javljaju i kod djece, i odraslih, a odgovorne su za većinu smrtnih slučajeva. Stopa smrti u djece iznosi 2,5-10:1000 slučajeva dijabetične ketoacidoze. Uzrok je uglavnom edem mozga, koji se može javiti u samom početku ili u kasnijem tijeku, čak i u fazi oporavka od dijabetične ketoacidoze.

Točan uzrok nastanka cerebralnog edema ne zna se, a taj edem vrlo se rijetko viđa kod odraslih.

Svaka dijabetična ketoacidoza u pravilu se liječi u bolnici, što je i razumljivo s obzirom na teško stanje pacijenta.

Katarina Cvijović, dr. med.

### Otrovanja u dječjoj dobi

# OTROVE POD KLJUČ

*Otrovanja u djece nastaju najčešće nesretnim slučajem (akcidentalna), rjeđe zbog pogreške u doziranju lijeka (jatrogena) ili namjere (suicidalna i homicidna). Akcidentalna otrovanja predstavljaju najčešći nesretni slučaj u djece predškolske dobi. Ona nastaju kada dijete, zbog znatiželje, eksperimentiranja ili oponašanja, stavi u usta ili proguta potencijalno otrovne supstancije, koje se nekritički ostavljaju u njegovom okolišu.*

U dobi malog djeteta postoji nerazmjer između jakog dječjeg nagona za osamostaljenjem i otkrivanjem okoline i nerazvijenog osjećaja opasnosti. Nakon šestog mjeseca života, zbog izražene oralne faze, dojenče stavlja sve u usta, pa i potencijalno toksične supstancije. Malo dijete puzanjem pretražuje sve po kući, pa je sadržaj kućne apoteke i koša za smeće njegov plijen. Dijete voli sirupe koji imaju ugodan okus, tablete i dražeje raznih boja te često voli oponašati odrasle. Prema pojedinim procjenama, u SAD godišnje svako deseto do petnaesto dijete dolazi u kontakt s otrovom. Broj prijavljenih slučajeva otrovanja ne predstavlja stvarnu učestalost jer se blaži slučajevi otrovanja ne registriraju, ili ih roditelji često prešućuju.

#### TVARI S KOJIMA DJECA DOLAZE U DODIR

Djeca se najčešće otruju lijekovima koji su nepažnjom ostavljeni nadohvat njihovih ruku; zatim po učestalosti slijede kemijsko-tehnička sredstva (deterdženti, de-

rivati nafte, agrotehnička sredstva i dr.), alkohol te otrovne biljke. Oko 85-95% svih akcidentalnih otrovanja peroralno je, do su otrovanja preko kože, skuznica ili dišnog sustava rjeđa. Akcidentalna otrovanja spadaju u preventibilne bolesti - gotovo 95% svih otrovanja u djece moguće je spriječiti. Iskustva iz razvijenih zemalja pokazala su da je stvaranjem regionalnih centara za kontrolu otrovanja moguće smanjiti pobol i smrtnost u značajnom postotku. Akcije tih centara sastoje se u stalnoj analizi epidemiološke situacije, usavršavanju metoda liječenja te mjerama da do otrovanja ne dođe. Prevencija podrazumijeva neprestano zdravstveno prosvječavanje roditelja, koje započinje već kod prvog pregleda dojenčeta u pedijatrijskoj ambulanti. Roditelji se upoznaju s najčešćim lijekovima koje dijete prima u određenoj dobi (D-vitamin, preparati željeza, antibiotici i dr.), ukazuje im se da se koriste isključivo "sigurnosna pakovanja" (lijekovi u čvrstoj foliji, suprotan navoj i sl.), govori o selekciji lijekova u kućnoj apoteci, koja mora biti nedostupna malom djetetu i sl.

#### ŠTO JE DIJETE PROGUTALO

Kao i u drugim stanjima koja neposredno ugrožavaju život, potrebno je što prije postaviti dijagnozu jer pružanje prve pomoći nakon otrovanja ne dopušta odugovlačenje. Anamneza i fizikalni pregled moraju se izvršiti paralelno sa stabilizacijom vitalnih funkcija. Anamneza uključuje pet pitanja:

- tko se otrovao (dob, spol, težina),
- čime se otrovao (naziv otrova i doza),
- kada se otrovao (datum i vrijeme otrovanja),
- put ulaska otrova (probavni ili dišni sustav, koža, sluznice, ubod),
- razlog otrovanja (namjerno ili slučajno otrovanje).

Ostali važni anamnestički podaci uključuju pitanja u vezi sa simptomatologijom otrovanja pojedinih organskih sustava, osobito konvulzijama, poremećajima svijesti i ponašanja, glavoboljom, povraćanjem i dr. Nasreću, većina bolesnika dolazi liječniku prije nego što su se simptomima razvili i u najvećem broju slučajeva dobiva se podatak o kojem se otrovu radi i

u kojoj je mogućoj količini uzet. Ako samo na osnovi anamneze nije moguće doći do tih podataka, smatra se da se radi o otrovanju nepoznatim sredstvom i postupa se prema unaprijed isplaniranoj i uvijekbanoj dijagnostičkoj shemi (algoritmi ili tablice u kojima su pojedini otrovi povezani s karakterističnim simptomima koje izazivaju). Budući da se pojedini otrovi prezentiraju karakterističnim kliničkim manifestacijama, **toksičnim sindromima**, moguće je orijentirati se o uzroku otrovanja na osnovi simptoma. Treba uvijek razmotriti mogućnost i drugih poremećaja kao što su npr. ozljede glave, infekcije središnjeg živčanog sustava, ili hipoglikemija, koji imaju sličnu kliničku simptomatologiju ili mogu biti udruženi s otrovanjem.

### POMOĆNE DIJAGNOSTIČKE METODE

Pored uočavanja simptoma otrovanja i fizikalnog pregleda (posebice kardiopulmonalnog i neurološkog statusa), nužne su u pojedinim slučajevima i neke laboratorijske pretrage (krvna slika, elektroliti, šećer u krvi, acidobazni status, toksikološka analiza i dr.), osobito ako se radi o namjernom otrovanju, o nepoznatom otrovu ili o otrovu gdje se očekuje umjerena ili jako razvijena klinička slika otrovanja. Kod trovanja triključnim antidepresivima potrebno je učiniti elektrokardiogram, radiološki pregled pluća kod derivata nafte te rtg-snimku abdomena ako se radi o radioopacnim lijekovima (litij, željezo, olovo i drugi teški metali).

### LIJEČENJE OTROVANJA

Osnovni su postupci u liječenju otrovanja: održavanje vitalnih funkcija, odgađanje apsorpcije, eliminacija apsorbiranog otrova te primjena specifičnih protuotrova.

*Održavanje vitalnih funkcija.* Otrovanja u djece mogu se vrlo brzo manifestirati poremećenim vitalnim funkcijama (disanje, cirkulacija), s posljedičnim oštećenjem mozga, pa i smrtnim ishodom. **Stoga medicinsko, a i drugo osoblje (osobito roditelji), moraju unaprijed teorijski i praktički poznavati reanimacijski postupak i biti tako educirani da odmah započnu bazičnu reanimaciju (održavanje prohodnosti dišnih putova, adekvatna ventilacija i cirkulacija), koja se nastavlja tijekom transporta u bolnicu.** Pedijatrijska jedinica intenzivne terapije optimalno je mjesto prijema teško otrovane

djece jer je moguć kontinuirani monitoring, uz primjenu uobičajenih mjera intenzivnog liječenja (kontrolirano disanje, defibrilacija, peritonealna dijaliza i dr.).

*Odgađanje apsorpcije otrova.* Postupak ovisi o načinu ulaska otrova u organizam. Ako je otrovanje nastalo inhalacijom, nesrećeno dijete treba što prije ukloniti iz kontaminirane sredine te, po potrebi, primijeniti umjetno disanje i kisik. Kod otrovanja preko kože ili sluznice, dovoljno je kontaminirana područja isprati vodom. U slučaju peroralnog unosa otrova, sve nedavno kao prva mjera odgađanja apsorpcije otrova preporučalo se pražnjenje želuca, izazivanjem povraćanja (sirup Ipecacuanhae) ili ispiranjem želuca, te primjena lokalnih antidota.

**Spontano povraćanje**, koje se javlja nakon otrovanja pojedinim lijekovima (salicilati, tefilin), nije dovoljno djelotvorno u uklanjanju toksične tvari iz želuca. Izazivanje povraćanja mehaničkim draženjem korijena jezika i ždrijela najstarija je metoda što je u prvoj pomoći poslije ingestije otrova primijenjuju laici. Taj postupak smatra se najmanje djetovornim jer uspijeva samo u manjeg broja djece. Pored toga, količina sadržaja koju dijete povraća veoma je mala, tako da je i dalje moguća apsorpcija otrova. Izazivanje povraćanja primjenom **sirupa Ipecacuanhae** bilo je sve do sredine devedesetih godina metoda izbora u uklanjanju otrova iz želuca u djece. Pojedini autori, iako danas u manjem broju, i dalje primjenjuju sirup Ipecacuanhae, i to samo ako je dijete pri svijesti i ako je od otrovanja prošlo najviše 60 minuta. Ispiranje želuca se, prema preporukama Američke akademije za kliničku toksikologiju (AACT), također ne preporučuje rutinski u liječenju otrovane djece, zbog mogućih komplikacija. Ako se ipak primijeni, potrebno je zaštititi dišne putove te provesti adekvatni postupak. Dijete se stavi u lijevi bočni položaj, s glavom niže od trupa. Najčešće se koristi široka orogastična sonda, koja na proksimalnom kraju ima lijevak, a na distalnom najmanje dva veća otvora koji će omogućiti izlaz većih komadića otrovnog sredstva. Poslije izvlačenja želučanog sadržaja (i uzimanja materijala za toksikološku analizu), ispire se mlakom otopinom (fiziološka otopina ili fiziološka otopina i voda u omjeru 1:1), i to u djece s 15 ml/kg u jednom ciklusu, a u odraslih s 200 do 400 ml po ciklusu. Ispire se sve dok se nekoliko puta uzastopce ne dobije bistar sadržaj. Zadnji ciklus s dodatnim aktivnim ugljenom treba ostaviti u želucu i izvaditi son-



du. Ispiranje želuca se, osobito u odraslih, preporučuje unutar jedan do dva sata od otrovanja ako se radi o teškim otrovanjima ( $\beta$ -blokeri, blokeri kalcijevih kanala, ciklički antidepresivi, teofilin) ili o otrovima koji dovode do konkretnata ili pilorospazma.

Prema preporukama Američke akademije za kliničku toksikologiju (AACT), od 1997. godine kao metoda izbora dekontaminacije probavnog trakta preporuča se **aktivni medicinski ugljen (activated charcoal)**. Većina autora danas na kraju milenija vjeruje da je aktivni medicinski ugljen najučinkovitiji i najbezopasniji način resorpcije otrova iz crijeva. Pojedinačna doza iznosi 50 g za odrasle, a 1 g/kg za djecu do 12 godine, suspendiranog u malo vode. Djelotvornost je značajno manja ako se primijeni nakon jednog sata. Postupak se može ponavljati svakih nekoliko sati, osobito kod sljedećih otrovanja: fenobarbiton, salicilati, teofyline, digoxin, ciklički antidepresivi, fentoin, karbamezepine, Amanita phalloides i dr. Slabije je djelotvoran kod otrovanja bornom kiselinom, cijanidima, alkoholom, etilen glicolom, korozivima, nekim pesticidima, željezom, jodom, litijem i dr.

*Eliminacija apsorbiranog otrova.* Za ubrzanu eliminaciju apsorbiranog otrova primjenjuje se forsirana diureza, peritonealna dijaliza, hemodijaliza i hemoperfuzija. Zbog relativnog rizika, ti postupci indicirani su samo u pojedinim slučajevima, kada očekivana pomoć premašuje rizik.

*Specifični protuotrovi (antidoti).* Sistemni protuotrovi dostupni su u manje od 5% svih otrovanja. Primjenjuju se paralelno s ostalim navedenim mjerama. Antidoti koji se moraju odmah primijeniti jesu atropin (organofosforni insekticidi), metilensko modrilo (methemoglobinemija), nalokson (opijati) i kisik (ugljik monoksid).

**Doc. dr. sc. Vojko Rožmanić,**  
dr. med.

Kamenci mokraćnog sustava (urolitijaza)

# OD PIJESKA DO KORALJA

*Mokraća (urin) je produkt i ekskret organizma u obliku otopine organskih i anorganskih tvari, odstranjenih iz krvi kao suvišnih, nepotrebnih ili čak štetnih. Dobila je ime prema svom najmarkantnijem sastojku, koji se zove mokraćevina (urea). Mokraća se sastoji od vode (90-95%), soli (3-4%) te mnogih drugih izlučevina (otpadne tvari, ali i izlučeni vitamini, hormoni i drugi suvišni sastojci).*

**K**amenci (lithi ili calculi) su naku-pine i/ili kristalizirane soli (krista-loidi) u nekoj od šupljina mokrać-nog sustava, čija je topivost u vodi (mo-krača) ovisna o:

- njihovoj koncentraciji,
- stupnju njihove mogućnosti otapanja te
- odnosu prema tzv. zaštitnim koloidima.

**Učestalost**

Kamenci se najčešće javljaju u dobi između 20. i 45. godine života. Tri puta su češći kod muškaraca nego kod žena. Jed-nostrano se javljaju četiri puta češće nego obostrano, a omjer između pojave pojedinačnih u odnosu na mnogobrojne je oko 60:40%.

Učestalost urolitijaze u svijetu kreće se između 0,1-0,6%. Ona se u ekonomski ja-čim zemljama pojavljuje oko 0,5-3,0%, dok je u nerazvijenim zemljama, prven-stveno zbog loše prehrane, puno veća.

**Teorije i uzroci stvaranja kamena**

Postoje mnoge teorije o načinu stvara-nja kamena u mokraćnom sustavu, među kojima su najpoznatije sljedeće tri:

- Randolova (ozljede bubrežnih kanalića - tubula),
- Boskamerova (poremećaj inervacije au-tonomnog živčevlja),
- Kohova (toksična prehrana uz oštećenje bubrežne funkcije).

