

UDK61

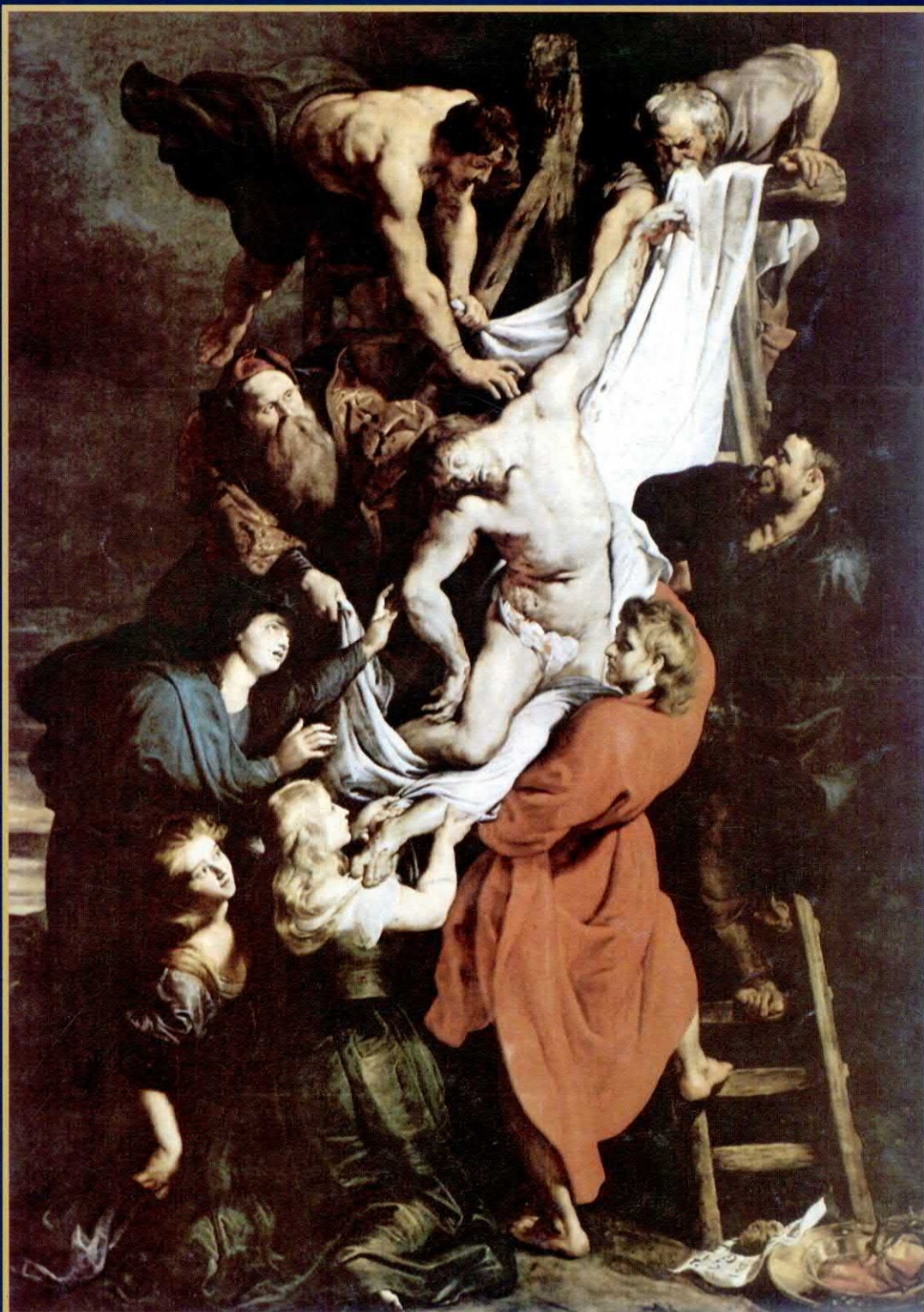


# medicus

7/98

ČASOPIS ZA SAVREMENU MEDICINU

YU ISSN: 0354-8902



P. P. Rubens 'Skidanje s krsta', 1612



## **VELEFARM**

DEONIČARSKO DRUŠTVO ZA PROMET  
LEKOVIMA I DRUGOM MEDICINSKOM ROBOM

Beograd, Vojvode Stepe 414a

telefoni: centrala / 444-92-49  
komercijalni sektor / 461-530; fax / 257-13-00  
pabavna služba / 460-693; fax / 460-422  
ekonomsko finansijski i opšti poslovi / 493-367

### **POSLOVNI CENTRI**

#### **BEOGRAD**

Vojvode Stepe 414 a,  
tel: 011/ 444-92-82, 463-399,  
fax: 493-539

#### **UŽICE**

Bele zemlje bb,  
tel: 031/ 871-123, 871-122,  
fax: 871-391

#### **SUBOTICA**

Matije Gubca 26  
tel: 024/ 24-049, 53-074  
fax: 36-193

#### **VRANJE**

J. Jankovića Lunge 3e,  
tel: 017/ 24-947,  
tel/ fax: 32-276

#### **NIŠ**

Stanka Paunovića 74,  
tel: 018/ 63-628, 61-845  
fax: 64-145

#### **VALJEVO**

Gorić bb,  
tel: 014/ 21-315,  
tel/ fax: 22-716

#### **KRAGUJEVAC**

Trg topolivaca 4,  
tel: 034/ 213-914,  
tel/ fax: 210-140

#### **NOVI SAD**

Jevrejska 16,  
tel: 021/ 26-853, 26-344,  
fax: 23-757

#### **ZAJEČAR**

Karadžićeva 18,  
tel: 019/ 21-636,  
tel/ fax: 25-353



## "medicus" Vam predstavlja

BROJ 7  
APRIL 1998. GODINE  
GODINA IZLAZENJA III

Izdavač:  
ZDRAVSTVENI CENTAR PIROT

Glavni i odgovorni urednik:  
BOBAN MITIĆ

Pomoćnici glavnog i odgovornog  
urednika za stručna pitanja  
PRIM. DR JOSIF KARTALJEVIĆ  
VELIMIR DR COLIĆ

Izdavački odbor:  
NENAD DR ZDRAVKOVIĆ  
BOGOLJUB DR MANIĆ  
MILE DR NIKOLIĆ  
VASIL DR VELČEV  
MR SLAVICA PAVLOVIĆ  
ACA DR VACIĆ  
PROF. DR MIROSLAV ĐORĐEVIĆ  
PROF. DR BRANKO LOVIĆ  
DR SCI NINOSLAV GOVEDAROVIĆ  
BUDIMIR DR PETROVIĆ

Redakcioni odbor:  
MAJA SIMONOVIĆ  
MIROLJUB DR VASIĆ  
VESNA DR JANKOVIĆ  
ALEKSANDAR DR LJILIĆ  
VOJKAN DR RANČIĆ  
EMILIJA DR JOVANOVIĆ  
BOJKA DR ČIRIĆ - VACIĆ

Naslovne strane:  
MR. PETAR ĐORĐEVIĆ

Grafički urednik:  
BOBAN MITIĆ

Fotografije:  
SINIŠA JELENKOV

Adresa:  
ZDRAVSTVENI CENTAR  
Pirót, Vojvode Momčila b.b.  
telefon: /010/ 331 - 571  
telefaks: /010/ 21 - 531

Štampa: PIKOM - PIROT

YU ISSN: 0354-8902

WWW. Bolnica – Pirót ORG. YU

### SA TELEKSA:

2

### AKTUELNO:

O REFORMI ZDRAVSTVA  
DILEME NEMA

3

### CRNO-BELO:

U SUSRET REFORMI  
ZDRAVLJE – OSNOV ŽIVOTA

4-5

### IZ REPORTERSKE BELEŽNICE:

DANI OPERATIVNE UROLOGIJE  
PRVA PRAVA ŠKOLA PRAKSE

6

SA SKUPA HIRURGA SRBIJE  
OVO JE, EVROPA

7

SA KONFERENCIJE MEDICINE  
RADA BALKANSKIH ZEMALJA  
2 + 2 NISU 4

8

### RADOVI, SAOPŠTENJA, PRIKAZI, IZVEŠTAJI

9-24

### NOVO:

NOVO U OTVORENOJ BOLNICI  
DEMETROPOLIZACIJA  
HIRURGIJE POČELA

25

### IZ PERA POZNATIH:

DR KRISTIJAN BARNARD PIO-  
NIR KARDIOHIRURGIJE  
LEP ŽIVOT, LEPA SMRT  
Piše: Zoran Petrović Piroćanac

26-27

### NAŠA TEMA:

EKSKLUZIVNO IZ MOSKVE  
OTKRIVENA „AHILOVA PETA“  
U MESECU RAKA  
Piše: Vladimir Žalac

28

EKSKLUZIVNO IZ SOFIJE  
LASEROM PROTIV RAKA  
Piše: Miloš Miljković

29

### VREMEPLOV:

Pripremio: DR ILIJA NIKOLIĆ:  
KOBNA EPIDEMIJA TIFUSA  
Dr Milutin M. Velimirović

30

Pripremila: PROF. DR BORISLAVA  
LILIĆ

O RADU SANITETA U VREME  
OSLOBOĐENJA PONIŠAVLJA

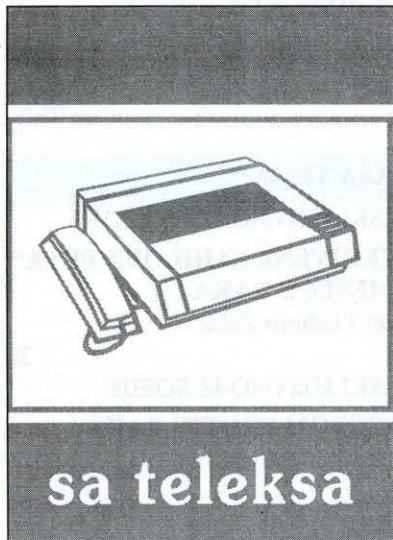
31

### ZANIMLJIVOSTI:

SMEH JE NAJBOLJI LEK  
OGROMNA SNAGA U ZUBIMA  
ASPIRIN SPASAVA ŽIVOT  
MOBILNA KARDIOLOGIJA

32





Otvoreno se razgovaralo o predloženoj reformi zdravstva koja je sagledana u 32 cilja.

## NAGRADE ZASLUŽNIMA

I ove godine, vrlo aktivna podružnica Srpskog lekarskog društva u Pirotu dodelila je godišnje nagrade svojim zaslužnim članovima.

Za 1997. godinu priznanje "Zaslužni doktor medicine" dobili su dr Miroljub Vasić, lekar spec. urolog, upravnik bolnice, dr Slobodan Mitić, lekar spec. opšte medicine i dr Miomir Marković, lekar spec. opšte hirurgije.



## NOVI BILTEN

U martu je Sindikat radnika zaposlenih u zdravstvu i socijalnoj zaštiti Zdravstvenog centra u Pirotu, objavio prvi broj svog Biltena. Cilj Biltena je da se članovi Sindikata informišu o aktivnostima koje se odvijaju u njihovoj organizaciji. U ovom broju objavljen je kodeks ponašanja sindikalnih rukovodilaca, statut i okvir za aktivnosti, kao i imena novoizabranog rukovodstva.

je nacionalni program za rano otkrivanje raka grlića materice. U okviru vladinog programa odvija se i aktivnost Dispanzera za žene Zdravstvenog centra Pirota. Tim povodom biće sistematski pregledano između četiri i pet hiljada žena starosti od 25 do 65 godina života. Planirana je i živa aktivnost od škole za trudnice do uvida za "bebi frendli".

## HUMANOST NA DELU

Povodom Dana žena I. O. Sindikata je uputio pomoć od 2.000 dinara ćerki prerano umrle dr Snežane Zlatković. "Novčani iznos je premali u odnosu na veliku zajedničku želju da je prati sreća za ceo život, i da je nesreća koja je zadesila na početku njenog života poslednja" – kaže se u obrazloženju odluke I. O. Sindikata.

## VIDANOVIĆ NOVI PREDSEDNIK

Sa novom godinom, Sindikat zaposlenih u zdravstvu i socijalnoj zaštiti počela je i aktivnost novoizabranog rukovodstva na čijem je čelu predsednik Mile Vidanović, pedijatar iz O. J. Dom zdravlja.

## MEDICUS NA INTERNETU

Kao što je i planirano, u korak sa vremenom, od ovog broja sadržaj "Medicusa" biće na usluzi i korisnicima Interneta. Potrebno je samo pozvati se na WWW. Bolnica Pirota ORG. JY.

## OKRUGLI STO O REFORMI ZDRAVSTVA

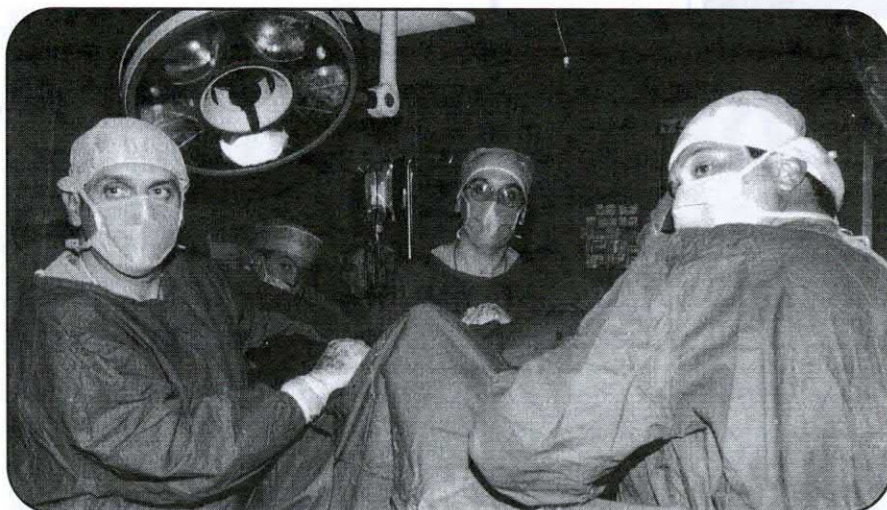
U organizaciji Zavoda za zaštitu zdravlja iz Pirota i "Otvorene bolnice" Zdravstvenog centra, 16. marta ove godine održana je promocija programa "Ciljevi i mere zdravstvene politike Srbije do 2010. godine". Ovom „okruglom stolu“ prisustvovali su kao gosti prof. dr Predrag Micović, prof. dr Vladimir Petronić, mr Milan Simić pomoćnik direktora Instituta za zaštitu zdravlja Srbije.

## PROGRAM NA DVA KOLOSEKA

Ministarstvo zdravlja Vlade Srbije, u saradnji sa Sekcijom za patologiju grlića materice SLD donelo

**aktuelno**

# Dileme nema



*– Između štrajkova i “sivila” na jednoj, i reformi koja nas izvodi iz tunela u kome se nalazimo na drugoj strani... Dileme nema... Lakše je sada predlagati i menjati nego se kasnije jadati.*

**P**red rešavanja brojnih ekonomskih i političkih problema i dilema koje nam predstoje, neophodno je i pravovremeno reagovanje u iznalaženju dijagnoze i pravog “leka” za bolest zdravstva u Srbiji.

Kako otkloniti sve veći nesklad između potreba za zdravstvenom zaštitom u Srbiji i sredstava sa kojima se raspolaže?

Aktuelna neusklađenost našeg zdravstva još više može da zabrine ako se realizuje ideja rasterećenja privrede od poreza i doprinosa.

Dileme znači nema: neophodno je preispitivanje funkcionisanja sistema zdravstva sa ciljem da se izvrši sveobuhvatna reforma.

Dobro je što se o reformi već konkretnije razmišlja, pa je Institut za zaštitu zdravlja Srbije već dao svoj predlog za javnu diskusiju. U njihovom predlogu, pristup reformi je zasnovan ne samo na solidnim ocenama stanja i problema, nego i na dobro procenjenim merama koje mogu dati najbolje efekte u uslovima veoma ograničenih sredstava.

Znači, počelo se sa iznalaženjem pravog “leka” za hroničnu besparicu našeg zdravstva. Da ne bi, kao mnogo puta do sada, naše probleme rešavali drugi, vreme je za aktivno uključivanje u javnu raspravu o reformi zdravstva. Između štrajkova i sivila u kojoj se nalazi 130 hiljada zdravstvenih radnika na jednoj, i reforme koja nas izvodi iz tunela u kome se nalazimo, na drugoj strani, izbor je, čini se, jasan...

Boban MITIĆ

U SUSRET REFORMI ZDRAVSTVA U SRBIJI

# ZDRAVLJE - OSNOV ŽIVOTA

Izvodi iz predloga „Ciljevi i mere zdravstvene politike u Srbiji do 2010. godine“, Instituta za zaštitu zdravlja Srbije

**R**azvoj zdravstvene zaštite u Srbiji ušao je u fazu u kojoj se ispoljava neophodnost preispitivanja i funkcionisanja njenog sistema sa ciljem da se izvrši sveobuhvatna reforma. Tim povodom je Institut za zaštitu zdravlja Srbije sačinio predlog „Ciljevi i mere zdravstvene politike do 2010. godine“.

Koji su opšti ciljevi?

U razvijenom svetu danas je opšte prihvaćeno da je najvažniji cilj razvoja društva unapređenje kvaliteta života ljudi, a da je zdravlje osnovna komponenta kvaliteta života. Zbog toga zaštita i unapređenje zdravlja dobijaju centralno mesto u svim razvojnim strategijama. S druge strane, prihvata se da sposobnost razvoja društva zavisi od zdravlja stanovništva. Zbog toga zdravlje i zdrava životna sredina postaju integralni deo ukupne razvojne politike društva.

U skladu sa ovim principima i urađenim analizama i studijama formulisani su sledeći opšti ciljevi zdravstvene politike do 2010. godine:

1. produženje životnog veka stanovništva
2. unapređenje kvaliteta života ljudi
3. stalno unapređivanje zdravstvenog stanja stanovništva
4. obezbeđivanje jednakosti u ostvarivanju zdravstvene zaštite
5. podizanje kvaliteta i efikasnosti zdravstvene zaštite
6. ostvarivanje zadovoljstva korisnika zdravstvene zaštite i zdravstvenih radnika.

Ovi opšti ciljevi mogu se ostvariti: povećanjem životnog standarda a naročito uslova ishrane, stanovanja, vodosnabdevanja i sanitacije životne i radne sredine; davanjem prioriteta zdravstveno-promotivnim i preven-

tivnim merama, redukcijom faktora rizika, ranim otkrivanjem bolesti i blagovremenim lečenjem i rehabilitacijom, adekvatnijom distribucijom raspoloživih resursa u odnosu na zdravstvene prioritete, usvajanjem adekvatne zdravstvene tehnologije i povezivanjem rezultata zdravstvenih mera sa kvalitetom života kao krajnjim ishodom, adekvatnijim sistemom obrazovanja i usavršavanja zdravstvenih radnika, davanjem većih prava građanima na izbor zdravstvene ustanove i lekara i uticaja prilikom donošenja i ostvarivanja mera zdravstvene zaštite, poboljšanjem materijalnog položaja zdravstvene službe i zdravstvenih radnika.

## Zdravlje dece, žena, starih osoba

Predloženi su i neposredni ciljevi zdravstvene politike. Da bi se ostvarila smanjice se postojeće razlike u zdravstvenom stanju stanovništva i obezbeđivanju zdravstvene zaštite kako te razlike ne bi bile veće od 25%.

