

# IZVOR

ČASOPIS ŽUPANIJSKE BOLNICE ČAKOVEC

1. broj, ožujak 2013.



## Teme:

- Stvoren smo za vječnost
- Odlazak u bolnicu
- Prevencija kardiovaskularnih bolesti žena
- Priprema bolesnika za laboratorijske pretrage
- Laserska terapija glaukoma
- Za Međimurje bez tonzila
- Difuzni peritonitis
- Fitoterapija kod dobroćudnog povećanja prostate
- Zloćudni tumori i perspektive liječenja



## RIJEČ UREDNICE

Poštovane čitateljice, dragi čitatelji!

Pred vama se nalazi prvi broj časopisa „Izvor“. Izdaje ga Županijska bolnica Čakovec i za sve je čitatelje besplatan. U časopisu ćete pronaći zanimljive članke iz različitih područja medicine namijenjene širem krugu čitatelja, dakle pisane što jednostavnije, ali i dalje stručno, ukorak s najsvremenijim saznanjima iz medicine. Časopis je nastao kao plod entuzijazma, dobre volje i slobodnog vremena nas medicinara. Želja nam je da vam povećamo znanje o prevenciji pojedinih bolesti, kako što ranije prepoznati simptome pojedinih bolesti i što ranije se javiti liječniku, nastojat ćemo vam približiti različite opcije liječenja i dijagnostike bolesti. U ovom broju čitajte o pripremi za odlazak u bolnicu, pripremi za laboratorijske pretrage, saznajte novosti iz područja oftalmologije, urologije, kirurgije, upoznajte se sa suvremenim stavovima ORL specijalista, naučite ponešto o zločudnim bolestima. Zabavite se križaljkom te karikaturama. Svaka vaša povratna informacija dragocjena nam je. Sve komentare, želje za buduće teme itd. možete slati na dolje navedenu e-mail adresu. Planiramo i web-izdanje časopisa pa se nadamo da će naša obostrana komunikacija biti još plodonosnija.



SREĆAN USKRS!!

U ovim sivim recesijskim vremenima željeli bismo da ovaj časopis prepoznate kao nešto zanimljivo, novo i korisno, namijenjeno prvenstveno vama te da podijelite s nama, zdravstvenim djelatnicima, entuzijazam kakav smo ugradili u stvaranje našeg i vašeg bolničkog časopisa.

Želim vam ugodno čitanje, puno zdravlja te mir i dobro u predstojećim uskrsnim blagdanima.

Vaša urednica,  
Andreja Marić, dr. med., spec. interne medicine  
e-mail adresa: anmar44@gmail.com



**Vlč. Marko Šmuc,**  
dipl. bolnički dušobrižnik

Poštovani prijatelju,

**STVORENI SMO  
ZA VJEĆNOST**

**Božji trag u čovjeku**

**O**sobiti znak Božje prisutnosti u svijetu je Božji trag i Božja slika u čovjeku. Čovjek je stvoren iz praha i u prah se vraća. Prvi čovjek je pao, ali je Bog preko proroka u Starom zavjetu pripremao svoj Izraelski narod za dolazak Mesije koji se ostavio u Sinu Isusu iz Betlehemske štalice. Bog postaje čovjekom u svemu jednak nama, osim u grijehu. To nam pokazuje da je budućnost svijeta položena u kolijevki i pokazuje se u licima jednostavnih, siromašnih i poštenih ljudi.

„Samo Bog poznae ljudsko srce!“ (1. Sam 16,7), „Bog je u svakom čovjeku, ali svaki čovjek nije u Bogu. Čovječe, spoznaj samog sebe da bi mogao Boga u sebi pronaći!“ (Mandala).

„Ako me tražiš pa me ne nađeš, ne gubi hrabrosti! Možda me tražiš na krivome mjestu. Traži me i dalje! Negdje ću stati da te sačekam!“

**Suradnja s Bogom**

Stvoreni smo iz Božje ljubavi i vraćamo se opet Bogu. Zadaća nam je Boga upoznati, s njim ovdje na zemlji surađivati preko prirodnih zakona koji nam pomažu upravljati zemljom i iz ljubavi rađati djecu. Ako ćemo s prirodom surađivati, ona će nam sa zahvalnošću biti prijatelj i nagraditi nas. Ako ćemo prirodu zlonamjerno iskoristavati, ona će se nama osvetiti, a to danas osjećamo kroz katastrofe i razne bolesti.

**„IZVOR“, časopis Županijske bolnice Čakovec**

**Glavna urednica:** Andreja Marić, dr.med.

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

**Lektor:** prof. dr. sc. Stjepan Hranjec

**Priprema i tisk:** Zrinski d.d., Čakovec

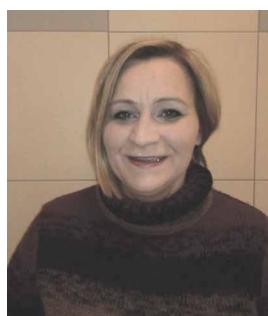
**Uz pomoć donacije tvrtke:** NovoNordisk Hrvatska, d.o.o., Zagreb, Hrvatska

## Život: zdravlje-bolest

Kao što životu pripada zdravlje, tako isto životu pripada i bolest. Bolest ne trebamo smatrati Božjom kaznom nego jednom od mogućih duševnih i tjelesnih promjena našeg tijela, a uzrok ima u genetici, odnosu "ja i okolina" i "sam sebi krvac".

**GENETIKA** - ono što smo od roditelja i predaka naslijedili i tu si ne možemo pomoći. Moramo prihvati pa makar bilo gorko. Na koncu nije važno s koliko godina čovjek umire, nego kako je živio. To je moj život bio. Ja sam se sam rodio, sam sam vodio ljubav prema bližnjemu i sam ću umrijeti. Mrtav je onaj o kome se ne priča, a tu je među nama prisutan, a živ je onaj o kome se priča, iako nije više među nama.

"JA I OKOLINA" - ekologija - započinje od samog začeća (jesam li bio željeno dijete). Neželjeno dijete nije prihvaćeno, maltretirano, umjesto ljubavi i prihvaćanja doživljava krutu stvarnost bahatosti roditelja i društva te mora konačno utočište naći u psihijatriji ili zatvoru. Ono što dijete dobiva od roditelja, braće i sestara, to poznaje i to će moći na isti način uzvratiti. Ako je dobilo ljubav, ljubav će i vratiti, a ako je dobivalo mržnju i batine, time će i svoje roditelje kasnije nagradjivati. Također je važan odnos sa braćom i sestrama u ranom djetinjstvu, predškolsko doba, školsko, odnos prema učenicima i učiteljima, pubertetsko razdoblje, srednja škola, sklapanje prijateljstava (izlasci - disk), fakultet,



**Alenka Vrtarić, med.  
sestra  
Hitni bolnički prijem, ŽB  
Čakovec**

## ODLAZAK U BOLNICU

### ŠTO PONIJETI ? KADA? GDJE? ZAŠTO?

Odlazak u bolnicu je promjena svakodnevnog načina života. Praćena je neizvjesnošću i neugodom zbog odvajanja od poznate sredine, zbog bolesti, straha od medicinskih postupaka i ishoda liječenja, zbog brojnih ograničenja, promjena navika, nepoznate okoline i događanja. No, samo hrabro, dragi moji! Medicinsko osoblje odgovorit će na sva vaša pitanja, pružit će vam odgovarajuće liječenje i zdravstvenu skrb. Prijem

zaposlenje, sklapanje braka (odnos svekrva i snaha) i konačno prirodni okoliš (smeće ili zagađeni zrak).

"SAM SEBI KRIVAC" - imamo bezbroj primjera iz vlastitog i tuđeg iskustva: vruć vode pio i dobio upalu pluća; vožnja na motoru u kratkoj majici; pijan vozio auto i izletio na prvom zavodu itd.

Ne poštivati svoje tijelo nego se prepustiti hedonizmu (pušenje, alkohol, promiskuitet) uzroci su bolesti i stradanja, žrtva vlastite slabosti.

## Bolest

### Bolest nije kazna, ali može biti šansa za promjenu tvog načina života.

"Tvoja nemoć želi te osloboditi od iluzija moći koju sigurno poznaješ. Tvoja je nemoć sada tvoj put k Bogu!"

"Možda te bolest upućuje na novost koja se u tebi želi javiti!"