Čimbenici koji utječu na stvaranje ka-menaca (litijazu) mnogobrojni su i vrlo različiti, a barem neke bi se grubo moglo svrstati u dvije skupine, tj. u izvanbubrež-ne i bubrežne čimbenike.

**Smještaj kamena i/ili mjesto nastanka**

Većina kamenaca nastaje u bubregu pa se onda spuštaju kroz mokraćovod prema dolje, ali neki mogu nastati i u mokraćnom mjehuru. U času postavljanja dijagnoze mogu se naći u bilo kojem dijelu mokrać-nog sustava pa prema lokaciji nose i ime:

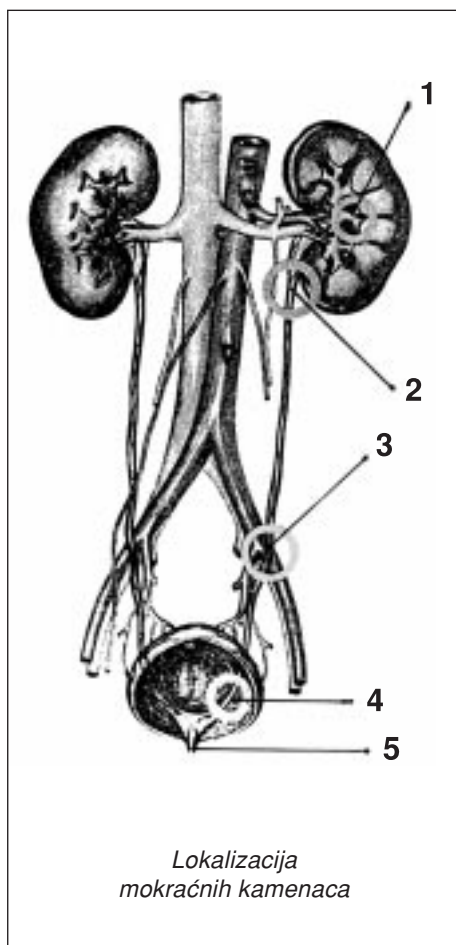
**KARAKTERISTIKE NORMALNE MOKRAĆE**

- Izgled:** svježe izmokrena mokraća je bistra,
- Boja:** raspon od svjetložute (boje limuna) do tamnožute (oker boje),
- Specifična težina:** od 1002 do 1040 (obično između 1015 i 1030),
- Kiselost:** pH između 4,8 i 7,4 (prosječno oko 6,0),
- Miris:** vrlo često ovisan o hrani (najčešće zadržak po amonijaku),
- Okus:** slankast,
- Količina u 24 sata:** kod žena 1200 do 1600 ml, kod muškaraca 1500 do 2000 ml).

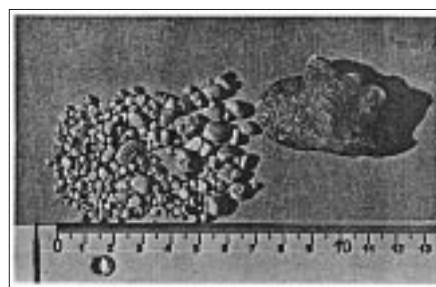
- bubreg (nephros, ren): nephrolithiasis
- mokraćovod (ureter): ureterolithiasis
- mokraćni mjehur (vesica urinialis): calculi vesicae urinialis
- vanjska mokraćna cijev (urethra): calculi urethrae.

Po konzistenciji razlikujemo meke i tvrde kamence, a prema veličini dijelimo ih na:

- mikrolite (malene): pijesak, detritus;
- makrolite (velike): jednostavni ("glatki" ili "grubi"), razgranati ("koraljni").



Lokalizacija mokraćnih kamenaca



Operativno odstranjeni cistinski kamenci. Pored velikog broja omanjih, vidi se jedan vrlo velik, masivan, odljevni (pijelon)

**Sastav**

Najčešće kamence dijelimo prema gra-di - na organske i anorganske. I jedni i drugi mogu biti građeni od samo jednog kemijskog sastava, ali se puno puta javlja-ju i mješoviti.

Sastav organskih kamenaca čine naj-češće fibrinske ili druge bjelančevinske mase, zatim amiloid, pojedine nakupine bakterija itd., a tu ubrajamo i tzv. urostea-tolite.

Anorganski kamenci znatno su kom-pliciraniji, pa ih možemo razlikovati i pre-ma kemijskom sastavu i prema kristalnoj strukturi.

No, tu možemo uvrstiti i:  
 - nefrosklerozu ("milijarna" ovapnjenja),  
 - lipomatozu (infiltraciju masnim tkivom),  
 - bubrežni infarkt (pigmentom, vapnom i mokraćnom kiselinom).

### Simptomatologija

Kada je kamenac pokretan, tada je vodeći simptom vrlo jaka bol, lokalizirana u slabinskoj regiji leđa (lijevo ili desno), sa širenjem prema naprijed, dolje i ka sredini, tj. prema spolovilu. Praćena je obično nagonom na mokrenje. Ako je bol vrlo intenzivna, može doći do tzv. refleksnog prekiđanja mokrenja. Ako uz kamenac mokraćna može protjecati u donje dijelove mokraćnog sustava i bolesnik ju može izmokriti, onda je ona više ili manje krvava, ali može biti i više ili manje zamućena u slučaju popratne infekcije.

Kada kamenac posve spriječi odljev mokraćne i ako to potraje dugo, doći će do proširenja svih šupljih dijelova iznad začepljenja, uključujući i šupljine u bubregu (hidronefroza), što može dovesti i do odumiranja njegove funkcije. Tada u mokraći ne moramo naći nikakvih promjena jer bolesnik mokri samo iz zdravog bubrega.

Čim je kamenac u bubregu veći (on se, naime, s vremenom uvijek povećava), to je manje pokretan. On postupno poprima oblike čašica i nakapnice u bubregu, pa govorimo o tzv. odljevnom kamenu (može doseći veličinu i veću od muške šake). U tom slučaju mogu neki, a i svi navedeni simptomi nestati, pa bolesnik i ne zna da ima mokraćni kamenac u sebi.

### Dijagnoza

Dijagnoza se postavlja na temelju:  
 - podataka dobivenih od pacijenta (anamneze) i izvršenog pregleda,  
 - laboratorijskih nalaza krvi i (naročito) mokraćne,  
 - rtg radioizotopnih pretraga,  
 - cisto i ureteroskopije.

Za buduće ponašanje bolesnika prema svojoj bolesti te za sprječavanje ponovnog pojavljivanja (javlja se oko 13-20%), kao i za vrstu dijete koju mu trebamo preporučiti, nužna je analiza kamenca. To uvijek treba naglasiti bolesniku, jer većina od njih smatra da su nakon odstranjenja kamenca zdravi. U tu svrhu upotrebljava se danas niz metoda, kao: inspekcija kamenca (oblik, boja, tvrdoća itd.), kemijska analiza (uzimaju se uzorci iz različitih dijelova), analiza izbrusaka i određivanje loma,

mikroradiografija, metoda infracrvene spektrometrije, metoda rtg-difrakcije.

### Liječenje

Ako je kamenac malen i pokretan, treba nastojati da ga pacijent izmokri spontano, uz sljedeće preporuke:

- hodati i skakutati po stubama ili se voziti neravnim terenom,
- lokalno osigurati toplinu (termofor ili nešto slično),
- propisati spazmolitike i analgetike,
- odrediti uzimanje velikih količina tekućine (i do 6 litara na dan).

Pritom treba naglasiti da, dok god kamenac ne brtvi odvođenje mokraćne i ne stvara hidronefrozu, stanje nije hitno za bilo kakvu drugu intervenciju. Svakako je potreban i trajni nadzor stanja.

U svakom drugom slučaju treba se obratiti liječniku (urologu), jer se stanje ocjenjuje kao hitno zbog:

- prvenstveno smirivanja infekcije, ako postoji (davanje antibiotika prema antibiogramu),
- regulacije pH mokraćne,
- po mogućnosti neoperativnog odstranjenja kamenca (litotripsijom najrazličitijih metoda),
- u krajnjem slučaju primjene klasične operacije.

U daljnjem je postupku neophodna suradnja urolog-nefrolog zbog:

- propisivanja određene dijete (naime, za svaku vrstu kamenca određuje se posebna dijeta),
- uzimanje povećanih količina tekućine, uz kontrolu specifične težine mokraćne (ona ne smije biti veća od 1020), a količina izmokrene mokraćne ne smije biti manja od 2 litre na dan,
- suzbijanja infekcije i/ili reinfekcije te
- po mogućnosti, pojačanja zaštite koloidima.

### Prognoza

Ona je uvijek dubiozna i ovisi o:  
 - smještaju i veličini kamenca,  
 - popratnoj upali i drugim posljedicama,  
 - funkciji bubrega,  
 - općem stanju organizma,  
 - socijalno-ekonomskim uvjetima,  
 - nizu drugih čimbenika.

**Doc. dr. sc. Milan Zgrablić,  
 dr. med.**

## Hemoroidalna bolest

# Čvorići koji žuljaju

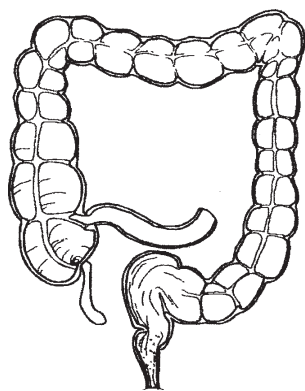
*To je bolest koja izaziva smetnje u velikom broja bolesnika. Izaziva i razne nedoumice, kao i strahove, pogotovo od malignog oboljenja. S jedne strane taj je strah pozitivan jer "tjera" ljude k liječniku, no iako je taj strah u većini slučajeva neopravdan, dolazak k liječniku omogućava dijagnosticiranje nekog težeg oboljenja, doduše u vrlo malom postotku. Iako postoje razne pretpostavke, pravi je uzrok nastanka hemoroidalne bolesti nepoznat.*

### Što su hemoroidi

Radi se, naime, o venama koje odnose krv iz analne regije. Postoje takozvani vanjski hemoroidalni pleksus i unutrašnji hemoroidalni pleksus. Vanjski pleksus je više na površini, a smetnje drenaže u sistemu donje šuplje vene mogu izazvati bolest vanjskih hemoroida. Najčešće oboljevaju trudnice, zbog pritiska uvećane maternice na donju šuplju venu. Veliki, nabrekli modrikasti nabori obično se povlače nakon poroda, no na njihovu mjestu zaostaju takozvane analne plikve, u obliku većih kožnih nabora. Njima se često pridružuju analna fisura i povećana analna papila. Najmanje jedna od tih promjena ostaje ženi poslije poroda. Dalji razlozi vanjskim hemoroidima mogu biti: dugotrajno sjedenje, kronična opstipacija, neprimjerena ishrana, jak fizički napor i dr. Međutim, niti muškarci nisu pošteđeni od vanjskih hemoroida. Osnovna simptomatologija je posljedica komplikacija. Vrlo često bolesnici dolaze k liječniku zbog toga što su sami

sebi napipali kuglasto otvrdnuće veličine do lješnjaka, glatke površine. Koža iznad otvrdnuća je plavkasta. Tako izgleda trombozirani vanjski hemoroid.

Unutarnje hemoroidi nalaze se dublje u analnom kanalu. Tu su također proširene vene koje su smještene na tipičnim mjestima. Obično postoje tri hemoroidalna čvora, a kod nekih ljudi razvijaju se i sekundarni hemoroidalni čvorovi. Uzrok nastanka povećanih hemoroidalnih čvorova i ovdje je nepoznat (sklonost?). Treba naglasiti da su unutrašnji hemoroidi uvijek prisutni, ali predstavljaju oboljenje u onom trenutku kada prolabiraju (povećaju se i izlaze kroz čmarni otvor) ili kada krvare.



### Stupnjevi hemoroidalne bolesti

Sama hemoroidalna bolest nije kod svih ljudi jednaka. U pravilu su smetnje vezane uz opseg prolapsa unutrašnjih hemoroida. S obzirom na prolaps, imamo četiri stadija oboljenja. Kod prvog stadija hemoroidalni čvorovi su nešto uvećani, ali ne prolabiraju. Oni, međutim, mogu krvariti. Kod drugog stadija oboljenja hemoroidalni čvorovi prolabiraju kada se bolesnik napreže, kao npr. prilikom defekacije. Tada su hemoroidi vidljivi izvana. Po prestanku naprezanja, povuku se u analni kanal. Treći stadij hemoroidalne bolesti karakterizira prolaps koji je dugotrajan. Ponekad je potrebna manualna repozicija. Ipak se u većini slučajeva povlače tijekom spavanja. Zato bi bolesnicima bilo preporučljivo obavljanje nužde u večernjim satima. Hemoroidi četvrtog stupnja predstavljaju terminalnu fazu oboljenja. Čvorovi su stalno prolabirani zbog izrazitog venskog zastojanja. Ne mogu se manualno reponirati, a vrlo se često zakompliciraju krvarenjem, uklještenjem i upalom.

Na ovome mjestu treba naglasiti da su unutrašnji hemoroidi najčešći razlog

krvarenja iz analnog kanala. Krvarenje je simptom i drugih oboljenja anorektuma, i benignih, i malignih. Svakog bolesnika trebalo bi po krvarenju podvrgnuti proktološkom pregledu (digitorektalni pregled, rektosigmoidoskopija), a ako je stariji od 45 godina, i irigografiji, odnosno kolonoskopiji.

### Liječenje hemoroidalne bolesti

Nakon što je pregledom utvrđeno da su hemoroidi uzrok bolesnikovih teškoća, započinjemo liječenje koje je u početku konzervativno. Najčešće je dovoljno regulirati stolicu i osigurati bolesniku mekanu stolicu, i to dijetom i blagim laktativima. Kako je ranije rečeno, bilo bi dobro izregulirati stolicu u večernjim satima, tj. prije spavanja, jer se u snu hemoroidi povlače. Osim regulacije stolice, bitno je izbjegavanje prezačinjene hrane, kao i svakodnevna higijena analne regije (pranje hladnom vodom). Na tržištu postoji niz antihemoroidalnih krema i čepića. Bitno je znati da ti preparati ne liječe hemoroidalno oboljenje, nego olakšavaju simptome bolesti.

