

A POLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM

ČASOPIS OKRUŽNE PODRUŽNICE SRPSKOG LEKARSKOG DRUŠTVA U LESKOVCU * YU ISSN 0352-4825



APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM

ČASOPIS PODRUŽNICE SRPSKOG LEKARSKOG DRUŠTVA U LESKOVCU

APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM
HYGEAMQUE AC PANACEAM IURO DEOSQUE
OMNES ITEMQUE DEAS TESTES FACIO ME
HOC IUSIURANDUM ET HANC CONTESTA-
TIONEM PRO VERIBUS ET IUDICIO MEO INTE-
GRE SERVATURUM ESSE...



APOLONOM LEKAROM I AESKULAPOM, HIGI-
JOM I PANACEJOM SE ZAKLINJEM I POZIVAM ZA
SVEDOKE SVE BOGOVE I BOGINJE, DA CU OVU
ZAKLETU I OVO PRIZIVANJA, PREMA SVOJIM
MOCIMA I SVOM RASUDJIVANJU, U POTPUNOS-
TI OCUVATI...

INDEXED IN BIOMEDICINA SERBICA * INDEXED IN SCINDEKS BETA * COBISS.SR-ID 8421890 * ISSN 0352-4825

Glavni i odgovorni urednik:

Milorad Pavlović

Urednici:

Saša Grgov
Zoran Anđelković
Dragoslav Aleksić
Miomir Prokopović

Uređivački odbor:

Dragan Stanković,
Dragan Jovanović,
Radomir Mitić,
Jasmina Zdravković,
Srđan Matić,
Đorđe Cekić,
Irena Ignjatović,
Suzana B. Mitić,
Vidica Popović-Cakić,
Marija Davidović,
Svetislav Krstić,
Zoran Janković,
Sekula Mitić,
Zoran Tomić,
Miodrag Damjanović,
Vladimir Marković.

Redakcijski kolegijum:

Dragan Dimov (Niš)
Dragan Zdravković (Beograd)
Draginja Perović-Kojović (Niš)
Dušan Jovanović (Novi Sad)
Dušan Mitrović (Beograd)
Milan Višnjić (Niš)
Milenko Uglješić (Beograd)
Milica Lazović (Niš)
Milorad Mitković (Niš)
Miroslav Stojiljković (Niš)
Nebojša Jović (Beograd)
Sanja Mitrović (Beograd)
Stojan Radić (Niš)
Tomislav Jovanović (Priština)
Časlav Milić (Kragujevac)
Željko Miković (Beograd)
Iva Berisavac (Zemun)
Sanja Milenković (Zemun)
Jovan Nedović (Niš)
Lana Mačukanović-Golubović (Niš)
Boris Kamenov (Niš)
Svetozar Krstić (Beograd)
Svetozar Damjanović (Beograd)
Vlada Kostić (Beograd)
Ivan Stefanović (Niš)

Tehnički urednik:

Čedomir Đorđević

Lektori:

Jadranka Jović - srpski jezik
Milica Dosev - engleski jezik

Tehnički sekretar:

Slavica Stamenković

Štampa: GRAFOKOLOR - Lebane
Tiraž: 800

Rešenjem Ministarstva za nauku, tehnologiju i razvoj od 29. 1. 2003. godine
br. 413-00-1214/2003-01 časopis je oslobođen PDV-a.

Prvi broj časopisa pod nazivom APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM
štampan je 4. februara 1984. godine

ADRESA UREDNIŠTVA: Leskovac, Svetozara Markovića 116
www.sld-leskovac.org.rs E-mail: sldle@ptt.rs
Žiro-račun: 160-18335-70, Banca Intesa - SLD Leskovac

STRUČNI RADOVI

ORIGINAL ARTICLES

1. Prikaz slučaja sarkoidoze sa lupus pernioom

Sarcoidosis with lupus pernio - case report

M. Davidović, M. Mladenović

6. Skrining kolorektalnog karcinoma

Screening for Colorectal Cancer

A. Ž. Stanojković, M. V. Ilić

10. Monitoring pacijenata u službi urgentne medicine opšte bolnice Leskovac

Patients' Monitoring on the Department of Urgent Medicine of General Hospital in Leskovac

I. Ignjatović, M. Stojković, T. Grujeski

21. Idiopatska hiperkalciurija kod dece sa urinarnim infekcijama

Children's Idiopathic Hypercalciuria with Urinary Infections

*N. Ristoska Bojkovska, V. Tasić,
E. Sahpazova, D. Kuzmanovska*

26. Endoskopska ekstrakcija stranih tela iz gornjeg gastrointestinalnog trakta - naša iskustva

Endoscopic foreign body extraction from upper digestive tract - our experience

*S. P. Grgov, P. Stamenković,
M. Stojanović, T. Tasić*

32. Osteohondroma - prikaz slučaja

Osteochondroma - case report

S. Stojković

34. Akutni moždani udar i epileptički napad

Acute Brain Stroke and Epileptic Seizure

Z. Tomić, D. Milojković, S. Stanišić

ODABRANE TEME

SELECTED TOPICS

37. Preoperativni i postoperativni patohistološki nalaz kod pacijentkinja sa karcinomom endometrijuma

Preoperative and postoperative pathohistological finding in patients with endometrial carcinoma

*S. Stojanović, B. Đorđević,
N. Ljubenović, M. Pavlović*

ISTORIJAT

HISTORY

43. Urologija u Leskovcu

History of the department of urology

M. Petrović

45. Aktivnosti SLD 2008.

SLD 2008 - activities

48. In memoriam

49. Uputstvo autorima

Instructions to authors

STRUČNI RADOVI

PRIKAZ SLUČAJA SARKOIDOZE SA LUPUS PERNIOOM

Marija Davidović¹, M. Mladenović²¹ Odeljenje dermatovenerologije, Opšta bolnica, Leskovac² Odsek za hematologiju Službe interne medicine, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

Sarkoidoza je multisistemska, granulomatozna bolest nepoznate etiologije koja može zahvatiti skoro sve sisteme organa. Lupus pernio je najkarakterističnija specifična kožna lezija kod sarkoidoze. Lupus pernio je često udružen sa hroničnim i težim oblicima bolesti. Incidenca koštanih cisti varira od 0,5 do 4% i one su generalno asimptomatske.