"Bolest te želi dovesti do bitnoga. Ne radi se o tome što postižeš i kako te drugi vide. Radi se o tome da u ovome svijetu ostvaruješ onu jedinstvenu sliku koju Bog o tebi ima, da si i u svojoj bolesti prepušten za Božju blagu ljubav!" (Anselm Grün "Nisi napušten" KS Zg. 2002)

Vaš Vlč. Marko Šmuc, dipl. bolnički dušobrižnik

P.S. Čestitam na izdavanju prvog broja bolničkog časopisa "Izvor".

u bolnicu se dogovara s određenim liječnikom koji Vam je već pružio odgovarajuće informacije o bolesti i mogućim medicinskim intervencijama. U hitnim situacijama prijem se obavlja u objedinjenom hitnom bolničkom prijemu gdje se pacijenti ne primaju po redu dolaska, već po hitnosti slučaja. U tom slučaju sve što je potrebno obavit će osoblje hitnog prijema. Pri prijemu u bolnicu pacijent je dužan pročitati i potpisati pristanak za med. intervencije. Ako je bolesnik maloljetan ili otežane komunikacije, dokumentaciju potpisuje skrbnik ili najbliži srodnik. U bolnicu ne nosite novac niti druge dragocjenosti, a ako ste ih ponijeli, zaključajte ih u ormarić jer osoblje ne odgovara za nestale vrijednosti. Poželjno je da na dan prijema u bolnicu pacijent bude natašte (od ponoći bez jela i pića) zbog pretraga, osim ako nije drugačije dogovoreno. Nakon upisa na šalteru za prijem i otpust pacijenata, odlazite na odjel na koji ste zaprimljeni i javljate se sestri. Sestra će otvoriti svu

potrebnu dokumentaciju. Naravno, načini liječenja, intervencije i sam prijem ovise o specifičnosti odjela na koji se zaprimate. Primjerice, ako dolazite radi operativnog zahvata, potrebno je potpisati informirani pristanak za primjenu anestezije, prije odlaska u salu potrebno je tuširanje i pranje kose u dezinfekcijskom sredstvu, s djecom mogu ostati i roditelji pa se i roditelj prima na odjel...

## Za bolničko liječenje potrebno je ponijeti:

- zdravstvenu iskaznicu
- osobnu iskaznicu
- uputnicu za pregled ili liječenje
- povijest bolesti sa medicinskom dokumentacijom, snimkama, nalazima
- karticu dodatnog osiguranja ako je posjeduje
- karticu dopunskog osiguranja
- karticu privatnog osiguranja ako ste njegov korisnik
- karticu-potvrdu oslobađanja participacije
- karticu dobrovoljnog zdravstvenog osiguranja osiguravajućih tvrtki
- pribor za osobnu higijenu, barem 2 pidžame, spavačice, donje rublje, ogrtač i papuče

Preporučuje se ponijeti lijekove koje svakodnevno pijete. Vlastitu odjeću pacijenti ne smiju koristiti na odjelu za intenzivno liječenje i u rodilištu, te neposredno nakon operativnog zahvata.



Pacijenti koji duže borave na odjelu, u dogovoru sa osobljem mogu ponijeti radio ili TV prijemnik. Većina soba ima 2 - 3 kreveta, ormare za smještaj odjeće, noćne ormariće te pripadajući sanitarni čvor.

**Vjerujte da ćemo učiniti sve što je u našoj mogućnosti da bismo vam olakšali boravak i da bi ishod liječenja bio što bolji. Važno je da o svojim potrebama, poteškoćama, strahu i svemu onom što ne razumijete razgovarate s nama i obavijestite nas. Svaka vaša poteškoća i problem utječu na ishod i tijek liječenja. Tu smo da vam pomognemo, otklonimo i riješimo problem.**

Ako boravak prekidate na vlastiti zahtjev, potrebno je potpisati odgovarajuću dokumentaciju. Svaki odjel daje informacije u određeno vrijeme. Najveći dio pretraga radi se od 7 - 15 sati te se očekuje da pacijenti u to vrijeme budu u sobi, a ukoliko želite izaći u bolnički park, obavezno se morate javiti osoblju.

**Želim Vam brz, kratak i ugodan boravak u našoj maloj bolnici.**



**Jasna Cmrečnjak, dr.**  
med., spec. interne med.  
Koronarna jedinica s  
postkoronarnom skrbi,  
Interni odjel, ŽB Čakovec  
Adresa za dopisivanje:  
[jcmrec@gmail.com](mailto:jcmrec@gmail.com)

## PREVENCIJA KARDIOVASKULARNIH BOLESTI ŽENA

### Što su kardiovaskularne bolesti ?

**K**ardiovaskularne bolesti su **bolesti srca i krvnih žila**. Većina tih bolesti se razvija tijekom godina i manifestira kada se razvije značajna **ateroskleroza u arterijama**. Ateroskleroza počinje već u djetinjstvu i podrazumijeva stvaranje plaka u arteriji koji postupno **zatvara lumen krvne**

**žile.** Plak sadrži masti, kolesterol i druge sastojke i postepeno raste i smanjuje protok krvi kroz arteriju, a najveća je opasnost kada plak postane nestabilan i prsne. Tada se na površini plaka počinju skupljati krvne pločice (trombociti) koje formiraju **ugrušak**. Taj ugrušak može potpuno zatvoriti lumen krvne žile i na tom mjestu više nema protoka krvi ili se može otkinuti i "putovati" kroz arterije tijela dok ne začepi jednu od žila. U kardiovaskularne bolesti možemo ubrojiti i moždani udar, **treći uzrok smrti žena u svijetu**. Moždani udar je bolest krvnih žila koja zahvaća arterije koje vode prema mozgu i same arterije u mozgu. Udar se pojavljuje kada arterija koja vodi krv, kisik i hranjive tvari u mozak bude zapepljena. Taj dio mozga u tom trenu ostane bez krvi i počinje odumirati. Ovisno koji dio mozga je zahvaćen, istovremeno je zahvaćen i dio tijela koji kontrolira taj dio mozga.

## Srčani udar:

Javlja se **naglo, intenzivno**, može dovesti do **nesvijesti i prekida disanja i rada srca**. Ljudi brzo reagiraju, zovu hitnu pomoć i liječenje brzo počne. Ponekad se srčani udar može javiti i **polako, uz nelagodu i umjerenu bol u prsištu ili ramenu**. Tada ljudi nisu sigurni što se dešava i čekaju predugo prije nego zatraže liječničku pomoć.



*Jedan svijet, jedan dom, jedno srce.*

- **Nelagoda/bol/težina u prsimu.** Najčešće se javlja bol u središtu prsnog koša koja traje nekoliko minuta, malo popušta, ali se opet javlja.

- **Nelagoda/bol/težina smještena je u gornjoj polovici tijela:** u središtu prsnog koša, širi se u lijevo, ali i u oba ramena, u leđa, u donju čeljust ili u područje žličice.

- **Otežano i ubrzano disanje.**

- **Hladan znoj,** mučnina, povraćanje, nesvjetica (simptomi koji se češće javljaju kod žena).

- Simptomi se mogu javiti tijekom ili netom nakon fizičkog napora, ujutro nakon buđenja, prilikom izlaganja velikim promjenama u temperaturi okoline...

## Moždani udar:

Moždani udar također spada u hitna medicinska stanja. Naučite prepoznati moguće simptome jer svako odlaganje terapije dovodi do oštećenja mozga.

- **Iznenadna slabost ili paraliza dijelova lica, ruke, noge, osobito na jednoj strani tijela.**

- Iznenadna zbumjenost, problemi s govorom ili razumijevanjem govora.

- Problemi s vidom.

- Poteškoće u hodu, vrtoglavica, gubitak ravnoteže i koordinacije.

- Iznenadna, jaka glavobolja.

Faktori rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti u žena su nedovoljno prepoznati, dijagnostičani i samim time žene kasnije započnu liječenje. Osnova za taj nedostatak prepoznavanja i manje agresivnog djelovanja u žena u velikoj mjeri je rezultat stava da ženski spol nosi niski rizik za razvoj infarkta miokarda. Prema istraživanjima Američkog kardiološkog društva samo trećina žena raspravlja s obiteljskim liječnikom o rizičnim

faktorima i prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Žene primaju manje preventivnih preporuka nego muškarci. Iz svega proizlazi da žene moraju postati bolje informirane i da moraju aktivno sudjelovati s obiteljskim liječnicima i specijalistima u upravljanju svojim zdravljem, a ne samo bolesti.

## Što je naš zadatak u svakodnevnom radu? Budite aktivni

→ u 20-ima:

- Zadržat ćete svoje srce zdravim i izbjegi mnoge faktora rizika za razvoj bolesti srca, kao i poboljšati vašu kondiciju, energiju i mentalni status.

→ u 30-ima:

- Vježbanje je odlično za upravljanje tjelesnom težinom, za podizanje svoje razine energije te upravljanje stresom. Potrebno je svega 30 minuta vježbanja dnevno - trčanje s prijateljicom, šetnja, joga ili čak i igra s djecom mogu pojačati vašu razinu aktivnosti.