Radi zdravlja i kvaliteta života do 2010. godine treba poboljšati uslove kako bi svi imali mogućnosti da ostvare i koriste svoj zdravstveni potencijal i da vode socijalno i ekonomski produktivan život. Planirani su i bolji uslovi za onesposobljena lica. Do 2010. godine stvorice se uslovi da onesposobljena lica koriste svoje mentalne i fizičke mogućnosti i vode socijalno i ekonomski produktivan život.

Zbog zdravlja starih osoba povećace se očekivano trajanje života najmanje do 75 godina za oba pola kao i kvalitet života starih osoba.

Od velike važnosti biće i zdravlje dece, školske dece i adolescenata.

U planu je da se do 2010. godine unapredi zdravlje dece i omladine sa mogućnostima potpunog razvoja fizičkog i psihičkog potencijala. U sklopu ovog cilja naročito: smanjiti smrtnost odojčadi na nivo manji od 10 na 1.000 živo rođene dece a razliku između područja sa najvišim i najnižim svesti na 25%, za 50% smanjiti smrtnost dece, školske dece i adolescenata usled povreda i akcidentalnih uzroka.

Do 2010. godine očekuje se i unapređenje zdravlja žena a posebno u generativnom dobu. U sklopu ovog cilja naročito: smanjiti stopu maternalnog mortaliteta na manje od 10 na 100.000 živorođene dece, smanjiti broj nasilnih prekida trudnoće najmanje za 50%, smanjiti rizike u maternalnom mortalitetu na manje od 25%.

Radi sprečavanja i suzbijanja zaraznih bolesti; do 2000. godine biće izvršena eradicacija poliomijelitisa, neonatalnog tetanusa i smanjenje incidencije morbila i pertuzisa na manje od 1 na milion. Održavaće se potpuna epidemiološka kontrola drugih preventabilnih bolesti. Do 2010. godine smanjice se morbiditet i mortalitet od tuberkuloze za najmanje 25%, a biće smanjen i morbiditet i mortalitet od HIV infekcija i bakterijskog meningitisa.

U planu je da se u narednom periodu smanji mortalitet od kardiovaskularnih bolesti za 10%. U okviru tog cilja smanjiti mortalitet od koronarne bolesti i moždane apopleksije kod stanovništva ispod 65 godina starosti za 20%, a incidenciju morbiditeta za 15% kod istog uzrasta.

Smanjice se i smrtnost od malignih oboljenja kod osoba mlađih od 65 godina za 15%. Reformom se očekuje da se smanji za 10% morbiditet i one-

sposobljenost od ovih oboljenja a naročito: komplikacije dijabetesa – za 30%, smanji zubni karijes i peridentalne bolesti naročito kod dece.

### Stop alkoholizmu

Do 2010. godine smanjiti smrtnost i onesposobljenost zbog povreda i trovanja za najmanje 25%, kao i mentalni poremećaji i samoubistva: U planu je do 2010. godine povećati broj osoba koje ne puše na najmanje 70% i smanjiti broj zavisnih od alkohola za 25%. Važan zadatak narednih godina biće i snabdevanje zdravom pijaćom vodom a obezbeđenje potpune zaštite podzemnih i površinskih voda očekuje se reformom do 2005. godine formiranjem nacionalne mreže za praćenje kvaliteta otpadnih voda i izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda sa sekundarnim biološkim tretmanom za najmanje 50% naselja sa preko 5.000 ekvivalentnih stanovnika. Biće utvrđena i dispozicija čvrstih otpadnih materija i izgradnja najmanje 50% postrojenja za reciklažu čvrstog otpada.

Kada se radi o kvalitetu vazduha do 2010. godine smanjiće se aerozagađenja do nivoa koji neće predstavljati opasnost za zdravlje stanovništva a ugradiće se i filteri za prečišćavanje na svim termoelektranama i industrijskim objektima.

U planu je u narednom periodu da se rizik od bakterijskog, hemijskog i radioaktivnog zagađenja hrane smanji do nivoa koji neće predstavljati zdravstvenu opasnost.

Zdravstvena zaštita na radu imaće zadatak da smanji za 20% broj povreda na radu i profesionalne bolesti i za najmanje 10% broj novih invalidskih penzionera.

Stvoriće se uslovi i da primarna zdravstvena zaštita bude obezbeđena celokupnom stanovništvu. Biće izvršeno i restrukturisanje stacionarnih zdravstvenih ustanova prema nameni i nivou zdravstvene zaštite koju pružaju. Posebna novina biće da svaka porodica može ostvariti zdravstvenu zaštitu i putem porodičnog lekara i njegovog tima.



### Poznati i prioriteti

Do 2000. godine stvoriće se uslovi da se u svim opštinama uspostavi sistem primarne zdravstvene zaštite na principima multisektorske saradnje, aktivnog učešća lokalne zajednice u predlaganju i ostvarivanju mera zdravstvene zaštite. Sve zdravstvene ustanove u okrugu biće funkcionalno povezane preko Instituta, odnosno Zavoda za zaštitu zdravlja, koji će imati ulogu da prati ostvarivanje programa.

Kvalitet zdravstvene zaštite i odgovarajuća zdravstvena tehnologija biće uspostavljena sistemom praćenja kvaliteta zdravstvene zaštite na osnovu rezultata ostvarenih na poboljšanju zdravstvenog stanja stanovništva i kvaliteta života kao ishoda mera zdravstvene zaštite.

Predloženi su i prioriteti u oblasti zdravstvene zaštite, a to su: mere na unapređivanju zdravlja i prevenciji bolesti, dece predškolskog i školskog uzrasta, žene u toku trudnoće, porođaja i godinu dana posle porođaja, lica iznad 65 godina starosti, fizički i mentalno ometena lica, određene zarazne bolesti, otkivanje i suzbijanje faktora rizika oboljenja, oboleli od bubrežnih oboljenja na dijalizi i posle transplantacije, oboleli od teških duševnih bolesti, lica bez sopstvenih prihoda.

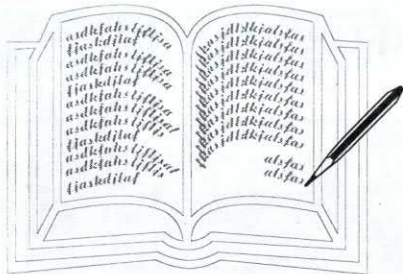
Zanimljivo je da sredstva koja se obezbeđuju za zdravstvenu zaštitu putem obaveznog zdravstvenog osiguranja i budžeta biće na nivou najmanje 6% od društvenog proizvoda.

U planu je da se do 2000. godine uspostavi zdravstveni informacioni sistem koji će omogućiti efikasno praćenje zdravstvenog stanja stanovništva, organizaciju i rad zdravstvene službe i efekte finansijskih ulaganja za zdravstvenu zaštitu. Racionalnije će se pristupiti razvoju zdravstvenih kadrova. Utvrdiće se realne potrebe za svim profilima zdravstvenih radnika i doneti dugoročni plan specijalizacije lekara i drugih zdravstvenih radnika.

U planu je i donošenje novog kodeksa etike zdravstvenih radnika i zakonski propisi o primeni načela etike u praksi.

Reformom zdravstva nije zaboravljen ni naučno-istraživački rad u oblasti zdravstvene zaštite koji će dati osnov za kontinuirano praćenje uticaja raznih faktora na zdravlje.

Politika u oblasti lekova inoviraće se zakonskim propisima kako proizvodnja tako i promet i izdavanje lekova. Očekuje se i značajna uloga privatnog sektora u oblasti zdravstvene zaštite koja će biti zakonski regulisana.



## IZ REPORTERSKE BELEŽNICE...

PO PRVI PUT U JUGOSLAVIJI: DANI OPERATIVNE  
UROLOGIJE

# PRVA PRAVA ŠKOLA PRAKSE

Održan jedinstven „Work shop“ koji je omogućio urolozima da uživo vide brojne operacije edukativnog karaktera

Reporter: **Boban MITIĆ**

**S**avremena „Otvorena bolnica“ Zdravstvenog centra u Pirotu, poslednjih nekoliko godina nije pobudila pažnju samo zbog komfora, opremljenosti i stručnog usavršavanja svojih kadrova, već i kao organizator mnogih značajnih naučnih i stručnih skupova.

Zahvaljujući tako postavljenoj poslovnoj i stručnoj strategiji daljeg razvoja, pirotka „Otvorena bolnica“ u saradnji sa Urološkom klinikom i Medicinskim fakultetom iz Beograda, organizovala je u novembru „Dane operativne urologije“. Bila je to prava škola prakse u kojoj su predavači ujedno bili i demonstratori u operacionim salama. Bili su to najjemenitiji stručnjaci iz oblasti urologije.

– Ovo je prva Škola operativne urologije. Pripremili smo više predavanja iz različitih oblasti urologije kao i operacija koje su polaznici ove škole mogli da vide na TV ekranu i amfiteatru. Mi smo posebno zadovoljni velikim odzivom urologa, jer ovo što se moglo videti u Pirotu to su naša najveća dostignuća u ovoj oblasti. Nadam se da će ova Škola biti tradicionalna – rekao nam je prof. dr Jovan Hadži Đokić predsednik Udruženja urologa Jugoslavije.

– Ono što je urađeno u Pirotu, mogu da se pohvale samo najveći



*OPŠTI UTISAK: Nastaviti sa Danima operativne urologije*

svetski centri. Organizovan je jedan, kako se kaže „vork šop“ ili radni sastanak gde naši urolozi, specijalizanti ili već iskusni specijalisti imaju prilike kroz hirurgiju uživo odnosno, takozvanu „lajv hirurgiju“ da vide operaciju. Da na jednom mestu vide 5-6 operacija koje su edukativnog karaktera i od velikog značaja za njihovu dalju edukaciju, za njihovu dalju obuku. I mislim da bi ovo trebalo svake godine organizovati – reči su porof. dr Save Perovića sa Dečije klinike u Tiršovoj.

Na samom kraju dvodnevne Škole urologije Srbije bilo je vremena i za skromno prisećanje na rad Urološkog odeljenja u Pirotu. Zajednička svečanost je iskorišćena za

podelu sertifikata svim učesnicima Škole sa zajedničkom željom da se opet vide u Pirotu na „Danima urologije Srbije“.

Prvo su ugledni profesori Đokić i Nikolić održali uvodna predavanja da bi to kasnije i prezentovali u operacionoj sali.

Toga dana i u operacionoj sali LLL prim. dr Smiljanić iz Sombora, nešto kasnije i asistent Janić sa Tiršove klinike imali su svoju operacionu prezentaciju.

Drugog dana Škole urologije pored prof. dr Save Perovića o značaju laparoskopije govorio je docent Šćepanović, predsednik Jugoslovenskog udruženja za endoskopsku hirurgiju.

SA SKUPA NAJEMINENTNIJIH HIRURGA U „OTVORENOJ BOLNICI“

# OVO JE, EVROPA!

**Zahvaljujući mogućnosti direktnog prenosa operacija i Internetu, Piroć je bio centar hirurgije u Evropi**

**S**amo nekoliko meseci nakon veoma uspešnih novembar-skih Dana operativne urologije, pirot-ska „Otvorena bolnica“ je 24. aprila ove godine okupila i naše najeminentnije hirurge, koji su uživo iz operacionih sala uz direktan prenos preko Interneta prezentirali najnovija dostignuća u ovoj oblasti.

– Ovo je samo jedan od brojnih održanih u kontinuitetu takvih stručnih skupova. Naša bolnica će i ove godine organizovati po drugi put Dane urologije, a naredne godine planiramo organizaciju operativnih dana ginekologije i hirurgije. Organizacija ovakvih skupova predstavlja avangardu u oblasti medicine. Mi ćemo nastaviti sa tom praksom jer je to budućnost – upoznao nas je idejni tvorac ovih skupova dr Miroljub Vasić.

I prof. dr Marko Kontić, predsednik Udruženja hirurga Srbije, nije krio svoje oduševljenje, onim što je pirot-ska Bolnica organizovala.

– Zahvaljujući mogućnosti direktnog prenosa operacija i internetu, Piroć je danas postao centar hirur-

gije u Evropi. Brojni hirurzi iz cele Jugoslavije imaju mogućnosti da vide četiri vrhunske operacije.

– Evo u Piroću, u izvanrednim uslovima, naše kolege imaju mogućnosti da vide po prvi put nove tehnologije u laparoskopskoj hirurgiji. One su velike i svakim danom su sve savremenije. Eto po čemu možemo i mi u Jugoslaviji da idemo u korak sa Evropom – rekao nam je ovom prilikom doc. Radisav Šćepanović, predsednik Jugoslovenskog udruženja za endoskopsku hirurgiju.

Više od dve stotine hirurga iz cele Srbije, imalo je priliku da baš u Piroću vidi nove modele, odnosno nove prototipove specijalnih video endoskopskih laparaskopa, kao i prvu primenu hormonskog skalpela. Prezentirao ih je dr Radisav Šćepanović, predsednik Jugoslovenskog udruženja za endoskopsku hirurgiju. Skup hirurga Srbije završio je svoj rad sa zajedničkom željom da preraste u tradicionalnu školu hirurgije koja će se organizovati u Piroću.



**PREDAH NAKON OPERACIJE:** Po prvi put u našoj operacionoj sali, operisano novom tehnologijom

### LIVE SURGERY

#### OPERACIONA SALA 3

1. Mezorektomija u lečenju karcinoma rektuma

(doc. dr Krivokapić i sar., INSTITUT ZA BOLESTI DIGESTIVNOG SISTEMA BEOGRAD)

2. Rešavanje komplikovane perianalne fistule

(doc. dr Stanković i sar., VMA BEOGRAD)

#### OPERACIONA SALA 4

1. Laparoskop-ska eksploracija ekstrahepatičnog bilijarnog stabla

(doc. dr Šćepanović i sar., KBC „DR D. MIŠOVIĆ“ BEOGRAD)

2. Endoskopsko ligiranje perforatora kod ulkus kruris-a

(dr Radovanović i sar., ZC POŽAREVAC)

### VIDEO SURGERY

1. Holecistoduodenalna fistula rešena laparoskop-ski (dr Marković i sar., ZC PIROT)

2. Laparoskop-ska sutura perforativnog ulkusa duodenuma – prikaz slučaja

(dr Marković i sar., ZC PIROT)

3. Hirurško lečenje papilarnog karcinoma štitne žlezde vrata sa diskrecijom vrata

(dr R. Džodić i sar., INSTITUT ZA ONKOLOGIJU I RADIOLOGIJU SRBIJE)

4. Laparoskop-ski tretman parazitarne ciste jetre – prva iskustva

(dr Marković i sar., ZC PIROT)

## SA INICIJATIVNE KONFERENCIJE MEDICINE RADA BALKANSKIH ZEMALJA

### 2 + 2 NISU 4

**Mreža kolaboracionih centara ima 52 instituta iz 35 zemalja. Gde je tu Balkan? Zašto je potrebno povezivanje**

Reporter: **Boban MITIĆ**

**U**z prisustvo brojnih stručnjaka Medicine rada iz Bugarske, Makedonije i Jugoslavije u pirotskoj „Otvorenoj bolnici“, 8. i 9. aprila je održana Inicijativna konferencija Medicine rada balkanskih zemalja.

Konferencija je počela uvodnim rečima dr Vesne Janković, upravnika zavoda za medicinu rada u Pirotu:

– Motiv za organizaciju ovog skupa proistekao je iz činjenice da balkanske zemlje nemaju asocijaciju koja bi se bavila problematikom medicine rada, oblašću značajnom za sve nas. Još 1990. godine na inicijativnom sastanku u Helsinkiju donešena je odluka da se napravi mreža kolaboracionih centara medicine rada. Nakon ovog inicijativnog, održan je sastanak u Moskvi, pa 1994. u Peking. Na tom sastanku u Peking u usvojena je deklaracija Medicina rada za sve. Ovu deklaraciju kao svoju globalnu strategiju usvojila je Svetska zdravstvena organizacija, maja 1996. godine u Ženevi. Danas ova mreža kolaboracionih centara ima u svom sastavu 52 instituta iz 35 zemalja. Gde je tu Balkan i zašto je potrebno povezivanje? U narednom periodu sve balkanske zemlje imajuće pred sobom kao imperativ ubrzani razvoj u industrijalizaciji. Ona će nam doneti utvrđenje novih tehnologija, prihvatanje tuđih, manje atraktivnih proizvodnih procesa i još mnogo toga. Upravo taj nužni razvoj staviće pred medicinu rada nove probleme, ili bolje rečeno nove izazove. Za dolazeći vek i to što će nam on doneti moramo biti spremni. Probleme koje ćemo imati samo zajedno ćemo moći da rešimo. Niko nas neće ujediniti ako se sami ne ujedinitimo. Samo tako ćemo izbeći da vršimo ispitivanja koja su izvršena, rešavamo zadatke koji su rešeni, i pišemo radove koji su davno napisani. Tako udruženi, ili u doba interneta bolje rečeno, umreženi postići ćemo sinergistički efekat, a to

je ona situacija kad 2+2 nisu 4, nego malo više od toga...

O jugoslovenskim iskustvima u ovoj oblasti i značaju skupa u Pirotu, govorio je prof. dr Aleksandar Vidaković:

– Ovom inicijativom ćemo pokušati da izvesna iskustva razmenimo sa susedima koji imaju sličnu problematiku. Otprilike ekonomski nivo ovih zemalja je sličan, problemi u medicini rada su slični i svakako je vrlo korisno i za nas i za kolege iz Bugarske i Makedonije da zajedno radimo na određenim problemima. Medicina rada je jedna multidisciplinarna grana medicine, koja traži saradnju i sa privredom i sa zaštitom na radu i sa drugim granama medicine. Znači, nikad nije bila postupno samostalna ili, ako postoji kao entitet u medicini, kao specijalnost u medicini već 30 godina itd. Želja nam je bila da stvorimo jedan bliži kontakt, da radimo na zajedničkim projektima, da ako se dogovorimo šampamo jedan zajednički časopis.

Mi smo možda jedan korak napred, malo neiskreno zvuči, ako tako mogu da kažem, u odnosu na makedonsku i bugarsku medicinu rada, jer smo imali određene pogodne okolnosti da komuniciramo sa Zapadom malo više u ranijem dobu. Međutim, smatramo da iskustva kolega iz ove dve susedne zemlje mogu i te kako dragoceno da nam posluže. Želja je da ovo proširimo i na druge, da tako kažem balkanske zemlje, da to stvarno bude jedna asocijacija koja će u nekim intervalima da se viđa na ovakvim sličnim sastancima, da izmenjuje

iskustva, da planski, prospektivno radi određene projekte, da bi došli do nekih zajedničkih rezultata, nekih zajedničkih zaključaka.

Interesantno je bilo i viđenje dalje saradnje na Balkanu u ovoj oblasti direktora Instituta za medicinu rada Makedonije, prof. dr Vladimira Cvetanova:

– Smatram da je inicijativa kolega iz Jugoslavije pozitivna i pozdravljam i prihvatom inicijativu za formiranje Balkanske asocijacije. Smatram da će ovakva inicijativa naći podršku i prihvatanje od više zemalja Balkana. Mislim da ima dosta sličnosti zato što period tranzicije i propadanje velikih industrijskih kapaciteta i sistema svakako ima odraz na funkciju i obezbeđivanje zdravstvene zaštite radnika. Pored moje ocene i utisaka koje ja nosim, mislim da su problemi identični.

Dvodnevna konferencija predstavnika medicine rada je završena potpisivanjem inicijative za osnivanje balkanskog udruženja i željom da Pirost postane tradicionalni domaćin.