Prikazujemo pacijentkinju staru 68 godina, sa lupus pernioom na nosu kao i otocima i deformitetima pojedinih prstiju šaka i distrofijom nokatnih ploča. Od pre šest godina boluje od diabetes mellitusa tipa II, a skoro u isto vreme pojavile su se promene na prstima, a zatim i na nosu. Na radiografiji pluća prisutna je bila hilarna limfadenopatija sa retikularnim crtežom u donjim lobusima pluća. Na radiografiji šaka viđene su osteosklerotične promene u distalnim i intermedijalnim falangama II, III i IV prsta desne šake, kao i trećeg prsta leve šake, tipične „punched-out“ lezije na distalnim falangama i resorpcija distalne falange drugog prsta desne šake. Mantoux proba je bila negativna.

Pacijentkinja je tretirana pronisonom 40 mg dnevno, sa brzim smanjenjem doze uz dnevni režim kontrole glikemije, Chloroquinom 250 mg dva puta dnevno, antidijabetičima, antihipertenzivima i lokalno Elocomom jednom dnevno, što je dovelo do delimične remisije bolesti.

Gljučne reči: sarkoidoza, lupus pernio, koštane ciste, Pronison.

SUMMARY

Sarcoidosis is a multisystemic granulomatous disease of undetermined etiology that can involve almost all organ systems. Lupus pernio is the most characteristic specific skin lesion in sarcoidosis. Lupus pernio is frequently associated with chronic and severe forms of the disease. Incidence of bone cysts in sarcoidosis varies from 0,5 to 4%, and these cysts are generally asymptomatic.

We are presenting case of 68 year old woman with lupus pernio on the nose and swelling and deformation of some fingers with dystrophy of nail plates. Six years ago she got hyperglycemia and diagnosis of Diabetes mellitus type II was established. At the same time changes occurred on the fingers and then on the nose too. X-ray of the chest shows hilar lymphadenopathy with reticulation of the lower lobes. X-ray of the hands shows osteosclerotic changes on distal and intermedial phalanges of II, III and IV finger on the right and III finger on the left hand, typical "punched-out" lesions of the distal phalanges and resorption of the distal phalange on the second finger of the right hand. Mantoux reaction was negative.

Patient was treated with Pronison 40 mg daily in short course with fast tapering off the dose with daily control of glykemia rate, Chloroquine 250 mg twice a day, peroral antidiabetic and antihypertensive therapy, topically Elocom once a day, resulting in partial remission of the disease.

Key words: sarcoidosis, Lupus pernio, bone cysts, Pronison.

Uvod

Sarkoidoza je multisistemska, granulomatozna bolest nepoznate etiologije. Najčešće se javlja između 25 i 40 godina starosti, sa incidencijom od 0,85 - 2,4%, nešto češće kod žena (16,5/100 000 kod muškaraca prema 19/100 000 kod žena).^{1,2}

Etiologija bolesti je nepoznata i smatra se da je rezultat hroničnog imunološkog odgovora, genetskih faktora i faktora spoljne sredine. Karakteriše se formiranjem tipičnih nekazeifikujućih epitelioidnih granuloma u zahvaćenim tkivima i organima. Formiranje i perzistencija granuloma je rezultat specifičnog, ćelijski posredovanog imunog odgovora na neidentifikovani antigen, pri čemu dolazi do nakupljanja aktiviranih monocita/makrofaga kao i CD4+ aktiviranih T-

limfocita i brojnih citokina, kao i drugih medijatora.^{1,3} Patološke sličnosti između sarkoidoze i tuberkuloze dugo su podržavale verovanje da *Mycobacterium tuberculosis* ima ulogu u etiologiji sarkoidoze, međutim, svi pokušaji da se detektuje ili izoluje ovaj uzročnik ostali su bez uspeha. Nedavno su radjene studije sa PCR (polymerase chain reaction) u cilju detekcije DNK *Mycobacterium tuberculosis* i u većini studija ovaj uzročnik nije verifikovan.¹

Klinička slika bolesti je veoma raznolika, kako prema toku, tako i prema zahvaćenim organima, težini i dužini trajanja bolesti. Pluća su zahvaćena u 86-92% slučajeva, a od ekstrapulmonalnih lokalizacija najčešće su zahvaćeni periferni limfni čvorovi, oči i koža. Hronični suvi kašalj je najčešći respiratorni simptom, a obično su prisutni opšti simptomi kao što je malaksalost, umor, gubitak telesne težine i groznica.

Rentgenski snimak pluća je osnova u postavljanju dijagnoze, praćenju i prognozi sarkoidoze. Prihvaćena je radiografska klasifikacija stadijuma bolesti po Würm-Reindell-Helmeyer-u (Tabela 1).

Tabela 1. Radiografski stadijumi sarkoidoze (po Würm-Reindell-Helmeyer-u)

Stadijum	Limfne žlezde	Plućni parenhim
0	-	-
I	BHL*	-
II	BHL	Zahvaćen**
III	-	Zahvaćen bez fibroze
IV	-	Zahvaćen sa fibrozom

* Bihilusna limfadenopatija, **Infiltrati u parenhimu pluća: mrljaste, nodozne ili linearne senke na plućima, različite veličine, gustine i rasporeda.

Sarkoidoza može zahvatiti skoro sve organske sisteme, a pojava granuloma u vulnerabilnim organima kao što su srce, bubrezi, CNS, oko itd., praćena je težom kliničkom slikom i brojnim komplikacijama (Tabela 2).