→ u 40-ima:

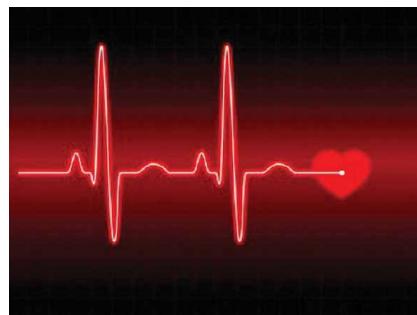
- Najvažnije je: ako niste redovito fizički aktivni, počnite sada! Ne samo da će vam tjelovježba održavati srce zdravim i da tako možete izbjegi mnoge od faktora rizika za bolesti srca, nego ćete i poboljšati kondiciju, razinu energije i mentalni status.

Brzo hodanje je odličan način za početak. Pokušajte šetati nakon ručka ili večere. Počnite!

→ u 50-ima:

- Nastavite vježbat! Vježbanje u ovoj dobi doprinosi boljoj ravnoteži između tjelesne težine i hormonalnih promjena i štiti vaše srce. Ako do sada niste vježbali, pokušajte pronaći aktivnost koja bi vam odgovarala i počnite polako.

**Za žene bilo koje dobi preporučuje se najmanje 150 minuta umjereno intenziteta ili 75 minuta snažnog intenziteta aerobne fizičke aktivnosti svaki tjedan.**



## Razgovarajte sa svojim liječnikom!

Čak i ako nemate zdravstvenih problema, važno je imati dobar odnos sa svojim liječnikom. Zajedno brinite o Vašem krvnom tlaku, kolesterolu, šećeru u krvi, tjelesnoj težini, o Vašim krvnim žilama i srcu.



#### Rizični faktori na koje NE MOŽETE utjecati:

Godine  
Spol  
Nasljeđe i rasa

**5 osnovnih poruka:**  
Prestani pušiti  
Zdravo se hrani  
Pazi na tjelesnu težinu  
Vježbaj barem 30 min. dnevno  
Redovito kontroliraj tlak, šećer i kolesterol

#### Rizični faktori na koje MOŽETE utjecati:

Kolesterol  
Krvni tlak  
Pušenje  
Fizička aktivnost  
Debljina  
Šećerna bolest  
Stres  
Kontracepcija  
Alkohol i droge

**Dobre vijesti ! Više od polovica srčanih bolesti se može sprječiti!**



**Mag. Tatjana Rahmanić,**  
spec. med. biochem.  
Medicinsko-biokemijski  
laboratorij, ŽB Čakovec

## PRIPREMA BOLESNIKA ZA LABORATORIJSKE PRETRAGE

Prije uzimanja uzorka za laboratorijske analize svi pacijenti moraju biti informirani o preporukama za pravilnu pripremu kako bi se izbjeglo nepotrebno ponavljanje vađenja krvi te da bi se dobili pouzdani rezultati. Pacijenti iz primarne zdravstvene zaštite dolaze u medicinsko-biokemijski laboratorij posebno s crvenom uputnicom (specijalističke pretrage), dok im se zahtjevi iz PZZ preuzimaju putem e-uputnice. Pacijenti koji nemaju hitne pretrage, mogu vađenje krvi obaviti u ordinaciji izabranog liječnika PZZ.

### 1. Opće upute za pripremu bolesnika prije uzimanja krvi

48 sati prije uzimanja uzorka potrebno je izbjegavati sve lijekove (osim onih koje je liječnik odredio kao obavezne), jači tjelesni napor i uimanje alkohola. Prije vađenja uzorka treba biti 12 sati natašte. Zadnji obrok smije biti lagana večera, ne kasnije od 20 sati. Vodu je dozvoljeno pitи i kasnije od 20 sati.

**Ujutro na dan vađenja ne smije se konzumirati ništa osim vode.**

### 2. Priprema bolesnika za određivanje lipidnog statusa

24 sata prije vađenja krvi smije se jesti lagan, nemasna hrana (ne uzimati mlijeko i mliječne proizvode, pržena jela, jaja, masno meso, bijeli kruh, masnoće, slastice). Posljednji obrok treba biti najkasnije do 20 sati dan prije vađenja.

### 3. Priprema bolesnika za određivanje željeza

Dva dana prije uzimanja krvi ne smiju se piti sokovi obogaćeni vitaminima (borovnica, crni ribizli, kupine, cikla) te kupinovo vino. Krv se od bolesnika uzima ujutro između 7 i 10 sati (standardizirano vrijeme) jer željezo ima značajnu diurnalnu varijaciju (1 - 70 %). Ako je bolesnik pod terapijom preparatima željeza, kontrola željeza u serumu izvodi se najmanje: tjedan do 10 dana nakon peroralnog uzimanja željeza, 3 dana nakon davanja intravenoznih preparata te mjesec dana nakon intramuskularnog davanja željeza. Koncentracije željeza su povećane kod primjene acetilsalicilne kiseline, kloramfenikola, oralnih kontraceptiva, multivitamina i kemoterapijskih agenasa, posebno cisplatine i metotreksata pa se ne preporučuje uzimanje ovih preparata prije određivanja željeza u krvi.

### 4. Priprema bolesnika prije provođenja testa oralne podnošljivosti glukoze

Test se izvodi ujutro, pacijent mora biti natašte, a 3 dana prije na uobičajenoj prehrani. Za vrijeme testa koji traje 2 sata bolesnik ne smije pušiti, jesti ni piti kavu ili druga pića, niti se izlagati pojačanoj tjelesnoj aktivnosti. Prvi uzorak krvi vadi se natašte, zatim pacijent popije otopinu glukoze (75 g u 250 ml vode), a 2 sata nakon opterećenja vadi se drugi uzorak krvi.

## 5. Priprema bolesnika za praćenje oralne anti-koagulantne terapije

12 sati prije vađenja krvi ne smije se uzimati oralna antikoagulantna terapija. 3 do 5 dana prije izvođenja pretrage bolesnik ne smije uzimati veće količine namirnica bogatih vitaminom K (rajčica, banana, zeleno lisnato povrće: brokula, špinat, blitva, zelena salata, kelj, šparoge).



## 6. Upute za uzimanje uzorka stolice za oklino krvarenje

7 dana prije početka i tijekom testa izbjegavati uzimanje lijekova (osim neophodnih). 3 dana prije početka testa zabranjeno je jesti jetrene proizvode (pašteta, kobasice), nedovoljno pečeno crveno meso, bijelu repu, hren, dinju, lubenici, banane i rajčice, vitamin C, naranče i limune, a dozvoljeno je jesti dobro kuhanu meso, perad, ribu, jogurt, mlijeko, žitarice, kuhanu voće i povrće, salate, košturnjavo voće i kikiriki. Test treba odgoditi kod proljeva, menstruacije, krvarenja iz hemoroida i urinarnog trakta. Ovisno o zahtjevu liječnika dostavljaju se tri uzorka stolice tijekom tri dana.

## 7. Upute za uzimanje mokraće za kvalitativnu analizu

Uzima se srednji mlaz prve jutarnje mokraće nakon toalete vanjskog spolovila s tim da od posljednjeg pražnjenja mjehura treba proći najmanje 4 sata. Ako pacijent donosi urin od kuće, potrebno je uzorak prikupiti u sterilnu posudu s poklopcem (kupuje se u ljekarni). Ne preporučuje se raditi analizu mokraće kod žena neposredno prije, za vrijeme i neposredno poslije menstruacije.

## 8. Upute za sakupljanje 24-satne mokraće za kvantitativnu analizu

Mokraća se sakuplja u čiste plastične boce, isključivo od negazirane obične vode ili u plastične kontejnere koji se kupuju u ljekarni. Sakupljanje mokraće započinje drugom jutarnjom mokraćom nakon što se prva izmokri u WC. Nadalje se tijekom cijelog dana i noći mokraća sakuplja u bocu (ili više boca). Sakupljenu mokraću potrebno je čuvati na hladnom mjestu. Sljedećeg jutra još se doda i prva jutarna mokraća te se isti dan čitava sakupljena količina mokraće donese u laboratoriju.

## 9. Priprema bolesnika za određivanje terapijske koncentracije lijekova

Preporučuje se da pacijent uzme lijek nakon vađenja krvi uz prethodni dogovor s liječnikom.



BERTI



BERTI



**Mirna Belovari Višnjić,**  
dr. med., specijalizantica  
oftalmologije  
Odjel oftalmologije,  
ŽB Čakovec

## LASERSKA TERAPIJA GLAUKOMA - NOVI IZAZOV U OFTALMOLOGIJI

**U**susret Svjetskom tjednu glaukoma, koji se obilježava od 10. do 16. ožujka, pozornost je posvećena podizanju svijesti o ovoj potencijalno opasnoj bolesti te važnosti redovitog oftalmološkog pregleda u njenoj prevenciji i liječenju.