*ZA USPOMENU: Pozdrav gostima sa svečanog otvaranja*

## UPUTSTVO ZA AUTORE I SARADNIKE

### RUKOPISI TREBA DA ODGOVARAJU SLEDEĆIM KRITERIJUMIMA:

1. Radove kucati pisaćom mašinom na srpskom jeziku, sa jedne strane lista papira formata A<sub>4</sub>, sa dvostrukim proredom i slobodnom ivicom sa leve strane 5 cm, a sa desne 2 cm.

Primaju se i rukopisi snimljeni na računarskoj disketi s oznakom korišćenog tekst-procesora (diskete se vraćaju).

2. Naslov rada na srpskom jeziku kucati velikim slovima (≤ 2 reda).

3. Prezime i ime autora i koautora, naziv ustanove.

4. Radovi treba da sadrže – uvod, cilj rada, metod, rezultate, diskusiju, zaključak i literaturu. Prikazi slučajeva treba da sadrže – uvod, prikaz slučaja, diskusiju i literaturu.

5. Kratak sadržaj (≤ 200 reči) sa ključnim rečima (≤ 5 reči) i engleskim prevodom (Summary; Key words), priložiti na posebnom listu papira.

6. Poželjno je da rukopis sa svim priložima ne bude duži od 6 stranica. U tekstu obeležiti mesto za svaki prilog (ne ostavljati prazan prostor i ne lepiti priloge). Priloge (tabele, dijagrame, šeme, grafikone i sl.) dati na posebnom listu i označiti rednim brojem. Fotografije – crno-bele staviti u posebnu kovertu i označiti rednim brojem i tekstem.

7. Sve mere moraju biti iskazane u Si jedinicama.

8. Literatura se navodi na posebnom listu, po redosledu citiranja u tekstu, u kome se označava navođenjem rednog broja arapskom cifrom u zagradi.

Citira se po Vankuverskim pravilima. Tako se referenca iz časopisa citira na sledeći način: prezime, početno slovo imena, pun naslov rada, skraćeni naziv časopisa, godina izdavanja, volumen, sveska, potom početna i završna stranica na kojima je članak objavljen – primer Abrams A, Melrose R, Acinic cell tumors of minor salivary gland origin USA-Oral Surg

1978; 46 (2); 220-223. Knjige se navode tako što se ispisuje prezime i početno slovo imena autora, naziv dela, godina izdanja i broj stranica knjige. Primer: Štajner A. Tumori maksilofacijalnog područja, I izdanje, Dečje novine, Gornji Milanovac 1988; 428. Reference iz zbornika radova – prezime i početno slovo imena urednika (ako ga ima), naziv zbornika, odnosno kongresa, simpozijuma i sl., mesto održavanja sastanka, izdavač, godina izdanja, početna i završna stranica na kojima je članak objavljen – primer: Marković P, Živković L. Uticaj zračenja na pojavu recidiva. Zbornik radova „II kongres lekara“, Vrnjačka Banja 1975; 315-6.

Navode se imena najviše četiri autora, ako ih je više, iza četvrtog se dodaje – i cap., (et al).

9. Na kraju rada autor treba da navode svoju punu adresu.

10. Za recenziju radova, Uređivački odbor angažuje kompetentne recenzente, koji su anonimni.

# Propafenon u prehospitalnoj fazi lečenja

Zavod za hitnu medicinsku pomoć – Beograd

Ivan Ristić, Valentina Bojčevski, Milovanka Jančev, Aleksandra Lukić, Dragan Milinković, Predrag Gajić

## SAŽETAK

Razmatrane je primena propafenona kao rezervnog antiaritmika u terapiji supraventrikularnih tahiaritmija. Posebna pažnja je posvećena slučajevima tahiaritmija sa akutnom srčanom insuficijencijom. Prikazan je slučaj bolesnice kod koje je tahiaritmija dovela do razvoja kardiogenog šoka i edema pluća. Posle injekcije propafenona došlo je do usporjenja srčane frekvencije i postignuto je značajno početno poboljšanje kliničke srčane frekvencije i postignuto je značajno početno poboljšanje kliničke slike. Na osnovu ovog i sličnih slučajeva zaključeno je da je propafen dobar antiaritmik u slučajevima kada je tahiaritmija uzrok akutnom popuštanju srca. Takođe je zaključeno da je propafenon dobar rezervni antiaritmik u slučaju rezistencije na lekove prvog izbora, zatim kod WPW-sindroma kao i onda kada se na osnovu EKG-a može diferencirati vrsta aritmije.

**Cljučne reči:** propafenon, tahiaritmije, supraventrikularna, WPW sindrom, srčana insuficijencija, kardiogeni šok, edem pluća.

## SUMMARY

The authors stress importance of propafenon like reserve antiarrhythmics drug in therapy of supraventricular tachyarrhythmia. Special attention is given to cases of tachyarrhythmia with acute heart failure. The authors refer case of one patient where the tachyarrhythmia developed cardiac shock and pulmonary edema. After application of propafenon authors have seen a negative acceleration of heart frequency and improvement beginning of clinical status. This case and another cases paid attention that propafenon is a good antiarrhythmic medication in cases where the tachyarrhythmia is caused of acute heart failure. Also, author's results suggest that propafenon is good reserve antiarrhythmics medication in case of resistance on medications in first selection, then in WPW syndrome, as like when EKG doesn't determine arrhythmias type.

**Key words:** propafenon, tachyarrhythmies, supraventricular, WPW syndrome, heart failure, cardiac shock, pulmonary edema.

mik sa najširim spektrom delovanja i sa najmanje kontraindikacija. Smatramo da je propafenon dobar rezervni antiaritmik u takvim situacijama.

Prikaćemo slučaj bolesnice sa kardiogenim šokom i edemom pluća gde je propafenon odigrao ključnu ulogu u inicijalnoj terapiji na terenu.

## FARMAKOLOGIJA

Propafenon je antiaritmik Ic grupe stabilizatora ćelijske membrane. Indikovani su kod ventrikularnih i supraventrikularnih tahiaritmija i kod WPW-sindroma. Doze za intravensku primenu su 0.5-1 mg/kg u vidu infuzije ili spore intravenske injekcije 5-10 mg/min uz praćenje srčanog ritma i krvnog pritiska. Poluvreme eliminacije leka je 8 sati. Neželjeni efekti su ventrikularne aritmije, AV-blok, hipertenzija, povraćanje, glavobolja. Kontraindikacije su sindrom bolesnog sinusa, bradikardija, AV-blok visokog stepena, kardiogeni šok, srčana insuficijencija, hronična opstruktivna bolest pluća i poremećaji elektrolita.

## PRIKAZ SLUČAJA

Bolesnica I. S., rođena 1933 godine, dobila je jako gušenje koje je trajalo pola sata i koje se pojaćavalo pa je pozvana ekipa Hitne pomoći. Bolesnica se lećila od visokog krvnog pritiska (Nifelat tabl 20 mg 2 x 1) a zadnjih godinu dana je povremeno imala napade lupanja srca za koje nije uzimala lekove. Nije se žalila na bolove u grudima.

## UVOD

Verapamil i preparati digitalisa su ostali lekovi izbora u terapiji supraventrikularnih tahiaritmija. Lidokain se najviše koristi kod ventrikularnih aritmija. Međutim, u izvesnim situacijama kada se ne preporučuju ili kada ne deluju ovi

lekovi, poželjno je imati na raspolaganju dobar rezervni antiaritmik. To se prvenstveno odnosi na slučajeve supraventrikularne tahiaritmije sa WPW-sindromom. S druge strane, u terenskim uslovima rada može doći i do tehničke nemogućnosti izrade EKG-a radi precizne dijagnoze aritmije. Tada se mora primeniti antiarit-

Bolesnica je zatečena u teškom stanju, izrazito ortodisponična u postelji sa čujnim krkljanjem pri disanju, svesna ali somnolentna. Bolesnica je bila izrazito adinamična, teško je održavala sedeći položaj. Koža je bila hladna i preznojena, radijalni puls neopipljiv, krvni pritisak nemerljiv. Na plućima se čula masa vlažnih pukota difuzno. Srčana akcija je bila ritmična sa frekvencijom od preko 200 u minutu i sa muklim srčanim tonovima. U toku ovog brzog pregleda stanje bolesnice se naglo dalje pogoršalo, krkljanje pri disanju postalo je jače.

Postavljena je dijagnoza: *Schock cardiogenes. Oedema pulmonum acutum. Tachyarrhythmia.*

Prvo je otvorena jedna venska linija. Dat je *Propafen 70 mg (20ml) 2 ml/min*, pošto se nije moglo na osnovu EKG-a diferencirati vrsta tahiaritmije. Pri kraju injekcije primećeno je poboljšanje kliničke slike, srčana frekvencija je pala na 100 u minutu, bolesnica je bila nešto manje dispnoična, krkljanje pri disanju je prestalo a nestao je i subjektivan osećaj neposredne opasnosti od gušenja. Otvorena je još jedna venska linija, uključen je *Dopamin 10 mcg/kg/min*, dat je *Lasix amp. I + I i.v.* Morao se palpirati radijalni puls a krvni pritisak je bio oko 70/2 mmHg.

Infuzija je nastavljena tokom transporta do regionalne bolnice. U bolnici je elektrokardiografski dijagnostikovana apsolutna tahiaritmija. Neposredno po prijemu došlo je do ubrzavanja tahiaritmije sa pogoršanjem kliničke slike. Dat je *Isoptin* i *Dilacor*. Tri sata po prijemu stanje bolesnice je bilo hemodinamski stabilno sa pritiskom 110/70 mmHg.

## DISKUSIJA

Kod ove bolesnice je prvo otvorena venska linija pa se tek posle toga pristupilo izradi EKG-a. Smatralo se da u teškoj situaciji koja se iz sekunde u sekundu pogoršava, obezbeđivanje venskog puta ima prednost nad izradom EKG (koja u terenskim uslovima oduzima više

vremena nego u koronarnoj jedinici). U kasnijoj fazi šoka vene bi možda bile nedostupne.

Pretpostavljeno je da je tahikardija uzrok ovog teškog stanja i da je ona pokrenula lanac patofizioloških zbivanja koji je doveo do akutnog popuštanja srca, razvoja edema pluća i kardiogenog šoka. Tada bi se sa usporanjem srčane frekvencije pod dejstvom odgovarajućeg antiaritmika povećao pritisak punjenja komora i minuti volumen što bi dovelo do popravljanja kliničke slike.

U ovom slučaju se nije moglo na osnovu EKG-a utvrditi da li se radi o ventrikularnoj ili supraventrikularnoj odnosno pseudoventrikularnoj tahikardiji. Među raspoloživim antiaritmikima izabran je propafenon jer deluje i kod ventrikularnih i kod supraventrikularnih tahiaritmija a nije kontraindikovano kod WPW-sindroma.

Poboljšanje kliničke slike posle usporjenja frekvencije je potvrdilo pretpostavku da je tahikardija bila osnovni pokretač patofizioloških zbivanja u ovom slučaju.

## DRUGI SLUČAJEVI

Tokom 1997. godine je pored verapamila kao leka izbora za supraventrikularne tahiaritmije primenjivan i propafenon. Njegova primena je uglavnom bila ograničena na: (1) slučajeve sa WPW-sindromom, (2) na situacije gde se EKG nije mogao uraditi iz tehničkih razloga pa se nije mogla postaviti precizna dijagnoza aritmije, (3) kada se na osnovu EKG-a nije mogla pouzdano diferencirati ventrikularna od supraventrikularne odnose pseudoventrikularne tahiaritmije, kao i (4) na slučajeve rezistentne na verapamil. Zasad je izvršena preliminarina statistička obrada 40 bolesnika što je deo većeg uzroka.

Preliminarni rezultati pokazuju da je verapamil efikasan u oko 77% slučajeva a propafenon u oko 69% slučajeva supraventrikularnih tahiar-

itmija. Neparametarski tekst značajnosti pokazuje da ova razlika nije statistički značajna. Na osnovu toga se može tvrditi da efikasnost propafenona nije mnogo manja od efikasnosti verapamila.

Od 21 bolesnika tretiranih propafenonom kod njih 5 (24%) je došlo do smirivanja kliničke slike srčane insuficijencije. Kod jednog bolesnika (4,7%) radilo se o kardiogenom šoku udruženom se edemom pluća (Kilip 4), 2 bolesnika 9,5%) su imala hipotenziju, a 3 bolesnika (14,3%) su bili ortodisponični sa ili bez znakova staze na plućima (Kilip 2). Poboljšanje kliničke slike u ovim slučajevima upućuje na zaključak da propafenon može dovesti do poboljšanja stanja kod srčane insuficijencije prouzrokovane tahiaritmijom.

## ZAKLJUČAK

1. Propafenon je dobar rezervni antiaritmik u sledećim situacijama: (1) kod pacijenta sa WPW-sindromom, (2) u situacijama kada je usled nemogućnosti izrade EKG-a ne može pouzdano diferencirati ventrikularna od supraventrikularne odnosno pseudoventrikularne tahiaritmije, (4) u slučaju rezistencije na verapamil.
2. Mada u načelu kontraindikovano kod srčane insuficijencije, propafenon može dovesti do značajnog poboljšanja u slučajevima kada je aritmija uzrok insuficijencije.
3. Propafenon ne zaostaje mnogo po efikasnosti za verapamilom.

## LITERATURA

1. Braunwald: Harisan's Principles of internal medicine, 1988.
2. Kožić, T. Gotovi lekovi, V izdanje, Zlatni presek, Beograd, 1995.
3. Stanulović, M. i Jakovljević, V. Lekovi u prometu 1994/95. Treće izdanje, Hemofarm, Vršac, 1994.
4. Varajić, V. Milošević, M., Farmakologija Elit Medika, Beograd, 1995.

# Sindrom bola i terapija

Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć – Beograd

*Radmila Šehić, Ljubinka Vujičić, Dragan Milinković, Sead Šehić, Milovanka Jančev, Verica Lazović*

## SAŽETAK

Terapija bola je ozbiljan problem u prehospitalnoj fazi lečenja, kada su često nedostupne relevantne dijagnostičke metode. Akutni bol je uglavnom manji problem za rešavanje od hroničnog bola. Terapija bola može biti primarna – etiološka, terapija analgeticima i psihoterapija. Kod blagog do umerenog bola koriste se neopijatni analgetici. Daju se u maloj početnoj dozi s daljim titriranjem do postizanja efekta. Bolesnici sa jakim bolom se tretiraju opijatima. U slučaju nemogućnosti ili neefikasnosti oralne primene, opijati se mogu dati peroralno. Opijati se doziraju prema potrebama svakog bolesnika pojedinačno. Pored analgetika u terapiji bola mogu pomoći i koanalgetici poput kortikosteroida, antikonvulziva i tricikličnih antidepressiva. Najbolji rezultati u terapiji bola se mogu postići specijalizovanim ambulantama i klinikama za terapiju bola. Akutne bolove u grudima i abdomenu treba uvek rešavati etiološki.

**Cljučne reči:** bol, analgetici, opijati.

## SUMMARY

The therapy of pain is a serious problem in the prehospital phase of remedial treatment when relevant diagnostic methods are often inaccessible. The acute pain is mainly a minor problem than the chronic one. The therapy of pain can also be primary etiological, therapy of analgesics and psychotherapy. When the pain is strong opiate analgesics are used. They are given in initial doses and furthermore, till the final effect is achieved. Patients with strong pain are cured with opiates. In case of inability and inefficiency of peroral application opiates can be given parenteral. Opiates are dosed according to the specific needs of the patient. Beside the analgesics in the therapy of pain some coanalgesics such as corticosteroid, anticonvulsive and tricyclic antidepressive can also help the patient. The best results in the therapy of pain can be achieved in specified clinics for that. Acute pain in the breast and abdomen should be treated etiologically.

**Key words:** pain, analgetics, opiates.

## UVOD

U humanoј patologiji bol je najčešći i univerzalan simptom koji ukazuje na razvoj patološkog procesa u skoro svim organima i fiziološkim sistemima organizma.

„Sedare dolerem – divinum opus est“ – Smiriti bol božansko je delo“. Stara latinska izreka nije izgubila na značaju ni danas i zaista bolesnik je najzahvalniji kada mu otklonimo bol.

„Bol je najveći prijatelj čoveka“ – tačnije to je zaštitni mehanizam organizma i javlja se kada postoji oštećenje tkiva bilo koje vrste. Organizam mobilise odbrambene mehanizme kako bi uklonio bolni nadražaj.

Polietiološka priroda bola ili bolje rečeno bolnog sindroma, njegovo etiološko razjašnjenje a samim tim i procenat kliničkog stanja kao i prognoza često stvaraju poteškoće, dileme, pa čak mogu da naprave i prave nedoumice pre svega lekarima koji rade u prehospitalnim uslovima. Specifičnost rada ove službe je u tome što u prehospitalnim uslovima često nisu dostupne relevantne dijagnostičke metode kojima bi se pratio tok i ishod bolesti pogotovu ne sa punim dijagnostičkim programima i dinamikom vremena.

Veći broj terapija pokušava

da objasni zajedničku genezu bola zastupajući sledeće: Specifičnu, prostornu, prostornu vremensku, i terapiju „kapije“. Nastanak bola se objašnjava držanjem specijalizovanih receptora od kojih se nadražaj prenosi centripetalnim aferentnim vlaknom što rezultira postojanje tri osnovna svojstva bola: fizičko, emocionalno i racionalno. U cilju etiološkog razjašnjenja lekari mogu lako upasti u dve osnovne zamke: prvo u želji da nešto ne promakne skloni su hiperdijagnostikovanju, što može za sobom da povuče jatrogene efekte i drugo često u praksi se sreće i pojava hipodijagnostikovanja odnosno sprovedeni dijagnostički tretmani mogu biti nedovoljni što ima za posledicu blagovremeno nedijagnostikovanje osnovnog obolenja a samim tim i kasnije uvođenje odgovarajuće terapije.

Pri etiološkoj verifikaciji bola ne treba ga posmatrati izolovano kao simptom već zajedno u sklopu svih ostalih simptoma i znakova.

Identifikacijom etiologije i primenom kauzalne terapije bol prestaje. U mnogim slučajevima uzrok bola je nepoznat ili se ne može ukolniti tako da bol u stvari postaje oboljenje i ako se ne tretira adekvatno utiče na bolesnika, njegovu ličnost i okolinu i sprečava njegovu punu aktivnost.

Vrlo često takvi bolesnici propadaju i fizički zbog nesanice, gubitka apetita, nemogućnosti obavljanja uobičajenih aktivnosti što može dovesti do depresije i na kraju do samoubistva. Ovo ukazuje na veliki značaj pravilne terapije bola zbog čega moramo znati njegovu prirodu i patofiziologiju. Bol možemo podeliti na akutni i

hronični, pri čemu je akutni bol uglavnom manji problem za rešavanje od hroničnog kod koga je često vrlo teško utvrditi vezu između inicijalne ozlede i samog bola. Kod hroničnog bola se razlikuju dve grupe bolesnika:

1. Bolesnici sa benignim hroničnim bolom i normalnom dužinom života (razne neuralgije, fantomski ud, migrene, refleksna simpatička distrofija)

2. Bolesnici sa malignim hroničnim bolom i skraćenom dužinom bola (maligni tumor i metastaza)

Bol se može podeliti prema etiologiji na:

### I NOCICEPTIVNI BOL

#### 1. Somatski bol

Rezultat je aktivacije nociceptora pri ozledi tkiva kao što su koža, mišići ili kosti. Uglavnom dobro reaguju na opijate.