Ako se kod bolesnika javlja učestalo krvarenje, koje je uzrokom anemije ili su smetnje u obliku bolova ili upale učestale, treba se odlučiti za aktivno liječenje. Postoji više načina liječenja, ovisno o stadiju oboljenja. Hemoroidalni čvorovi prvog stupnja mogu se liječiti (ako učestalo krvare) uštrcavanjem skleroizirajućeg sredstva, ali i drugim tehnikama, kao npr. krioterapijom ili koagulacijom infracrvenim zrakama. Hemoroidalni čvorovi drugog stupnja mogu se liječiti postavljanjem takozvanih elastičnih ligatura po Baronu. Sve te navedene metode praćene su većim brojem komplikacija, a dugoročno gledano, javlja se velik broj recidiva oboljenja. Za hemoroidalne čvorove trećeg i četvrtog stupnja indiciran je operacijski zahvat kojim se odstranjuju i unutrašnji i vanjski hemoroidalni čvorovi. Ako je korektno učinjena vrlo je mali broj recidiva, kao i poslijeoperacijskih komplikacija u obliku jake bolnosti, relativne inkontinencije i poslijeoperacijske stenozе.

### Akutne komplikacije hemoroidalne bolesti

Akutne komplikacije mogu se manifestirati na nekoliko načina, i to kao krvarenja koja mogu biti učestala i manjeg obujma pa mogu dovesti do anemije, ali

i kao vrlo jako krvarenje iz prsnutog hemoroidalnog čvora, koje može dovesti do šoka, to jest do životne ugroženosti. Takvo prsnuće predmetom je hitnosti i najčešće zahtijeva hitan operacijski tretman. Sljedeća je komplikacija infekcija koja može nastupiti u svakoj fazi. Uklještenje hemoroida nastaje u uznapredovalom stadiju hemoroidalne bolesti, i to obično naglo nakon stolice. Zbog uklještenja, u hemoroidalnim čvorovima nastaje tromboza. Takvo je stanje popraćeno jakim bolovima u anorektumu, a anus izgleda poput "rascvjetane ruže". Terapija takvog stanja u najvećem je broju slučajeva konzervativna. Manualna repozicija u pravilu ne pomaže. Bolesniku tada preporučamo mirovanje, toaletu, regulaciju stolice, analgetika i antihemoroidalne masti s anestetičkim djelovanjem.



U pravilu se smetnje smiruju za dva tjedna. Ako su promjene toliko izražene ili toliko bolne da se ne mogu kupirati analgeticima, indicirano je operacijsko liječenje. Analna tromboza je tromboza vanjskih hemoroida, a nastaje u pravilu nakon mehaničke povrede ili nakon fizičkih napora. Ako opseg tromboze nije velik, tada je jedini simptom bolno peckanje u čmaru. Jaka tromboza dovodi do formiranja lividne otekline na analnom rubu. Bolesnik osjeća jak pritisak u području anusa, a oteklina postaje tvrda i izrazito bolna. Katkada koža nekrotizira te dolazi do ispražnjenja koagula, pri čemu bolesnik osjeća olakšanje. Terapija je prva tri dana konzervativna: mirovanje, antitrombotične masti i analgetici. Nakon trećeg dana, ako konzervativna terapija nije pomogla, terapija je kirurška.

**Mr. sc. Đordano Bačić,**  
dr. med.

# Akutna bolna stanja kralježnice

## Bol u vratu

### **Pogodovni faktori**

Svatko je od nas bar jednom u životu imao takozvani "ukočeni krivi vrat", kada smo obično prisilno držali vrat u jednom položaju, i to najčešće ukočen na jednu stranu. Pogodovni faktor takvog stanja, što se javlja kod sve većeg broja ljudi, svakako je način života suvremenog čovjeka. Naime, sve se više sjedi, i u kući, i na radnom mjestu, te se pri tome često kralježnica drži u prisilnom položaju. Svjedoci smo pojave bola kod sve mladih ljudi, čemu sigurno pogoduju rad s kompjutorima, duže vožnje automobilima, gledanje TV. Osim toga, dizanje i nošenje težih tereta, nagli pokreti vrata, izlaganje hladnoći, vlazi i vjetru, a danas i sve veća i neracionalna upotreba klimatskih uređaja, također pogoduju razvitku bolnog i ukočenog vrata. Nekada čak i neprikladan jastuk, obično veliki, može izazvati takve tegobe. Jedan su od posebnih uzroka tog stanja i trzanje ozljede vratne kralježnice koje, osim u prometu nastaju i nakon padova, npr. na ledu, prilikom sportskih aktivnosti, pri tuči i sl.

### **Uzroci bolnoga vrata**

Takve epizode ukočenog, bolnog vrata najčešće nastaju zbog degenerativnih promjena vratne kralježnice u smislu promjena na diskusima, malim zglobovima, ali i zbog promjena na mekim tkivima, kao što su ligamenti, mišići, tetive.

### **Simptomi bolnoga vrata**

Od simptoma što se javljaju svakako je najvažniji bol u vratu koji je vezan za nagnutost vrata na jednu stranu, što je tzv. zaštitni položaj. Bol se može širiti prema ramenima, lopaticama, glavi te prema prednjem dijelu prsnog koša, ali i prema jednoj ili obje ruke. Osim bolova javlja se zakočenost vrata, uz manje ili veće ograničenje pokretljivosti. U

mišićima se mogu napipati bolne točke i zadebljanja, tzv. miogeloze.

### **Liječenje kod kuće i samopomoć**

1. Svakako bi trebalo nekoliko dana mirovati i odmarati, odnosno relaksirati vratnu kralježnicu, što bi trebalo učiniti na malenom, mekanom i valjkastom jastučiću koji treba staviti ispod vrata dok se leži na leđima ili na boku.

2. Također bi trebalo uzeti lijekove koji smanjuju bol i upalu, tzv. nesteroide protuupalne lijekove (Aspirin, Paracetamol, Voltaren, Ketonal) ili pak, što je rjeđe, steroidne protuupalne lijekove (Pronison). Te se lijekove može uzeti u obliku tableta ili pak čepića, i to u visokoj, maksimalnoj dozi, ali samo dva do tri dana do tri puta dnevno, a kasnije smanjiti na optimalnu dozu koja će ublažiti simptome. Od lijekova mogu se uzeti i trankvilizatori ili sedativi u manjim dozama, npr. ujutro i navečer, a kasnije samo navečer, da bi se relaksiralo čitavo tijelo i napeti mišići, npr. Apaurin i sl.

3. Također bi trebalo primijeniti terapiju ledom, tzv. krioterapiju, i to u obliku masaže ledom (led u čaši ili na štapiću) ili stavljanje hladnih obloga (kockice leda zamotane u platno), koju ćemo primjenjivati nekoliko puta dnevno (tri do četiri puta), i to na stražnju stranu vrata te na mišiće između vrata i ramena (trapeziuse), a nikako na prednje dijelove vrata gdje se nalaze važne krvne žile. Masaža ledom može trajati do 10 minuta, a krioblog se može držati 5 do 7 minuta. Kako je većini ljudi neugodno primijeniti led direktno na kožu, može se kožu zaštititi tanjom tkaninom ili ručnikom. Nakon toga, može se područje vrata i ramena namazati nekom od protuupalnih krema ili gelova, kao Ketonal, Voltaren i sl. Ima ljudi koji ne podnose led ili hladne obloge, pa se njima može eventualno preporučiti primjena toplih, vlažnih obloga.

4. Može se primijeniti i tzv. Schant-zov ovratnik (cervikalni kolar), koji će vrat držati u blago pognutom položaju

prema naprijed, kako bi se rasteretili mišići, smanjila bol, ograničila gibljivost, stvorila ugodna toplina. Ovratnik treba nositi ne dulje od 7 do 10 dana, i to nekoliko sati na dan, npr. dva sata nošenja, jedan sat pauze te eventualno nošenje noću, jer kod dugotrajnije primjene oslabi vratna muskulatura. Ako ne možemo nabaviti originalni ovratnik, možemo ga improvizirati od ručnika koji ćemo oblikovati u rolu te prilagoditi našem vratu.



### **Stručna pomoć**

Ako nam ništa od tih postupaka ne pomogne, onda će biti neophodno javiti se liječniku-fizijatru koji će odrediti dalju terapiju. Ona može biti i dalje dozirana terapija lijekovima na usta, ali i davanje protuupalnih lijekova lokalno, na bolna mjesta ili na izlazišta živaca. Odredit će i neke od procedura moderne fizikalne terapije, npr. laserterapiju ili magnetoterapiju, zatim blaže masaže s mobilizacijama vratne kralježnice te istezanje vrata, ili pak neke od oblika tradicionalne terapije, kao akupunkturu ili farmakopunkturu (tretiranje akupunkturnih točaka lijekom). Uz to će zasigurno preporučiti vježbe za jačanje, ali i rastezanje i relaksaciju mišića vrata, a sve se više koriste i vježbe propriocepcije (PNF), tj. vježbanje mišića u sve tri ravnine pokreta, s otporom ili bez njega.

## **Bol u križima (križobolja)**

### **Pogodovni faktori**

Križobolja je bolest današnjice. Naime, 26% radnog pučanstva u nas svake godine zatraži pomoć zbog te bolesti. Najčešći pogodovni faktori za nastanak križobolje svakako su, kao i kod bolnog sindroma vrata, način života i navike s pretežitim sjednjem, neprilagodeno radno mjesto, dizanje tereta iz prignutog položaja leđa, premalo kretanja, prekomjerna debljina. Svakako je tu i premečan ležaj. Uz to, tu su i "loši temelji", tj. spuštene stopala te iskrivljenosti kralježnice (skolioza i kifoza).

Još jedan važan moment koji pogoduje razvitku bolnih križa jest osteoporoza, koja je danas sve veći problem jer duže živimo pa su nam i kosti sve starije i krhke, a i skraćuju nam se i propadaju meka tkiva oko kralježnice.

Moramo tu uzeti u obzir i niz loših navika koje moderan čovjek ima (malo kretanja, pušenja, pijenje crne kave), što sve pogoduje razvitku osteoporoze.

### **Uzroci bolnih križa**

Najčešći su uzroci križobolje degenerativne promjene lumbalne kralježnice, i to intervertebralnog diska, koji se zbog pogodovnih momenata i starenja mijenja i klizi te uzrokuje približavanje kralježaka i pritisak na okolne živčane i mišićne strukture. Osim njega, bol mogu izazvati promjene malih zglobova, kao i tetiva, ligamenata te mišića duž kralježnice. Također, uvijek moramo misliti i na lomove kralježaka, posebno kod padova i udaraca, a osobito ako je u pitanju starija osoba (osteoporoza!).

### **Simptomi bolnih križa**

Akutni simptomi najčešće nastaju nakon naglog dizanja težeg tereta ili pak torzije tijela, nakon čega se javi jaka, režuća bol, kao "udar groma" i osjećaj kao da nas je nešto "presjeklo". To stanje naziva se lumbago. Bol se pojačava kod najmanjeg pokreta, mišići te regije su bolni i napeti, razvija se prisilan iskrivljeni položaj kičme. Bol se obično pojačava kod kihanja i kašljanja. Ako se bol spušta u jednu ili u obje noge, govorimo o lumboišijalgiji. Kod tegoba

se uz bol mogu javiti trnjenje, promjene osjeta u nogama, kao i slabost mišića nogu i stopala.

### **Liječenje kod kuće i samopomoć**

1. Svakako bi trebalo mirovati i ležati, i to od tri do sedam dana, u položaju koji najviše odgovara bolesniku. Najčešće je to tzv. Williamsov položaj (na leđima, s nogama svinutim pod kutom od 90 stupnjeva u koljenima i kukovima, a s podmetnutim jastucima ispod koljena). No, to može biti i položaj na boku, s jastukom među koljenima, ako to pacijentu smanjuje tegobe. Pacijent bi se u to prvo vrijeme trebao dizati samo zbog obavljanja nužde.

2. Slično kao kod bolnog vrata, i ovdje treba uzeti lijekove koji smanjuju bol i upalu (Aspirin, Voltaren, Brufen i sl.), i to u punoj dozi, u obliku tableta ili čepića. Potrebno bi bilo uzeti i sedative za relaksaciju mišićne mase. Te lijekove može se uzimati i u obliku intramuskularnih injekcija, ali tada je svakako potrebno da ih pacijent dobiva kod kuće, a nikako da odlazi u svoju ambulantu, jer u toj prvoj, jako bolnoj fazi lumbaga i mali pokret i naprezanje pojačavaju bol.

3. Terapija ledom također je učinkovita, i to u obliku kriomasaže ledom na štapiću, nekoliko puta dnevno (barem tri do četiri) po 10 minuta, ili pak krioblozi s hladnim ručnikom ili kockicama leda, također više puta dnevno, 5 do 7 minuta. Nakon toga trebalo bi nanijeti jednu od antireumatskih krema (Voltaren, Ketonal). Za one rijetke kojima je led neugodan i ne pomaže, može se upotrijebiti vlažna toplina - vlažan topao oblog koji se drži 20 do 30 minuta.

4. U prvih nekoliko dana, naravno, nisu indicirane nikakve vježbe, no već nakon nekoliko dana bilo bi poželjno, a osobito kod starijih, raditi vježbe disanja (sprečavanje upale pluća) te vježbe za cirkulaciju donjih ekstremiteta (sprečavanje venske tromboze).



### **Stručna pomoć**

Ako sve te mjere ne dovedu do znatnijeg poboljšanja stanja, treba se obratiti liječniku-fizijatru koji će odrediti dalju terapiju, a ako je oštećen živac, i za regeneraciju živca. Od moderne fizikalne terapije, tu su elektroterapija, laseroterapija, magnetoterapija, tehnike masaže i mobilizacija kralježnice, ali i manipulativna terapija (kiropraksa). Od tradicionalne terapije, tu je svakako akupunktura, elektroakupunktura ili pak farmakopunktura (akupunktura uz lijek). Od vježbi, učinkovite su kombinirane vježbe jačanja nekih grupa mišića, ali u isto vrijeme relaksacija i produženje skraćenih mišića. U posljednje se vrijeme sve više koristimo tzv. PNF-vježbama koje rade za to posebno obučeni terapeuti.