Zahvatanje kože javlja se kod 20-35 % pacijenata sa sistemskom sarkoidozom, a može se javiti i izolovano, bez zahvatanja drugih sistema organa.^{3,4} Kožne lezije kod sarkoidoze su veoma raznolike i mogu nalikovati mnogim drugim bolestima. Lupus pernio je tipična kožna lezija kod sarkoidoze.⁵

Tabela 2. Ekstratorakalne lokalizacije sarkoidoze

Lokalizacija	Frekvencija (%)	Težina bolesti
periferni limfne žlezde	15-37	
koža izuzev lupusa pernio	20-35	
lupus pernio		+
oči	12-75	
jetra	11,5	
slezina	5-12	
nervni sistem	4,6-5,1	++
parotidne žlezde	3,9-6,1	
srce	2,5-5,1	++++
nos, larynx	3-3,5	++
bubrezi	0,7	
kosti	0,5-4	
mišići	0,4-1,4	

Kod određenog broja pacijenata prisutne su hiperkalcemija i hiperkalciurija, povišena koncentracija angiotenzin konvertirajućeg enzima u serumu (SACE), kao i poliklonalna hipergamaglobulinemija. Povišena koncentracija SACE je povezana sa aktivnošću i diseminacijom bolesti, te može biti korisna u monitoringu terapije, ali su njena dijagnostička i prognostička vrednost limitirane i nijedan od navedenih biohemijskih parametara nije specifičan za dijagnozu. Jedini test specifičan za dijagnozu je Kveimov test koji se danas retko izvodi i ima više istorijski značaj.

Dijagnoza se uglavnom postavlja na osnovu tipične kliničko-radiografske slike bolesti, kao i patohistološkim nalazom nekazeifikujućeg granuloma u biopsiranom materijalu.

Evolucija i težina bolesti kod sistemske sarkoidoze veoma su varijabilne, a mortalitet je procenjen između 0,5-5%, uglavnom zbog zahvatanja srca, pluća ili CNS-a.² U većini slučajeva ima benigni tok, pa su moguće i spontane rezolucije u toku 24-36 meseci i bez terapije. Međutim kod 5-10% slučajeva sarkoidoza ima hroničan, progredijentan tok, a glavni uzrok invalidnosti je ireverzibilno oštećenje parenhima pluća koje vodi u respiratornu insuficijenciju. U ozbiljnijim slučajevima terapija se uvodi inicijalno ili u toku praćenja, u zavisnosti od evolucije same bolesti.

Prikaz slučaja

Pacijentkinja stara 68 godina, više puta je hospitalizovana na Internom odeljenju zbog kašlja, gušenja, zamaranja i bolova u grudima. Od šećerne bolesti boluje šest godina i na peroralnoj je terapiji. U isto vreme na distalnim falangama prstiju šaka primetila je prve promene, najpre u vidu otoka i crvenila, a kasnije i većih deformiteta sa gubitkom nokatnih ploča. Od pre dve godine na nosu se pojavio crveno-ljubičasti otok, koji se postepeno uvećavao, deformišući nos. Od povišenog krvnog pritiska boluje desetak godina. Negira nasledna oboljenja u porodici. U prijemu je svesna, orijentisana, afebrilna, dispnoična, slabije osteo-muskularne gradje, bez periferne limfadenopatije. Nos otečen, uvećan, tvrde konzistencije, lividno-crvene boje sa sjajnom površinom, vide se teleangiektazije, posebno na vrhu nosa (Slika 1 i Slika 2).



Slika 1. Lupus pernio kod pacijentkinje sa sarkoidozom



Slika 2. Lupus pernio kod pacijentkinje sa sarkoidozom

Na plućima nešto duži ekspirijum sa diskretnim bronhitičnim šušnjevima. Srčana akcija ritmična, tonovi tiši, arterijski krvni pritisak 160/90 mm Hg. Abdomen u ravni grudnog koša, palpatorno mek i neosetljiv. Na dorzumima šaka prisutno crvenilo i lividitet distalne i intermedijarne falange trećeg prsta leve ruke, kao i drugog, trećeg i četvrtog prsta desne ruke, sa smanjenom fleksijom, batičastog izgleda. Na nekim prstima nokti nedostaju (Slika 3 i Slika 4).



Slika 3. Promene na prstima kod pacijentkinje sa sarkoidozom



Slika 4. Promene na prstima kod pacijentkinje sa sarkoidozom

Biohumoralno su nađene sledeće vrednosti: SE 45; glikemija, rađena u više navrata imala je vrednosti od 3,6 do 5,0; kalijum 5,03; natrijum 1,4; kalcijum 2,19; gvoždje 5,1; LDH 397; ALP 183; ostalo je bilo u granicama referentnih vrednosti.

ACE i 24h kalciurija nisu urađene iz tehničkih razloga.

Na perifernom razmazu krvi uočena je mikrocitoza i anulocitoza eritrocita, u belojoj lozi nije bilo promena.

Na rendgen smimku pluća i srca uočena je hilara limfadenopatija, sa retikularnim crtežom u donjim lobusima pluća, lako uvećana srčana senka. Mantoux proba je bila negativna.

Na rendgen smimcima šaka viđene su osteosklerotične promene u distalnim i intermedijalnim falangama II, III i IV prsta desne šake, kao i III prsta leve šake, tipične "punched-out" lezije na distalnim falangama i resorpcija distalne falange drugog prsta desne šake.

Na ultrazvučnom pregledu organa gornjeg abdomena viđeno je lako smanjenje oba bubrega, dok na ostalim organima gornjeg abdomena nisu uočene morfološke promene.

Patohistološki nalaz biopsije kože pokazao je prisustvo perivaskularnog granuloma, epiteloidne ćelije zgusnute u centru, okružene prstenom od limfocita i retkih fibroblasta.

U terapijske svrhe uključeni su sistemski kortikosteroidi (Pronison tbl 40 mg dnevno), sa postupnim smanjenjem doze, Chloroquin u dozi od 2 x 250 mg dnevno i kortikosteroidi lokalno (Elocom ung). Dobra glikoregulacija postignuta je oralnim antidijabeticima. Na primenjenju terapiju došlo je do delimičnog povlačenja eritema i poboljšanja pokretljivosti šaka. Pacijentkinja se dalje kontroliše ambulantno.