#### 2. Visceralni bol

Poreklom je iz unutrašnjih organa. Njegova karakteristika je neodređenost lokalizacije i kvaliteta. Može biti udružena sa mukom, povraćanjem i variranjem krvnog pritiska i pulsa. Stimulusi koji izazivaju somatski bol ne izazivaju ga u visceralnim organima. U ovim strukturama bol izazivaju abnormalno istezanje ili kontrakcija glatkih mišića, rastezanje kapsule organa, hipoksija, nekroza ili ritacija nekim supstancama.

Visceralni bol se često manifestuje u kožnim regijama koje su udaljene od mesta lezije.

### II NEUROPATSKI BOL

Izazvan je poremećajem funkcije perifernog i/ili centralnog nervnog sistema. Karakteriše se poremećajem raspoloženja, pacijent se žali na neprijatne senzacije ili bolove u vidu probadanja ili žarenja koji mogu postojati čak i u izumrlim tkivima. Bol mogu provocirati i stimulansi koji normalno nisu bolni, na primer svetlost ili zvuk. Neuropatski bol se može javiti odmah posle lezije nerva ili posle različitih intervala.

**Centralni bol** je izazvan lezijama CNS kao što su infarkti i traume.

**Periferni bol** nastaje zbog povrede perifernog nerva, perifernih neuropatija ili tumorskih infiltracija.

Ovi bolovi su uglavnom rezistentni na opijate, dok bolje reaguju na anti konvulzive ili triciklične antidepresive. Ovaj bol može biti najjači koga čovek poznaje i zove se još i abnormalni ili neizdrživi bol.

### III PSIHOGENI BOL

Ovaj termin se koristi da bi se objasnila etiologija bola kod pacijenata čiji simptomi nisu izazvani nikakvim organskim poremećajem, što podrazumeva da je primarni uzrok bola psihološki i da pacijent na neki način „želi“ ili mu je „potreban“ bol. Ova dijagnoza je isključiva i može se postaviti tek posle eliminisanja svih ostalih mogućih uzroka.

### TERAPIJA BOLA

Cilj terapije bola je:

- produženje života
- poboljšanje kvaliteta života

Kod većine bolesnika se ovo može postići primarnom, analgetskom, psihološkom terapijom i drugim metodama.

**Primarna terapija** odgovara etiologiji bola, a u nju spadaju radio terapija, hemoterapija, hirurške intervencije i antibiotska terapija.

**Terapija analgeticima** je najvažnija u terapiji bola i sprovodi se različitim vrstama lekova koji se mogu podeliti u tri grupe:

1. Neopijatni analgetici
2. Opijatni analgetici
3. Koanalgetici

Svetska zdravstvena organizacija (SZO) je predložila način terapije kod hroničnog bola poznat kao „analgetske stepenice“.

I Neopijatni analgetici sa ili bez koanalgetika

II Kombinacija slabih opijata i neopijatnih analgetika sa ili bez koanalgetika

III Jaki opijati sami ili u kombinaciji sa neopijatnim analgeticima i koanalgeticima

## NEOPIJATNI ANALGETICI

Ovde spadaju aspirin, paracetamol i nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL). Koriste se uglavnom pri prvom stepenu „analgetskih stepenica“ za blag do umeren bol. Imaju „plafon efekat“ za analgeziju i ne proizvode toleranciju ni fizičku zavisnost. Mogu izazvati čitav niz potencijalnih neželjenih efekata kao što su krvarenje, gastroduodenopatija i oštećenje bubrega. Efekti ovih lekova zavise od doze, tako da se maksimalna doza najbolje postiže niskom početnom dozom i daljim titriranjem. Na ovaj način se spećavaju teži neželjeni efekti. Na

osnovu dosadašnjih kliničkih ispitivanja maksimalna doza je 1,5 do 2 puta veći od preporučene standardne doze.

## OPIJATNI ANALGETICI

Mogu se podeliti prema interakcijama sa različitim receptorima na agoniste, agonist-analgoniste i antagonist.

U kliničkoj terapiji bola najčešće se koriste čisti agonisti. Oni nemaju „plafon efekat“ za analgeziju i ne javlja se tako brzo zavisnost kao kod agonist-antagonist. Povećanjem doze se povećava analgetski efekat, sve do potpune analgezije ili dok bolesnik ne izgubi svest. Mogu da se jave neželjeni efekti kao što su konfuzija, sedacija, mučnina, povraćanje ili respiratorna depresija.

Bolesnike sa jakim bolom treba odmah tretirati opijatima. I pored postojanja drugih opijatnih analgetika, ličnih afiniteta lekara ili straha od neželjenih dejstava, morfin je još uvek idealan analgetik. Deluje srazmerno dugo (oko 8 časova) i može se tačno dozirati zato što ima dejstvo upravo srazmerno dozi. Efikasan je i parenteralno i per os. Može izazvati pospanost, opstipaciju, smetnje mikcije i zavisnost.

Izbor opijata ne zavisi samo od jačine bola, već i od vrste bolesti, životnog doba bolesnika, ranije terapija opijatima i produženih bolesti.

Za administriranje opijata treba izabrati najmanje invazivni i najsigurniji put koji određuje adekvatnu analgeziju.

U praksi je najpogodniji oralni put, ali često mogu postojati teškoće pri gutanju ili gastrointestinalni poremećaji, pa se

mora preći na rektalni, transdermalni ili sublingvalni put. Za sada u transdermalnom obliku postoji jedino Fentanyl u dozama od 25, 50, 75 i 100 mg/h. Kad nijedan od ovih puteva ne zadovoljava zahteve terapije treba preći na parenteralne puteve i to bolusne injekcije ili kontinuirane infuzije.

Bolusne injekcije se mogu davati i m, s. k. ili i. v. U ovom slučaju je česta pojava „bolus“ efekta, odnosno toksičnost kod peak koncentracije ili nemogućnost kontinuiranog kupiranja bola. Najčešće se u praksi daju bolusne i. m. injekcije koje su uglavnom bolne i nemaju nikakve farmakokinetičke vrednosti, pa ih SZO ne preporučuje.

Najbolji efekat ima i. v. primena opijata i to u slučajevima:

– Kod bolesnika kod kojih oralni opijati više nemaju dejstvo ili ne mogu da ih tolerišu.

– U tretiranju vrlo jakog bola gde i. v. doze mogu da se ponavljaju u kraćim intervalima da bi se postigao peak efekat i adekvatna analgezija.

Kog još jačih bolova mogu se koristiti kontinuirane s. k. ili i. v. infuzije opijata, tako da se postigne stalna koncentracija leka u krvi i odgovarajuća analgezija. Kad postoji potreba, opijati se mogu kombinovati sa natiemetikima, neurolepticima i anksioliticima. Ako se planira dugotrajna i. v. infuzija poželjno je koristiti centralnu vensku liniju.

Šema primene opijata treba da bude individualna i u praksi se koristi metoda „Araund the clock“ (ATC) ili doziranje „prema potrebi“.

Opijati se mogu primeniti i intraspinalno, periduralno ili intratekalno, sami ili u kombinaciji

ji sa lokalnim anestheticima. Ovde su doze opijata mnogo manje, tako da su neželjeni efekti mnogo ređi. Ovaj način primene se može koristiti u određenim indikacijama kod bolesnika kod kojih nije moguća primena oralnih ili sistemskih opijata ili na taj način nije obezbeđena dovoljna analgezija.

Analgetička koncentracija leka u krvi zavisi od intenziteta bola opšteg stanja bolesnika i od prirode same osobe. Kad postignemo analgetičku koncentraciju u krvi treba je održavati dodatnim dozama u podjednakim vremenskim intervalima. Najčešći uzroci lošeg doziranja opijatnih analgetika su:

1. Zbog mogućeg zastoja disanja ordinira se manja doza od efikasne
2. Zbog mogućnosti pada pritiska i zastoja disanja i želje da lek što duže traje daje se i. m. ili s. k.
3. Zbog straha od zavisnosti daju se suviše male doze
4. Doze se određuju rutinski, za svakog pacijenta isto
5. Bolesnik zbog straha od jakih bolova traži lek pre nego što se bol pojavi.

## KOANALGETICI

To su lekovi čije primarno dejstvo nije analgetsko ali u određenim indikacijama deluju analgetski ili pojačavaju dejstvo drugih analgetika.

**Kortikosteroidi** imaju antiinflamatorno dejstvo i smanjuju peritumorski edem, tako da smanjuju bol umanjujući pritisak na tkiva. Novija istraživanja pokazuju da likalna aplikacija kortikosteroida smanjuje prenos impulsa u

nemijelizovanim C-vlaknima. Takođe utiču na poboljšanje apetita i opšte bolje stanje. Koristi se i perioduralna primena kod diskus hernije i radikularnog bola.

**Antikonvulzivi** imaju glavnu primenu u tretmanu neuropatskog bola. Deluju tako što smanjuju spontano nervno okidanje. Klasična indikacija je neuralgija trigemina a najviše se primenjuje karbamazepin.

**Triciklični antidepressivi** u kontrolisanim kliničkim studijama pokazuju najbolje efekte kod postherpetičkih neuralgija, dijabetičkih neuropatija, artritisa, migrene i tenziona glavobolje. Efektivne doze su niže nego kod depresije a efekat se postiže brže.

## Lokalni anestetici

Infuzija lokalnih anestetika ima dijagnostičku i terapijsku primenu kod hroničnog neuropatskog bola. U duplim slepim kontrolisanim studijama je utvrđeno da infuzija Lidokina 5 mg/kg kod pacijenata sa dijabetičkom perifernom neuropatijom izaziva analgeziju, nažalost na kratko.

I druge grupe lekova se mogu koristiti kao koanalgetici: antihistaminici, benzodiazepini, kalcitonin i drugi.

Od ostalih analgetskih tehnika se koriste centralni blokovi, periferni blokovi, transkutana nervna stimulacija, skupunktura, fizijatrijska i psihijatrijska terapija...

U dosadašnjem tekstu je izneto kako bi trebalo da izgleda terapija hroničnog bola i koje su sve mogućnosti. U svakodnevnoj praksi sve to uglavnom izgleda

drugačije. Ne postoji normalan redosled lečenja, ne vodi se evidencija o datoj terapiji, počinje se odmah sa parenteralnom terapijom koja se opet ne daje redovno i to uglavnom muskularno, od oralnih preparata se prepisuje uglavnom Trodon, pa se i on iz straha uglavnom subdozira. Terapija često zavisi i od ličnih afiniteta lekara ili nekih zastarelih shvatanja, pa je kod nas jedan od najčešćih analgetika i dalje Novalgetol koji je u svetu uglavnom zabranjen. Naravno treba imati u vidu i nedostatak lekova ali pažljivih individualnim doziranjem i sa malo više angažovanja i lekara i bolesnika mogu se postići bolji rezultati u terapiji bola, gde bi se za svakog bolesnika pravila individualna šema terapije i primenjivali najsavremeniji terapijski postupci. Treba naglasiti da se sve do sada navedeno ne odnosi na akutne bolove u grudima i u abdomenu koje treba isključivo etiološki rešavati.

## LITERATURA

1. P. Lalević: Anesteziologija, 1993.
2. A. R. Aitkenhead, G. Smith: Textbook of Anaesthesia, 1996.
3. Wall D. Patrick, Melzack Ronald: Textbook of pain, Churchill, Livingstone, 1994.
4. Wood M., Wood A.: Drugs and anesthesia, Williams and Wilkins, 1990.
5. Atkinson S. R., Rushman B. G., Lee J. A.: A synopsis of Anaesthesia, Wright, Bristol, 1987.

# Traumatska ruptura dijafragme kao dijagnostički problem politraume

Hirurško odeljenje i Odeljenje za intenzivnu negu Zdravstvenog centra Pirot

A. Lilić, Ž. Denčić, N. Jovanov, S. Jotić, M. Marković, N. Đorđević, S. Denčić, V. Colić

## SAŽETAK

Ruptura dijafragme izazvana tupom traumom je teška i retka povreda. Generalno, po svetskoj literaturi, oko 5% politraumatizovanih ima ovu ozledu. Uzroci povređivanja su: saobraćajni udesi (kao glavni uzrok), pad sa visine, kraš ili blast povrede. Mehanizam nastanka je nagli porast intraabdominalnog pritiska do granice istezanja tkiva dijafragme, sa pucanjem najčešće po embrionalno slabim tačkama spajanja. Češće puca tendionozni od muskularnog dela, a takođe leva od desne kupole dijafragme.

Svaka traumatska ruptura dijafragme predstavlja akutno hirurško stanje i zahteva neodložnu hiruršku intervenciju. Svaka druge terapija nema opravdanja. Ipak, zbog urgentnosti politraume i razuđene kliničke slike, zatvorena povreda dijafragme se često previdi. Smrtnost ovih povreda je vrlo visoka i kreće se preko 20%.

Autori analiziraju 27 hirurških politraumatizovanih bolesnika, u periodu od 1991. do 1997. godine. Bilo je 23 muškaraca i 4 žene. Najstariji pacijent imao je 80, a najmlađi 6 godina. Rupturu dijafragme imao je jedan pacijent što čini 3,8% politraumatizovanih.

Dijagnoza se u teškim akutnim stanjima najčešće postavlja na operacionom stolu, kada se pored drugih organa mora eksploatisati i dijafragma. Kod hroničnih stanja dijagnostika traumatskih ruptura je

isključivo radiološka. Ali glavni korak ka pravovremenoj dijagnozi je sama pomisao na moguću rupturu ovog organa.

**Ključne reči:** dijafragma, ruptura, politrauma.

## SUMMARY

Rupture of diaphragm, called out by dull thraum are serious and unusual injury. In general, according to the world statistics, about 5% of polytraumatics have this injury. The main causes of this injuring are: traffic, accidents, fall from a high place, crush and blast injuries. The way of injuring is a sudden growth of intrabdominal pressure up to the upper limit of stretching of diaphragm tissue. Every thraumatic rupture of diaphragm requires surgical operation. Every other threatment are wrong and have no excuses. In evaluation of polytraumatic, closed injury of diagrahgm have often been blundering. That is the reason why we are emphasizing an imortant fact: thought about possible injury of diaphragm are a main step to timely diagnosis.

**Kay words:** diaphgrama rupture, polyrthrauma.

## UVOD

Prvi opis povređivanja dijafragme uopšte dao je Sennertus 1541. godine, a povreda je bila nanešena nožem. 1579. godine Ambrosius Pare

je objavio obdukcioni nalaz u kome opisuje slučaj artiljerijskog kapetana, koji je umro osam meseci nakon povređivanja, posle operacije debelog creva usled inkarceracije kroz mali rascap na dijafragmi. Jean Jonis Petit 1729. godine takođe opisuje par takvih slučajeva. Jedni od prvih koji su se usudili da stave šav na rupturiranu dijafragmu bili su Bowditch 1876. i Rialfi 1886. godine.

Povrede dijafragme retko nastaju, što se tumači relativno zaštićenim položajem i elastičnim osobinama. S druge strane – rupture leve dijafragme su 8-10 puta češće u odnosu na desnu, što se objašnjava tamponskim efektom jetre, a možda i većom smrtnošću na mestu nesreće zbog opsežnih lezija jetre. Najčešće radijalno rupturia centrum tendineurnu u posterolateralnom pravcu, što odgovara embrionalno slabim tačkama. Negativni gradijent pritiska u grudnom košu doprinosi prolapsu abdominalnih organa, koji je gotovo redovan, a u 10% slučajeva javlja se akutna inkarceracija sa smrtnošću od 20 do 33%. Unutar tri godine od traume strangulacija se javlja u 70-90% slučajeva. Ima opisa hernijacije i 40 godina nakon povređivanja. Bez obzira na veličinu ozlede, nema spontanog zarastanja rupturiane dijafragme. Naprotiv – navodi se veća učestalost strangulacije kod manjih ruptura. Kompresivna trauma na abdomen i donju aperturu toraksa izaziva naglo povećanje intraabdominalnog pritiska i refleksnu i kontrakciju dijafragme, usled čega dolazi do kidanja njenih pre svega tendionoznih, ali i mišićnih vlakana i do njene kompletne ili parcijalne rupture. Zna se da pretežno

abdominalna kompresija dovodi do centralnih, a kompresija na donju aper-turu toraksa do manjih centralnih i marginalnih, često parcijalnih ruptura.

Kao izolovana povreda, trau-matska ruptura dijafragme je izuzetno retka. Po pravilu u 90% slučajeva udružena je sa povredama okolnih organa, te udaljenih organa i sistema, posebno kranio cerebralnih i povre-dama karlice sa translacionim dejstvi-ma sile navise po tipu „contre coup“. Ruptura slezine, jetre, pluća, mezen-terijuma, fraktura rebra, karlice, femura i povrede mozga najčešće su prateće povrede. Organi koji mogu prolabirati kroz rascjep su: omentum, želudac, kolon, slezina, tanko crevo, a ima opisanih različitih slučajeva prolapsa dela desnog lobusa jetre.

## KLINIČKA SLIKA

Mada je u politraumi nezahval-no govoriti o karakterističnim simp-tomima, s obzirom na urgentnost stanja i raznorodnost traume, ipak izdvajamo trijas simptoma, koji bi mogli sugerisati lekaru da bar pomisli na rupturu dijafragme.

I – kardio respiratorni sindrom: inter-torakalna bol, dispneja, tahikardija

II – abdominalni sindrom: koga karakteriše manje ili više izražena slika akutnog abdomena

III – hemoragični sindrom – šok

Koji će sindrom dominirati kliničkom slikom, u mnogome zavisi od pratećih povreda. Prvim pregle-dom potrebno je oceniti opšte stanje povređenog, vitalne znake, krvni pri-tisak i puls. Ako je to moguće povređenom treba uraditi nativni Rtg grudnog koša i abdomena i bazične biohemijske pretrage. Ako to nije moguće, već je indikovana hitna intervencija, laparotomija treba da bude dovoljno velika da omogući komfornu i detaljnu eksploraciju abdomena, sa osvrtom i na dijafrag-mu. Kod hroničnih stanja, gde su vitalni parametri stabilni a postoji podatak o kompresiji trbuha, plasirati nazogastičnu sondu i dati Gastrogra-fin, uraditi irigografiju a po potrebi pneumoperitoneum, tomografiju pluća, urografiju, ST...

## ANALIZA NAŠIH SLUČAJEVA

U periodu od 1991. do 1996. godine na hirurškom odeljenju Opšte bolnice Pirov, zbog politraume je primljeno i operativno zbrinuto 27 pacijenata. Od toga 23 ili 85,2% su muškarci a 4 ili 14,8% su žene. Godine starosti su se kretale od 6-80. Ruptura dijafragme kao intraopera-tivni nalaz u toku eksploracije trbuha u ožena je u jednom slučaju dečaka starog 12 godina. U pitanju je bila ru-ptura leve kupole u posterolateralnom delu, dužine oko 8-9 cm. Interesantno je da je bila takoreći izolovana – udružena sa nekoliko sitnih hemato-ma u radiks mezenterijuma. U ostal-im politraumama najčešće je stradala: u 12 slučajeva retroperitonealni he-matom, u 4 slučaja radiks mezenterijuma, u 3 slučaja hematom pankrea-sa, u 2 slučaja omentuma i 1 slučaj rupture bubrega. Uzrok povređivanja je u 24 slučaja ili 88,8% bio sabrača-jni udes a u tri slučaja ili 11,2% pad sa visine. Kroz rascjep na dijafragmi prolabirao je omentum.