Glaukom je drugi vodeći uzrok sljepoće u svijetu prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije. Smatra se "podmuklim kradljivcem vida" jer nepovratno oštećuje vidni živac i sloj retinalnih nervnih niti što postupno smanjuje vid bez izraženih simptoma. Javlja se u svim dobnim skupinama, najčešće se povezuje s povišenim očnim tlakom iako je etiologija multifaktorijska. Oboljeli često nemaju nikakvih subjektivnih simptoma koji bi upućivali na glaukom pa je redovit oftalmološki pregled (mjerjenje vidne oštine i intraokularnog tlaka, pregled prednjeg i stražnjeg segmenta oka na biomikroskopu) od izrazite važnosti. Svjetske smjernice u liječenju glaukoma uključuju primjenu OPTO-Yag&SLT lasera koji spada u najnovija tehnološka dostignuća u trajnom i neinvazivnom liječenju glaukoma. Ovaj uređaj predstavlja kombinaciju dva različita laserska sustava, Nd:YAG laser i SLT laser, koji su instalirani u sustav biomikroskopa s procjepnom svjetiljkicom i koriste se za neinvazivno liječenje glaukoma i nekih drugih bolesti oka:

- selektivna laserska trabekuloplastika - najmoderniji pristup u liječenju glaukoma otvorenog kuta,
- periferna laserska iridotomija - liječenje glaukoma zatvorenog kuta.

Selektivna laserska trabekuloplastika (SLT) je najnoviji pristup u svijetu za neinvazivno liječenje glaukoma otvorenog kuta (kut u kojem se nalazi drenažni sustav za otjecanje očne vodice je otvoren). Tretman je indiciran kad medikamentna antiglaukomska terapija ne snižava intraokularni tlak na željene vrijed-

nosti ili uzrokuje ozbiljnje nuspojave, no može se koristiti i kao inicialni tretman. Uređaj koristi Nd:YAG laser koji djeluje selektivno na određene stanice u području trabekuluma očnog kuta koje sadrže pigment melanin. Opto SLT laser koristi posebnu pulsnu tehniku primjene laserskih zraka male energije u vrlo kratkim vremenskim razmacima. Na taj način laser za selektivnu trabekuloplastiku djeluje isključivo na pigmentne stanice trabekuluma koji je smješten u prednjem dijelu oka, tzv. sobičnom kutu i koji je odgovoran za otjecanje očne vodice, a da pritom ne oštećuje okolne stanice. Time se postiže bolji učinak, a smanjuje termalno oštećenje trabekuluma koje uzrokuju drugi neselektivni laseri poput Argon lasera. SLT laser pokazuje trenutno najbolje rezultate u kliničkim ispitivanjima u neinvazivnom liječenju glaukoma otvorenog kuta (vidljivo elektronskim mikroskopom). Učinak lasera traje između 1 i 5 godina, ponekad i duže, može se ponavljati bez štetnih posljedica na oko. Ponekad je potrebno 1 - 3 mjeseca do konačnog učinka. Korišten kao prva terapija izbora snižava intraokularni tlak za 30 %, a takvo sniženje očnog tlaka je vrlo teško postići čak i višestrukom terapijom kapima. U slučaju da izostane učinak SLT lasera na sniženje intraokularnog tlaka, glaukom se može tretirati drugim metodama poput medikamentne terapije i filtracijskih operativnih zahvata. Kod nekih bolesnika se ciljni intraokularni tlak može postići samo laserskim tretmanom. U slučaju da je prije zahvata bolesnik bio liječen kombinacijom više antiglaukomskih medikamenta, potreba za učestalom ukapavanjem lijekova može se smanjiti na jednom dnevno što uvelike poboljšava kvalitetu života samog pacijenta.

**Laserska periferna iridotomija (LPI)** je postupak kojim se selektivno pravi mikroskopski otvor u šarenici blizu njegove baze. Postupak se izvodi pomoću Nd:Yag lasera, koristi se za neinvazivno liječenje glaukoma zatvorenog kuta. Postupak se može ponavljati nekoliko puta te je indiciran za liječenje glaukoma zatvorenog kuta.

**Zahvat OPTO Yag&SLT laserom izvodi se ambulantno, traje 5 do 10 minuta po oku ovisno o vrsti laserskog zahvata te je potpuno siguran i bezbolan. Učinak lasera se može očekivati već za tjedan dana, traje nekoliko godina, zahvat se po potrebi može ponavljati.** Želite li se zauvijek riješiti kapanja antiglaukomskih kapi ili smanjiti količinu i učestalost njihove primjene, potrebno je učiniti kompletну dijagnostičku antiglaukomsku obradu. Nakon detaljnog pregleda



liječnik oftalmolog Vam može učiniti tretman OPTO YAG&SLT laserom koji će Vam trajno sniziti očni tlak na željene vrijednosti, riješiti



Vas doživotnog korištenja kapljica i time poboljšati kvalitetu života.

Kontakt e-mail za sva Vaša pitanja: mirna.belovari.visnjic@gmail.com



Lara Stanić, dr. med., spec. ORL i kirurgije glave i vrata  
ORL odjel, ŽB Čakovec

## ZA MEĐIMURJE BEZ TONZILA

**U**svakodnevnom radu ORL ambulante još uvek se nailazi na očekivanja roditelja da će tonzilektomija trajno riješiti problem oboljevanja djeteta od bilo koje upale grla s visokom temperaturom, a time i izostanke roditelja s posla koji u ova teška ekomska vremena, razumljivo, opterećuju obitelj.

Prije nego što se kaže išta drugo, treba reći ovo: "vađenjem mandula" odnosno tonzilektomijom smanjit će se učestalost samo onih grlobolesti koje su uzrokovane streptokokom, a takvih je otprilike jedna od deset. Većina ostalih grlobolesti uzrokovana je virusima, a od njih dijete, nakon što mu iz ždrijela odstranimo dio korisnog limfatičnog tkiva, neće oboljevati ništa manje.

Druga je učestala zabluda da liječnik na osnovu samog pregleda može donijeti odluku tonzilektomirati ili ne. Da bismo utvrdili je li tonzilektomija kod našeg pacijenta korisna ili uopće potrebna, trebaju nam detaljni podaci o dosadašnjoj bolesti pa je poželjno ne uputiti dijete na pregled s bilo kojim članom obitelji koji to jutro ima vremena, a ne zna potrebne podatke.

Što su "mandule", zašto ih je i kada potrebno odstraniti?

"Mandule", krajnici ili nepčane tonzile su dio obrambenog sustava tijela, preciznije, njegovog dijela koji se naziva **Waldeyerovim prstenom**. Prsten okružuje ždrijelo i čini prvo mjesto interakcije obrambenog sustava s mikroorganizmima koji u tijelu dospijevaju kroz dišni i probavni put. Sastoji se od šest nakupina limfatičnog tkiva: uz dvije navedene tonzile koje pacijent može i sam vidjeti u ogledalu kada otvorí usta, sačinjavaju ga još adenoidne vegetacije, popularno zvane "treća mandula", dvije nakupine limfnog tkiva

na ušću Eustachijevih tuba te limfno tkivo baze jezika.

Ponavljanje upale tonsila izazvane beta hemolitičkim streptokokom grupe A, koje su jedan od najčešćih razloga za izvođenje tonzilektomije, prvenstveno su bolest djece i mladih ljudi. Na vašem obiteljskom liječniku je da ovakvu upalu prepozna na osnovu simptoma, fizikalnog nalaza i, poželjno je, nalaza brisa. Liječe se penicilinom u trajanju od 10 dana, a u slučaju alergije na penicilin mogu se liječiti i drugim antibioticima. U javnosti je malo poznata činjenica da su, jednakom kao virusne upale, i streptokokne upale ždrijela samoograničavajuće te da bi u većini slučajeva do izlječenja došlo i bez primjene antibiotika. Antibiotici se ipak daju da bi se skratio tijek bolesti kod težih oblika te da bi se za 10 - 25 % smanjila mogućnost nastanka jedne od komplikacija, reumatske groznice.

Druga moguća komplikacija infekcije tonsila beta hemolitičkim streptokokom grupe A je oštećenje bubrega, poststreptokokni glomerulonefritis.

Do 50-ih godina 20. stoljeća ove dvije komplikacije su bile relativno čest uzrok teških oštećenja zdravlja i tragičnih smrти u mlađoj dobi, a prema nekim je izvorima od poststreptokoknog glomerulonefritisa vjerojatno u 35-oj godini života umro i W. A. Mozart.

Kada su početkom prošlog stoljeća uvođenjem asepske kirurške zahvata postali relativno sigurni, strah od ovih komplikacija doveo je do tako široke primjene tonzilektomije da je ona preporučana praktički svakom djetetu bez da se razmišljalo o tome da se dijete na taj način imunološki "osiromašuje".