Naravno, osim tih akutnih stanja u bolestima lokomotornog sustava, svakako moramo spomenuti i ona koja zahtijevaju brzu i hitnu kiruršku intervenciju jer u protivnom mogu ostaviti trajne posljedice na zdravlje pacijenta. Tu se svakako radi o akutnim bolnim stanjima kralježnice koja su praćena velikim neurološkim deficitima, npr. kljenući (oduzetost) stopala ili pak smetnjama mokrenja i/ili defekacije. Tu se radi o velikom pritisku na živce i na leđnu moždinu te pacijent i liječnik moraju djelovati brzo, kako ne bi nastupila trajna oštećenja.

I na kraju, iako smo se u ovom tekstu posvetili akutnim bolnim stanjima kralježnice, nemojmo zaboraviti da su puno češća kronična bolna stanja u vratnoj i lumbalnoj kralježnici, a da jedne i druge možemo (po onoj staroj: "bolje spriječiti nego liječiti") preduhitriti ili barem smanjiti njihovu učestalost pojavljivanja, i to: održavanjem kralježnice vježbama, šetnjom, plivanjem, odmaranjem u prigodnim položajima, što će sve dati kralježnici čvrstinu, ali i gipkost. Također, prilagodbom radnog mjesta, ležaja te reguliranjem tjelesne težine pridonijeti ćemo boljem funkcioniranju naše kralježnice, koja će nam se za to "odužiti" manjom bolnošću.

**Violeta Vičević-Srdoc, dr. med.**



## Hitnoće u psihijatriji

**MANJAK PSIHIČKIH OBRAMBENIH SNAGA**

*Reaktivnim stanjima najčešće se smatraju psihički poremećaji nastali nakon nekog traumatskog događaja. Psihička je kriza događaj koji remeti psihološku ravnotežu ličnosti. Bilo bi ispravnije govoriti o psihosocijalnoj krizi i poremećaju psihosocijalne ravnoteže pojedinca, jer se događaj u pravilu zbiva u društvenom okruženju koje je ne samo čest izvor kriznog stanja, nego se bez djelovanja na to okruženje krizu teško može povoljno riješiti.*

**S**vi autori uočavaju vremensku povezanost krize s neugodnim doživljajem, nagli početak, kratkotrajni tijek i dobar ishod - povlačenje simptoma bez ostatka.

Reaktivna stanja dijele se u dvije skupine:

- primitivne zaštitne reakcije,
- složene psihogene reakcije.

U skupini primitivnih zaštitnih reakcija najčešće se navode akutna stanja straha (uzbuđenje, "ukočenje" od straha), znači opće osobine živih bića u opasnosti.

U skupini složene psihogene reakcije sudjeluju viši psihički mehanizmi, uz očuvanu svijest. Tu se svrstavaju:

- depresivna stanja,
- shizofrenija,
- paranoidna reakcija,
- halucinatorno-delirantna reakcija.

Poznato je da senzorna izolacija u eksperimentalnim uvjetima dovodi do straha, napetosti, teškoća u koncentraciji, živih fantazija, halucinacija.

**UZROCI NASTANKA**

Hitnoća u psihijatriji javlja se nakon traumatskog doživljaja. Zašto određeni događaj izaziva reaktivno stanje?

Odgovor je po snazi i trajanju kod ljudi različit. Čovjek nije samo pasivno biće koje reagira - odgovara, nego je prije svega aktivno i spontano biće, u stalnoj interakciji sa svojom okolinom.

Hitna stanja najčešće slijede nakon gubitka bliske osobe, tjelesnih oštećenja, gubitka dijelova tijela, dolaskom u zatvor, nakon iznenadnog ostanka bez posla, naglim odlaskom u novu i nepoznatu sredinu.

**DINAMIKA NASTANKA POREMEĆAJA**

Općenito reakcija organizma i doživljaj zbivanja u okolini mogu biti normalni i patološki. O patološkom doživljaju govorimo kada je jači i traje dulje nego u većine ljudi na sljedeći način:

- reakcija na određeni događaj traje dulje nego što bi se moglo očekivati,
- pojedinac ne kontrolira stanje u koje je zapao,
- nerazmjernost u kvalitativnom i kvantitativnom odnosu između doživljaja događaja i reakcije.

U odnosu između doživljaja događaja i reakcije.

Moglo bi se reći da svaki čovjek ima svoju granicu izdržljivosti. To znači da se tijekom formiranja osobnosti i razvijanja sustava vrijednosti stvara "najslabije mjesto", koje je određen prag za neki traumatski događaj. Prag je niži kod osjećajno nestabilnih, nezrelih, neurotskih i psihopatskih ličnosti. Krizno stanje je mučno i teško podnošljivo stanje, u kojem prijeto prodor nesvjesnog materijala u svijesno. Tada pojedinac pokušava održati mehanizam regresije i disocijacije na nešto nižoj razini organizacije i kvalitete funkcionalnosti.

**OSOBI NE DUŠEVNIH POREMEĆAJA**

1. Vremenska povezanost s događajem koji je za pojedinca imao traumatsko značenje.

2. Klinička slika mijenja se iz sata u sat, ili iz dana u dan.

3. Nagli početak, bez obzira na to radi li se o psihotičnim ili nepsihotičnim manifestacijama.

**KLASIFIKACIJA REAKTIVNIH STANJA**

1. Neurotski, stresom uvjetovani poremećaji: to su akutna stresna reakcija, posttraumatski stresni poremećaj, poremećaj prilagodbe. Znači su: lupanje srca, znojenje i crvenilo i traju od nekoliko sati do 2-3 dana.

2. Reaktivna psihoza, shizotipni poremećaji i sumanuta stanja: imaju akutni početak unutar dva tjedna od traumatskog događaja, brzu promjenjivost u kliničkoj slici te prisutnost shizofrenih simptoma.

**LIJEČENJE REAKTIVNIH STANJA**

Bolesnika treba udaljiti iz traumatizirajuće situacije, a ako to nije moguće, onda slijedi psihoterapijska i psihofarmakološka intervencija. U psihijatrijskom postupku težište se stavlja na dinamiku odnosa traumatskog događaja i ličnosti, pomažući bolesniku u intelektualnoj i emocionalnoj obradi doživljaja, čime se teži jačanju njegovih ego-funkcija, da bi on zrelije prihvatio stvarnost, a ne da bježi od nje.

Lijek se bira prema vodećim simptomima. Antidepresivi se daju kada dominira depresivni sindrom, a tjeskobu suzbijamo anksioliticima. Kod reaktivnih stanja uglavnom ne primjenjujemo antipsihotike.

Pacijentu ne pomaže prosudba realiteta krizne situacije koju valja otkloniti ili izmijeniti. Ključni je moment u terapiji ojačati ego osobe u krizi podizanjem samopoštovanja, jer je jak osjećaj odbačenosti. Treba isticati pozitivne trenutke u životu osobe u krizi i ukazivati na realan pristup problemu. Pacijentu valja pomoći da uvidi da i drugi ljudi mogu patiti i pate zbog istih problema.

Terapeut treba ostati pacijentu autoritet. On može unositi svoje emocionalno iskustvo, ali se mora čuvati da to ne čini samo iz vlastite anksioznosti ili želje da bude ljubazan i uslužan prema čovjeku u nevolji.

**ORGANIZACIJA POMOĆI**

Ustanove za intervenciju u krizi moraju biti dostupne građanima 24 sata, bez uputnica i posrednika, moraju osigurati povjerenje i anonimnost te raspolagati dovoljnim brojem kvalificiranog osoblja.

Moderni centri za hitna stanja imaju sljedeće organizacijske jedinice:

1. Telefonsku službu dostupnu 24 sata,
2. mjesto neposrednog susreta - ambulante dostupne 24 sata,
3. prostor za kratkotrajnu hospitalizaciju (1 do 21 dan),
4. mobilni tim za intervenciju na terenu (policija, socijalni radnik),
5. dogovorenu suradnju s drugim institucijama važnim za rješavanje kriznih stanja.

Osim centra za krizna stanja, postoje i brojni drugi, uglavnom parcijalni oblici pružanja pomoći osobama u krizi u svijetu i kod nas (SOS za žene i djecu - žrtve nasilja, psihološka pomoć, plavi telefon za probleme djece i dr.).

**Mr. sc. George Salebi, dr. med.**

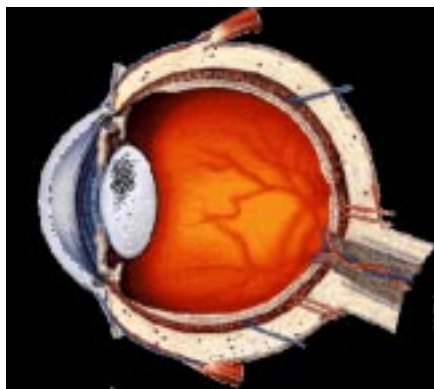


Začepljenje središnje arterije oka - jedino pravo hitno stanje u oftalmologiji

# Kad se svjetlo odjednom ugasi

*Jeste li ikad zamislili kako izgleda život osobe koja ne vidi? Nemoguće je to doživjeti a da se ne stavimo u poziciju te osobe. Pokušajmo jednostavnom vježbom. Zatvorimo oči i izdržimo tako barem pet minuta. Zatvorenih očiju ustanimo iz fotelje i krenimo u kuhinju. Probajmo popiti čašu vode. Zatim se npr. pokušajmo presvući, a onda, ako smo uspjeli sve to učiniti zatvorenih očiju, krenimo kroz vrata na stubište. Tu stanimo! Dalje je preopasno. Vratimo se natrag u svoju fotelju i konačno otvorimo oči. Divnog li olakšanja - opet vidjeti svijet oko sebe! Tek tada postajemo svjesni koliko nam je vid dragocjen, a koliko ga zapravo malo cijenimo dok nas dobro služi.*

**N**eki ljudi gube osjet vida postupno. Oni se polako prilagođavaju novoj situaciji i svakim se danom uče sve bolje snalaziti, služeći se drugim osjetilima i koristeći tuđu pomoć. Kad nastupi "mrak", oni već mogu prilično dobro obavljati uobičajene životne zadaće, pa čak i zaradivati za život radeći npr. kao telefonisti. U neusporedivo težoj situaciji zateknu se oni čiji se osjet vida izgubi u trenu.



## Kome se to može dogoditi

Ljudi u srednjim godinama, češće muškarcima, svakodnevno su izloženi stresu. Njihove krvne žile podložne su ubrzanom trošenju koje uzrokuje bjesomučno tempo života. Povišen krvni tlak, neuredna ishrana s previše masnoća, pušenje, psihofizička iscrpljenost dovode do stalnog širenja i sužavanja krvnih žila. Promjene na stijenkama žila nađu se u svih ljudi starije dobi. Nitko nije pošteđen.

Krvne žile poput cjevovoda provode krv, a s njom i kisik i hranu po cijelom tijelu, pa tako i u oči. Postoji središnja arterija koja hrani svako oko zasebno. Osjetljivost vidnih stanica na svjetlo ovisi o opskrbi krvlju iz tog izvora. Kad izvor "presuši", vidne stanice u oku postaju gladne i nakon nekoliko minuta svjetlo se postupno gasi i konačno nastupa MRAK.

Mala je vjerojatnost da će se to dogoditi na oba oka istovremeno. U prvi čas se osoba osjeća neobično. Obično pokrije rukom najprije jedno, pa drugo oko. Jedno oko vidi, a drugo - ništa! U tom času nastupa panika, nevjerica. Sljedeća pomisao je - potražiti pomoć? Gdje? U bolnici. Kome? Okulistu. ODMAH.

## Važno je pomoć pružiti navrijeme

O dužini vremena koje protekne od momenta kad nastupi "mrak" do dolaska okulistu ovisi daljni ishod. Naime, vidne stanice vrlo su osjetljive na manjak kisika. Sjetimo se da smo na tečaju pružanja prve pomoći naučili kako umjetno disanje moramo pružiti odmah, jer mozak može izdržati bez kisika tek 3-5 minuta. Vidne stanice mogu preživjeti i do 30 minuta. Nakon toga bespovratno gube funkciju.

Stoga se okulistu mora krenuti odmah i stići najkasnije za pola sata.

## Kako dobiti na vremenu

U svim hitnim stanjima najvažnije je pružanje pomoći započeti bez odlaganja, i to na mjestu gdje se nezgoda desila. Bilo da vam pomoć pruži netko drugi ili si pomoć pružite sami, imate više šansi za spas nego kad pasivno čekate da dođete do liječnika. On ne može napraviti čudo ako je od incidenta prošlo toliko vremena da je već nastupilo nepopravljivo oštećenje.

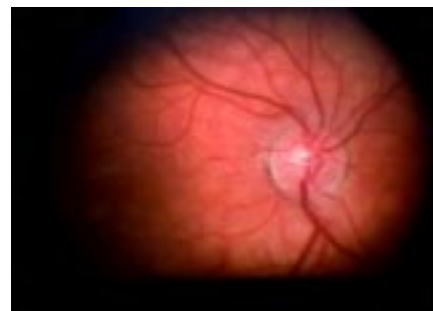
## Što možemo učiniti sami

Najprije, NE PANIČARITI! Time gubimo sabranost i dragocjeno vrijeme. Osim toga, dodatno se izlažemo stresu koji povisuje krvni tlak i šteti već napačenoj krvnoj žili u oku. Treba se obratiti nekome i zamoliti ga da vam pomogne stići do bolnice. Dok se prijevoz organizira, smireno sjednite, po mogućnosti popijte nešto to-

plo (npr. voćni čaj), tabletu za smirenje (ako vam je netko može dati), stavite tabletu nitroglicerina pod jezik (tko je srčani bolesnik, često ih nosi sa sobom) ili popijte lijek protiv visokog krvnog tlaka (ako ga redovito uzimate, a tog jutra ste slučajno zaboravili).

Dok smireno sjedite, nježno pritisnite oko tvrdim dijelom dlana (dio prema zapešću), preko zatvorene vjede, i počnite ritmički "pumpati". Zamislite da želite otčepiti slivnik. Naravno, radite to nježnim pritiskom, ne smijete osjećati bol. Time naizmjenično snizujete i povisujete pritisak u oku, u nadi da će se možda začepljenje u središnjoj arteriji pokrenuti i otploviti dalje, u neki njezin ogranak, a preostali ogranci će dobiti krv i nahraniti vidne stanice.