## DISKUSIJA

Saobraćajni traumatizam je bez daljnijeg signifikantno uticao na inci-dencu politraume i rupture dijafra-gme na našem materijalu a i u litera-turi. Ruptura dijafragme je retko izolovana povreda, mada je to bio slučaj kod našeg pacijenta. Taj indi-rektni mehanizam povređivanja se svodi na dva tipa:

\* alteracija kostostemalnog prstena gde je pripojena dijafragma

\* povećanje intraabdominalnog pritiska (naglo) sa refleksnom kon-trakcijom dijafragme, što u kritičnom momentu dovodi do prskanja tendo-muskularnog dela na predilaciono slabim mestima – tačkama spajanja, i u zavisnosti od veličine otvora sa migracijom intraabdominalnih organa u grudni koš.

Rascjep leve dijafragme je 8-10 puta češći. Načelno je prihvaćeno mišljenje o tamponskoj ulozi jetre, bar kratkotrajno, u početku traume.

Klinički simptomi, lečenje i prognoza u mnogome zavise od težine pridruženih povreda abdomena

i grudnog koša. Kod našeg bolesnika kao vodeći simptomi bili su bol u grudima i epigastrijumu i otežano disanje sa bolom pri dubljem udahu.

Prema podacima iz literature povrede dijafragme dešavaju se retko (do 5% politraumatizovanih), te s obzirom na naših 3,8% zaključujemo da se slažu sa onim u literaturi. Zadnjih godina učestalost povreda dijafragme nije porasla, tako da se ne uočava ternd porasta. Najčešće ledi-rani organi u politraumi su slezine, jetra i rebra pluća. Najveći bro povređenih je u uzrasnoj grupi od 25-40 godina.

Ruptura dijafragme zbrinuta je pojedinačnim šavovima, dvoslojnom šavnom tehnikom sa smrtnošću 0%.

## ZAKLJUČAK

Osnovno što ovim radom želi-mo istaći je da su povrede dijafragme retke ali veoma teške i po život opas-ne. Postavljanje rane dijagnoze i bla-govremeno zbrinjavanje predstavlja osnov povoljnog ishoda. A prvi i mo-žda najvažniji korak u tome je mi-sli-ti na povredu dijafragme pri evaluaci-ji politraume. Abdominalni pristup u rešavanju rupture preporučujemo u svim slučajevima gde dominiraju i simptomi lezije intraabdominalnih organa.

## LITERATURA

1. Sabiston and Spencer: Glibbon's surgery of the chest, third edition W. B. Saunders com-pany 1976, 792-793.
2. K. Serafimov, D. Stankov. Acta chirurgica Jugoslavica, 563; 1973.
3. Stojanović V.: Ratna hirurgija 2. Privredna štampa, Beograd, 1978.
4. Dragojević B.: Urgentna hirurgija, Medicinska knjiga, Beograd, 1984.
5. Andrews Ch. Norton, J. A.: Rupture of the diaphragm after blunt trauma, Amer J. Surg. 1990. V-VI, 119-686.

# Primena inlay/onlay tehnike u sanaciji karijesnih lezija bočnih zuba od sr-isosita

Stomatološka služba, Dom zdravlja Vlasotince

Zoran Stoilković, Gordana Stoilković

## SAŽETAK

Restauracija oštećenog zubnog tkiva predstavlja deo kurativne i preventivne stomatologije. Blagovremena i uspešna sanacija ima veliki funkcionalni, biološki i estetski značaj.

Tehničkim razvojem materijala grupe ISOSITA, inleji dobijaju sve veću afirmaciju, ne samo za zbrinjavanje srednje velikih lezija već i onih najvećih defekata koji su ranije nadoknađivani isključivo krunicama.

**Ključne reči:** INLAY - ONLA, SR - ISOSIT.

which have formerly been substituted exclusively by crowns.

**Key words:** INLAY-ONLA, SR - ISOSIT.

## UVOD

Livena plomba-INLAY je naziv za plombe koje se prema obliku isprepariranog kaviteta u laboratorijumu izliju od metala, porcelana ili akrilata. Ovako pripremljene plombe u čvrstom obliku unose se u kavitet i fiksiraju odgovarajućim materijalima.

Naziv INLAY postao je nedovoljan da opiše sve oblike livenih plombi, koje ne samo da dopunjuju defekt krunice zuba, već imaju zadatak da zaštite preostali, često mali deo krunice zuba.

Tako danas u zavisnosti od površine zuba koju nadoknađuju postoji sledeća podela livenih plombi: INLA, ONLA, OVERLAY i PINLAY.

## CILJ RADA

Tehnološki razvoj materijala grupe ISOSITA stvorio je potpuno nov materijal za inleji: SR-ISOSIT INLAY / ONLAY. Cilj rada je da pokažemo naša klinička

iskustva u izradi inleja od ovog materijala (sl.1. i 2.).

## METOD RADA

Za izradu inleja ili onleja od SR-ISOSITA neophodne su dve posete pacijenta. U prvoj poseti određuju se granice ispuna, na osnovu veličine kariozne lezije, preparira se kavitet, stavlja se podloga i uzima otisak.

Nezavisno od dubine kaviteta pulpo-dentinski kompleks treba maksimalno zaštititi da nebi došlo do ireverzibilnih i degenerativnih promena na pulpi. Ova zaštita se izvodi tankim slojem laka na bazi kalcijum hidroksida, a zatim se stavlja podloga koja takođe sadrži kalcijum hidroksid. Na ovaj način doći će do hermetičkog zatvaranja dentinskih kanalića i zaštite pulpe od termičkih i hemijskih nadražaja.

Posle završene preparacije, toaleta kaviteta, stavljanja adekvatne podloge, kavitet se izoluje mlazom vode, i prelazi se na uzimanje otiska.

Otisak kaviteta, takođe i antagonista uzima se silikonskim masama, odnosno optozilom i xantoprenom, a zagrižaj roze voskom.

Posle uzimanja otiska kavitet se zatvara privremeno gutaperkom ili fermitom.

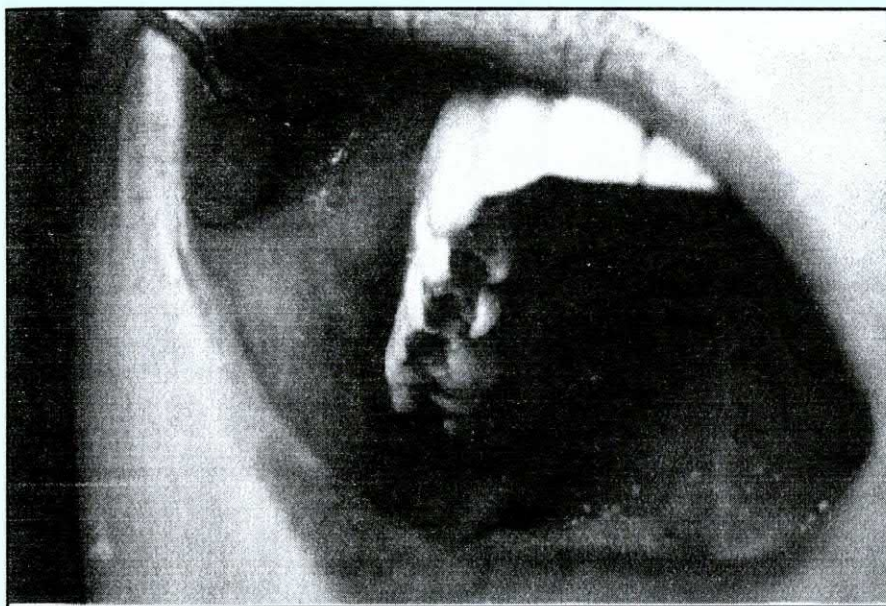
Otisak se ispira vodom, dez-

## SUMMARY

Restoration of damaged tooth tissue represents a part of the curative and preventive stomatology. Timely and successful sanitation is of great functional, biological and aesthetic importance.

Technique development of materials from the ISOSIT group, the inlays get increasing affirmation not only in sanitation of moderately big lesions but also of the biggest defects

## ORIGINALNI RAD



*Mod kavitet na prvom i drugom gornjem premolaru*

infikuje sredstvima predviđenim za tu svrhu i čist šalje u zubotehničku laboratoriju. Boja buduće plombe određuje se uz pomoć KERASKOP ključa pri prirodnom svjetlu.

Druga poseta pacijenta odnosno cementiranje inleja ili onleja treba da usledi u što kraćem roku da bi se sprečila eventualna marginacija antagonista, naročito kada su u pitanju onleji.

Inlej koji je stigao iz tehničke laboratorije pažljivo se ispira alkoholom i unosi u kavitet radi probe, a tada se podešavaju i kontaktne tačke. U ovoj fazi se ne koriguju okluzioni odnosi sve dok nije cementiran inlej, jer je podložan prskanju pod pritiskom.

Posle detaljno izvršene probe inlej se vadi iz kaviteta, ponovo ispira alkoholom i suši vazduhom. Zub i kavitet se dezinfikuju AHYDRONOM, ili nekim drugim sredstvom za čišćenje, sušenje i dezinfekciju kaviteta. Posle toga

se zub i kavitat suše vazduhom. Zakošena gleđ na rubovima kaviteta podvrgava se nagrivanju pomoću 37% vodenog rastvora fosforne kiseline ili obojenog gela. Kiselina se nanosi kuglicim vate ili još bolje finom četkicom bez pritiska i ostavlja da deluje 30-60 sekundi. Fosforna kiselina vrši demineralizaciju gleđnih prizmi pa se stvaraju mikro prostori dubine oko 10 milimikromamehanička mikro retencija. Pri radu treba voditi računa da fosforna kiselina ne dođe u kontakt sa dentinom kao i sa površinama gleđi koje nisu predviđene za nagrivanje. Posle predviđenog vremena kiselina se uklanja ispiranjem pomoću mlaza vode, a nagrivena površina se suši suvim vazduhom.

Sledeća faza rada je unošenje u kavitet u tankom sloju HELIO - BONDA, tečne smole, kojom treba da se ostvari prisna (adherentna) veza između Dual cementa i gleđi i Dial cementa i dentina.

Pošto je sve ovo urađeno pristupa se primeni Dual cementa i njegovom unošenju u kavitet. Sloj cementa stavlja se preko unutrašnje peskirane površine inleja, a onda se inlej lagano utiskuje u kavitet i drži pod kontrolisanim pritiskom okruglim nabijačem.

Polimerizacija Dual cementa vrši se halogenim svetlom 20-40 sekundi na različitim mestima spoja.

Nekoliko minuta posle završene polimerizacije pristupa se završnom zahvatu, a to je korekcija okluzije, finiranje i poliranje do visokog sjaja.

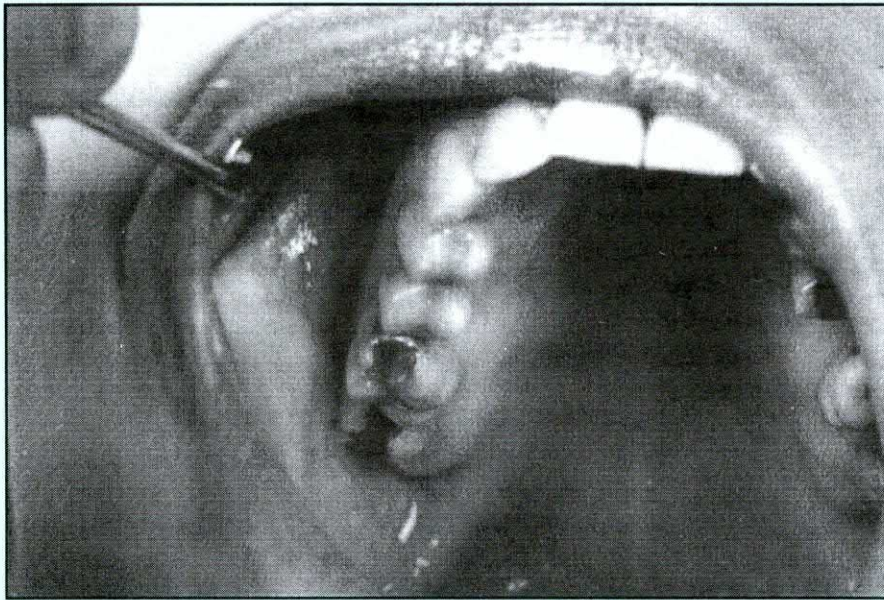
### DISKUSIJA

Zahtev savremene stomatologije je da pronade idealan materijal za restauraciju defekta na zubnom organu. Kriterijumi koje taj materijal treba da zadovolji su mnogobrojni, počev od fizičkih, hemijskih, bioloških do ne manje estetskih.

Kod livenih plombi od klasičnog materijala (zlatu, palador, porcelan) izražena su u većoj ili manjoj meri dva neresena problema: boja i način retencije u kavitetu.

Srebrni amalgam zadovoljava dobar deo postavljenih zahteva, ali nije u stanju da ispuni značajan zahtev athezije, niske termičke provodljivosti, a posebno estetike. Zbog toga postepeno ustupa mesto novim kompozitnim materijalima.

Sistem SR - ISOSIT koji je namenjen za izradu inleja i onleja je vrsta kompozita a čine ga dva materijala:



*Estetski inlay od sr-isosita na prvom i drugom gornjem premolaru*

1. Kompozit za laboratorijsku primenu od koga se izrađuje inlej,

2. Kompozit za cementiranje inleja u kavitet-Dual cement.

SR - ISOSIT INLAY / ONLAY pored estetskog koncepta poseduje i sledeće osobine:

- optičke osobine indentične osobinama gleđi,
- visoka okluzalna i aproksimalna otpornost na abraziju,
- visok modul elastičnosti,
- mogućnost potpunog vraćanja morfološkog integriteta zuba i oblikovanje kontaktne tačke,
- ravnomerno glatka površina slična gleđi,
- mogućnost poliranja i trajan sjaj polirane površine,
- postojanost boja,
- nema nadražaja okolnog tkiva,
- rentgen kontrast.

## ZAKLJUČAK

SR - ISOSIT INLAY / ONLAY u poređenju sa dosada poznatim materijalima koji su se koristili za izradu livenih plombi predstavlja tehničku novinu.

On u potpunosti rešava do sada glavni nedostatak livenih plombi jer je po optičkim svojstvima najpribližniji osobinama gleđi, a stepen njegove abrazivnosti u procesu mastikacije takođe je približan stepenu abrazije gleđi.

Posle dužeg rada sa SR - ISOSITOM možemo da kažemo da se radi o veoma dobrom materijalu jer su rezultati kliničkog zapažanja veoma povoljni. Lakoća sa kojom se izrađuju inleji od ovog materijala čini veliku prednost nar svim dosadašnjim materijalima za definitivno zatvaranje kaviteta. Nov način fiksacije inleja uz pomoć Dual cementa praktično je izbrisao mogućnost stvaranja sekundarnog karijesa.

## LITERATURA

1. **Berger B.** Bolesti zuba - Naučna knjiga, Beograd, 1970.
2. **Burgoyne A. R., Nickolls J.L., Brudvick J.S.:** In vitro two-body wear of inlay-onlay composite resin restoratives. J.Prosth.Dent, 1991.
3. **Conny D.J., Brown M.H.:** Simplified technique for the removal of a fixed partial denture. J.Prosth.Dent, 1981.
4. **Ivoclar AG:** SR - ISOSIT INLAY - ONLAY tehnika. Information for dentists, 1989.
5. **Karadžov O., Kezele D., Kuburović D.** Materijali za zubne ispune, Dečje novine G. Milanovac, 1990.
6. **Karadžov O., Marković D.** Zbrinjavanje defekata zuba livenim plombama - Stomatološki glasnik Srbije Novembar-Decembar 1966 god.
7. **Koch R.:** SR - ISOSIT INLAY - ONLAY - Standard fullung der Zukunft. Swiss Dent., 1987.
8. **Kosovčević Z.:** Primena SR ISOSIT INLAY - ONLAY materijala za rekonstrukciju bočnih zuba. Saopštenje na Stomatološkoj nedelji Crne Gore, Ulcinj, 1989.
9. **Stamenković D., Todorović A.:** Funkcionalno vrednovanje ISOSITNIH inleja i onleja. XVIII Stomatološka nedelja SR Srbije, Novi Sad, 1989.
10. **Todorović S., Starčević M.:** Kompozitni INLAY. Stomatološki Glasnik S. 1990.
11. **Vutov M., Dačev B., Botušanov P.** V stavki, Sofija, 1987.
12. **Šutalo J.** Kompozitni materijali u stomatologiji, GZH; 1988.

# Naša iskustva u hirurškom lečenju proširenih vena donjih ekstremiteta

Hirurško odeljenje, Odeljenje intenzivne nege, Zdravstveni centar Pirot

Nenad Đorđević, Velimir Colić, Nebojša Veličković, Srđan Denčić

## SAŽETAK

Proširene vene donjih ekstremiteta zauzimaju značajno mesto u morbiditetu čoveka, a pošto obično pogađaju stanovništvo u najaktivnijem dobu to je krupan medicinski i socijalni problem.

Na hirurškom odeljenju Zdravstvenog centra u Pirotu za period od godinu dana, oktobar 1996. - oktobar 1997. operisano je 13 bolesnika zbog proširenih vena na donjim ekstremitetima.

Odluku za operativno lečenje donosili smo po opšteprihvaćenim indikacijama, a nakon sveobuhvatnog ispitivanja. Operativne metode koje smo koristili dopunjavale su jedna drugu. Obično su kombinovane više metoda. Najčešće primenjena metoda je putem stripinga kao metoda izbora. Druge korišćene metode su: ekstirpacija proširenih vena, ligatura perforantnih vena, supkutana discizija - klapp, podvezivanje i prošivanje po Kocheru.

Posmatrano vreme poklapa se sa godišnjicom otvaranja Vaskularne hirurške ambulante. Mali broj operisanih bolesnika uzrokovan je usađenim nihilizmom pacijenata, a podpomognut verovatno od lekara koji se ne bave ovom problematikom, da je lečenje bezuspešno, pogotovo hirurško.

Operisani bolesnici su obično bili sa vrlo teškim varikoznim sindromom.

Intraoperativnih i postoperativnih komplikacija nismo imali.

**Ključne reči:** proširene vene, striping, perforantne vene.

## SUMMARY

The varicosities of lower limbs have significant role in morbidity of people. Due to fact that most affected population is that of most active age, that is great medical and social problem, too.

At Surgical department of medical center at Pirot, 13 patients were operated because of varicosities on lower extremities, in period oct. 96.-oct. 97.

Decisions for operative treatment were made based on general adapted indications, after complete patient examinations. Different operative techniques were used, mostly combined method. The method of choice was stripping method. Other methods used are: extirpation of varicosities, ligation of perforated veins, subcutaneous discision - klapp, ligation and suture - Kocher.

The said period corresponds with 1 year from establishing of Vascular surgical ambulance.

Small number of patients is caused by potential patients disbelief, supported probably by doctors assuming that the vein treatment is not worthy, specially by surgical means.

Operated patients usually have had severe varicose syndrome before them underwent the surgical treatment. We didn't have any intraoperative or postoperative complications.

**Key words:** varicosities, stripping, perforated veins.

## UVOD

Patologija perifernih vena zauzima značajno mesto u morbiditetu čoveka. Po mnogim autorima iz domaće i svetske literature može se reći da danas zauzima upravo prvo mesto na lestvici oboljenja.

Ova oboljenja najčešće pogađaju stanovništvo u najaktivnijem dobu, pa je stoga i veliki medicinski, socijalni i ekonomski problem.

Oboljenja perifernih vena odgovorna su za veliki broj izostanaka sa posla, uzrok su velikog broja radnog invaliditeta, te predstavljaju krupan problem za čitavo društvo.