Diskusija

Kožne lezije kod sarkoidoze se dele na specifične i nespecifične, u zavisnosti od patohistološkog nalaza. Biopsijom specifične lezije dobija se nalaz nekazeifikujućeg granuloma, što je u

većini slučajeva dovoljno za dijagnozu sarkoidoze. U specifične lezije spadaju makulopapule, plakovi, nodusi, lupus pernio, ožiljačne infiltracije, alopecija, ulceracije i hipopigmentacije, ređe ihtioza donjih ekstremiteta, subkutani noduli i eritrodermija.⁴ Sarkoidoza nokta, i mukoze dečjeg doba predstavljaju posebne entitete u okviru sarkoidoze. Najčešća nespecifična kožna lezija je Eritema nodosum, a tu spadaju i kalcifikacije, prurigo, erythema multiforme, batičasti prsti i Syndroma Sweet.⁶

Lupus pernio je karakteristična kožna lezija za sarkoidozu. Njegova pojava je loš prognostički znak jer ima tendenciju dugog trajanja i često je udružen sa hroničnom sarkoidozom i fibrozom ekstratorakalne lokalizacije. Češći je kod žena sa sarkoidozom.⁷ Cistične promene u kostima kod obolelih od sarkoidoze su retke, sa incidencijom od 0,5-4% i takodje se češće javljaju kod žena, kod pacijenata sa lupus pernionom i ekstratorakalnom sarkoidozom.⁸

Pojava lupus pernioa kod naše pacijentkinje bila je ključna za dijagnozu sarkoidoze. Konačna dijagnoza je postavljena biopsijom kože. Promene na falangama su uznapredovale i deformiteti prstiju znatno su ograničavali pokrete.

Sistemski kortikosteroidi su osnova terapije sarkoidoze. Prosečna dužina terapije je 12 meseci, a mnogi pacijenti zbog čestih recidiva zahtevaju dugotrajnu primenu niskih doza kortikosteroida. U slučaju nezadovoljavajućeg terapijskog odgovora na kortikosteroide, ili pojave neželjenih efekata, mogu se davati aminohinoloni ili imunosupresivi (metotreksat, azatioprin), thalidomid i drugi terapijski agensi. Naša pacijentkinja je tretirana kortikosteroidima sa brzim smanjenjem doze zbog prisutnog dijabetesa, uz istovremenu primenu Chloroquina, radi održanja terapijskog efekta. Na primenjenju terapiju došlo je do delimične remisije bolesti, tako da je sada na ambulantnom lečenju.

Literatura

1. Nunes H, Soler P, Valeyre D. Pulmonary sarcoidosis. *Allergy* 2005; 60: 565-82.
2. Nunes H, Bouvry D, Soler P, Valeyre D. Sarcoidosis. *Orphanet J Rare Dis* 2007 Nov 19; 2 : 46
3. Tomic J, Karadaglic Dj. Sarkoidoza u: Karadaglic Dj. *Dermatologija, Vojnoizdavački zavod Verzalpress Beograd*, 2000;1785-97.
4. Katta R. Cutaneous Sarcoidosis: A Dermatologic Masquerader. *Am Fam Physician* 2002; 65: 1581-4
5. Tchernev G. Cutaneous sarcoidosis: the "great imitator": etiopathogenesis, morphology, differential diagnosis and clinical management. *Am J Clin Dermatol* 2006; 7 (6): 375-82
6. Fernandez-Faith E, McDonnell J. Cutaneous sarcoidosis: differential diagnosis. *Clin Dermatol.* 2007; 25 (3): 276-87
7. Yanardag H, Pamuk ON, Pamuk GE. Lupus pernio in sarcoidosis: clinical features and treatment outcomes of 14 patients. *J Clin Rheumatol.* 2003 Apr 9 (2):72-6
8. Yanardag H, Pamuk ON. Bone cyst in sarcoidosis; what is their clinical significance? *Rheumatol Int* 2004 Sep 24 (5);294-6

SKRINING KOLOREKTALNOG KARCINOMA

Aleksandar Ž. Stanojković¹, M. V. Ilić²

¹ Zdravstveni Centar "Milentije Popović" Surdulica,

² Institut za javno zdravlje Niš

SAŽETAK

Kolorektalni karcinom (CRC) je po učestalosti na četvrtom mestu u svetu, sa oko 1.000.000 novotkrivenih slučajeva godišnje, ili 10% svih karcinoma.

CRC je multifaktorijska bolest u čijoj patogenezi imaju značaj kako nasledni, tako i faktori spoljne sredine.

Oko 75% CRC-a javlja se sporadično i razvija se kod osoba bez specifičnog faktora rizika. Sa druge strane, 25% karcinoma se javlja kod osoba sa nekim od značajnih faktora rizika. Kod 15-20% osoba kao rizik faktor razvoja CRC -a navodi se pozitivna lična, ili porodična anamneza. Trebalo bi da se napravi razlika između faktora rizika na koje se može i na koje se ne može uticati. Moguće je izvršiti prevenciju razvoja mnogih oblika CRC-a, iako kod većine oblika ne poznajemo tačan uzrok nastanka. Najjače oružje je redovan skrining.

Polip se može otkriti i odstraniti pre nego se promeni i razvije u kancer. Skriningom se takođe može otkriti CRC u ranim fazama, kada je bolest izlečiva u visokom procentu.

Ključne reči: Kolorektalni karcinom, prevencija, faktori rizika, skrining

SUMMARY

Colorectal cancer (CRC) is the fourth most common cancer in the world, with approximately 1.000.000 new cases per year worldwide or 10% of all cancer.

CRC is a multifactorial disease in which pathogenesis plays a role as well as inherited predisposition and environmental factors.

Approximately 75% of CRC are sporadic and develop in people with no specific risk factors. On the other hand, 25% of all these cancers occur in people with significant risk factors most of which. 15-20% develop in people with either a positive personal history or family history. A distinction must be made between identified 'not avoidable' causes of cancer and 'avoidable' causes of cancer.

It is possible to prevent many CRCs even though we do not know the exact cause of most CRC. One of the most powerful weapons is regular screening. This is because polyps can be detected and removed before they have the chance to turn into cancer.

Screening can also result in finding CRC early, when the disease is highly curable.

Key words: Colorectal Cancers, prevention, risk factors, screening

Uvod

Incidenca kolorektalnog karcinoma (CRC) u našoj zemlji je visoka i približava se najvišim stopama incidence CRC-a u Evropi i svetu. U svetu se otkrije oko milion novih slučajeva, sa smrtnošću od oko pola miliona, na godišnjem nivou. Od tog broja 65 %, otpada na pacijente iz razvijenih zemalja. U Evropi je 2004 godine dijagnostikovano 376.400 novih slučajeva, a oko 203.700 je umrlo. U Americi je 2005 godine dijagnostikovano 145.290 novih slučajeva, a umrlo je 56.290 osoba.