Još je jedan način na koji si sami možete pomoći. Možda će vam se činiti smiješnim, ali kažu da pomaže. Uostalom, zašto ne pokušati? Nemamo što izgubiti. Dakle, trebalo bi uzeti plastičnu vrećicu i puhati u nju kao u balon. Pri tome treba otvorom vrećice pokriti i nos, i usta, tako da udišemo onaj zrak koji smo u vrećicu netom upuhali. U stručnoj oftalmološkoj literaturi stoji objašnjenje da se tako udiše vlastiti izdahnuti zrak, u kojem ima više ugljičnog dioksida nego u okolnom zraku. Ugljični dioksid širi krvne žile. Iako bi po logici trebalo udisati kisik, da ga nadoknadimo vidnim stanicama, kažu da je važnije po-



Zdravo očno dno

moću ugljičnog dioksida proširiti začep-  
ljenu žilu i uopće propustiti krv do vidnih  
stanica, bez obzira na to koliko u toj krvi  
ima kisika, nego obogatiti krv kisikom ko-  
ji će ostati neiskorišten jer do vidnih stani-  
ca ne može ni doprijeti.

### Iz osobnog iskustva

U svojoj dugogodišnjoj praksi kao li-  
ječnik oftalmolog, susrela sam se sa sva-  
kojakim životnim situacijama koje su za-  
desile pacijente.

Jednom je u dežurstvu dotrčao sredo-  
vječni pacijent, sav u panici, i rekao kako  
najednom ne vidi na jedno oko. Što mu se  
desilo? Išao je Korzom jednog vrućeg ljet-  
nog dana i svratio u robnu kuću. Unutra je  
bilo divno svježe i on je naprosto uživao u  
razgledavanju. Odjednom je shvatio da  
"nešto nije u redu". Jednim okom je vidio  
normalno, a pred drugim - mrak. Uхвати-  
la ga je panika, istrčao je na uzavreli Korzo,  
uletio u prvi autobus i sav zadihan dotrčao  
na Očnu kliniku, dežurnom okulistu.

Doista, na jedno oko nije ništa vidio.  
Ustanovilo se da je arterija koja hrani oko  
krvlju toliko sužena da izgleda kao da je  
nema. Zašto? Zbog toga što je iz toplog  
ušao na hladno. Na toplini se krvne žile

šire, a u hladnom se stisnu. Sva sreća što  
bolnica nije klimatizirana kao robna kuća.  
Dok je trajao pregled, vid mu se polako  
vraćao. Krv je ipak procirkulirala suženom  
krvnom žilom i vidne stanice preuzele su  
funkciju.

Druga pacijentica nije bila takve sreće.  
Otišla je frizeru. Dok su joj prali kosu na  
specijalnom slivniku, zbacila je glavu  
prema natrag. Pri tome je morala presaviti  
vrat. Naslonjena tako, gledala je u strop i  
opuštena uživala u pranju kose. Nije bila  
svjesna da je pritisnula vratne krvne žile.  
Odjednom joj se učinilo kao da je netko  
prigušio svjetlo. Protrljala je oči i pritom  
ustanovila da na jedno oko uopće ne vidi.  
Počela je panično vikati. Dok su joj obrisa-  
li kosu i pronašli tko će je odvesti okulistu,  
prošlo je više od sat vremena. Kad je ko-  
načno stigla dežurnom, moglo se konstatir-  
ati da je arterija koja hrani oko "prazna",  
da više ne provodi krv. Proteklo je previše  
vremena da bi se uspostavio protok krvi.  
Arterija je bila začepljena, a vidne stanice  
trajno oštećene.

Iz tih istinitih priča daje se zaključiti  
da pacijenti nemaju velikih izgleda za opo-  
ravak vida. Najčešće do okulista dođu pre-  
kasno. Oni sretniji, kojima se osjet vida

kasnije ipak vrati, nisu doživjeli potpuno,  
već djelomično začepljenje središnje očne  
arterije, ili se pak žila samo privremeno  
suzila, a kasnije se sama od sebe proširila  
te je krv ipak uspjela navrijeme proći do  
vidnih stanica. Bilo je i onih pacijenata  
kojima se nije začepilo glavno deblo arte-  
rije, nego samo jedna od njezine četiri gra-  
ne. Tako je tek dio vidnih stanica odumro,  
a preostale su održale funkciju. Pacijent,  
osim nelagodnog osjećaja "magle" pred  
okom, nije imao drugih subjektivnih pote-  
škoća.

Najbolji način da se izbjegne nenadani  
gubitak vida jest da o svojim krvnim  
žilama vodimo više brige u mladosti.  
Trebalo izbjegavati sve čimbenike rizika  
o kojima je bilo riječi. Ako nas već za-  
tekne takva nevolja, treba znati sebi  
pomoći odmah, kako se ne bi gubilo  
dragocjeno vrijeme do dolaska okuli-  
stu. To je, uostalom, osnovna pretpo-  
stavka svakog postupka prve pomoći u  
hitnim stanjima bilo koje vrste, pa i u  
oftalmologiji.

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

## Hitna stanja u otorinolaringologiji

# Od bezopasnih do životno opasnih stanja

*Hitne intervencije u otorinolaringologiji najčešće se poduzimaju radi saniranja ozljeda, odstranjenja stranih tijela, rješavanja komplikacija nekih upalnih procesa, u području uha, grla i nosa te zbog gušenja pacijenta zbog začepljenja gornjih dišnih putova.*

### Traheotomija

Traheotomia je jedan od najurgentni-  
jih kirurških zahvata u otorinolaringologi-  
ji. To je kirurško otvaranje dušnika-traheje  
u njezinom vratnom dijelu da bi se bole-  
sniku, koji se guši zbog začepljenja dišnih  
putova, omogućilo disanje kroz trahealnu  
kanilu. Takva gušenja-dispneje karakter-  
izira uvlačenje mekih tkiva grudnog koša,  
a prate ih zvučni fenomeni-stridor prili-  
kom udisanja, nemir i cijanoza. Traheoto-  
mija se izvodi i prije nekih kirurških za-  
hvata u području grkljana-larinksa, ždrije-  
la-farinksa, baze jezika i donje čeljusti.

Razlozi za traheotomiju mogu biti:

a) **fiksirane opstrukcije**, koje nastaju  
kao posljedica oštećenja laringo-  
trahealnog debela na samo jednom, ograni-  
čenom dijelu: te opstrukcije najčešće na-  
staju zbog akutnih upalnih stanja, kronič-  
nih upalnih procesa, stranih tijela, ozljede,

alergijskih otoka, prirodnih anomalija,  
paralize glasnica te tumora;

b) **sekretorne opstrukcije**, stanja pri-  
likom kojih, osim traheotomije, treba oba-  
viti i bronhoaspiraciju, asistirano disanje i  
aerosol-terapiju; razlog za izvođenje tih  
zahvata mogu biti otežano disanje, paral-  
iza disajnih mišića, ozljeda vratnog dijela  
kralježnice, teške ozljede glave i prsnog  
koša, opekline i "blast" povrede.

Traheotomija se u najvećem broju slu-  
čajeva izvodi u lokalnoj anesteziji, a u vrlo  
hitnim stanjima može se izvesti i bez pri-  
mjene anestetika.

### Strana tijela u usnoj šupljini i ždrijelu

Strana tijela čest su razlog za dolazak  
bolesnika otorinolaringologu. Najčešće su  
lokalizirana u ustima, džepovima desni-  
gingiva, krajnicima te na bazi jezika ili u

valekuli epiglotisa. Bolesnik osjeća prisut-  
nost stranog tijela, ali lokacija stranog tije-  
la i projekcija osjeta na vratu nisu iste.  
Strano tijelo obično se nalazi nekoliko cen-  
timetara niže od projekcije. Uobičajeno se  
radi o oštrim stranim tijelima (riblje kosti,  
manje pileće kosti, dlačice od četkice za  
zube i slično). Rjede se evidentira prisut-  
nost živih stranih tijela (kukci, najčešće  
osa ili pčela). Insekti ubrizgavaju i otrov u  
jezik ili epiglotis te je u tim dramatičnim  
situacijama potrebna hitna antiedematoz-  
na terapija (antihistaminici, kortikosteroi-  
di), a katkada je potrebno učiniti i traheo-  
tomiju. Zbog poremećenog akta gutanja  
(često zbog brzopletosti ili žurbe pri jelu),  
dolazi do zaustavljanja stranih tijela u do-  
njem dijelu ždrijela-hipofarinksu. Strana  
tijela mogu biti oštra te se zabiju u hipofa-  
rinks, ili su prevelika i ne mogu ući u jed-  
njak. Njihovo odstranjivanje obvezno se

obavlja u specijaliziranim ustanovama. Jedina situacija kod koje se mora promptno reagirati jest stanje prijeteće **bolus smrti** - iznenadnog gušenja za vrijeme obroka, pri čemu bolesnik ne može govoriti, hvata se rukom za vrat (grlo) i gubi svijest. Ako je osoba pri svijesti, prva pomoć sastoji se u tome da se bolesnik obuhvati oko pasa i s nekoliko pritisaka rukama na mjesto između pupka i donjeg kraja prsne kosti pokuša izbaciti strano tijelo. Ako je bolesnik bez svijesti, potrebno je odmah započeti kardio-pulmonalno oživljavanje - reanimaciju, uz pokušaje vadenja stranog tijela.

### Strana tijela u uhu i nosu

U ambulante često dolaze djeca koja su u igri ugurala razne predmete u vanjski zvukovod ili u nos. I ovdje možemo govoriti o živim i neživim stranim tijelima. Od živih, prije svega, moramo misliti na sve vrste kukaca, dok neživa mogu biti biljnog (grah, kukuruz, kikiriki i sl.) ili anorganskog porijekla (kamenčići, razne kuglice, dijelovi igračkica i dr.). U uhu se strana tijela najčešće nalaze u hrskavičnom dijelu zvukovoda, a ponekad u kutu između bubnjića i donjeg dijela zvukovoda. Rjede je strano tijelo utisnuto u srednje uho. Bolesnik osjeća šum u uhu, slabije čuje, a ako je oštećen bubnjić, osjeća jaku bol (naročito ako je došlo do upale). Ponekad bolesnik osjeća i mučninu te nadražaj kašlja zbog podražaja živaca. Važno je da se takva strana tijela ne vade neadekvatnim instrumentima (u obliku hvataljki-pinceta) jer može doći do uguravanja tijela dublje u uho. Živa strana tijela potrebno je prije vadenja usmrtiti (primjenom alkohola ili kloroforma). Uho je, nakon vadenja, potrebno isprati vodom. Ako je pacijent nemirno dijete, potrebno je zahvat učiniti u općoj anesteziji.

Sumnju na strano tijelo u nosu treba uvijek pobuditi otežano disanje na jednu nosnicu, dugotrajan i smrdljiv gnojni iscjedak iz nosnice. Katkad se strano tijelo u nosu uočava tek nakon toaleta i anemizacije sluznice tog područja. Kao i u slučaju vadenja stranih tijela u uhu, i strana tijela u nosu vade se posebnim, u obliku kukice zavnutim instrumentima, a korištenje hvataljki **strogo je zabranjeno**. Ako je dijete nemirno, potrebno je zahvat učiniti u općoj anesteziji.

### Ozljede uha i temporalne kosti

Takve se ozljede najčešće događaju s ostalim povredama glave i vrata. Kao i kod drugih povreda, i ovdje uz ozljedu kostiju dolazi i do povrede mekih tkiva. Kod pre-

gleda osobe s povredom temporalne regije, najčešće vidimo krvarenje iz uha (zvukovoda), do kojeg može doći zbog oštećenja kože zvukovoda, ruptur bubnjića ili prijeloma temporalne kosti. Izolirani prijelom temporalne kosti rijedak je (obično je udružen s ostalim povredama glave). Krvarenje iz uha obično nije jako izraženo. U potonjem se pri pregledu uočava krvni podljev u srednjem uhu (hematotimpanon) - cijeli bubnjić je tamnoplave boje zbog krvi u bubnjištu. Zbog otjecanja krvi kroz tubu može doći do krvarenja iz usta. Prilikom težih ozljeda mozga i moždanih opni uočava se istjecanje likvora - otolikvoreja. Zbog ozljeda srednjeg uha mogu biti oštećeni živci koji prolaze bubnjištem te po-



sljedično dolazi do pojave paralize muskulature lica. U takvim slučajevima indiciran je hitan operativni zahvat. Mjere prve pomoći sastoje se od sterilnog povoja, antibiotske zaštite, dok je tamponada zvukovoda kontraindicirana zbog mogućnosti razvoja epiduralnog krvarenja.

Osim kao popratna pojava kod frakture temporalne kosti, **ozljede bubnjića** mogu biti direktne. Uzroci tome mogu biti različiti: već spomenuta strana tijela, udarci u vanjsko uho, eksplozija ili ronjenje. Pritom bolesnik osjeti intenzivnu bol u uhu, koja se nakratko može smiriti, no ostaje osjećaj punoće u uhu, šum i gubitak sluha. Otokopski se obično uočava da je bubnjić nepravilno razderan, a na rubu razderotine vidljiva su sitna krvarenja. Kod ozljede bubnjića važna je zaštita antibioticima i primjena kapi u nos, a zabranjeno je pranje/vlaženje uha. U najčešćim slučajevima bubnjić spontano zacijeli.

Ozljede gornjeg dijela lica zahvaćaju različite strukture, meke česti i skelet nosa, oka i lubanje. Meka tkiva budu zgnječena, lice je obično deformirano, natečeno, s jasnim i izraženim krvnim podljevom u obliku "naočala". Krvarenja na nos i usta mogu biti obilna. Vanjska krvarenja su rjeđa. Postoji opasnost od gušenja zbog udisanja krvi ili zbog prijeloma donje vilice, i zapadanja jezika u ždrijelo. Sanacija tih povreda nužno se obavlja u specijalističkim ustanovama.