Variksi su lokalno i obično zmioliko proširenje površnih vena.

Flebektazija podrazumeva difuzno i ravnomerno proširenje vena, a teleangiektazija je trajna

dilatacija kapilara, venula i eventualno i arteriola. Varikoza se karakteriše postojanjem istovremeno mnogobrojnih variksa na donjim ekstremitetima. Razlikujemo primarne (idiopatske) i sekundarne varikozitete.

Primarni varikoziteti su konstitucionalno uslovljeno oboljenje subkutanih vena kao posledica biohemijskih promena u venskom zidu - smanjenje kontraktilnih a povećanje vezivnotkivnih elemenata. Variksi se javljaju obično na donjim ekstremitetima još u mladosti ( od 20. godine), češće kod žena i kod profesija koja traže duže stajanje i sedenje.

Sekundarni varikoziteti su obično rezultat prebolele duboke flebotromboze. Zbog insuficijencije dubokih i perforativnih vena stvaraju se varikoziteti površnih vena kao kolateralna cirkulacija.

Varikoziteti se po formi mogu podeliti na sledeći način:

1. Varikoza v. safene magna (VS M) i v. safena parva (VSP),
2. Varikoza bočnih grana VSM i VSP,
3. VV. safene akcesorie lat. i med., vv. arkuate cruralis ant. i post.,
4. Retikularna varikoza.

Određivanje forme varikoziteta važno je zbog izbora metoda lečenja.

## DIJAGNOZA

Dijagnoza varikoziteta je relativno laka i jednostavna i pored raznih formi i bizarnosti koje se mogu javiti.

U anamnezi treba obratiti pažnju na subjektivne tegobe, prethodnu terapiju, tromboflebit. Kod pregleda potrebno je da bolesnik stane na visoko postol-

je. pritom je takođe potrebna i određena postupnost, a sa ciljem da se izvrši detaljno ispitivanje i da odgovor na neka važna pitanja za izbor metoda lečenja. Pre svega, treba ispitati :

- \* da li postoji varikoza,
- \* da li su tegobe isključivo od varikoziteta,
- \* koja je forma i težina varikoziteta,
- \* koji je stepen hronične venske insuficijencije (pregledom retromaleolarnog predela - edem , atrofična koža, korona flebektatika),
- \* da li postoji insuficijencija ušća VSM (refluks),
- \* koegzistencija i lokalizacija edema,
- \* postojanje tromboflebitnih induracija,
- \* postojanje perforativne vene na tipičnom mestu,
- \* koegzistenciju mišića podkolenice.

Ispitivanje dopuniti funkcionalnim testovima (Trendelenburg, Perthes, Schwarz), Dopleronografskim ispitivanjem, a po potrebi i flebografijom. Takođe je važno ispitivanje i arterijske cirkulacije. Na osnovu toga sledi odgovor na sledeća pitanja:

- \* da li su varikoziteti primarni ili sekundarni,
- \* da li postoji insuficijencija perforatora, VSM, VSP,
- \* da li postoji prolaznost dubokih vena,
- \* da li postoji dobra arterijska cirkulacija.

Ovo ističemo zbog toga što lečenje može biti konzervativno, operativno i sklerozantna terapija.

Nakon ovakvog ispitivanja donosi se odluka za plan i način lečenja. Kako je predmet našeg rada hirurško lečenje varikoziteta

donjih ekstremiteta, nadalje će o tome biti reči. Na postavljanje indikacija za hirurško lečenje utiču i faktori kao što su:

- \* opšti faktori: u pogledu opšteg stanja bolesnika i stanje po pojedinim sistemima,
  - \* lokalni faktori - postojanje pes ekvinusa, pes valgusa, ankiloza stopala i kolena.
- Odluka o operativnom lečenju donosili smo na osnovu sledećih indikacija
- \* insuficijencija VSM, VSP,
  - \* insuficijencija perforativnih vena,
  - \* insuficijencija obe vene safene,
  - \* insuficijencija jedne safene i perforativnih vena,
  - \* insuficijencije obe safene i perforativnih vena,
  - \* recidivi varikoznih vena.

## MATERIJAL I METODE

Retrospektivnom studijom obuhvatili smo 13 bolesnika operisanih na Hirurškom odeljenju Zdravstvenog centra u Pirotu zbog varikoziteta na donjim ekstremitetima u jednogodišnjem periodu (oktobar 1996. - oktobar 1997.). Struktura operisanih po polu, starosti, zanimanju i lokalizaciji varikoziteta data je u tabelama 1, 2 i 3.

| Starosostni uzrast | muški | ženski | UKUPNO |
|--------------------|-------|--------|--------|
| 20 - 30            | 1     | 0      | 1      |
| 30 - 40            | 1     | 2      | 3      |
| 40 - 50            | 2     | 1      | 3      |
| 50 - 60            | 1     | 0      | 1      |
| 60 - 70            | 1     | 4      | 5      |
| ukupno             | 6     | 7      | 13     |

Tabela 1. Struktura operisanih po uzrastu i polu

Preoperativnu pripremu vršili smo na odeljenju. Vršeno je kompletno laboratorijsko ispitivanje, RTG pluća i srca, EKG,

## ORIGINALNI RAD

| Zanimanje | broj |
|-----------|------|
| radnik    | 7    |
| domaćica  | 3    |
| penzioner | 2    |
| trgovac   | 1    |
| ukupno    | 13   |

Tabela 2. Struktura operisanih po zanimanjima

| Strana | broj |
|--------|------|
| leva   | 3    |
| desna  | 10   |
| ukupno | 13   |

Tabela 3. Lokalizacija bolesti

internistički pregled. Preoperativno smo obeležavali celokupni venski splet ekstremiteta. Primenjena je opšta endotrahealna ili spinalna anestezija. Operativne metode dopunjavale su jedna drugu, te smo primenili kombinaciju više metoda. Najčešće je primenjivana metoda ekstirpacije insuficijentnih površnih vena, ligatura perforativnih vena, supkutana discizija - Klapp, podvezivanje i prošivanje po Kocheru.

Operacija je vršena na tipičan način: isprepariše se ušće VSM, dvostruko ligira i preseče uz samu v. femoralis. Podvežu se i preseku sve kolaterale pri ušću. Sondom koja je provučena kroz venu od supra maleolarnog predela, povlačenjem naviše izvrši se striping vene u celosti. Kod svih metoda obavezna je bila kompresija elastičnim zavojem. Nakon 4-6 dana od operacije vršili smo popuštanje zavoja. Prve nedelje pacijenti su nosili zavoj i preko noći. Narednih 4-5 dana zavoj nose samo danju, a neki i duže vreme.

Velike pakete proširenih vena ekstirpirali smo na posebne incizije vodeći računa da ih bude što manje i da budu po obimu manji. Insuficijentne perforatore operisali smo podvezivanjem po Cockettu.

Manje bočne grane i manje varikse razarali smo po Klappu. Vrlo često smo koristili transkutano podvezivanje i prošivanje ketgutom. Tehnika je prosta, skraćuje vreme operacije, atraumatična je i izbegava se problem zarastanja rane, a estetski zadovoljava. U tabeli 4 navodimo metode hirurškog lečenja koje smo primenili.

| Hirurške metode                                                     | broj bolesnika |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| striping VSM + ekstirpacija + Kocher                                | 5              |
| ligatura VSM + ekstirpacija + Kocher + ligatura perforatora         | 1              |
| striping VSM + ekstirpacija + Kocher + ligatura perforatora + Klapp | 5              |
| ligatura perforatora + transplantatio cutis libera                  | 2              |

Tabela 3. Metode hirurškog lečenja

### REZULTATI I DISKUSIJA

Najveći broj operisanih je u starosnoj grupi od 60 do 70 godina. U uzrastu ispod 20 godina nije bilo operisanih. Razlog je pored češće pojave bolesti u starijoj populaciji i to što se mlađi bolesnici teže odlučuju za hiruršku intervenciju iz kozmetičkih razloga. Starije populacije prihvataju hirurške zahvate iz razloga što je kod njih izraženija patologija i simptomatologija, kao i prisutne komplikacije površinskog tromboflebita. Kod naših ispitanika, od njih 13, jedanaestoro je imalo preoperativno varikozitete sa komplikacijama.

Intraoperativnih i postoperativnih komplikacija nismo imali. Pacijenti se postoperativno prate u određenim vremenskim intervalima. Nakon dva meseca pri pregledu recidiva nije bilo. Za sada smo zadovoljni rezultatima lečenja.

### ZAKLJUČAK

Odluku za hiruršku intervenciju donosili smo na osnovu opšte

prihvaćenih indikacija. Metoda izbora operacije je striping dopunjena ostalim poznatim metodama. Intraoperativnih i postoperativnih komplikacija nismo imali. Broj prikazanih slučajeva ne dozvoljava nam da donesemo neke konkretne zaključke, ali početni uspesi ukazuju da smo na pravom putu, koji treba i dalje slediti.

### LITERATURA

1. Baričević, J. Uvod u flebologiju, Partizanska knjiga, Ljubljana, 1976.
2. Dojčinov, A. Klinična angiologija, Medicina i fiskultura, Sofija, 1991.
3. Dragović, M. Operativna hirurgija, Medicinska knjiga, Beograd - Zagreb, 1997.
4. Todorov, T. et Levičarov, P. Sdova hirurgija, Medicina i fiskultura, Sofija, 1990.
5. Topalov, J. et al. Post tromboflebitna bolest, Medicina i fiskultura, Sofija, 1998.
6. Way, L. Hirurgija - Savremena dijagnostika i lečenje, Savremena administracija, Beograd, 1990.

# Efekt „bioptron“ lampe u lečenju herpes simplex recidivans-a

Dom zdravlja Vlasotince

Gordana Stoilković, Zoran Stoilković

## SAŽETAK

Ispitivanje je obuhvatilo grupu od 20 pacijenata sa herpes simplex recidivansom, kod kojih dosadašnje mogućnosti lečenja nisu dale zadovoljavajuće rezultate.

Terapija je sprovedena u sedam seansi, svakog dana u trajanju od 5 do 8 minuta u zavisnosti od zahvaćene obolele površine.

Ekspozicija obolelih površina uticaja BIOPTRON lampe, kao veštačkog izvora vidljivog dela sunčevog spektra dovodi do evidentnog kliničkog poboljšanja u 90% slučajeva.

**Ključne reči:** herpes simplex, infekcija, eritem.

## SUMMARY

The examination has included the group of 20 patients with herpes simplex recidivansom, at whom the previous possibilities of the treatment have not given the satisfied results.

The therapy has been carried out in seven seances, each day at the duration of 5 to 8 minutes depending on the spreaded ill surface.

The exposure of ill surfaces to the influence of BIOPTRON lamp, as the artificial source of the Sun spectrum, brings to the evident clinic improvement within 90% of the cases.

**Key words:** herpes simplex, infection, erytema.

## UVOD

Herpes simplex recidivans ili povratni herpes je virusno oboljenje izazvano virusom herpes simplex.

Osnovna eflorescencija je vezikula. Pre pojave mehurića na 24 do 48 časova počinje prodromalni stadijum koji se karakteriše osećanjem peckanja, žarenja i bola na mestu gde će se pojaviti osnovna eflorescencija.

Nakon toga javlja se eritem i edem da bi se u sledećih 24 časa javile vezikule grupisane u buketima na koži. Najčešća lokalizacija je na koži oko usana i nosa. Vezikule brzo prskaju pa nastaju kruste koje se gube za 7 do 10 dana. Obično nema ožiljaka. Bolest može biti praćena bolom i otokom limfnih žlezdi. Nema trajnog imuniteta.

## BIOPTRON LAMPA I NJENO DELOVANJE

Uspesno lečenje virusnih oboljenja predstavlja još jedan nerešen problem u medicini. Stomatolozi često imaju posla s oboljenjima koja uzrokuje virus herpes simplex.

Kako da uništimo virus, a pri tom ne delujemo na ćelije domaćina u kojoj se on fizički i funkcionalno inkorporiše? Lečenje otežava upravo specifičnost virusnih oboljenja. U literaturi često nalazimo izveštaje o primeni sistemskih preparata u vidu tableta, infuzija i injekcija. Primena ovih dovodi do opterećenja jetre, bubrega te toksičnost za plod kod trudnica. Danas se u terapiji ovog oboljenja sve više upotrebljavaju lekovi sa lokalnim dejstvom.

Bioptron je proizvod švajcarske tehnologije i sastoji se od lampe koja emituje polihermatsku svetlost. Svetlost je žute boje sa talasnim dužinama između 450 i 2000 nm, što odgovara samo malom delu elektromagnetskog spektra. Uglavnom bioptron emituje svetlosne zrake koji nemaju štetne efekte a takođe i deo infra-crvenih zraka koji imaju laki toplotni efekat.

## CILJ RADA

Cilj našeg ispitivanja je bio da se ustanovi uspešnost lečenja herpes simplex bioptron lampom. Kriterijumi za uspešnost određivani su na osnovu trajanja neležene infekcije i trajanja infekcije lečene raznim drugim lekovima.

Ispitivanjem smo želeli ustanoviti da li infekcija lečena bioptron lampom završava brže od infekcije lečene nekim drugim često korišćenim lekovima.

## MATERIJAL I METODI

Ispitivanje je obuhvatilo 20 pacijenata starosti od 5 do 60 godina. Obbolele površine prosvetljavane su sedam dana u trajanju od 5 do 8 minuta. Kod kontrole uzimani su subjektivni parametri (svrab, bol, osećaj pečenja), kao i objektivno stanje (crvenilo, mehurići, kruste).

## REZULTATI DISKUSIJE

Intenzitet neprijatnih subjektivnih simptoma već se posle drugog dana tretmana smanjuje za polovinu, a trećeg dana za dve trećine. Posle petog dana simptomi su zanemarljivi.

Nakon sedam dana pacijente kod kojih je došlo do opadanja krusti a u isto vreme nije bilo pojava novih vezikula smatrati samo izlečenim.

## LITERATURA

1. Betetto M., Fettich J.: Mala dermatovenerologija, Mladinska knjiga, Ljubljana, 1974.
2. Đaić D., Đukanović D.: Bolesti usta, Dečje novine, 1984.
3. Kogoj F. et al.: Bolesti kože, Zagreb, Jazu, 1970.
4. Stošić P., Lukić V., Baba-Mikić D., Vojinović O., Živković M., Popović V., Belojica D., Vulović M., Cekić D.: Dečja i preventivna stomatologija, Dečje novine, 1984.



PO PRVI PUT U PIROTSKOJ  
„OTVORENOJ BOLNICI“

## Demetropolizacija hirurgije počela

Prateći trendove i razvoj endoskopske hirurgije, samo pet meseci nakon prvih objavljenih radova u časopisu „Surgical Endoscopy“, hirurški tim pirotke bolnice je 20. 09. 1997. godine izveo prvu laparoskopsku operaciju parazitarne ciste jetre.

Hirurgija jetre, u današnjem obimu, predstavlja relativno mladu hirurgiju, jer se značajnije razvila tek poslednjih četrdesetak godina. Izveštaji o zahvatima na jetri donedavno su uglavnom bili vezani za rešavanje povrede ili njene periferne ekscizije. „Moderna hirurgija“ počela se razvijati šezdesetih godina ovoga veka, zahvaljujući radovima Hjostroja i pre svega Couinauda.

Jedno od oboljenja, locirano u 80% slučajeva na jetri je parazitarne, Ehinokokna cista, gde operativni zahvat daje izvanredne rezultate. Čak i pored vrlo ohrabrujućih početnih uspeha antiskolicidnih lekova (albendazol), hirurška terapija ostaje terapija izbora. poslednjih pedeset godina zahvat je usavršavan i poboljšavan do opšte prihvaćene modifikacije po Papadimitriou.

Prateći trendove i razvoj endoskopske hirurgije, samo pet meseci nakon prvih obavljenih radova u časopisu „Surgical Endoscopy“, hirurški tim pirotke bolnice je 20. 09. 1997. godine izveo prvu laparoskopsku operaciju parazitarne ciste jetre. To je ujedno i prvi takav zahvat u okviru jugoslovenske hirurgije. Nakon par meseci zahvat je ponovljen na drugom pacijentu sa smrtnošću 0% i stopostotnim uspehom (oba pacijenta se prate duže od šest meseci bez znakova recidiva). Imponuje činjenica da je ovaj tip operacije izveden pre velikih fakultetskih kuća, i da je ekipa u sastavu dr Marković, dr Lilić, dr Denčić usvojila i razradila sopstvenu metodu, mada ni veće svetske kuće nemaju značajnijih iskustava u ovoj proceduri. Ako ovome dodamo laparoskopsko rešavanje perforacije čira dvanaestopalačnog creva, fistula između žučne kesice i duodenuma i debelog creva, te operacije kile i već rutinsko uklanjanje žučne kesice, postaje jasno zašto je hirurško odeljenje pirotke bolnice postalo jedan od retkih centara za obuku i laparoskopsku instruktazu.

To je, može se slobodno reći, pravi priključak modernoj hirurgiji, kruna dosadašnjeg rada i potvrda vrednosti hirurškog tima, koji je, u zadnjih par godina, pod dirigentskom palicom Dr Živojina Denčića stvoren u ovoj bolnici.

Naš drim tim je od strane JUEH-a svrstan u jugoslovensku endoskopsku elitu. Demetropolizacija hirurgije je počela.

... NOVO... NOVO... NOVO... NOVO...

## NOVOSTI U SVETU MEDICINE

**NOVI LEK** protiv migrene, „maksalt“, u obliku tableta dobio je dozvolu za široku upotrebu i prodaju u Evropi, saopštila je američka laboratorija Merk. Maksalt, ili, rizatripten, moći će da se kupi u obliku tableta od pet i deset miligrama i lako se rastvara u ustima, bez potrebe da se unosi tečnost, navodi laboratorija. Meksiko je prva zemlja u svetu koja je dala zeleno svetlo u januaru ove godine za upotrebu tog leka. Svetski neurolozi tvrde da se godišnje potroši milijarda dolara za izradu lekova protiv migrene, od koje boluje oko 800.000 miliona ljudi.

**NOVO UPOZORENJE** svima koji leče akne „akutanom“ stiže iz Udruženja za kontrolu prehrambenih i farmaceutskih proizvoda SAD. „Akutan“ može da izazove depresiju, psihozu i pokušaj samoubistva, navodi se u saopštenju Udruženja. Lek „akutan“ (izotretinoin) odobren je u SAD 1982. godine jer uspešno leči akne, a sada je zbog opasnosti, Udruženje zamolilo proizvođače da na etiketi stoji upozorenje potrošačima.

**NOVO ISPIITIVANJE** lekarskog tima sa Univerziteta Xonsk Hopkins u Baltimoru pokazalo je da snimanje magnetnom rezonancom (MRI) pacijenata koji su preživeli srčani udar može da pokaže koji od njih su pod najvećim rizikom za drugi infarkt. Pacijenti kod kojih je snimanjem ustanovljeno začepljenje kapilara koji vode ka srcu, pod znatno su većim rizikom da dobiju srčani udar ili druge komplikacije.

**NOVI SAVET** američkih istraživača svima koji vode računa o zdravlju je – šetajte se ubrzanim korakom. Svakodnevna polučasovna brza šetnja blagotvorna je ne samo za bolje opšte stanje i kardiovaskularni sistem već može da bude efikasna u prevenciji šećerne bolesti. Energičnim vežbanjem poboljšava se sposobnost organizma da koristi insulin, hormon neophodan da bi mišićne ćelije apsorbivale glukozu iz krvi. Novi eksperimenti pokazuju da nasledna osnova nije jedini faktor koji određuje inteligenciju. Uslovi razvoja fetusa u materici takođe utiču na inteligenciju. Britanski naučnici su utvrdili da genetski identični laboratorijski miševi, koji su kao embrioni bili usađeni u različite materice, iste zadatke izvođe različito. Oni procenjuju da bi razlog za to mogli da budu neki novi biohemijski faktori u uterusu.