Globalno, kod muškaraca, CRC je sa učešćem u obolevanju od 10,5% na četvrtom mestu, posle malignoma pluća, prostate i želuca, a kod žena sa 10,3%, na trećem mestu, posle malignoma dojke i cerviksa uterusa.¹⁻⁴

Na osnovu podataka iz 2003. godine, Republičkog Instituta za javno zdravlje Srbije, incidenca CRC-a u Srbiji je sledeća: kod muškaraca: centralna Srbija 33,6, i to najveća u Šumadijskom okrugu - 45,9, Beogradu 43,3, Podunavskom 38,1 i Zaječarskom okrugu 35,2. Najniže stope incidence beležimo u Zlatiborskom 19,5, Jablaničkom 19,9 i Pčinjskom okrugu 21,6.

Kod žena: u centralnoj Srbiji 19,5, najviše stope su u Beogradu 23,3, Mačvanskom 22,6 i Zaječarskom okrugu 22,5, a najniže u Borskom 9,9, Pčinjskom 12,1 i Jablaničkom okrugu 14,7.

U centralnoj Srbiji kod muškaraca CRC je na drugom mestu, sa učešćem u obolevanju od 12,9%, odmah iza malignoma pluća 23,3% , dok je kod žena na drugom mestu 9,4%, odmah iza malignih tumora dojke 24,5%.

Faktori rizika

CRC je multifaktorijalna bolest. Epidemiološka ispitivanja ukazuju da način ishrane i faktori sredine imaju visok uticaj na povećanje incidence.^{5,6} Istraživanja su pokazala da se 75% CRC javlja sporadično, dok je 25% nasledno, tj. genetski predisponirano i to: 15-20% je sa pozitivnom porodičnom i ličnom istorijom o CRC-u i polipima, 4-7% u sklopu naslednog nepolipoznog kolorektalnog kancera (HNPCC), 1% familijarna adenomatozna polipoza (FAP) i 1% kod ljudi sa inflamatornim bolestima creva).⁷

Faktore rizika možemo podeliti u dve grupe: faktori rizika na koje se ne može uticati i faktori rizika na koje se može uticati.

Faktori rizika na koje se ne može uticati

Povećan rizik od CRC-a sa starenjem. Najveća incidenca je u starosnoj populaciji od 60-69 godina. Samo 3% CRC-a se javlja u starosnoj populaciji ispod 40-te godine života.

Oko 50-te godine dolazi do povećanja incidence, i to su godine starosti sa srednjim rizikom za nastanak CRC-a.⁸ Vreme pojave CRC-a kod nasledne forme je ranije. Kod FAP to su rane 30-te, a kod HNPCC 40-te.^{9,10}

Stanovnici razvijenih zapadnih zemalja imaju veću incidencu od populacije zemalja u razvoju i populacije Azije i Afrike.

Razvoj CRC-a je uslovljen genskim promenama. Oko 85% CRC-a su rezultat genske nestabilnosti, ostalih 15% su rezultat mikrosatelitnih nestabilnosti.^{11,12}

Grupu naslednih polipoznih sindroma čine: FAP, Gardnerov, Oldfieldov, Turkotov, Pojcdžegerov sindrom i Juvenilna polipoza.

Drugu grupu čini HNPCC koji je podeljen na Lynch I i II sindrom. U Lynch I sindromu kolon je češće mesto razvoja CRC-a od rektuma, uz pojavu multiplih kancera. Lynch II sindrom je sa multiplim koloničnim i ekstrakoloničnim adenokarcinomima (ovarijum, pankreas, dojke, žučni putevi, urinarni putevi, želudac i endometrijum).¹³

Kod žena se češće javlja CRC na desnom kolonu, dok je kod muškaraca češća lokacija na rektumu.¹⁴

Teorija razvoja CRC-a od polipa ukazuje na činjenicu da nakon dijagnoze polipa, ako se ne odstrane, nakon 5 godina 3% biće maligno, nakon 10 godina 8%, a nakon 20 godina 24%.¹⁵

Kod inflamatornih oboljenja creva, nakon 10 godina trajanja bolesti dolazi do povećanja rizika od nastanka CRC-a. Kod ulceroznog kolitisa rizik je veći, gde će se nakon 30 godina bolesti razviti u preko 30% slučajeva.¹⁶

Ranija pelvična radioterapija, uglavnom kod žena zbog ginekoloških neoplazmi, takođe povećavaju rizik za nastanak CRC-a.

Pacijenti sa ranijim operacijama: holecistektomijom ili ureterosigmoidostomom takođe mogu imati povećan rizik od nastanka CRC-a.¹⁷

Faktori rizika na koje se može uticati

Ishrana bogata crvenim mesom, mašću i proteinima životinjskog porekla, kao i rafinisanim šećerom povećava rizik od nastanka CRC-a.¹⁸ Povećanje masnoće u ishrani povećava lučenje žučnih kiselina i njihov nivo u gastrointestinalnom traktu, a one povećavaju broj anaeroba u debelom crevu, posebno neke vrste klostridija, koje metabolišu primarne u sekundarne žučne kiseline. To je povezano sa povećanim rizikom za nastanak CRC-a, posebno za rektalni kancer.¹⁹ Termičkom obradom crvenog mesa, na visokim temperaturama, nastaju nitro produkti i heterociklični amini koji deluju mutageno.²⁰ Gojaznost, posebno kod muškaraca, žestoka pića, pušenje, hlorisana voda i infekcija citomegalovirusom se takođe pominju kao rizik za nastanak CRC-a.²¹⁻²⁵

Sa druge strane, ishrana biljnom hranom, proteinima vegeterijanskog porekla, biljnim vlaknima, voćem i zrnastom hranom smanjuju rizik. Protektivni faktori su: biljna vlakna, vitamini, minerali, anti-oksidansi i fitohemikalije. Biljna vlakna povećavaju zapreminu stolice, ubrzavaju tranzit crevnog sadržaja, razređuju koncentraciju žučnih soli, smanjuju PH stolice, modifikuju bakterijsku aktivnost i fermentacione produkte.