### Krvarenje iz nosa (epistaxis)

Vrlo se često susreće u otorinolaringološkoj praksi. **Primarni uzroci krvarenja** mogu biti ozljede nosa, akutne, atrofične i kronične upale nosa, rad s nadražujućim sredstvima (jake kiseline i lužine, razne prašine), tumori nosa i sl. Krvarenja se mogu javiti i kao **simptomi tijekom drugih općih oboljenja** organizma: upala (ospice, šarlah, difterija, hripavac, gripa, malaria, tifus itd.), arterijske hipertenzije, dekompenzacije srca s venskim zastojem, ciroze jetre, nekih bolesti krvi. Sluznica nosa je, zbog svoje građe i bogate prokrvljenosti, podatna ozljedama te i mala oštećenja krvnih žila dovode do krvarenja. U većini slučajeva krvarenje je izazvano prsnućem arterijsko-venskih kapilarnih spletova na prednjem dijelu nosnog septuma. Bolesnici koji krvare na nos obično su vrlo prestrašeni te je, u smislu pružanja pomoći, prvenstveno potrebno smiriti oboljelog, čvrsto stisnuti nos, nagnuti glavu bolesnika prema naprijed, a oko vrata staviti hladan oblog. Naginjanjem glave naprijed sprečava se otjecanje krvi u usta, a u isto vrijeme formira se ugrušak koji djeluje kao jedna vrsta tampona. Ako nakon toga krvarenje ne stane, valja bolesnika odvesti u bolnicu, gdje će mu se učiniti prednja ili stražnja tamponada nosa. Po učinjenoj prednjoj tamponadi nije potrebno bolničko liječenje te se bolesnik otpušta na kućnu njegu. Tampon stoji u nosu od četiri do pet dana. Stražnja tamponada izvodi se samo u bolničkim uvjetima, a bolesnik se redovno hospitalizira. Blaži slučajevi krvarenja, i to oni koji su locirani u prednjim dijelovima nosne pregrade, mogu se koagulirati (lapizirati). Poslije epistakse potrebno je ambulantom obradom otkriti uzrok. Kod učestalih krvarenja na nos preporuča se operacija nosne pregrade.

Kod akutne upale srednjeg uha izvodi se **paracenteza**. To je relativno bezopasan zahvat na bubnjiću, koji se izvodi zbog upale srednjeg uha - otitisa. U lokalnoj anesteziji, napravi se pomoću lancete incizija bubnjića kako bi iscurio upalni sadržaj. Terapija antibioticima uvelike je izmijenila indikacije i potrebu za izvođenjem paracenteze. Taj zahvat izvodi se ako ne dolazi do smirivanja simptoma nakon date antibiotske terapije, ako postoji alergija na antibiotsku terapiju ili ako se jave znaci mogućih komplikacija - gubitak sluha, bol u mastoidnom nastavku zbog upale i vrtoglavica.

Mr. sc. Robert Tićac, dr. med.

**Bol, krvarenje i trauma zahtijevaju hitnu stomatološku obradu**

# ČEST UZROK NESANICE

*Mnogi ljudi prožive cijeli život, a da nikada ne osjete bol bubrega, jetre ili nekog drugog organa, ali zato sigurno svi bar jednom osjete zubobolju.*

**Z**ubobolja (dentalgija, odontalgija, odontodinia) zubna je bol koja može biti različita ovisno o tkivu od kojeg potječe, tako je djelimo na:

- DENTINSKU potječe iz eksponiranog dentina,
- PULPNU od promjene u pulpi (živcu),
- PARADONTNU od promjene u tkivima oko zuba,
- PERIAPEKSNU od promjene u tkivu oko vrha korijena,
- REFLEKTIRANU iz susjednih tkiva (sinus, nos).

Prema karakteru, bol može biti iradirajuća ili pulsirajuća i oštra, a to ovisi o vrsti bolesti pulpnog ili paradontnog tkiva. Zubobolja je najčešće simptom pulpopatija (oboljenja zubnog živca). Može se javljati spontano, naročito noću, i tada je kontinuirana i dugotrajna. Ako se javlja na termičke, kemijske ili mehaničke podražaje, onda je kratkotrajna i traje koliko i podražaj. Reflektirana zubobolja nastaje kada se bol prenosi na zube (pa i zdrave) iz okolnih tkiva, ili obrnuto, kada dentalgija reagira prema okolini (npr. uhu kod oboljenja donjih kutnjaka). Prema intenzitetu, zubobolja može varirati od lako podnošljive bolne osjetljivosti do najintenzivnije, teško podnošljive boli.

## ZAŠTO ZUB BOLI

Zub, zbog svoje specifične građe, gdje je zubna pulpa (krvne žile, živčana vlakna, limfni elementi) smještena unutar tvrdog, nepropusnog tkiva zuba (dentina), ima isti tijek patološkog procesa, ali ishod upale dovodi do odumiranja cijelog pulpnog tkiva. Taj položaj pulpe izuzetno je povoljan za zdravu pulpu, ali fatalan kada nastupi upalna eksudacija (nakupljanje tekućina). U tom se slučaju unutarnji pritisak povećava, što izaziva bol; na otvoru korijena nastaje zastoj u cirkulaciji, a ne postoji mogućnost novog (kolateralnog) krvotoka. Druga je velika razlika, kojom se odlikuje zub prema ostalim organima u organizmu, da zub koji više nema vitalnu pulpu ostaje

i dalje u svojoj živčanoj funkciji budući da postoji, iako značajno smanjena, mogućnost ishrane preko parodontija (okolnih tkiva). Inače se u organizmu mrtvo tkivo ili resorbira, ili izbacuje kao sekvestar, a u zubu može devitalno tkivo ostati i kasnije se dekompozira. U takvom slučaju, putem malog otvora na vršku korijena, mogu produkti raspada, bakterije, odnosno njihovi toksini, prodirati u prostor oko vrška korijena (periapeks) i proširiti se u njemu i u udaljene organe čovječijeg tijela. Postoji velika razlika između zubne pulpe i ostalih organa pri postavljanju točne dijagnoze. Objektivno se može ustanoviti nekroza, odnosno gangrena pulpe te kronična upala s otvorenim pulpnom komoricom (prostor u kruni zuba gdje je smješten živac), dok se za ostala oštećenja ili oboljenja pulpnog tkiva dijagnoza uglavnom temelji na subjektivnim simptomima pacijenta, koji su od slučaja do slučaja vrlo različiti.

Upala svakog organa, pa tako i zubne pulpe, nosi sve karakteristike tog procesa, a za pacijenta je najvažniji osjećaj boli, koji se javlja kao reakcija nervnih elemenata na veliki pritisak zbog povećanog dotoka krvi i zaustavljanja cirkulacije kroz otvor na vršku korijena. Zato je kod upale u pulpi gdje je otvoren prostor gdje je ona smještena, zbog mogućnosti otjecanja viška tekućina, i na taj način smanjenog pritiska u samom zubu, smanjen i pritisak na nervne elemente, a time i osjećaj boli.

Zašto boli zub bez vidljivog defekta? Do odgovora na to pitanje često teško dolazimo bez detaljnog pregleda. Najčešće se radi o sitnim napuknućima cakline, njejoj demineralizaciji ili ogoljelom vratu zuba zbog povlačenja gingive, pa je pri uzimanju hrane ili pića moguć podražaj dentina prodorom tih čestica do njega. Kako dentin sadrži završetke zubnog živca, a taj živac nema sposobnosti razlikovanja podražaja (slatko, slano, toplo, hladno), već uvijek reagira osjećajem BOLA, govori mo o dentinskoj boli.

Zub koji je preopterećen jer je u prera- nom kontaktu sa zubima iz suprotne čeljusti ili je nosač nekog protetskog rada, najprije zbog promjena u tkivima oko njega, a onda i od posljedica unutar njegove pulpe, može davati bolne simptome. Ako se na takve provocirane i kratkotrajne pojave bola ne reagira, a tada su još promjene u pulpi reverzibilne, one će prijeći u ireverzibilne.

Dalja terapija je odstranjenje promijenjene pulpe ili, kod velikih promjena u tkivima na vršku korijena zuba, vađenje takvog zuba.

## I UPALE SU BOLNE

Promjene u tkivima oko vrška korijena (granulom) kronični su procesi bez bolova, a ako dođe do njihovog aktiviranja i prijelaza u akutne, pojaviti će se bolovi. U početku su ti bolovi slabijeg intenziteta, ali se mogu pojačati pritiskom li kuckanjem po tom zubu. Pacijent ima osjećaj da mu je taj zub produžen. Bol se također pojačava kada je glava pacijenta u vodoravnom položaju. Hlađenjem zuba i područja oko njega bol se smanjuje. Razvojem upale bol se pojačava, postaje pulzirajuća, a zub je osjetljiv i na dodir jezika. U toj fazi bitno je gnoj, koji se nalazi oko vrška korijena, ispusti kroz korijenski kanal zuba ili kroz okolna tkiva (penetracija). Naravno, jedno je od mogućih rješenja i ekstrakcija zuba. Dapače, treba je preferirati uvijek kada se očekuje rasplamsavanje procesa, odnosno kada se proces može proširiti u okolnu kost ili meka tkiva. Vađenje takvog zuba najsigurniji je način liječenja, jer se time uklanja uzrok infekcije i osigurava drenaža gnoja kroz alveolu (rana).

Slični simptomi, a i bakterijska flora, susreću se kod akutnih i subakutnih parodontopatija (oboljenja potpornih tkiva zuba). Parodontopatije su kronični procesi, ali kod zapuštenih i neliječenih slučajeva te loše higijene usne šupljine dolazi do zatvaranja gingivnih džepova. Posebnu sklonost rasplamsavanju imaju vertikalni koštani džepovi, koji se lako zatvore pa dolazi do zadržavanja infekta. I tu postoji bol koja može biti vrlo intenzivna i pulzirajuća. Pacijent ima osjećaj da je zub produžen, a na dodir i kuckanje vrlo je bolan. Ovdje je važno naglasiti da taj zub može biti vitalan i potpuno zdrav. Liječenje se sastoji u otvaranju ili potpunom odstranjenju takvog džepa.

Kod zuba koji nisu potpuno izrasli (umnjaci), javlja se slična slika kao kod parodontopatija, samo što se gingivalni džep nalazi oko krune zuba pa su prisutni znakovi upale zubnog mesa, ali ne i bolovi zuba. Taj džep treba prazniti, a ako infekcija prođe dublje, javljaju se i simptomi od stane zuba, treba djelovati antibioticima i analgeticima te radikalnim zahvatima (va-



denje zuba), jer se infekt može proširiti u okolne prostore.

Sve upale kojima je zub izvor ili put širenja infekcije najčešće se ograniče na prostor oko zuba, gdje se manifestiraju kao akutne, ili prelaze u kronične, ili se privremeno zaliječe. Ako obrambene snage organizma, potpomognute terapijom, ne ograniče proces, gnoj će kroz kost prodrijeti na njenu površinu i nadignuti periost pa će nastati subperiostalni apsces, pri čemu su naročito intenzivni bolovi. Daljim prolazom gnoja iz periosta pod sluznicu, nastaje submukozni apsces (parulis), koji je manje bolan, a često nastaje fistula (otvor) kroz koji na sluznicu istječe gnoj, ili se proces postepeno povlači.

### VAĐENJE ZUBA

Bol poslije vađenja zuba svojevrsan je i nedovoljno razjašnjen fenomen. Zapaženo je da on nastaje prilikom težih vađenja, zbog veće traume alveole. Također su bolovi jače izraženi u tijeku upalnog procesa, što se objašnjava širenjem infekcije iz alveole u njenu okolinu. Insuficijentna ili nedostatna prehrana, posebno nedostatak vitamina E i D te kalcija i fosfora, spadaju u predisponirajuće elemente. Sigurno je da bol poslije vađenja zuba nastaje iz tri razloga:

1. kada se krvni ugrušak nakon vađenja ne formira,
2. kada formirani ugrušak otpadne,
3. kada se krvni ugrušak inficira i gnojno raspadne.

U sva tri slučaja mehanizam bola je isti. Pokidani živčani završeci izloženi su vanjskim mehaničkim, kemijskim i termičkim podražajima ili su podraženi toksinima bakterija. Liječenje se obavlja čišćenjem ostatka ugruška, izazivanjem svježeg krvarenja i stvaranjem novog ugruška. Uz to, kod jakih bolova može se u očišćenju alveolu umetnuti neki od lijekova za smanjenje boli i sprečavanje infekcije.

### KRVARENJE TKIVA U USTIMA

Krvarenje je stanje koje zahtijeva hitnu medicinsku pomoć. Obilnija krvarenja, nastala zbog povrede mekih tkiva u ustima kod male djece (predmetima kojima se dijete igra) ili pri drugim traumama djece i odraslih, zahtijevaju kiruršku obradu. U stomatologiji su najčešća krvarenja iza vađenja zuba. Tada se javljaju krvarenja iz alveole i, eventualno, iz rubova rastrgane gingive. Razlog je za to ozljeda krvnih žila na dnu alveole, ili krvnih žila rastrgane gingive. Nakon svakog vađenja javlja se krvarenje koje bi stvaranjem ugruška nakon 15 do 20 minuta moralo prestati. U krvi i srodnim tkivima nalaze se dvije grupe tvari koje reguliraju zgrušavanje krvi. Jedna grupa (prokoagulancije) pospješuje

zgrušavanje, a druga (antikoagulancije) ga sprečavaju. Zgrušavanje ovisi o ravnoteži između tih tvari. Kada se stijenka krvne žile ošteti, ravnoteža se u tom području pomiče u korist prve grupe, pa se lokalno stvori ugrušak.

Alveola je specifična rana koja ostaje nakon vađenja zuba. Takva rana ostaje OTVORENA. Između prekinutih krvnih žila na dnu alveole i ruba gingive na njenu vrhu nalazi se prostor alveole. Osim iz dubine alveole, rana može krvariti i s rubova gingive. Krvarenje se može zaustaviti jedino ako se krv zgruša u alveoli ili u žili iz koje navire u alveolu. Nakon vađenja zuba krv sporo pritječe iz sitne arterije u alveoli.



lu. Stavljanjem kuglice gaze u koju pacijent zagrije nastaje ugrušak. Bilo kakvim ispiranjem rane izbaci se krv iz nje i onemogućuje stvaranje ugruška. Krv se pet do šest minuta iza vađenja zgruša. Nekoliko minuta potom krvni se ugrušak kontrahira i nakon pola do jednog sata istisne sav serum, što pacijent opisuje kao sukrvicu.