Nakon 50-ih godina 20. stoljeća učestalost ovih dviju komplikacija streptokokne grlobolesti u razvijenim zemljama drastično pada.

Smatra se, međutim, da odgovornost za pad ne leži niti u tonzilektomiji, niti u (pre)širokoj primjeni antibiotika, već u činjenici da je današnje stanovništvo bolje uhranjeno, higijenski uvjeti su bolji, a promijenila su se i svojstva samog streptokoka.

U trenutku izrade posljednjih ISKRA smjernica za grlobolesti (Interdisciplinarna sekcija za kontrolu rezistencije na antibiotike) koje su za cilj, između ostalog, imale i izradu razumnih nacio-

nalnih indikacija za tonzilektomiju, nađeno je da je na Reumatološkom odjelu Klinike za pedijatriju KBC-a Šalata, koja zbrinjava većinu djece s reumatskom groznicom, u deset godina koje su prethodile izradi smjernica zabilježeno samo osam slučajeva reumatske groznice!

U Hrvatskoj se svake godine odstrani nekoliko stotina tonzila.

Što može zaključiti pacijent iz ove dugačke, komplikirane, a možda pomalo i zastrašujuće priče?

Prije dolaska na ORL pregled potrebno je zajedno s vašim obiteljskim liječnikom odgovoriti na sljedeća pitanja: od trenutka kada se problem javio, koliko je bilo grlobolja koje su zadovoljavale barem jedan od sljedećih uvjeta:

- za vrijeme upale brisom je dokazan beta hemolitički streptokok grupe A,
- na tonzilama je bilo gnoja,
- tjelesna temperatura je bila veća od 38 stupnjeva,
- pojavio se barem jedan bolan i povećan limfni čvor na vratu veći od 2 cm.

Ovakvih grlobolja treba biti najmanje pet puta godišnje, a od prve takve grlobolje treba proći barem godinu dana da bi tonzilektomija bila potrebna.

Ovo je dobro mjesto za još jednom napomenuti da to što je netko "završio na antibiotiku", nekad i po principu "uradi sam", ne znači da je bila riječ o streptokoknoj angini. **Grlobolje praćene kašljem ili curenjem iz nosa loš su razlog za primjenu antibiotika, a još gori za tonzilektomiju!!**

Osim u ovom, tonzilektomiju treba učiniti i u sljedećim slučajevima:

- ako je postojao peritonzilarni apses,
- ako se razvila tonzilarna sepsa,



**Darko Sklepić, dr. med.,  
spec. opće kirurgije  
Odsjek abdominalne  
kirurgije, ŽB Čakovec**

## **DIFUZNI PERITONITIS - MOŽE LI SE ADEKVATNO TRETIRATI LAPAROSKOPSKI?**

Od prve laparoskopske operacije, koja je bila izvedena u Njemačkoj davne 1981. godine, do danas, došlo je do izuzetnog napretka u laparoskopskoj kirurgiji. Razvoj optike i radnih instru-

- ako velike tonzile ometaju normalno disanja,
- ako se razvio sindrom apneje u spavanju,
- ako postoji sumnja na zločudni tumor tonzile.

Tonzilektomiju je dopustivo (ali ne i nužno) učiniti u još dva slučaja:

- kada postoje poremećaji zagriza,
- kada postoji kronična upala tonzila sa zadahom i trajnom grloboljom.

Što možete očekivati jednom kada utvrđimo da je tonzilektomija potrebna?

Evo jedne hrpice brojki koja vam može pomoći prilikom planiranja. Uz zahvat je nužan boravak u bolnici u trajanju od najmanje 48 sati. Prva 24 sata pacijenta se opservira-prati, potom učini zahvat i nakon toga opservira još 24 sata.

Kod djece se zahvat izvodi u općoj anesteziji, dok se kod odraslih koji nisu skloni kolapsu može izvesti i u lokalnoj anesteziji. Sam zahvat bez uvođenja u anesteziju i buđenja, ako nema jačeg krvarenja, traje oko 30 do 40 minuta.

Najčešća komplikacija zahvata je poslijeoperativno krvarenje i ono se javlja u 1 - 3 % pacijenata.

Nakon zahvata pacijent se 14 dana mora strogo pridržavati uputa o prehrani koje se izdaju prilikom otpusta. Za to vrijeme potrebno je izbivati iz škole, vrtića ili s posla, a redovita kontrola svakog pacijenta provodi se sedmi dan nakon operacije.

U zaključku: Međimurje bez tonzila?

Ljudsko tijelo je izuzetno dobro dizajnirano i teško da postoje suvišni dijelovi. Nepotrebnim odstranjivanjem tonzila se ne samo oduzima tijelu dio njegove obrane, već se pacijenta izlaže ne tako malom riziku koji sa sobom nosi opća anestezija.

U potpisu:

**Ponosna vlasnica cjelovitog Waldeyerovog prstena (unatoč učestalim upalama)**



menata omogućio je da se gotovo svi operativni zahvati koji su se donedavno izvodili samo otvorenom metodom danas mogu izvesti laparoskopski. Postavlja se pitanje da li se akutna oboljenja abdomena sa stanjem difuznog peritonitisa mogu adekvatno riješiti laparoskopski.

Kako se definira peritonitis? Peritonitis je stanje koje podrazumijeva nalaz purulentnog sadržaja - gnoja u abdomenu. U neznatnom broju slučajeva peritonitis može biti kemijski ili aseptični u kojem se ne mogu izolirati mikroorganizmi koji bi bili njegov uzrok.

### **Najčešći uzroci peritonitisa su:**

- akutni apendicitis u uznapredovaloj fazi bolesti,



Uznapredovali akutni apendicitis



Nalaz gnojnog sadržaja u maloj zdjelici



Perforacija duodenalnog ulkusa

- perforacija duodenalnog ili želučanog ulkusa,
- perforacija kolona,
- divertikulitis u uznapredovaloj fazi bolesti,
- akutni kolecistitis sa komplikacijama.

Nakon postavljanja dijagnoze akutnog abdomeна postojanjem difuznog podražaja peritoneuma, kirurg ima na izbor dvije opcije: pristupiti operativnom zahvatu otvorenom metodom ili laparoskopski.

Laparoskopija se u stanjima difuznog peritonitisa dugo smatrala kontraindiciranim. Što zbog povećanog intraabdominalnog tlaka za vrijeme zahvata i teoretski moguće posljedične bakterijemije, što zbog uvjerenja da laparoskopski pristup ne omogućuje adekvatan tretman primarnog uzroka peritonitisa i adekvatnu toaletu. Unatoč brojnim radovima i recenzijama koji govore u prilog pozitivnog ishoda laparoskopski izvršenih zahvata u stanjima peritonitisa, još uvijek postoji velik broj kirurga, mahom manje spretnih u laparoskopiji, koji su još uvijek skeptični u odabiru pristupa za rješavanje peritonitisa.

Obrađujući brojne radove koji govore o ishodima laparoskopski i otvorenom metodom izvršenih operativnih zahvata u stanjima peritonitisa, dolazi se do zanimljivih spoznaja.

Postotak konverzija laparoskopskih zahvata u otvorene iznosi oko 23 % (12 - 36 %). Najčešći uzrok konverzije bili su raniji operativni zahvati s brojnim priraslicama koje su onemogućavale korrektni ulaz i prikaz svih kvadrantata abdomena, te kao drugi najčešći uzrok velika distenzija crijevnih vijuga i nemogućnost uspostave korektnog pneumoperitoneuma. Postavljanje intraoperativne dijagnoze kreće se od 85 - 100 % u obje grupe. Laparoskopija ne zaostaje u postavljanju točne dijagnoze intraoperativno. Postoperativne komplikacije u vidu formiranja intraabdominalnih apscesa javljaju se u istom postotku kod LAPS i OP grupe. Uspostava crijevne peristaltike javlja se znatno brže kod pacijenata operiranih laparoskopski (od 1. do 3. dana postoperativno) u odnosu na pacijente operirane otvorenom metodom (od 2. do 6. dana postoperativno). Infekcija rane kod laparoskopski operiranih pacijenata javlja se

u beznačajnom postotku, dok je kod pacijenata operiranih otvorenom metodom infekcija rane gotovo pravilo i iziskuje znatno dulji boravak na odjelu, dulju antibiotsku terapiju, konzervativni tretman rane i NPWT tretman rane, rezultat čega je prolongirana radna nesposobnost i značajan trošak poslodavca i HZZO-a.