Mediterranska i azijska kuhinja se navode kao primer načina ishrane sa smanjenim rizikom od nastanka CRC-a.²⁶ Protektivnu ulogu imaju i kalcijum, mleko, jogurt, maslinovo ulje, soja, beli luk, polifenoli, vitamini A, B, C, E, folna kiselina, selen, Omega-3 masne kiseline u ribljem ulju, mineralna voda, zeleni čaj, kafa, redovna fizička aktivnost, smanjen unos kalorija kao i nesteroidni antiinflamatorni lekovi-aspirin.²⁷⁻³³

Smanjen nivo ženskih hormona, nakon menopauze, smanjuje rizik za nastanak malignoma kolona, ali ne i rektuma.³⁴

Značaj skrininga CRC-a na stopu preživljavanja i smanjenje incidence

Petogodišnje preživljavanje zavisi od uznapredovanosti kancera u momentu dijagnostikovanja, tj. od rane dijagnostike i kvaliteta tretmana nakon otkrivanja. Petogodišnje preživljavanje je različito od zemlje do zemlje. Ukupno petogodišnje preživljavanje u Americi i Japanu je 65%, u Zapadnoj Evropi i Južnoj Americi 56%, Istočnoj Evropi 35%, Indiji 28%. Studije ukazuju da incidenca i stopa preživljavanja zavise od socio-ekonomskog statusa regije, sa akcentom na razvijenost zdravstvene službe.

Primarna prevencija smanjuje broj obolelih. Skrining i rano otkrivanje povećavaju petogodišnje preživljavanje.

Napredak u tretmanu (poboljšanje operativnih tehnika, preoperativna radio i hemo terapija, kao i postoperativna radio-hemo terapija) takođe povećavaju stopu preživljavanja.

Cilj skrininga je u otkrivanju polipa (prekan-

ceroza) i njihovom otklanjanju, čime se sprečava razvoj CRC-a, smanjenje incidence. Takođe se skriningom otkrivaju asimptomatski pacijenti sa CRC-om u ranijim fazama bolesti, čime se povećava petogodišnje preživljavanje, nakon adekvatnog tretmana.

Američko udruženje za kancer preporučuje obavezan rektalni tuše, svake godine od navršene 40-te godine života i test okultnog krvarenja u stolici svake godine kod osoba starijih od 50 godina, (kod pozitivnih testova radi se kolonoskopija ili irigografija sa dvostrukim kontrastom), a sigmoidoskopija na 3-5 godina, počev od 50-te godine života.

Test na okultno krvarenje u stolici najčešće se koristi u skriningu populacije.

U Americi je kontrolna studija, nakon 13-to godišnjeg praćenja populacije sa testom na okultno krvarenje u stolici, ukazala na smanjenje smrtnosti od najmanje 33%.³⁵ Meta-analize u šest zemalja, na ukupno 443.000 osoba preko 40 godina starosti, pokazale su da ovaj test samnjuje mortalitet za 16%.³⁶

Zaključak

Incidenca kolorektalnog karcinoma je visoka u našoj zemlji, sa tendencijom stalnog porasta i približava se najvišim stopama incidence u Evropi i svetu.

Proučavanje faktora rizika i preventivno delovanje na faktore rizika na koje se može uticati, sa jedne strane, i sprovođenje redovnih skrininga kod rizičnih grupa stanovništva sa druge strane, dovešće do smanjene incidence i do dužeg preživljavanja, sa boljim kvalitetom života.

Konsenzus konferencija dijagnostike i lečenja karcinoma debelog creva 1997. godine bio je prvi korak u izradi vodiča dobre prakse iz ove oblasti kod nas. Sledeći korak bi trebalo da bude njegova primena u praksi uz pomoć Ministarstva zdravlja i Fonda zdravstvenog osiguranja. Jasno je da su neophodna znatna materijalna ulaganja za sprovođenje programa prevencije CRC-a u svim zdravstvenim centrima naše zemlje. Međutim, iskustva razvijenih zemalja uka-

zuju da je finansijski isplativije prevenirati razvoj CRC-a i otkriti ga u ranim stadijumima, kada su troškovi lečenja mnogo manji, nego lečiti obolele u odmaklim fazama bolesti.