**NOVA ZAPOVEST** dermatologa za sprečavanje raka kože glasi: uzimajte hranu siromašnu mastima a bogatu vitaminima. O načinu ishrane posebno treba da vode računa osobe koje brzo izgore na suncu, osetljive kože, kao i oni ljudi koji su dosta izloženi suncu, upozoravaju dermatolozi. Svake godine registruje se milion novih slučajeva raka kože, od čega je 96% takvog tipa da ishrana može da utiče na bolest.



... EKSKLUZIVNO... EKSKLUZIVNO...

RAZGOVOR SA DOKTOROM KRISTIJANOM BARNARDOM,  
PIONIROM KARDIOHIRURGIJE IZ KEJPTAUNA

## LEP ŽIVOT, LEPA SMRT

Od ovog broja „Medicusa“ objavljujemo ekskluzivne razgovore koje je vodio naš saradnik Zoran Petrović – Piroćanac sa poznatim zdravstvenim radnicima širom sveta. U ovom broju, prenosimo deo razgovora sa doktorom Kristijanom Barnardom, pioninom kardiohirurgije iz Kejptauna, autorom svetskog hita, knjige „Lep život, lepa smrt“. Šta sve Barnard kaže o problemima aktivne i pasivne eutanazije, o obrazovanju ...

Piše: Zoran PETROVIĆ  
Piroćanac

Legenda kaže da je starogrčki lekar Hipokrat živio sto godina. Slava njegovog doprinosa medicini kao i platana pod kojim je držao medicinska predavanja, žive još i danas. Prošlo je više od dve hiljade godina otkad je osnovana škola na ostrvu Kosu. Pionir kardiohirurgije, Kristijan Barnard radio je na okupljanju ekipe koja će raditi u svetskom medicinskom centru na Kosu. Zahvaljujući njemu ostrvo je ponovo oživelo.

**MEDICUS:** Vaš svetski zdravstveni centar, zamišljen kao simbol medicinskih iskustava od Hipokrata do Kristijana Barnarda. „Govori se i da Vi i ekipa doktora, koja će obnoviti Kos, nastojite da se poljuljana slika lekara ponovo vrednuje kao što priliči.

**BARNARD:** „Hipokratova palata“ biće zdravstveni centar koji će imati na raspolaganju savremenu opremu nužnu službama koje obavljaju istraživanja. Proučavaćemo bolesti srca, različite oblike raka i psihosomatske teškoće kod osoba koje će dolaziti u Centar. Pacijenti će tu moći da obave kompletan pregled za samo jedan dan.

**MEDICUS:** Smatrate li da u moralnom smislu nema razlike između aktivne i pasivne eutanazije?

**BARNARD:** Kada je reč o neizlečivim bolesnicima, moramo razmišljati o tome kako će oni živeti, a ne koliko dugo. Moramo razmišljati i o tome ima li u takvom životu kvaliteta. Nikada nisam praktikovao aktivnu eutanaziju i nisam zbog toga ponosan. Možda to nisam činio zato što nisam dovoljno hrabar u ličnom uverenju. Svakako, kao lekar, uviđao sam potrebu za aktivnom eutanazijom. Možda to nisam činio i zbog toga što je u mojoj zemlji aktivna eutanazija nezakonita, pa bi mogao biti osuđen za ubistvo s predumišljajem, a kako tamo još postoji smrtna kazna, za takvu bi praksu verovatno bio obešen. Priznajem takođe, da mi nije krivo što sam u toku mnogih godina primenjivao pasivnu eutanaziju. Znače često mi govore: „DR Barnard Vi ste razvili tehniku presađivanja srca i tehniku „dvostrukog srca“, i celog ste života radili na produžavanju života pacijenata, pa kako onda možete biti za eutanaziju?“ Ali nije istina da je to u suprotnosti s onim što sam radio celi život. Jer, kad se to kaže, gubi se iz vida cilj medicine. Osnovni je cilj lekara da poboljša kvalitet života bolesnika, da mu pruži bolji, ugodniji, veseliji život, a to sam ja radio presađivanjima. Nisam pacijentima omogućavao duži nego bolji život, jer tim sam operacijama uklanjao patnju, depresivne simptome.

**MEDICUS:** Zašto lekari smatraju da je smrt jedini neprijatelj od koga treba zazirati? Šta se to događa s lekarima danas?

**BARNARD:** To je rezultat medicinskog obrazovanja. Mlade studente medicine učimo da budu upravo takvi. Često sam i sam predavač, i kad predavač dođe sa studentima do bolesnikovog kreveta, reći će: „Ovo je zanimljiv slučaj raka“. Nikada neće reći: „Ovo je bolesnik taj i taj“. Dakle, pacijent nije ljudsko biće. Postoji samo bolest. I sve što lekar može da uradi je da leči tu bolest. Kada govore o zameni srca, reći će vam da sam obavio 250 operacija srca i da je 150 slučajeva još živo. Rezultati se vide samo u tome što je bolesnik živ, a ne vide ga u kvalitetu života. To im nije važno. Važno je samo da je smrt pobedena.

**MEDICUS:** Svoje hirurške rukavice ste okačili o klin, ali ste i dalje vrlo aktivni u medicini. Verovatno pratite razvoj kardiohirurgije i cele medicine.

**BARNARD:** Povukao sam se iz aktivne hirurgije, više ne „stvaram“ ali i dalje predajem hirurgiju na univerzitetu i još sam vrlo „upleten“ u istraživačku medicinu. Nisam bio nesrećan kada sam prestao da se bavim hirurgijom. Imao sam sreću da živim u razdoblju velikog razvoja hirurgije srca i da vidim to područje od faze nerođenog deteta do svih životnih doba.

**MEDICUS:** Čovek našeg doba sve teže prihvata boli i patnje kada ga zadesi bolest. Može li savremena medicina sasvim otkloniti bol i patnju kod bolesnika?

**BARNARD:** Jednom sam prilikom čuo od nekoga kolege kako se u njihovoj medicinskoj ustanovi nastoji da se stvore uslovi za udoban život i onim pacijentima koji imaju neizlečivi rak. Nikada nisam video da se neizlečivim bolesnicima od raka, posebno onima koji već imaju bolove u krstima, može pomoći medicinskom snagom, da mu se može otkloniti bol. Ti bolesnici neprekidno imaju bolove. Zato mislim da je rešenje u tome da mi, lekari, moramo neizlečivima učiniti život podnošljivim, jer to jednostavno ne možemo. Ako ga učinimo podnošljivim, ili čak „ugodnim“ tada to ide do stadijuma, kada ti ljudi zapravo više ne postoje, nemaju svet, više ne komuniciraju sa spoljnim svetom, tako da njihovo postojanje nema više nikakvu vrednost.

**MEDICUS:** Smrt je sve češća tema u javnosti širom sveta, njoj se posvećuju celi brojevi magazina i revija, kolokvijumi i mnoge knjige. Smatrate li da je smrt, kao tema, u vezi s krizom morala u zapadnim društvima?

**BARNARD:** Za mene je to, pre svega, znak zrelosti. Na primer pre nekoliko godina, nismo želeli da razgovaramo o seksu. Bilo je to nešto rezervisano za intimu, za privatnost. Onda smo shvatili da je seks deo života, i da se ne moramo stideti razgovora o njemu. Isto to mislim i o smrti: i ona je deo života. Štaviše, smrt je jedina sigurna u životu, pa i zato ne moramo biti tajanstveni kada je o njoj reč. Znae, u bolnicama smrt se smatra nečim što treba sklanjati od ljudi. Često viđam neizlečive bolesnike koji su jednostavno odgurnuti u neki ćošak i opkoljeni nekakvom zavesom, jer smrt je nešto što ostali ljudi ne smeju videti. To mi je vrlo čudno. Zato je to što govorimo o smrti za mene znak sazrevanja i priznavanja problema s kojim se društvo mora suočiti.

**MEDICUS:** Znači li to da su rasprave o smrti zapravo napad na jedan od poslednjih tabua našeg doba?

**BARNARD:** Smrt ne bi smela biti poslednji tabu u našem društvu.



*Dr Kristijan Barnard*

Istina je da o njoj sve više govorimo, baš kao i o problemima gladi, nehranjenosti, mira. Možda je upravo mir jedan od poslednjih tabua, pa bismo morali više govoriti o tome.

**MEDICUS:** Zbog čega političari širom sveta izbegavaju teme i razgovore o smrti, zašto nikada ne učestvuju na skupovima?

**BARNARD:** Zbog toga što možda strahuju da bi mogli izgubiti glasove na izborima, da će možda na takvim skupovima reći nešto što ne bi trebalo, što se ne bi dopalo javnosti i glasačima i što bi ih dovelo do toga da im izmaknu lepe kancelarije i kabineti.

**MEDICUS:** Vi potičete iz religiozne porodice, i sami ste vernik. Nije li to u suprotnosti s Vašim zalaganjem za eutanaziju?

**BARNARD:** U toku svoje četrdesetogodišnje lekarske prakse često sam se pitao šta je smisao patnje. Moj otac imao je na to vrlo jednostavan odgovor: „Božija je volja da ljudi

pate“. Pitao sam se postaju li ljudi bolji kroz patnju. Ljudi će vam često reći da čovek tako postaje bolji. Ja nikada nisam video takvo nešto i ne gledam na to na takav način. Sećam se kako je pre mnogo godina bio u bolnici sedmogodišnji dečak s malignim tumorom na zadnjem delu oka (retinoblastima). Posle razgovora i rasprave, lekari su odlučili da sutradan odstrane oba dečakova oka. To je trebalo da bude jedina nada za izlečenje tog dečaka. Otišao sam iz bolnice pitajući se: „Ako je Bog milost i život, zašto dopušta da se događa takvo nešto? Zašto taj dečak neće više moći da gleda, zašto će biti zauvek odveden u svet tame? „Razgovarao sam o tome s prijateljima lekarima i oni su mi rekli: „Znaš ako je Bog dobar, onda Boga nema, a ako je loš, onda on nije Bog“. Što se tiče religije danas, mislim da teolozi ne shvataju da ti problemi nisu postojali u doba kada je pisana Biblija, jer medicina tada nije bila uznapredovala do toga da bi produžavala nekoristan život. Samo zbog toga u Bibliji nije obrađena ta tema. Kad bi se Biblija danas iznova pisala, i kada bi je stvarali isti autor, tada bi sigurno spominjala i problem eutanazije – i verujem da bi bila za eutanaziju.

**MEDICUS:** U doba kada se Vaša glava tek širila svetom, bili ste poznati i po tome – barem kako su to mediji prenosili – što želite da učete i u političke vode?

**BARNARD:** Nikad nisam bio naročito sklon politici, niti sam želeo postati političar. Jednostavno ne mogu delovati u stranačkom sistemu. Stranka odlučuje šta treba da kažete, o čemu ćete raspravljati. Pre svega sam individualista, želim da izrazim sopstvene poglede na svet. Zato sam oduvek smatrao da je bolje da budem slobodan i govorim ono što mislim da je dobro i ono u šta zaista verujem. Zbog toga nikada nisam mogao postati političar.

(U narednom broju razgovor sa  
**Žan Dose, nobelovcem predsednikom svetskog pokreta za zdravstvenu odgovornost)**

NOVO ISKUSTVO U MESECU BOLESTI RAKA

# OTKRIVENA „AHILOVA PETA“ U MESECU RAKA

**Ekskluzivno iz Moskve:**  
**Vladimir ŽALAC**  
(dopisnik „Novosti“)

**R**ak nije neizlečiva bolest. To je samo obična biološka pojava! – smatra dr Valentin Agadžanov, predstavnik za štampu klinike za lečenje kasnog stadijuma raka „Bioterapija“ u Novosibirsku. U ovom naučno kliničkom centru, koji je počeo da radi 1995. godine, ponosno ističu kako su se sasvim primakli trenutku kada će moći da saopšte da su spoznali i otkrili „Ahilovu petu u lečenju raka“.

Uporedo sa uobičajenim metodom lečenja kancerogenih oboljenja u „Bioterapiji“ se primenjuje opšta usmerena vangranična hipertermija, imunoterapija, konjugantna hemijska terapija i najzad endolimfomatska i limfomatska hemijska terapija. Lekari koriste visoko tehnološke metode uticanja na kancerogeni proces.

Onkolozi su odavno ustanovili kako ćelije tumora ne mogu da podnesu temperaturu višu od 43 stepena Celzijusa. Zbog toga se u kliničkom centru „Bioterapija“ dosta uspešno primenjuje opšta usmerena vangranična hipertermija, zapravo hemijska terapija na visokim temperaturama – ističe dr Agadžanov. Lečenje ovom metodom podrazumeva da se, pre svega neposredno oštete i unište ćelije tumora, uz pomoć toplotnih udara, zatim značajno poveća aktivnost hemijskih preparata snižavanjem njihovog toksičnog dejstva u uslovima opšte hipertermije, i najzad stimuliše

imunološki efekat. Hipertermija, međutim, zahteva veoma detaljnu pripremu jer može da bude opasna ne samo za tumor već i za pacijenta. Zato se svaki prispeli pacijent detaljno pregleda, a tek potom konzilijum lekara odlučuje o metodi lečenja. Kod primene vangranične hipertermije bolesnik se pod opštom narkozom i uz veštačko hlađenje pluća spušta u kadu, napunjenu vodom, zagrejanom između 45 i 46 stepeni Celzijusa. U kadi bolesnik boravi oko pola sata. Ova metoda daje najbolje rezultate u onkologiji limfnog sistema, melanoma različitih vrsta sarkoma i raka mlečne žlezde, kao i tumora mokraćno-polnog sistema.

Lekari klinike „Biotermija“ veruju da metoda vangranične hipertermije može da bude izuzetno efikasna i u borbi sa HIV infekcijama, pod uslovom da je temperatura veća od 43 stepena C.

Još jedna vrlo uspešna metoda u lečenju kancerogenih oboljenja u ovom naučno-kliničkom centru je i endolimfomatička terapija. Primenom

mikrohirurgije, hemijski preparat se unosi direktno u napadnuti limfni sistem. To omogućava da se lek pošalje baš tamo gde treba, što znatno uvećava efikasnost njegovog dejstva i smanjuje toksičnost nuspojava na organizam. Ruski lekar Sergej Rodionov, izlečio je težak oblik raka kože jednoj ženi tako što je primenio usitnjeno tkivo čovečjeg embriona. U „Bioterapiji“ primenjuju fetalne belančevine za lečenje obolelih od raka, intravenoznim putem.



USPEH MEDICINSKIH STRUČNJAKA BUGARSKE  
AKADEMIJE NAUKA U LEČENJU RAKA

# LASEROM PROTIV RAKA

Ekskluzivno iz Sofije:  
Miloš MILJKOVIĆ  
(dopisnik „Novosti“)

**B**ugarski medicinski eksperti otkrili su jedinstveni metod za lečenje raka. To je na konferenciji za štampu saopštio prof. dr. Jurij Stefanovski, direktor Instituta za organsku hemiju Bugarske akademije nauka.

– Ovom medicinskom metodom, nazvanom „fotodinamična terapija“, potpuno se čisti organizam od tumora, a kao potvrda senzacionalnom uspehu bugarskih naučnika naveden je podatak da je 47 obolelih od karcinoma potpuno izlečeno od te opake bolesti.

Primenu metode „fotodinamična terapija“ objasnila je prof. dr. Marija Šopova, rukovodilac projekta iza kog stoji Bugarska akademija nauka. Radi se, u stvari, o kombinaciji laserskog zračenja i specijalnog rastvora koji omogućava da se, kao na fotografiji, registruju oboleli delovi organizma.

Ta tačnost, razređena od strane članova pomenute ekipe, čuva se u ampulama na minus 20 stepeni Celzijusovih i u organizam obolelog ubacuje se intravenozno. U roku od 72 sata telo se oslobađa pomenutog rastvora, ali zato ostaju potpuno vidljivi, obojeni, delovi zahvaćeni tumorom, koji lekar

dosta jednostavno, uništava laserom.

Na taj način, objašnjava dr. Šopova, uništava se samo žarište bolesti, a ne i potpuno zdravi delovi organizma, kao što je to slučaj sa sadašnjim metodama lečenja kancerogenih oboljenja. U tome i jeste najveće preimućstvo ove metode, saglasan je doc. dr. Strašimir Karanov, direktor Onkološke klinike u Sofiji.

Ovaj, kako ovde tvrde, jedinstven metod proveren je i klinički. Od 30 pacijenata obolelih od raka kože, „fototerapijom“, je u Nacionalnom onkološkom centru, potpuno izlečeno 24. Svi oni lečeni su u Centru još pre deset godina i među njima nema recidivista.

Pod kliničkim nadzorom trenutno je još 12 obolelih od malignih oboljenja u grudima i stomaku. Rezultati su veoma ohrabrujući.

Naučnici Bugarske akademije nauka na ovoj metodi kombinovanoj laserskim zračenjem i rastvorom nazvanim „hematodit“ rade punih 18 godina i uz sadašnje metode lečenja – zračenjem, hemoterapijom i hirurškim zahvatima to bi moglo da bude novo sredstvo u borbi protiv zloćudnog tumora.

Ruski naučnici, su navodno ponudili zajednički rad na ovom projektu, ali bugarski eksperti strahuju da bi se time odrekli rezultata svog višegodišnjeg napornog istraživanja.

## HRKANJE I MOŽDANI UDAR

**Lj**udima koji mnogo hrču pretila opasnost od moždanog udara zbog loše ishranjenosti mozga, navodi se u studiji časopisa američkog udruženja kardiologa „Strouk“. Tokom hrkanja može da dođe do zaustavljanja disanja na kratko vreme, ili osoba udiše mnogo manje vazduha nego što treba. Istraživači su registrovali smanjeni protok krvi u mozak u 80 odsto slučajeva gde se disanje zaustavi na kratko i u 76 odsto slučajeva kod manjeg udisanja vazduha. Autori studije navode da nedostatak vazduha stvara pritisak na grudni koš. Kada osoba koja spava pokuša da udahne vazduh, ne može to da učini zbog pritiska. Pritisak na grudni koš dovodi do smanjenog krvnog pritiska i tako krv manje pritiče u mozak. „Naša hipoteza jeste da negativni pritisak na grudni koš može da umanji cirkulaciju krvi u cerebralnoj arteriji, što dovodi do moždane kapi“, smatra lekar Nikolaus Nesper. Istraživači, međutim, dodaju da ta opasnost samo postoji kod ljudi koji mnogo hrču i koji se bude sto puta tokom noći da bi uzeli vazduha. Prema njihovim rečima, umereno i blago hrkanje ne predstavlja opasnost za zdravlje.