Kako i u našoj ustanovi laparoskopska kirurgija uzima maha, posebno u zadnje 2 - 3 godine, počela se primjenjivati u hitnoj službi osim za operaciju akutne upale žućnjaka i za druga akutna stanja (akutni apendicitis i perforacija duodenalnog ulkusa). Naši rezultati, doduše još male serije, zasad se mogu poistovjetiti sa svjetskim rezultatima. Akutna stanja sa difuznim peritonitism prvenstveno su bila uzrokovana akutnom upalom crvuljka u uznapredovaloj fazi bolesti, te sa perforacijom duodenalnih ili želučanih ulkusa. Liječenje uključuje laparoskopski tretman primarnog uzroka peritonitisa, u slučaju apendicitisa - apendektomiju, u slučaju perforacije ulkusa - operaciju po Roscoe-Grahamu, a nakon toga izdašnu toaletu abdomena ispiranjem sa do 10 litara, a po potrebi i više tekućine. Uzimanje uzorka za mikrobiološku analizu radi se u većini slučajeva. Antibiotksa terapija širokog spektra se po prispjeću nalaza mikrobiološke pretrage sadržaja iz abdomena nastavlja do 7 dana. Kod gotovo svih laparoskopski operiranih pacijenata prati se brzi oporavak i rana uspostava funkcije probavnog sustava. Rane saniraju bez komplikacija. Unatrag dvije godine na odsjeku abdominalne kirurgije ŽB Čakovec bila su samo dva pacijenta koji su nakon laparoskopske apendektomije sa peritonitism razvili komplikaciju u vidu formiranja intraabdominalnog apscesa koje smo uspješno tretirali otvorenom metodom.

Kao zaključak pregleda radova u kojima su obrađivani rezultati laparoskopski i otvorenom metodom operiranih pacijenata sa difuznim peritonitism, te naših skromnih iskustava proizlazi sljedeće: laparoskopski tretman pacijenata sa akutnim abdominalnim oboljenjem sa peritonitism je moguć, jednostavan i efektan, te bez specifičnih komplikacija u rukama iskusnog laparoskopičara. Laparoskopija se ne preporučuje kod

pacijenata koji u anamnezi imaju malignu bolest abdomena, kod pacijenata koji su ranije imali dvije ili više operativnih zahvata u abdomenu, kod jake distenzije vijuga crijeva te kod pacijenata koji sa anesteziološke strane ne bi podnijeli pneumoperitoneum.

Autor ovog teksta smatra da je kod pacijenata koji predoperativno nisu septični, dovoljno

laparoskopski riješiti primarni uzrok peritonitisa, učiniti izdašnu toaletu abdominalne šupljine i da postoperativno nije potrebna antibiotska terapija. Nakon prikupljanja rezultata dovoljne količine na taj način tretiranih pacijenata, dragi čitatelji, bit ćete obaviješteni je li bio u pravu.

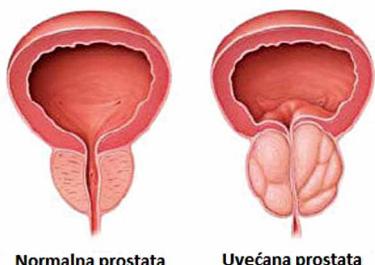


**Mr. sci. Antonio Plešnar,**  
dr. med., spec. urolog  
Odsjek za urologiju, ŽB  
Čakovec

## FITOTERAPIJA KOD DOBROĆUDNOG POVEĆANJA PROSTATE

Liječenje dobroćudnog povećanja prostate biljnim preparatima bilo je osnovno i jedino prije uvođenja finasterida i dutasterida te alfa blokatora. Danas se zna da fitoterapija ne može izlijječiti dobroćudno povećanje prostate, ali može ublažiti simptome, bilo u vidu urgencije ili dizurije mokrenja (1). No, unatoč svim saznanjima još uvijek je liječenje biljnim preparatima u cijelom svijetu u porastu, kako zbog dostupnosti, tako i zbog velike medijske popularizacije.

Danas se koristi više od 30 različitih biljaka i njihovih kombinacija, a najčešće su preparati iz sjemeni, kore, korijena cvjetova ili plodova biljaka. Biljni ekstrakti se dobivaju ekstrakcijskim postupcima, bilo etanolom, Hexanom ili CO<sub>2</sub> ekstrakcijom. Komponente ekstrakta su: phytosterol (beta sitosterol, lupeol, campesterol), phytoestrogen, masne kiseline: laurin, miristin, miristinska kiselina, lektin, flavonoidi, polisaharidi.



## Fitoterapijske supstance koje se najčešće koriste:

1. Serenoa repens, Sabal surulata-palmettopalma

Ekstrakti iz bobica američke palme ubrajaju se u najkorištenije fitoterapeutike u liječenju BPH. (4) Serenoa repens sadrži masne kiseline, fitosterole. Samo u Njemačkoj je 30 preparata koji sadrže ekstrakte Serenoa repens, bilo samostalno ili u kombinaciji s ekstraktima drugih biljaka te uz selen i cink. U randomiziranoj studiji dvostrukog slijepoj bio je ispitivan ekstrakt Serenoa repens u usporedbi s blokatorom 5 alfa reduktaze. Pokazalo se da se nakon 6 mjeseci liječenja IPSS pri korištenju Serenoa repens poboljšao za 37 %, a pri blokatorima 5 alfa reduktaze 48 %. (2)

2. Hypoxis roperi - Afrički krumpir, sadrži fitosterole-beta sitosterin. U jednoj radomiziranoj studiji koja je trajala više od 6 mjeseci na 200 pacijenata pokazalo se malo poboljšanje u IPSS (6 - 7 bodova) te Qmax 4 ml u odnosu na placebo grupu (3).

3. Pygeum africanum - Afrička šljiva. Iz kore se dobiva ekstrakt koji je bogat fitosterolima, nezasićenim masnim kiselinama: laurinom i miristinskom kiselinom te linolinskom kiselinom. Brojne kliničke studije pokazale su djelotvornost lijeka u odnosu na placebo grupu. Poboljšanje je bilo u vidu smanjenja urgencije mokrenja za 10 % u odnosu na placebo grupu (4).

4. Urtica dioica - kopriva, sadrži lektine, fenole i sterole. U randomiziranoj placebokontroliranoj studiji koja je trajala 3 mjeseca bio je uključen 41 pacijent, a pokazan je pozitivni efekt u odnosu na placebo grupu 20 % (5).

5. Secale cereale - raž, iz polena raži dobija se ekstrakt bogat masnim kiselinama. U multi-centričnoj studiji koja je trajala 3 mjeseca na 303 pacijenta u odnosu na placebo grupu, korištenje preparata pokazalo je značajno reduciranje nikturnije za 32 % i polakizurije za 22 % (6).

6. Cucurbita pepo - sjemenke buče, sadrže linolinsku kiselinu, sterole, tocopherol (Vitamin E),



selen, magnezij i karotinoide. Ekstrakt ima protupalna svojstva te antiandrogene.

U randomiziranoj placebokontroliranoj studiji na 476 bolesnika u trajanju od 12 mjeseci pokazala se signifikantna redukcija IPSS simptoma (5 bodova) u odnosu na placebo grupu (7).

U zadnje vrijeme publicirano je 5 metaanaliza na temu fitoterapije, dvije o palminom ekstraktu, jedna o sitosserinu te jedna o polenu raži. (8) Sve one su pokazale da primjena ekstrakta biljaka u odnosu na placebo ima poboljšanje u IPSS (2 boda), Q maximum poboljšanje 1,93 ml/s te smanjenje noćnog mokrenja 1 x. (9). U svim su tim studijama doziranja ekstrakta bila neuvedenačena i nisu bila standardizirana tako da su bili zadovoljeni minimalni kriteriji metaanalize (duploslijepo, placebokontrola, studija trajala najmanje 3 mjeseca, usporedbe IPSS). Studija je također pokazala da primjena fitoterapije u odnosu na blokatore alfareduktaze te alfa blokatora ima statistički značajnije slabije rezultate. (10)

#### Literatura:

1) Carraro JC, Raynaud Jp, Koch et al (1996). Comparison of phytotherapy with finasteride in the tre-

tment of benign prostatic hyperplasia: a randomized international study of 1089 patients. Prostate 29: 231-240. 2) Kurth H, Glasmacher F, GAEDCKEf/2000/Analytische Charakterisierung von Sabalextrakten in Europa und in USA. 3. Finzelberg symposium, 18-10. Bad Neuenahr. 3) Bergers RR, Windeler J, Tramisch et al /2005/ Randomised, placebo-controlled, double blind clinical trial of beta-sitosterol in patient with BPH, Lancet 345: 1529-1532. 4) Dreikorn K, Lowe F, Borkowskiet. al /2001/ Other medical therapies on BPH. Phymbrige Distributors, Plymo, pp 479-511 uth. 5) Engelmann U, Boos G, Kres H /1996/ Therapie der benignen Prostatahyperplasie mit Bazoton /Urtica dioica/ Urolog B 36: 287-291. 6) Buck AC, Cox R, /1999/ et al. Treatment of out flow obstruction due to BPH with the pollen extract. Br J Urol 66: 398-404. 7) Bach D /2000/ Placebokontrollierte Langzeittherapie-studie mit Kurbisssamenextract bei BPH, Urolog B 40: 437-443. 8) Wilt TJ, Mc Donald R, Ishani A /2007/ A-sitosterol for the treatment of BPH. BJU Int 83: 976-983. 9) Ishani A, Mc Donald R, Nelson D /2000/ Pygeum africanum for the treatment of BPH. A systematic review and quantitative metaanalysis. Am J Med 109: 654-664. 10) Dreikorn K /2002/ The role of phytotherapy treating LUTS and BPH. World J Urol 19: 426-435.