### UZROCI KRVARENJA NAKON ZAHVATA U USTIMA

Krvarenje nakon vađenja može biti PRODULJENO ili NAKNADNO. Uzroci su produljenog krvarenja lokalni i opći, a uzroci naknadnog su u pravilu lokalni. Lokalni faktori kod produljenog krvarenja najčešće su: lokalna upala, oštećenje veće krvne žile instrumentom i povišeni krvni tlak, iako je on po svom entitetu opći faktor. U sva tri slučaja mehanizam je zgrušavanja krvi normalan. U povišenom krvnom tlaku krv istječe pod većim pritiskom. Iz pokidane krvne žile krv navire u većoj količini. Pri upali postoji lokalna hiperemija. Opći faktori proizlaze iz poremećaja fiziološke hemostaze. Od početnog impulsa do konačne hemostaze (zaustavljanja krvarenja) sudjeluje više komponenata. Pomanjkanje jedne ili više tvari bitnih za stvaranje ugruška ili opadanje njihove količine ispod potrebne razine smanjit će ili onemogućiti proces zgrušavanja. S druge strane, i višak antikoagulancija dat će isti rezultat.

Mnoge tvari o kojima ovisi proces zgrušavanja krvi stvaraju se u jetri. Zato zdravlje jetre utječe na njihovu količinu.

Naprimjer, pomanjkanje žuči u probavnom traktu i zbog toga slaba apsorpcija masti, uzrokovat će deficit vitamina K koji je u procesu zgrušavanja prijeko potreban. Pomanjkanje kalcija također može usporiti proces zgrušavanja krvi. Sklonost krvarenju može biti privremena, kao kod nedostatka vitamina C.

Bolesti poput hemofilije, trombocitopenije, dijabetesa melitusa, hemoblastoze i hipovitaminoze vitamina C, faktori su izrazite sklonosti krvarenjima.

Naknadno ili sekundarno krvarenje nastaje kao posljedica infekcije u alveoli, odnosno gingivi. Reakcijsko krvarenje nastaje u toku 24 sata nakon vađenja zuba. To krvarenje javlja se zbog infekcije krvnog ugruška koji se gnojno raspada, ili zbog traumatske ozljede ugruška, zbog čega njegov dio ili on cijeli otpadne iz alveole.

Primjena lokalne anestezije s dodatkom vazokonstriktora (sredstva za stiskanje krvnih žila), često neposredno nakon ekstrakcije, uvjetuje zbog ishemije tog područja izostanaka krvarenja. Kada prestane njezino djelovanje, zbog relativne hiperemije, može se javiti obilnije krvarenje.

Produljeno i naknadno krvarenje nakon vađenja zuba može biti komplicirano i po život opasno, a egzaktan hemostazu nije uvijek lako postići. Procjena stanja pacijenta često je teška jer je takav pacijent uzbuđen, a njegovi bližnji vrlo često pretjeruju. Međutim, ako pacijent ima vrtoglavicu, mučninu, iskrenje pred očima, slabost, šum u ušima, a mi nalazimo upadno blijedu kožu i sluznicu, slab i brz puls, ubrzano disanje, hladnu i vlažnu kožu, onda su to ozbiljni simptomi. Lokalnu hemostazu postiže se tamponadom (jodoform gaza), kompresijom spužvastim tvarima (gelastip, gelaspon) i fibrinskom pjenom humanog podrijetla. Uz to, dobro je napraviti šav na gingivi, da se približe njeni rubovi. Ako se radi o krvarenju iz gingive, rana se ne tamponira, već se rubovi gingive obrade elektrokauterom. Kod bolesnika od neke krvne bolesti treba biti posebno oprezan. To su visokorizični pacijenti, kod kojih svaki krvavi zahvat treba učiniti u suradnji s hematologom.

### HITNA INTERVENCIJA SPAŠAVA ZUB

Traume zuba stanja su koja zahtijevaju stručni tretman u najkraćem roku, kako bi se očuvao vitalitet zuba, zaustavila krvarenja i kirurški obradile rane mekih tkiva. Svaki izbijeni zub treba naći na mjestu nesreće, u vlažnom mediju (mokra maramica, mlijeko ili fiziološka otopina) donijeti ga u ordinaciju kako bi ga se moglo reimplantirati.

Mr. sc. dr. Ana Fajdić-Furlan, dr.stom.



Neopravdani izostanci učenika s nastave

# ISPRIČNICA - POZIV U POMOĆ

Često se za školsku djecu i mladež kaže da su oni najzdraviji dio populacije, ali se pri tomu zaboravlja da su oni istovremeno najranjiviji njen dio. Ta ranjivost posebno dolazi do izražaja u razdoblju odrastanja, u kojem se istražuju vrijednosti, iskušavaju mogućnosti te stvaraju stavovi, navike i stil življenja. Kompleksni i vrlo složeni zadaci, koje adolescentno razdoblje stavlja pred mladu osobu, izazivaju brojne konflikte u mladom čovjeku te između adolescenta i njegove obitelji, škole i šire socijalne sredine. Pri tomu često dolazi do školskog neuspjeha, koji jedan dio učenika ne može sam riješiti te gubi motivaciju za dalji rad i bježi iz škole.

**P**orazna je činjenica da godišnje između 500 i 1000 učenika srednjih škola napusti školovanje ili biva udaljeno zbog velikog broja neopravdanih sati.

Zašto učenici u pojedinim srednjim školama imaju toliko neopravdanih izostanaka? Prosvjetni djelatnici kažu da "razloge možemo potražiti u socijalnom miljeu, bijegu od stalnih radnih obveza, nedostatku interesa za upisano zanimanje, nemogućnosti praćenja nastave i nedostatku psihičke koncentracije da se sjedi u školi šest sati svaki dan. Dio razloga izostanaka leži i u nemotiviranju nastavnika, pretežno verbalnoj, a manje zornoj i poticajnoj nastavi, utapanju učenika kao pojedinca u sivilo prosječnosti, bez upoznavanja učenikovih interesa i slično."



## STRAH OD ŠKOLE

Škola, pored obitelji, zauzima središnje mjesto u životu svakog učenika. Ona je nadležna za poticanje rasta i razvoja učenika, za stjecanje znanja i jačanje sposobnosti spoznaje te kvalitetno integriranje mladog čovjeka u društvenu zajednicu.

Prof. Bezinović sa suradnicima istraživao je kakve stavove imaju srednjoškolci prema školi koju pohađaju te postoji li odnos između stavova prema školi i rizičnih oblika ponašanja. Istraživanje je pokazalo

poražavajuće rezultate: svega 3,6% učenika zadovoljno je školom koju pohađa, dok je četvrtina ispitanih učenika izrazito nezadovoljna svojom školom; preko 70% učenika iskazuje previsoku razinu straha od škole, a gotovo 75% učenika ima negativan stav prema nastavnicima.

Učenici s neopravdanim izostancima skloniji su rizičnim oblicima ponašanja. Značajno više puše, konzumiraju alkoholna pića, eksperimentiraju s drogom i skloni su destruktivnom i agresivnom ponašanju.

## GDJE JE OBITELJ?

U razdoblju djetinjstva i mladalaštva obitelj ima presudnu ulogu u oblikovanju osobnosti budućeg mladog čovjeka. Ako se u svim fazama djetetova razvoja dovoljno bavimo njime, pružamo mu sigurnost, ljubav i podršku, ako uspijevamo ostvariti dobru komunikaciju, razvijati odnos povjerenja i ljubavi i pri tome biti osoba od povjerenja za svoje dijete, tada su velike šanse da naš školarac izraste u sretnog i zadovoljnog čovjeka. U tom slučaju dijete neće imati potrebe da bježi iz škole, neće biti školskog neuspjeha niti potrebe da se dokazuje na neodgovarajući način.

U suprotnom slučaju, kada je dijete u obitelji prepušteno samo sebi, bez dovoljno ljubavi, kada je nesigurno u sebe i ima osjećaj neprihvaćenosti i nisku razinu samopoštovanja, s krivim sustavom vrijednosti, nastaje problem u komunikaciji i odnosima nastavnik - učenik - roditelj.

Neopravdani izostanci naglašeni su apel, poziv u pomoć i upozorenje roditeljima i nastavnicima da se mlada osoba nalazi u nepodnošljivoj situaciji. Oni su direktan i jasan signal za opasnost i vapaj za pomoć.

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

## 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 i ne osjećam krivim. Tako ću i ja naučiti ne kriviti druge i shvatiti ću što je odgovornost.*

*Razgovarajte sa mnom kad ste povrijeđeni ili prestrašeni ili kada se ljutite na mene jer ću tako saznati jesam li dobar i naučit 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 zaslužuju, 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!**

## Rad službe za školsku medicinu

## ŠKOLSKI LIJEČNIK JE SAVJETNIK I PRIJATELJ

Prema novom ustrojstvu Zavoda za javno zdravstvo, ŠKOLSKA DJELATNOST, o učenicima OŠ Vežica već dvije godine skrbe dr. Ivana Bijelić-Grgurić i medicinska sestra Marina Brozičević, čija je ambulanta stacionirana u Školskom dispanzeru Krimaja, u Kumičićevoj ulici br. 8. Suradnja je uspješna na obostrano zadovoljstvo, osobito zbog susretljivosti dr. Bijelić i sestre Marinke da se najveći broj medicinskih postupaka obavlja u prostoru škole, onih za koje postoje optimalni uvjeti, a da za poslove u kojima su nužni ambulantni uvjeti učenici odlaze u dispanzer. Time se manje gubi od redovnih nastavnih sati, a postiže se nešto bitno: liječnik se doživljava kao draga, jednostavna, dostupna osoba, riječju: prijatelj. S njim se u školskom ambijentu može i primjereno razgovarati o zdravstvenoj preventivnoj zaštiti, prosvjeđuje ih se i oni čuju i prihvaćaju savjete. Kod svakog dolaska dr. Ivana Bijelić podsjeća na svoju raspoloživost za savjetodavni rad s djecom (osnovcima i srednjoškolicima), roditeljima i učiteljima.



Tim školske medicine u akciji

## PREGLED ŠKOLE

Ova je školska godina veoma ugodno započela. Dr. Bijelić je krajem rujna posjetila OŠ Vežica, donijela prijedlog svoga programa rada za šk. g. 2000./2001., obišla sanitarne prostorije svih katora, školsku kuhinju i blagovaonicu, s ravnateljicom i pedagoginjom škole, te najavila svoj radni posjet za 9. listopada 2000.

Sunčani 9. listopada započeo je ugodnim i zapaženim izlaganjem dr. Bijelić u svim odjelima VI. razreda (ima ih tri), kada im je na jednostavan i popularan način predstavila značenje cijepljenja protiv B-HEPATITISA, te govorila o možebitnim posljedicama ako se to ne učini (time ih je mudro privoljela da se svi, bez krznanja, odmah htjeli cijepiti). Tako su saznali da je tip A-HEPATITISA u dječjoj dobi u potpunosti izlječiv i bez posljedica. Bitno je složenija situacija s B-HEPATITISOM, kod kojeg su u slučaju oboljenja moguće teške posljedice, zbog čega se preventivno obavlja cijepljenje.

Učenici VI. razreda saznali su da kod oboljenja od B-HEPATITISA nema mogućnosti potpunog izlječenja, što dovodi do ireverzibilne promjene (tu je većina "klinaca" zakolutala okicama, ali su se svi držali ozbiljno, kao da baš sve razumiju) te su česte promjene na jetri, što sve vodi u destruktivne bolesti s fatalnim krajem... Ali, mali mudrijani nisu uspjeli obmanuti iskusnu liječnicu: shvatila je da možda nisu sve najbolje razumjeli te je pojednostavila i ponovila kazivanje. Smiješak se razlio na većini lica dvanaestogodišnjaka-slušatelja, razumjeli su i, uglavnom bez tjeskobe, pristupili cijepljenju.

## NOVI PODACI

Važno je da su u razgovoru s dr. Ivanom Bijelić saznali da je Hrvatska jedna od posljednjih zemalja svijeta koja je od prošle godine (šk. god. 1999./2000.) uvrstila u redovite aktivnosti i takav oblik zdravstvene zaštite, organiziran u redov-

nom kalendaru cijepljenja. Do prošle su se godine cijepili samo oni ljudi i obitelji koji su na dulje odlazili u inozemstvo ili trajno iseljavali, a cjepivo su morali sami kupovati. Tada se javila Silvija iz VI.b te je ispriopovjedila da se cijepila prije sedam godina od B-HEPATITISA, kada je s roditeljima odlazila na petogodišnji boravak u Novom Zelandu. Sve troje su cijepljeni kupljenim cjevivom. Kako Silvijin imunitet još uvijek traje (revakciniranje se obavlja svakih 8 godina), ona nije cijepljena s ostalim učenicima.



Boli ili ne?

Sljedeća zdravstvena "akcija" dr. Bijelić i sestre Marinke u OŠ Vežica je PPD-test na TBC, što se ima obaviti kod učenika II. i VII. razreda, potom drugo od obvezatna tri cijepljenja protiv B-HEPATITISA.

Najbolje je od svega što učenici pojavljivanje u školi dviju gospođa liječnice i medicinske sestre, doživljavaju kao prijateljski posjet, srdačno ih pozdravljaju i naklonjeno pristupaju ispunjenju njihovih zahtjeva, sigurni da im sve to pridonosi zdravlju.

Žana Diklić, prof.



Mišljenja profesora o nasilju u školi i razlozi (ne)zadovoljstva poslom kojeg obavljaju

# Učenici žele zadovoljne nastavnike

*Zadovoljan nastavnik koristan je sebi, svojoj obitelji, učenicima, svojim kolegama, školi, roditeljima učenika i cijeloj zajednici. Težnja za zadovoljstvom svojim poslom u nastavnika ima važno mjesto, osobito u starijih nastavnika. Oni se bolje prilagođavaju okolnostima na poslu i smanjuju nade za osobna napredovanja.*

U osnovnim školama rade s višom ili visokom stručnom spremom, a u srednjim školama s visokom stručnom spremom, kojom su stekli osposobljenost za višu razinu posla, čime se može pretpostaviti želja (težnja) za većim zadovoljstvom svojim poslom.