Literatura

- Parkin DM, Pisani P, Ferlay J (1999) Global cancer statistic. *CA cancer J Clin* 49:33-64
- Gatta G, Capocaccia R, Coleman MP et al (2000) Toward a comparison of survival in American and European cancer patients. *Cancer* 89:893-900
- Capocaccia R, Colonna M, Corazziari I et al (2002) Measuring cancer prevalence in Europe: the EURO-PREVAL project. *Ann Oncol* 13:831-839
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J et al (2005) Global cancer statistics, 2002. *Ca Cancer J Clin* 55:74-108
- Doll R, Peto R (1981) The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *J Natl Cancer Inst* 66:1191-1308
- Shike M (1999) Diet and lifestyle in the prevention of colorectal cancer: an overview. *AM J Med* 106:11S-15S
- Winawer SJ, Fletcher RH, Miller L et al (1997) Colorectal cancer screening: clinical guidelines and rationale. *Gastroenterology* 112:594-642
- Griffin PM, Liff JM, Greenberg RS, Clark WS (1991) Adenocarcinomas of the colon and rectum in persons under 40 years old. A population-based study. *Gastroenterology* 100:1033-1040
- Arvanitis ML, Jagelman DG, Fazio VW et al (1990) Mortality in patients with familial adenomatous polyposis. *Dis Colon Rectum* 33:636-642
- Vasen HFA (1994) What is hereditary nonpolyposis colorectal cancer (HNPCC). *Anticancer Res* 14:1613-1616
- Mc Kusic VA (1974) Genetics and large bowel cancer. *AM J Dig Dis* 19:954-957
- National Cancer Institute (2005) Genetics of Colorectal Cancer (PDQ) U.S. National Institutes of Health, available from URL: <http://www.nci.nih.gov/cancer-topics/pdq/genetics/colorectal/healthprofessional> Accessed 2005 March
- Lynch HT, Lynch JF (1993) The Lynch syndromes. *Curr Opin Oncol* 5:687-696
- Cheng X, Chen VW, Steele B et al (2001) Subsite-specific incidence rate and stage of disease in colorectal cancer by race, gender, and age group in the United States, 1992-1997. *Cancer* 92:2547-2554
- Stryker SJ, Wolff BG, Culp CE, Libbe SD, Ilstrup DM, Mac Carty RL (1987) Natural history of untreated colonic polyps. *Gastroenterology* 93:1009-1013
- Kewenter J, Ahlman H, Hulten L (1978) Cancer risk in extensive ulcerative colitis. *Ann Surg* 188:824-828
- Vernich LJ, Kuller LH (1981) Cholecystectomy and right-sided colon cancer: an epidemiological study. *Lancet* 2:381-383
- Mc Cullough ML, Robertson AS, Chao A et al (2003) A prospective study of whole grains, fruits, vegetables and colon cancer risk. *Cancer Causes Control* 14:959-970
- Rainey JB, Maeda M, Williams C, Williamson RC (1984) The cocarcinogenic effect of intrarectal deoxycholate in rats is reduced by oral metronidazole. *Br J Cancer* 49:631-636
- Cross AJ, Pollock JR, Bingham SA (2002) Red meat and colorectal cancer risk: the effect of dietary iron and haem on endogenous N-nitrosation. *IARC Sci Publ* 156:205-206
- Kreger BE, Anderson KM, Schatzkin A et al (1992) Serum cholesterol level, body mass index, and the risk of colon cancer. The Framingham Study. *Cancer* 70:1038-1043
- Kune GA, Vitetta L (1992) Alcohol consumption and the etiology of colorectal cancer: a review of the scientific evidence from 1957 to 1991. *Nutr Cancer* 18:97-111
- Slattery ML, Potter JD, Friedeman GD et al (1997) Tobacco use and colon cancer. *Int J Cancer* 70:259-264
- Morris RD, Audet AM, Angelillo IF et al (1992) Chlorination, chlorination by-products, and cancer: a metaanalysis. *AM J Public Health* 82:955-963
- Harkins L, Volk AL, Samanta M et al (2002) Specific localization of human cytomegalovirus nucleic acid and proteins in human colorectal cancer. *Lancet* 360:1557-1563
- Hill MJ (1999) Mechanism of diet and colon carcinogenesis. *Eur J Cancer Prev* 8 Suppl 1C S95-S98
- Martinez ME, Willett WC (1998) Calcium, vitamin D, and colorectal cancer: a review of the epidemiologic evidence. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 7:163-168
- Giovannucci E, Stampfer MJ, Colditz GA et al (1998) Multivitamin use, folate, and colon cancer in women in the Nurses Health Study. *Ann Intern Med* 129:517-524
- Caygill CP, Charlett A, Hill MJ (1996) Fat, fish oil and cancer. *Br J Cancer* 74:159-164
- Kohlmeier L, Weterings KG, Steck KG, Steck S et al (1997) Tea and cancer prevention: an evaluation of the epidemiologic literature. *Nutr Cancer* 27:1-13
- Rosenberg I, Werler MM, Palmer JR et al (1989) The risks of cancers of the colon and rectum in relation to coffee consumption. *Am J Epidemiol* 130:895-903
- Klurfeld M, Weber MM, Kritchevsky D (1987) Inhibition of chemically induced mammary and colon tumor promotion by caloric restriction in rats fed increased dietary fat. *Cancer Res* 47:2759-2762
- Imperiale TF (2003) Aspirin and the prevention of colorectal cancer. *N Engl J Med* 348:879-880
- Gerhardsson de Verdier M, London S (1992) Reproductive factors, exogenous female hormones, and colorectal cancer by subsite. *Cancer Causes Control* 3:355-360
- Mandel JS, Bond JH, Church TR et al (1993) Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med* 328:1365-1371
- Towler B, Irwig L, Gaszion P et al (1998) A systematic review of the effects of screening for colorectal cancer using the fecal occult blood test, hemoccult. *BMJ* 317:559-565

MONITORING PACIJENATA U SLUŽBI URGENTNE MEDICINE BOLNICE LESKOVAC

Irena Ignjatović, M. Stojković, T. Grujeski

Služba urgentne medicine, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

Monitoring je dinamičko praćenje fizioloških parametara bolesnika i predstavlja nezaobilazni parametar urgentnog pregleda i dijagnostike kritično obolelog ili povređenog pacijenta. Neophodan je na svim nivoima medicinskog tretmana, u prehospitalnom i hospitalnom delu. Služba urgentne medicine-SUM (prehospitalna i hospitalna) bavi se urgentno medicinskim zbrinjavanjem kritično obolelih i povređenih i mora biti opremljena adekvatnom, savremenom, portabilnom aparaturom za monitoring pacijenta i pružanje urgentnih mera lečenja.

Prehospitalni monitoring podrazumeva adekvatnu opremljenost ambulantni za pregled pacijenata, opremanje mobilnih ekipa SHMP sa portabilnim aparatima kojima se prilazi pacijentu na mestu događaja, adekvatnu opremljenost vozila za pružanje medicinskog tretmana i monitoringa u toku transporta, sve do prijema u hospitalnu ustanovu.

Hospitalni deo Službe urgentne medicine zahteva odgovarajući prostor za praćenje toka bolesti i stanja pacijenta, mora biti opremljen savremenom portabilnom opremom za monitoring i pružanje adekvatnih urgentnih mera lečenja. Neophodna je i mogućnost brze laboratorijske i rendgen dijagnostike kako bi se utvrdio uzrok koji je doveo do akutno nastalog stanja.

Uvod

Monitoring je dinamičko praćenje fizioloških parametara bolesnika i predstavlja nezaobilazni parametar urgentnog pregleda i dijagnostike kritično obolelog ili povređenog pacijenta. Neophodan je na svim nivoima medicinskog tretmana, u prehospitalnom i hospitalnom delu. Monitoring pacijenta započinje odmah po javljanju lekaru koji je dužan da primeni sve raspoložive medicinske mere radi praćenja stanja i toka bolesti kritično obolelog ili povredjenog bolesnika.