**Miroslav Horvat, dr. med.  
spec. interne med.,  
subspecijalist pulmolog,  
Interni odjel, ŽB Čakovec**



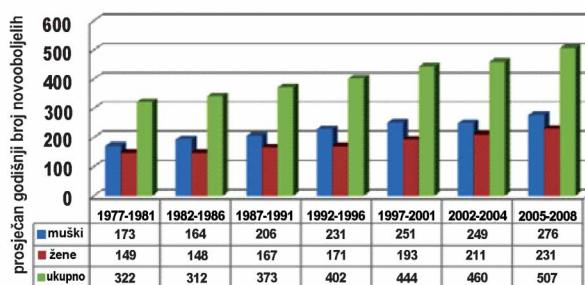
## ZLOČUDNI TUMORI I PERSPEKTIVE LIJEĆENJA

Zločudni tumori (rak, neoplazme) su značajan javnozdravstveni problem stanovništva, kako u Republici Hrvatskoj, tako i u Međimurskoj županiji.

Drugi su najvažniji uzrok smrti, odmah iza bolesti srca i krvnih žila, a udio novooboljelih kao i umrlih od raka u ukupnom broju umrlih raste iz godine u godinu.

Najčešće sijelo raka među umrlim muškarcima u Međimurskoj županiji je rak bronha i pluća, na drugom mjestu je rak prostate, na trećem rak debelog crijeva, četvrti sijelo raka je rak želuca, a peto rak jednjaka.

**Novooboljeli od raka u Međimurskoj županiji (bez raka kože - šifra C44)**



**Najčešće sijelo raka po smrtnosti kod žena je rak debelog crijeva, slijedi rak dojke, potom rak želuca, pluća i jajnika.**

Liječenje oboljelih od raka definitivno se promjenilo i značajno poboljšalo.

Prije deset godina u Sjedinjenim Američkim Državama smrtnost od, primjerice, raka dojke iznosila je 80 % (kroz 5 godina). Danas, zahvaljujući napretku znanosti, pet godina nakon postavljanja dijagnoze raka dojke smrtnost iznosi svega 10 %!

Nažalost, u Hrvatskoj još raste broj oboljelih od raka te smo sada u samom europskom vrhu. Najvažniji uzrok tome su tumori uzrokovani pušenjem koji se u zapadnim zemljama smanjuju jer su počeli puno ranije s agresivnim kampanjama protiv pušenja. Borba protiv pušenja i dalje je najisplativija i najjeftinija metoda jer samo sa smanjenjem broja pušača u budućnosti možemo očekivati smanjivanje broja oboljelih od raka pluća, ali i drugih pušačkih bolesti (uključujući i kardiovaskularne bolesti). Prve plodove te borbe u vidu navedenog smanjenja broja oboljelih ubiru razvijene zapadne zemlje unazad oko 10 godina.

Što se stupnja izlječenja tiče, u načelu se **izlječi svaki drugi** oboljeli. **Sve smo uspješniji** i udio izlječenih se povećava svake godine. Jasno, više je razloga za to: ranija dijagnoza, bolje liječenje i bolja distribucija tumora - manje je onih teško lječivih, poput tumora uzrokovanih pušenjem, što je trend u razvijenim zemljama i, nažalost, manje u Hrvatskoj.

Dobre rezultate u liječenju tumora, osim kod raka dojke, liječnici postižu i u liječenju tumora testisa, koji je gotovo 100 posto izlječiv, a bilježi se veliki napredak i kod liječenja tumora debelog crijeva, potom raka grlića maternice, raka prostate, raka pluća i hematoloških tumora (leukemija i limfoma). Kod ovih bolesti postižu se najbolji rezultati jer ih je relativno lako izdvojiti iz tijela i ponuđeni su dobri lijekovi zbog čega ove bolesti danas imaju gotovo **status kroničnih bolesti**. Sve te bolesti, međutim, u pravilu nemaju jedan lijek koji ih lječi. Prošlo je vrijeme u kojem se vjerovalo kako će jedan lijek izlječiti tumor. Taj zastarjeli koncept liječenja danas je zamijenjen pristupom koji je sličan liječenju HIV-a i AIDS-a: pacijentima se daje **kombinirana terapija**, zapravo "koktel lijekova" koji pored medikamenata u klasičnom smislu riječi uključuje i različite druge terapije liječenja raka, a u liječenju danas izravno pomažu i nove dijagnostičke metode.

Kako bi uopće trebala izgledati **terapija budućnosti** za bolest koja svake godine ubija oko 7,6 milijuna ljudi na svijetu? Pitanje je to koje ne sumnjivo zanima i Hrvatsku u kojoj četvrtina svih koji umru, preminu upravo od zločudnih bolesti. A u našoj županiji godišnje od različitih vrsta tumora umire oko **360 osoba** (što čini oko 28 % svih umrlih).

"Kad je predsjednik Nixon prije 40-ak godina rekao da će Amerika uložiti golema budžetska sredstva u Američki centar za istraživanje tumora i da će tumori biti izlječeni do kraja 20. stoljeća, nije znao dovoljno o tumorima, posebno o njihovoj kompleksnosti. Jedna od prekretnica u istraživanju tumora bila je upravo spoznaja da su **tumori puno komplikirani i dinamičniji** nego što se vjerovalo prije 20 godina"

Tumora se vjerojatno nikada nećemo riješiti jer su sastavni dio našeg organizma. **Tumorske stanice** su naše stanice koje su se promijenile i počele se nekontrolirano ponašati. Broj tumora kontinuirano raste što je posljedica ne samo povećane incidencije tumora zbog **produljenja životnog vijeka**, nego i raznih **vanjskih faktora**, utjecaja okoline, različitih vrsta stresa, ali i poboljšanih metoda otkrivanja tumora. Danas se tumori mnogo bolje dijagnosticiraju. I prije su ljudi umirali, ali često nismo znali od čega.

U zdravom ljudskom organizmu dnevno se pojavljuje više od stotinu, pa čak i **tisuću tumorskih stanica**. Naš obrambeni sustav ih veoma učinkovito uklanja i mi zapravo i ne znamo da su te transformirane stanice stvorene i uništene u našem tijelu. **Tumor kao bolest** pojavljuje se u onom trenutku kad te stanice postanu otporne na obrambeni mehanizam našeg tijela te se umnože na lokalnom mjestu stvarajući primarnu tumorsku masu.

Pored općih zakonitosti pojave tumora, postoje, naravno, i individualne razlike. Svaki pojedinc ima različitu **sposobnost obrane** od stvaranja tumora kao i **potencijalnu predispoziciju** za obolijevanje od pojedinih vrsta tumora, i upravo su te individualne razlike veoma važne. Sve što je znanost dosad otkrila o tumorima, upućuje da će se liječenje tumora u budućnosti bazirati na individualiziranim terapijama, planovima liječenja koji će biti posebno skrojeni za svakog oboljelog. Upravo se zato najveće nade polažu u novu vrstu dijagnostike tumora putem genomike i proteomike koje moraju nužno biti povezane.

Naime, za nastanak raka odgovorni su zapravo **proteini** koji su produkt gena u našim stanicama. **Gen** je pasivni zapis iz kojega se stvara aktivni sudionik u funkcijama stanica, a to je protein. Protein na čiji je nastanak ili promjenu utjecao njegov gen, može imati veliki raspon funkcija. Upravo te razlike u funkcijama proteina "određuju" razlike među ljudima, ali i tko će biti zdrav, a tko bolestan, i na koji će točno način bolesna osoba biti "poremećena". Geni i proteini, krajnje pojednostavljeno, stvaraju nepregledno polje kombinacija koje reguliraju život, a to automatski stvara i nepregledno polje mogućnosti za bolest - **teoretski, koliko ima ljudi, potencijalno ima i vrsta tumora**.