Iako obično nisu bolje plaćeni, a samo rijetki imaju bolje radne uvjete, upotrebljavaju svoju darovitost. U manjim školama bogatiji je osjećaj razine zadovoljstva, iako nisu optimalni uvjeti za rad i nagrađivanje.

Odlika je dobro vođenih škola s pravim ravnateljem građenje zdravog ljudskog ozračja. Takva klima usredotočuje profesore na visokokvalitetan rad sa zadovoljnim učenicima. Samo ravnatelji koji obraćaju pozornost na mišljenja djelatnika svakog tjedna, mjeseca i godine, mogu zapaziti zaposlenikove realne potrebe. Zadovoljstvo poslom utječe na opće životno zadovoljstvo.

Školske godine 1992./93. sastavljen je uzorak od 30 ispitanika nastavnika tjelesne i zdravstvene kulture osnovnih i srednjih škola iz Primorsko-goranske, Istarske i Ličko-senjske županije. Ispitanici su slobodno naveli 5 različitih razloga zadovoljstva svojim poslom u školi. Nastavnički odgovori potvrdili su pravi izbor životnoga opredjeljenja, njihovu ljubav prema djeci, zanimanju i svojem predmetu. Oni pokazuju važnost kvalitetnih međuljudskih odnosa i kreativnosti u radu.

I. RAZLOG ZADOVOLJSTVA POSLOM U ŠKOLI	%
1. Rad s djecom	43,33
2. Volim svoj poziv (životno opredjeljenje)	26,66
3. Dobar kolektiv (međuljudski odnosi djelatnika)	13,33
4. Razlog zadovoljstva nije naveden	10,00
5. Lokacija škole s obzirom na klimu i okoliš	3,33
6. Osobni dohodak	3,33

## Nezadovoljan nastavnik

Negativni stavovi djelatnika u prosvjeti uzrok su pogoršanom stanju u školi. Kod javnog izražavanja negativnog ponašanja dolazi do raznih istupa, zaostajanja u poslu, izbjivanja s posla i otkaza. Pritužbe, loše predstavljanje škole, nekvalitetan rad i disciplinski problemi slike su toga dijela ljudi. Ako se pedantno vode statistike, moguće je doći do točnog postotka nedolaženja na posao. Stupanj trenutnih, dnevnih izbjivanja s posla pomnožen s brojem izgubljenih školskih sati svake školske godine može otkriti zastrašujuće opasnosti pada ranga škole.

Problemne situacije najčešće se dešavaju kod nastavnika koji nisu zadovoljni pa nesklad šire geometrijskom progresijom oko sebe, preko djece u domove, obitelji djece, školske zbornice, obitelji kolega i u svoje obitelji.

Jedan riječki student pomorstva (bivši učenik) napisao je: "Najviše volim kod profesora da pokazuju dozu razumijevanja i shvaćanja studentskog života. Nikada mi neće pružiti satisfakciju oni profesori koji to barem malo ne pokazuju. Na odnos profesor - učenik ili profesor - student utječu osobni odnosi u njihovim obiteljima. Tako npr. profesori koji su nezadovoljni i nesretni u krugu obitelji, najčešće iskaljuju svoje frustracije i komplekse na učenicima, tj. studentima, što zaključujem iz vlastitog primjera."

U velikim školama moguć je češći razdor među ljudima, ograničeno potpomaganje i poticanje osobnih vrijednosti, prijateljstva i manjih skupina koje su bitne za zadovoljstvo mnogih prosvjetnih djelatnika.

## IMA LI "NASILJA" U NAŠIM ŠKOLAMA?

U kratkoj anonimnoj anketi iz 1993. godine, 12 riječkih gimnazijskih profesora definiralo je nasilje i napisalo što smatra pod "nasiljem":

- Fizičko nasilje i psihičko maltretiranje
- Fizičko zlostavljanje, razni oblici pritisaka
- Agresivno ponašanje, negativne ocjene kao sredstvo, batine, stroge kazne, fizičko obračunavanje
- Ironične primjedbe učeniku. "Hladno" primanje roditelja. Pozivanje nastavnika na odgovornost od strane roditelja zbog slabije ocjene učenika. Inzistiranje na dobrim ocjenama!
- Pod nasiljem smatram pritisak prema učeniku, pritisak učenika prema roditelju i obratno
- Pritisak radi ostvarivanja cilja
- Nepoštivanje tuđe ličnosti
- Fizički napad na osobu; onemogućavanje u obavljanju posla u normalnim prirodnim uvjetima - omalovažavanjem osobe, njenog rada i društvenog položaja verbalnim i mentalnim nasiljem te pritisima "sile" društvene moći
- Neprijateljski odnos, fizička agresija, verbalna agresija, potcjenjivanje
- Nametanje svoje volje, mišljenja drugome
- Pod nasiljem smatram svaki postupak izveden od jedne osobe nad drugom kojim se ugrožava psihički ili fizički integritet druge osobe
- Primjena sile (prinude, pritiska) protiv volje onoga na kome se primjenjuje. Većina - 21 od 25 ispitanika - nastavnika jedne osnovne škole, smještene u zapadnom dijelu grada Rijeke, mišljenja je kako ima "nasilja" u našim školama. Svega 4 nastavnika suprotnih su stavova.

"NASILJA" U NAŠIM (OSNOVNIM) ŠKOLAMA	IMA	NEMA
UČENIK PREMA UČENIKU (verbalna agresija, iznuđivanje, prijetnje, tuča, ometanje pri radu, ignoriranje, otimanje marande, uzimanje novca)	19	6
UČENIK PREMA NASTAVNIKU (verbalna agresija, prijetnje, psovke, neposluh)	13	12
NASTAVNIK PREMA UČENIKU (vrijeđanje, verbalna agresija)	14	11
NASTAVNIKA PREMA NASTAVNIKU (ogovaranje, omalovažavanje, verbalno, isticanje tuđih propusta, nekontrolirane i grube izjave o drugima, prijetnje, nekritičnost, netolerantnost)	10	15
RODITELJA PREMA UČENIKU (verbalna i fizička agresija, nebriga, ne prate (ne)uspjehe)	17	8
UČENIKA PREMA RODITELJU (krađa, laganje, prijevare, izmanipuliranost)	8	17
NASTAVNIKA PREMA RODITELJU	1	24
RODITELJA PREMA NASTAVNIKU (verbalna agresija)	9	16

Albin Redžić, prof.

# Sveci-zaštitnici od bolesti u našoj medicinskoj tradiciji

**FRANJO KSAVERSKI** 3. prosinca

## Kužne bolesti

Po narodnosti Bask, Francisco de Jasu y Yavier rođen je 1506., u Navarri na sjeveru današnje Španjolske. Kao djetetu iz imućne obitelji i sinu sveučilišnog profesora u Bologni, bili su mu predodređeni primjeren odgoj, izvrsna naobrazba i karijera. Tijekom studija na znamenitom Pariškom sveučilištu posebno će se sprijateljiti sa sunarodnjakom Ignacijom Lojolskim te mu 1534. s nekolicinom prijatelja i istomišljenika pomaže u osnivanju Družbe Isusove. Davši svečane zavjete, mladići se dodatno obvežahu da će svoje poslanje u širenju kršćanstva obavljati i misionarenjem među nekršćanima u dalekim krajevima. Želeći učvrstiti svoje apostolsko opredjeljenje, Franjo se za početak odluči s drugovima hodočastiti u Svetu zemlju. No, čekajući u Mlecima brod za Palestinu, nepredvidive okolnosti uporno će mu odgađati polazak. Ne želeći uzalud gubiti vrijeme, Franjo će se u Mlecima zarediti i odslužiti svoju prvu svetu misu, a zatim ga put odvede u sasvim novom smjeru. Premda mu se želja da obiđe Svetu zemlju nikada neće ispuniti, dugih misionarskih putovanja mu u daljem životu neće nedostajati. Neko je vrijeme u Rimu, gdje Ignaciju Lojolskom pomaže u završnim radnjama oko konačnog ustroja Družbe Isusove. Na iznenađni poziv portugalskog kralja, u svojoj 35. godini naš se Franjo, bez pogovora, uzevši sobom samo krunicu i brevijar, ukrca na trgovačku ladu i zaputi



Paul Troger (1689. - 1762.) Ekstaza sv. Franje Ksaverskog. Ulje na platnu. Muzej "Mimara", Zagreb.

prema Goi, portugalskoj koloniji, južno od Bombaja u Indiji. Tijekom dugog putovanja vrijeme je bilo izuzetno loše, tako da su putnici i većina posade preko dva mjeseca patili od morske bolesti. Premda je i sam teško podnosio valove, Franjo je svoje poteškoće uspješno nadvladao molitvom i pomaganjem suputnicima. U Goi ga je dočekala tužna slika. Bila je to mala kolonija Europljana koja se tek privikavala na teške životne uvjete u klimatski i zdravstveno nepovoljnoj sredini. S druge strane, u domorodačkom stanovništvu prevladavalo je opće siromaštvo, neznanje, glad,

zarazne bolesti... Za skromnog misionara bijaše to vrhunski izazov. Uvijek s krunicom u ruci i Božjom riječi na usnama, Franjo ubrzo osvaja puk i masovno ga pokrštava. Uz to, gladnima donosi jelo, djecu podučava, njeguje bolesnike, oživljuje zamrle. Ostaje zapamćen po nesebičnoj pomoći iskazanoj za vrijeme jedne od epidemija koja se u to doba pojavila, a zalazi čak i među, od svih napuštene, gubavce. Iz naselja se upućuje duboko u unutrašnjost, a s ribarima posjećuje okolne otoke, koje još uvijek naseljavaju primitivni urođenici. Zatim ga nemirni duh vodi još dalje, prema novim prostranstvima dalekog Istoka. U razdoblju od 1542. do 1552. njegove su misionarske odrednice: Travacon, Cejlon, Molučki otoci. Godine 1549., na putu prema Japanu, molitvom će utišati oluju i spasiti mornare i brod. Nakon kraćeg boravka u Japanu, nastavlja prema Kini, kamo, nažalost, neće stići. Nadomak cilja, na otoku San Tchao (Sancian) iznenada će oboljeti i u samoći umrijeti od upale pluća, na dan 3. prosinca 1552. Posmrtni ostaci bit će mu kasnije pokopani u Goi.

Godine 1622. svetim će ga proglasiti papa Grgur XV., a 1927. Pio XI. proglašava ga patronom Istoka i Društva za širenje vjere. Glavni je zaštitnik misija i misionara te pomoraca u olujama, a u novije vrijeme i turista. Zbog zasluga u liječenju oboljelih u epidemiji kuge u Goi, postat će i jednim od zagovornika protiv kužnih bolesti.

Doc. dr. sc. Ante Škrobonja, dr. med.



Svim čitateljima i suradnicima  
želimo čestit Božić  
i sretnu novu godinu



# OPĆI POSTUPAK U PROMETNIM NEZGODAMA

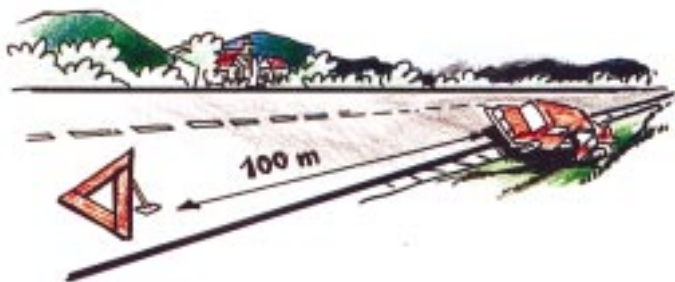
Ozljede ljudskoga tijela u prometnim nezgodama posebno su značajne jer se obično događaju u najnepovoljnijim vremenskim, psihološkim i ostalim uvjetima, u udaljenim i zabačenim područjima, daleko od zdravstvenih ustanova. U takvim okolnostima zdravlje i život ozlijeđenih osoba nerijetko ovise o ljudima koji sudjeluju u prometu, o njihovu znanju, snalažljivosti i želji da pruže pomoć.



**O prometnoj nezgodi treba što hitnije obavijestiti Službu HITNE MEDICINSKE POMOĆI (tel. 92). U slučaju nezgode na prometnicama izvan naseljena mjesta, gdje nema telefona to se obavlja putem sudionika u prometu (glasonoša).**

**Katkad je spašavanje moguće samo uz pomoć specijalnih ekipa s potrebnim tehničkim pomagalicama, kao što je npr. VATROGASNA SLUŽBA (tel. 93).**

● Osigurajte mjesto nezgode od vozila koja nailaze prometnim, sigurnosnim trokutom na dovoljnoj udaljenosti, koja na cesti izvan naselja ne smije biti manja od 100 metara. Pri smanjenoj vidljivosti stavlja se svjetlosni signal (treperavo svjetlo ili vatra).



● Isključite motor oštećena vozila, izvadite kontaktni ključ ili priključak s akumulatora, zakočite vozilo ili pod kotače podmetnite neki predmet.



● U slučaju požara na vozilu odmah treba započeti gašenjem kemijskim sredstvima. Najprije iz zapaljena vozila treba osloboditi putnike. Ako putnik gori, treba ga odmah gasiti, najbolje suhim načinom: na goruću osobu valja baciti pokrivač, dijelove odjeće i sl. zatim ju srušiti na tlo i dlanovima lagano udarati preko pokrivača po mjestima koja su gorjela. Ako se zapaljena odjeća ne može bez teškoća skinuti ili odmah ugasiti najbolje je goruću osobu baciti na tlo i valjati ju po zemlji. S vodom gasite samo ako je ima u blizini i ako je ima dovoljno.



## Kako pomoći policiji?

**1** Policiju valja odmah obavijestiti o mjestu nezgode, broju ozlijeđenih i vrsti ozljeda.

**2** Ako su svjedoci ili sudionici nezgode iz bilo kojega razloga napustili mjesto nezgode valja zapisati njihova imena, adresu i broj vozila.

**3** Ako se neki predmet ili ozlijeđene, odnosno mrtve osobe premještaju s mjesta na kojem su bile kad se nezgoda dogodila treba to mjesto označiti kredom, kamenčićima, šibljem itd.

**4** Alkoholna pića ne smiju se davati ni u najmanjim količinama ni ozlijeđenima ni ostalim sudionicima nezgode jer to može otežati određivanje krivične odgovornosti.