LIČNOSTI IZ PROŠLOSTI PIROTSKOG ZDRAVSTVA:  
PRIM. DR MILUTIN M. VELIMIROVIĆ, LEKAR, KNJIŽEVNIK

# KOBNA EPIDEMIJA TIFUSA

U ovom i narednom broju „Medicusa“ objavićemo članak iz rukopisa „Uspomene“ dr Milutina M. Velimirovića koji je priredio uvaženi naučni saradnik SANU dr Ilija Nikolić. Doktor Velimirović je iz stručnog i književnog ugla opisao epidemiju pegavog tifusa u Pirotu 1915. godine

U istoriji ratnih zaraza epidemija pegavca u Srbiji 1914-1915. god. zauzima jezivo mesto kao jedna od najstrašnijih morija. Niš je za vreme rata 1914-1915. bio glavni i najveći grad Srbije. Imao je dosta vojske i dosta zarobljenika, pa prema tome za vreme epidemije i mnogo bolesnika od pegavca. Taj strašan pomor nije bio samo u Nišu po bolnicama i logorima, nego i u svim mestima Srbije, koja su imala obične, a pored njih i rezervne vojne bolnice. Sve su one bile prepune. Za vreme epidemije, zbog velike navale, uzimane su po varošima, pored škola i nadležstva, i mnoge kafane za smeštaj bolesnika.

U pojedinim niškim bolnicama umiralo je dnevno na stotine bolesnika a njihovi leševi ležali su oko kapela kao umetrena drva. Na frontu, tj. na vojišnoj teritoriji, sve poljske bolnice pod bolničkim šatorima, po školama, seoskim kafanama, pa i po privatnim kućama, bile su takođe prepune. Cela Srbija bila je u to vreme strašan logor bolesnika i samrtnika. Pustoš koju je epidemija po Srbiji činila bila je doista stravična. Inverzija vaši bila je tolika da su u nekim prostorijama – nazovi bolnice, po podovima kafana ili u šatorima poljskih bolnica, vaši milele kao mravi. Kad se gazilo po njima čulo se pucketanje pod nogama.

Epidemija pegavca zahvatila je i Piroat svom silinom. Svakodnevno su vozovi dovozili bolesnike – vojne sa raznih strana, a najviše iz Niša, jer tamo nisu imali gde da ih više smeštaju. U samom Pirotu su prvi oboleli zarobljenici, a zatim stari vojnici iz garnizona i novi regruti. Bolesnici su u početku dolazili po nekoliko desetina dnevno, a zatim su nagrnuli u masama. Glavna bolnica za zarazne bolesti u Pirotu bila je Vojna bolnica pored Gradašničke reke sa ranije podignutim barkama. Tamo se sve ispunilo za nekoliko dana, a zatim su brzo počele da se pune i ostale zgrade: zgrada Suda, Gimnazija, Osnovna škola na Pazaru, Oficirski dom, škola kod Stare crkve, gde su pre toga ležali ranjenici. Zbog velike navale bolesnika uzete su u varoši i neke kafane, većim delom u Pazaru i dve u Tija bari, pa čak i neke privatne kuće. Da bi se svi



Dr Milutin M. Velimirović

bolesnici mogli smestiti sastavljeni su kreveti, te su po tri bolesnika ležala u dva kreveta. Ali najviše bolesnika je ležalo na podu, na slami pokrivenoj čebadima ili šatorskim krilima. Po kafanama i privatnim kućama bolesnici su ležali većinom na nepokrivenoj slami. Te kafane – nazovi bolnice bile su prava umirališta, gde su nesrećni ljudi u vatri i delirijumu umirali u zadahu vlažne slame, nakvašene mokraćom i zaprljane fekalijama. To su bile prave kužne kuće, kojih su se građani sa strahom klonili ili prolazili drugom stranom ulice. U nekim od tih prostorija bilo je nemoguće održati i najbedniju čistoću. O tome nije imao niko da se stara, a nije bilo ni sredstava. Obolele i pomrle bolničare smenjivali su neborci, trećepozivci ili zarobljenici. Oni su i sami padali i od posla i od zaraze već posle nekoliko dana po dolasku i brzo umirali, a nove smene ubrzo je postizala ista sudbina. Dobrovoljci bolničarke i bolničari – žene i đaci, koliko ih je bilo nisu mogli da savladaju ogroman posao. Za vreme epidemije njihov broj se znatno smanjio nešto usled obolevanja, a nešto usled napuštanja posla zbog straha od zaraze. Pri takvom stanju stvari, sem običnog polivanja podova vodom i čišćenja metlom, ili prskanja rastvorom kreča i karbola, drugih mera održavanja čistoće nije bilo. Nije bilo ni rublja ni bolesničke hrane ni lekova. Bolesni vojni-

ci su često ležali u svom vojničkom rublju, a o promeni nije se moglo ni misliti. To se radilo samo u većim mestima i u bolnicama stranih misija, a tih je bilo veoma malo.

Dezinfekcionih aparata u Pirotu nije bilo. Iz nužde, ali se vrlo dobrom uslugom, uzeto je za dezinfekciju obično bure, koje se i svuda u zemlji i na frontu upotrebljavalo i koje je docnije u stranoj literaturi dobilo naziv „srpsko bure“. Od strašne najezde vašiju ljudi su se branili kako su sami znali, samo je to bilo teško, upravo nemoguće. Pričalo se da su po bivacima vojnici kopali rupe i u njih stavljali svoje vašljive uniforme i rublje i zatrpavali ih hladnom zemljom. Ostavljali su samo na sredini nezatrpano mesto i tu pravili kanal štapom i tamo ga ostavljali. Vaši su se bežeći od hladnoće slegale u sredinu i opsedale uvučeni štap, koji su vojnici s vremena na vreme izvlačili, provlačili preko plamena, i pored logorskih vatri na svoj način vršili dezinfekciju. Tako su počeli da rade i po bolnicama u Pirotu.

Hrana bolesnika retko je gde bila prava bolesnička. Za veliki broj bolesnika, razbacanih po raznim zgradama, nije bilo ni dovoljno kuhinja ni kuvara a ni osoblja koje bi raznosilo hranu i pralo posuđe. Nije bilo ni dovoljno posuđa. Zato se dešavalo da je mleko, ako se negde i dobijalo zadržalo na petrolej, jer se nosilo u nedovoljno opranim kantama od petroleja. Što se tiče ishrane bolesnika, ona je većinom bila klasično vojnička, sa kazana, a služenje u porcijama. Mnogi bolesnici su za sve vreme svoje bolesti bili stalno u velikoj vatri i bunilu. Te bolesnike je trebalo i hraniti i pojit, a to nije imao ko da čini.

Od lekova se nekad davale tablete za obaranje temperature i hladni oblozi, a negde digalen u kapima, ako se mogao dobiti. Digalen je smatran za specifičan lek kod pegavca, i to kako kod laika tako i kod lekara. Mnogi su se na njega nadali kao na spasenje. Sa tom nadom, i pored upotrebe, mnogi su umirali ubrzo posle razboljevanja. Ali glavni lek bili su hladni vlažni oblozi, kojima su se bolesnici oblagali i koji su se menjali kako se moglo i stiglo, jer često nije imao ko da oblaže ni da menja obloge, a nije ih u svima zgradama ni bilo.

(Nastavak u sledećem broju)

## O RADU SANITETA U VREME OSLOBOĐENJA PONIŠAVLJA 1877. GODINE

Po prvi put objavljujemo izveštaje dr Vladana Đorđevića i dr Vladislava Jasnjevskog o organizaciji sanitetske ratne službe, vojnoj bolnici i smeštaju ranjenika u vreme oslobođenja Pirota i Ponišavlja 1877/78. godine koji je priredila prof. dr Borislava Lilić

Prof. dr Borislava LILIĆ

U borbama za oslobođenje Pirota krajem decembra 1877. godine, zadatak Saniteta srpske vojske bio je da smesti i zbrine veliki broj ranjenika i promrzlih vojnika. Na ovom poslu naročito se istakao dr Vladislav Jasnjevski, komandir sanitetske čete Timočke divizije, koji je sa sanitetom Šumadijske divizije uspeo za kratko vreme da obrazuje tri pokretne vojne bolnice koje su bile smeštene u nekoliko privatnih kuća u zgradi stare Turske bolnice.

O sanitetskoj službi na bojištu dr Vladan Đorđević, načelnik Srpskog vojnog saniteta piše:

Prvi sudar naše vojske s neprijateljem bio je juriš knjaževačke brigade II klase na turski utvrđeni položaj na Sv. Nikoli, i to 7. decembra 1877. godine.

Lekar te trupe, sanit. poručnik Lomigorić, sa bolničarima koje je dobio iz timočkoga korpusnog sanitetskog odeljenja, otvorio je zavojište u selu Ravno Bučje.

Blagodareći veštom vođenju, kojim je taj juriš izvršen, trupa je imala svega tri mrtva i 13 ranjenih.

Ranjenici su previjeni na zavojištu u Ravnom Bučju, i na saonicama poslani u pozadnost.

Kako sanitet vrh. komande nije dobio dnevnik toga zavojišta, to se ovde ne može kazati kako behu ranjeni tih prvih 13 ranjenika.

Drugi, veći sudar s neprijateljem, beše bitka timočkih trupa na Ak-Palanci, 12. Decembra 1877. godine.

Prema relaciji načelnika saniteta timočkoga kora, koju je on podneo vrhovnoj komandi o sanit. rdu u toj bici, korpusno sanit. odeljenje timočkoga kora, krenulo se zorom 12. decembra 1877. sa Babine Glave, putem ak-palanačkim, i oko 10 sah. pre podne stiglo je na visove pred mostobranom, gde je iza pete i sedme baterije postrojilo glavno zavojište u jednoj spahijskoj zgradi, koja beše prilično zaklonjena od neprijateljske vatre. Komandir zavojišta beše dr Jasnjevski, koji je ujedno bio i jedan lekar i pomoćnik na zavojištu. Srećom, pridružio mu se iz sopstvene inicijative, glavni marveni lekar g.

Lerman, i bio mu je desna ruka u poslu. Načelnik saniteta timočkog kora, uverivši se, da narodni bolničari, pored sve dobre volje, ne poznaju dobro sanitetsku službu na bojištu, rasporedio ih je sam u patrole, i razvodio ih je po bojištu, da bi sve tačno pregledali, jer se naročito brinuo da koji ranjenik ne ostane duže na bojištu, te da se na onoj velikoj zimi ne smrznue. Na taj način jedan sahat, pošto je svršena borba, bili su svi ranjenici previjeni i poslani u bolnice, i to oni s desne obale Nišave, na broju 44, preko Babine Glave na Pandiralo, a oni s leve obale Nišave, za koje je zavojište bilo postrojeno u selu Klisuri, pod upravom lekara Varhaftiga, njih 14, u Ak-Palanku, gde je major dr Holec otvorio bolnicu, umnoživši za 24 sahata broj postelja do 100, jer je valjalo primiti osem ranjenika s leve obale Nišave još 59 bolesnika, među kojima beše 45 vojnika sa smrznutim prstima na nogama.

Ovo su brojevi iz rečene relacije majora dr Holec. Međutim, zaključeni dnevnik s oba zavojišta, glavnog u Čifluku i brigadnog (knjaževačke okružne vojske I klase) u selu Klisuri, sadrže imena i dijagnoze od 104 vojnika, među kojima ima 38 ranjenika, 66 sa smrznutim nogama, i dva zarobljena Turčina jedan ranjen u desnu nogu, drugi bez dijagnoze.

O vojnoj bolnici i smeštaju ranjenika dr Vladislav Jasnjevski daje sledeći izveštaj:

Još na dan dolaska u Piroto počeo sam inventirati turske bolnice.

Što se tiče samoga uređenja turskih bolnica, našli smo tragove tačne i dobre uredbe. Bolesničke knjige i svi računi vođeni su primernim redom. Apoteka, bar po etiketama sudeći (jer je mnogo već odnešeno bilo) bila je bogata; zavojni pribor bogat i elegantan; postelje dobre a tako i preobuka bolesnička. Kreveti bolesnički načinjeni od pravog pruca, ukovanog jekserima. To je jeftino, prosto i praktično, i brzo se može napraviti. Postelja se sastojala, iz slamnjače, dušeka vunenog, tankog, dva uska vunena jastuka, čaršava od tankog platna, i jorgana, opšivenog takim istim čaršavom. Za kuvanje jela imali su Turci kazane, a za jelo bakarne čanke, tepsije i kašike. Samo u jednoj sobi našao sam frulu; ostale su grejane drvenim ćumurum u mangalima, što smo i mi morali činiti docnije. Naravno ovo je imalo

škodljivog upliva na bolesnike. U Pirotu upotrebljavani su mangali zbog toga što u dalekoj okolini nije bilo drva, a da je to bila stalna bolnička potreba dokaz je grdna magaza ovog ćumura, koju pronađosmo. Rubine su prale Turcima siromašne Piroćanke pod kuluk, što smo i mi posle upražnjavali. Način brzog sušenja ovog periva, dostojan je da ga ovde bliže opišem. U jednoj povećoj, dobro zatvorenoj sobi, iskopane su rupe četvorouglaste u zemlji, i napunjene gorućim ćumurum. Nad ćumurum napravljena je skela od pruca. Na ovu skelu prostru se rubine da se suše. Takih rupa bilo je nekoliko u toj sobi. Pri svem tom bolesnici turski slabo su lečeni i negovani, bar tako se zaključiti moglo iz njihovih nadglavnih cedulja, na kojima smo čitali vrlo smešne recepte, a tako se moglo zaključiti i po izgledu bolesnika.

„U Pirotu, zajedno s bolnicom tražio je od mene zaštitu pisar ove bolnice, snabdeven crvenim polumesecom. On je primljen pod zaštitu ženevske konvencije, kao i bolesnici i ranjenici turski, koji su, po odobrenju korpusnoga komandanta odmah zaštišljeni na hranu. Da je turskim bolesnicima i ranjenicima bilo dobro kod nas, da smo mi razumevali dobro zadatak ove humanitarne ustanove, najbolji je dokaz pismo, koje mi je docnije poslato čak u Bojnik, i koje glasi:

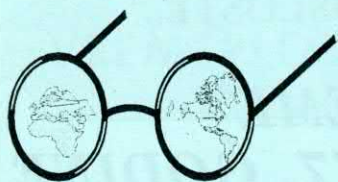
„Gospodinu Dr. Jasnjevskom

„Po odlasku g. doktora Jasnjevskog, koji je odsekao nogu nekom nizamu, potpisani od svoje strane, uvidev predusredljivost g. Jasnjevskog i njegovih poslednjaka, sada Karla Hibauma, pri ovdašnjoj bolnici, uzima slobodu od svoje strane izjaviti zahvalnost u ime svih ležećih ranjenih vojnika turskih, koji su sada gotovo potpuno i ozdravili, na potpuno priznanje ovdašnjim lekarima koji se sa svim očinski i prijateljski zauzimaju. Naposljetku sa svima ranjenicima i bolesnicima turskim, koji uživaju dobru hranu, dobro nadgledanje i čistoću, ostajem priznateljan, moleći u isto vreme i da se odgovara na ovo pismo udostojim.

Piroto, 7. januara 1878. god.

(M.P.) Mustafa Azim  
Baščatib-efendija

(Nastavak u sledećem broju)



## ZANIMLJIVOSTI iz sveta medicine

### OGROMNA SNAGA U ZUBIMA

Gornjovilični zglob se ubraja u zglobove koje najviše koristimo. Da je tako govori i podatak da se zubi tokom dana dotaknu najmanje 1.500 puta. Kada podižemo neki teret ili se naprežemo, zubi mogu da podnesu veliko opterećenje koje se meri stotinama kilograma na kvadratni centimetar.

Ogromna snaga i skoro neiscrpna sposobnost pokretanja samo su deo obeležja tog dela



ljudskog tela, istovremeno nezamisljivog i osetljivog organa za žvakanje.

## ZANIMLJIVOSTI... ZANIMLJIVOSTI...



### TABLETA DOK NE STIGNE PRVA POMOC: ASPIRIN SPASAVA ŽIVOT

Jedna jedina tableta aspirina od 325 miligrama može čak i da spasi život ukoliko se uzme na prvi znak srčanog napada, pre nego što stigne hitna pomoć. Lekari ovaj postupak preporučuju već nekoliko godina, ali četvorigodišnje proučavanje američkog Udruženja za prevenciju i lečenje srčanih bolesti pokazalo je da samo 20 do 40 odsto bolesnika postupi na taj način kada oseti prve upozoravajuće simptome.

S druge strane, jedan aspirin dnevno u prevenciji infarkta još uvek se bez rezerve ne može preporučiti jer postoje dokazi da ovaj lek ima i nekih neželjenih dejstva.

### LINIJOM ZDRAVLJA MOBILNA KARDIOLOGIJA

Digitalni mobilni telefoni koji se drže u blizini grudi mogu da ometaju pejsmejkere za srce, zaključuju američki stručnjaci sa Majo klinike iz Minesote.

„U toku razgovora, kada se telefon nalazi tik uz uvo, interferencija ne predstavlja opasnost po zdravlje. Problem se javlja samo kada su aparati vrlo blizu generatora impulsa pejsmejкера“, kaže dr Dejvis Hejz, jedan od autora ove studije. Ispitivanjem je obuhvaćeno 980 dobrovoljaca kojima je pokraj glave, grudi i stomaka stavljeno pet modela mobilnih telefona. Promena je zabeležena kod 20 odsto ispitanih, a kod sedam odsto slučajeva su se javili poremećaji srčanog ritma, blaga glavobolja ili vrtoglavica.

Lekari smatraju da su se potencijalno opasni problemi javili u 6,6 posto slučajeva. Faktor rizika zavisio je od modela aparata i tipa signala koje emituje, ali i modela pejsmejкера.

Procenjuje se da 45 miliona Amerikanaca telefonira u pokretu, pa tamošnji lekari upozoravaju da industrija mobilne telefonije treba ozbiljnije da razmišlja i o pametnim medicinskim rezultatima.

### SMEH JE NAJBOLJI LEK

- tvrdi dr Li Berk sa Kalifornijskog univerziteta

Širok osmeh od srca može da zaštiti od bolesti, jer lekari su sada sigurni da proteini mozga nazvani citokini povezuju dobro raspoloženje sa jačim imunitetom, telesnom odbranom od oboljenja. Čak i kikanje zbog dobre komedije može da aktivira oslobađanje citokina koji deluju na prirodne ćelije ubice, tvrdi dr Li Berk sa Kalifornijskog univerziteta. Ovi proteini mozga mogu da budu iskorišćeni i za lečenje Alchajmerove bolesti, infarkta srca, pa čak i tumora, dopunjavaju sa Mančester univerziteta. Istraživači se danas nadaju da će farmaceutska industrija odgovoriti proizvodnjom lekova koji će delovati po istom principu kao i citokini.

Zdrav smeh ima i pozitivno i fizičko dejstvo slično efektima lakih telesnih vežbi. Trbušni, grudni i rameni mišići se naizmenično stežu i opuštaju, što ubrzava cirkulaciju i pojačava rad srca, dok vrednosti krvnog pritiska izmerenog posle smejanja pokazuju znatno niže vrednosti. Humor i smeh imaju višestruku ulogu u olakšanju bola, koju neki stručnjaci porede sa učinkom blagih anestetika.





**A.D. U MEŠOVITOJ SVOJINI  
ZA PROIZVODNJU GUMENIH  
PROIZVODA SA P.O.**

- SPOLJNA I UNUTRAŠNJA  
AUTO GUMA**
- GUMENA OBUĆA**
- GUMENO TEHNIČKA ROBA**
- LEPILA**
- UTENZILIJE**

**18300 PIROT N. PAŠIĆA 213  
TEL 010/ 33 366; 32 233  
FAX 010/ 32 861; 32 862**

**ISO 9001**



ZDRAVSTVENI CENTAR PIROT



DD OR Hovi M



(010)

87 530 87 430

**HOTEL "MIR" ZVONAČKA BANJA**

**NOVOPRIZNATI ZAVOD ZA PREVENCIJU INVALIDNOSTI I REHABILITACIJU**