## Kako će dijagnostika i liječenje budućnosti izgledati u praksi?

Kada bolesna osoba danas uđe u bolnicu, primjerice u Centar za rak MD Anderson Sveučilišta u Teksasu ili Sloan-Kettering u New Yorku - dvije najuspješnije ustanove za liječenje raka na svijetu, najprije će joj se napraviti **kompletno sekvencioniranje genoma**. Naravno, to je terapija za bogate, ali i ona postaje sve dostupnija. Godine 2003. sekvencioniranje genoma koštalo je 300 milijuna dolara, dok danas ono košta između 10 i 15 tisuća dolara. Za nekoliko godina, razvojem tehnologije, sekvencioniranje će biti uvedeno u bolnice s troškovima od par tisuća dolara što znači da će se cjelokupnu sekvencu genoma moći priuštiti veći broj ljudi. Na temelju sekvencioniranja genoma analizirat će se kompletne baze podataka, tzv. SNP-ovi koji prikazuju razlike među pojedincima i tragaju za **različitim mutacijama**, a onda će se na temelju tih podataka raditi prediktivna analiza. Naravno, tek se trebaju razviti nove dijagnostičke metode koje će pronalaziti tumor dok se bude sastojao od samo nekoliko stanica.

Kad se otkrije tumor, on će se mikrokirurškim metodama izdvijiti iz zdravoga tkiva. Mikrogrami stanice potom će se analizirati u masenom spektrometru, uređaju koji proteomski analizira proteine zdravog tkiva i tumorske stanice. To zvuči kao znanstvena fantastika, ali u praksi se to već događa u znanstvenim laboratorijima gdje je moguće analizirati ne samo nakupine stanica, što se danas radi, nego i pojedinačne stanice. Svi ti podaci integrirat će se potom u jednu mapu pacijenta, s datumom provedbe analize, i ta će baza podataka biti dobar temelj za izradu adekvatne terapije. Terapija mora biti kombinirana, a čitav plan liječenja pacijenta treba se postaviti odmah nakon obavljenih analiza.

**Genska terapija**, po svojoj definiciji, jest metoda zamjene jednog bolesnog gena zdravim, no iako teorijski zvuči jednostavna, još nije uspješna u kliničkoj primjeni. Problem je u tome što tumor u prosjeku ima od 10 do 90 genskih promjena, a ne samo jednu.

U teoriji je genska terapija relativno jednostavna hipoteza, no u praksi se kao najveći problem pokazalo korištenje vektora koji nose zdravi gen u stanicu. Prije 15-ak godina znanstvenici su imali velika očekivanja od takve terapije za monogenetske bolesti, primjerice cističnu fibrozu, no nakon što je došlo do smrti troje ljudi, vjeruje se zbog krive inkorporacije virusnih vektora u genomu bolesnika, cjelokupna genska terapija, kao

koncept, doživjela je veliki pomak unatrag. Danas se stvaraju novi vektori, sigurniji i bolji, koji se sada mogu uspješnije primjenjivati u kliničkim studijama - primjerice, za talasemije, grupu naslijednih hemoliznih anemija. Metoda, međutim, nije još zaživjela u kliničkoj primjeni i trebat će dosta istraživanja prije nego se, kao terapija, počne primjenjivati u širem spektru bolesti.

Koliko je **rano otkrivanje tumora** bitno, govori činjenica da ako liječnici, primjerice, rak debelog crijeva otkriju u početnom stadiju, pet godina od tada će preživjeti više od 90 posto bolesnika, a ako je bolest uznapredovala i prisutne su metastaze, isto će razdoblje preživjeti njih manje od 10 posto.

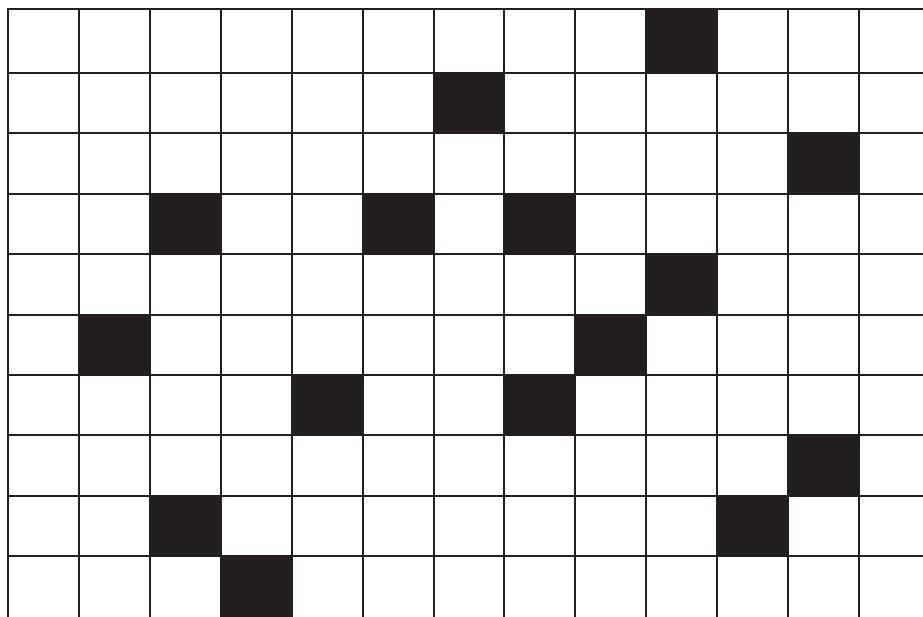
Ako **onkologija** (liječenje tumora) nastavi napredovati golemom brzinom kao prošlo desetljeće, za vjerovati je da ćemo u idućih desetak godina doseći mogućnost izlječenja bar tri četvrtiny oboljelih od zločudnih tumora, a u preostalih bolest pretvoriti u kroničnu s kojom se kvalitetno živi godinama, kao što danas žive bolesnici sa šećernom bolešću ili povišenim krvnim tlakom.

Za nadati se da će Hrvatska uspjeti slijediti razvijeni svijet, no valja ispraviti pogrešnu predodžbu ljudi da je **zdravstvo besplatno**. Nije, kao što to nije ni primjerice prehrana ili stanovanje. Dapače, veoma je skupo, a bit će i sve skuplje. Voli se demagoški reći kako život i zdravlje pojedinca nemaju cijenu. Nažalost, imaju, koliko god to ružno zvučalo. Pitanje je samo tko je plaća. Doslovce se svaki dan otkrivaju novi lijekovi, sve skuplji i skuplji, što ne mogu pratiti ni mnogo bogatije zemlje od naše. Posljednjih je nekoliko godina u nas izdvajanje za onkologiju učetverostručeno, no to nije ni izbliza dovoljno da bismo pratili razvoj i uvodili nove terapijske postupke. Primjerice, mjesecna kemoterapija za neke vrste tumora seže i do 35 000 kn, a neke pretrage koštaju i do 10 000 kn na aparatima čija je cijena i više desetaka milijuna kuna.

Oni lijekovi i terapijski postupci koji spašavaju život ne bi smjeli biti upitni - morali bi biti dostupni svima, a ne samo imućnima.

Svi moramo biti svjesni činjenice skupog zdravstva i svaki sa svog aspekta doprinijeti racionalizaciji u sustavu i u vidu lijekova, dijagnostičkih metoda i svih ostalih vidova troškova. Ono što se neracionalno i nepotrebno potroši ili baci danas, u budućnosti prijeti da upravo to uzmanjka za zbrinjavanje bolesti koje su potencijalno izlječive.

# RAZMJEŠTAJNA KRIŽALJKA



Umjesto uobičajenih opisa, svi su vodoravni i okomiti pojmovi navedeni i razvrstani po broju slova. Svakom pojmu pronađite odgovarajuće mjesto u križaljci.

**2** AP      **3** AVE      **4** ANDI      **5** ALAIN      **6** AORIST      **7** AVICENA

AR      ČIO      DANI      **AORTA**      EKRANI

IS      IVA      KIKS      DOTOK      OLOVKE

KR      **JAO**      **NERV**      KOTAČ      OVIEDO

NI      KOB      NIKO      TRENT      TERMIN

RA      LIS      VODA

RN      REA

RO      REM

RIR

**8**  
**LIJEĆITI**  
TRUDNICE

**9**  
**ANEMIČARI**  
BAKTERIJA  
INVENTURA  
TVOREVINA

**10**  
BOLNIČARKA  
STETOSKOPI

**11**  
LABORATORIJ  
REANIMIRATI



Autor: mag. Vanda Petriš,  
spec. med. biochem.

RJEŠENJA RAZMJEŠTANE KRIŽALJKE:  
BAKTERIJA, LIS, OLOVKE, AORIST, LABORATORIJ,  
KIKS, ANDI, RN, DOTOK, REANIMIRATI, O,  
E, NI, RA, R, TRENT, INVENTURA, ČIO, Č, OVIEDO,  
KR, AVICENA, AP, AVE, ANEMIČARI.