Adresa autora: dr Irena Ignjatović, Služba urgentne medicine, Opšta bolnica Leskovac, stan: 16000 Leskovac, Branislava Nušića 11, tel. 016/215-069, e-mail: ignatle@yahoo.com

SUMMARY

Monitoring is dynamic patients' physiological parameters check and represents unavoidable urgent check-up parameter and diagnostic of critically diseased or injured patients. It is necessary on all levels of medical treatment in prehospital and hospital part. The Department of Urgent Medicine - DUM (prehospital and hospital) deals with urgent medical taking care of critically diseased or injured patients. It has to be equipped with adequate, modern, portable apparatus for patients' monitoring and providing urgent medical treatment.

Prehospital monitoring implies adequate supplying of first-aid station for patients' check-up, supplying mobile teams of DUM with portable apparatus (used for approaching a patient and a place where the accident occurred), adequate vehicle equipment for providing medical treatment, and monitoring during the transport till the hospital admittance.

The Hospital part of the Department of Urgent Medicine demands suitable premises for checking the disease development and patients' condition. It has to be equipped with modern portable equipment for monitoring and providing adequate urgent steps for treatment. The possibility of fast laboratory and X-ray diagnostic is essential in order to find the cause that led to the acute appearance of the condition.

Monitoring je kontinuirani, dinamičan proces praćenja određenih parametara i toka bolesti na osnovu kojih se u SUM-u preduzimaju adekvatne medicinske mere lečenja i dijagnostike. Posebno je značajan u jedinici intenzivne terapije i iziskuje odgovarajuću savremenu aparaturu i obučeno osoblje za rukovanje aparatima.¹

Savremeni monitoring zasniva se na tri principa: fizički, hemijski i klinički.

Fizički monitoring nalazi se pored bolesnika, karakteriše ga prisustvo aparata za praćenje i određivanje parametara, a bazira se na fizičko-hemijskim zakonima. Predstavlja dinamičan

monitoring, lak je za praćenje i rukovanje i brzo se izvodi.

Hemijski monitoring se odnosi na biohemijske analize krvi, mokraće i drugih telesnih tečnosti. Potrebno je da ustanova poseduje dobro opremljenu laboratoriju i mogućnost brzih analiza. Zbog zavisnosti od tehničkih mogućnosti nije tako dinamičan kao fizički.

Klinički monitoring podrazumeva procenu bolesnikovog stanja, na osnovu iskustva i znanja lekara i na osnovu nekih od klinički utvrđenih scoring sistema.

Fizički i hemijski monitoring su analitički, daju podatak za jedinicu vremena i zahtevaju interpretaciju lekara. Klinički monitoring je sintetički, podrazumeva obradu puno podataka skupljenih za određeni vremenski period i daje kliničku sliku određenog patološkog procesa.

Praćenje stanja kritično obolelog podrazumeva kliničku opservaciju i pregled bolesnika, upotrebu monitoring sistema i scoring sistema. Tako se ostvaruje kompletan uvid u stanje pacijenta. Ovakav pristup bolesniku izvodi se na svim etapama lečenja, odmah pri prvom susretu sa lekarom u prehospitalnom i u fazama hospitalnog lečenja. Svi prikupljeni nalazi se čuvaju i primenjuju u toku lečenja.

Služba urgentne medicine (prehospitalna i hospitalna) bavi se urgentno medicinskim zbrinjavanjem kritično obolelih i povređenih i mora biti opremljena adekvatnom, savremenom, portabilnom aparaturom za monitoring pacijenta i pružanje urgentnih mera lečenja.

Prehospitalni monitoring podrazumeva adekvatnu opremljenost ambulanti za pregled pacijenata, opremanje mobilnih ekipa SHMP sa portabilnim aparatima kojima se prilazi pacijentu na mestu događaja, adekvatnu opremljenost vozila za pružanje medicinskog tretmana i monitoringa u toku transporta, sve do prijema u hospitalnu ustanovu.

Hospitalni deo Službe urgentne medicine zahteva odgovarajući prostor za praćenje toka bolesti i stanja pacijenta, mora biti opremljen savremenom portabilnom opremom za monitoring i pružanje adekvatnih urgentnih mera lečenja. Neophodna je i mogućnost brze laboratorijske i

rendgen dijagnostike kako bi se utvrdio uzrok koji je doveo do akutno nastalog stanja.

Monitoring kritično obolelih i traumatizovanih pacijenata na različitim nivoima lečenja nije isti najčešće iz tehničkih i ekonomskih razloga, zbog neposedovanja aparature i nedovoljne opremljenosti ambulanti, ili pak zbog nemogućnosti primene određenih aparata u svim uslovima, ili neadekvatnog prostora za primenu aparata i dr. Zbog potrebe za monitoringom akutno nastalih stanja u svim nivoima medicinskog tretmana neophodno je odrediti minimum neophodnog monitoringa. "Minimalni monitoring" označava spisak neophodnog monitoringa pri svakoj pojedinoj etapi zbrinjavanja kritično obolelog i povređenog i podleže zakonskim propisima koji su regulisani u mnogim zemljama.

Monitoring u prehospitalnim uslovima urgentne medicine, posebno na terenu, po obimu i iz tehničkih mogućnosti, ne može biti kao u hospitalnom delu. Uslovljen je opremanjem SHMP portabilnom opremom koja se može koristiti na licu mesta i u toku transporta (portabilni EKG, defibrilator, aspirator, respirator, pulsni oksimetar). Ova oprema je sastavni deo vozila SHMP tipa "reanimobil" koji se koristi za transport pacijenata.¹

A) Monitoring funkcije centralnog nervnog sistema podrazumeva primenu sledećih metoda:

1. Kompjuterizovana tomografija (CT) ima značaja u urgentnom monitoringu akutno nastalih stanja sa poremećajem funkcije CNS. Koristi se u hospitalnom monitoringu SUM-a. CT monitoring daje sliku oštećenja mozga, omogućava i olakšava otkrivanje uzroka akutno nastalog stanja i primenu adekvatnih mera lečenja.³
2. Elektroencefalografija (EEG) je metod kojim se sistemom elektroda registruje električna aktivnost nervnih fibrila mozga. Nema primenu u dijagnostici i praćenju razvoja povrede CNS, pa nije neophodan u SUM-u (koristi se urgentna CT dijagnostika). U jedinicama intenzivne nege koristi se radi praćenja koma različite etiologije, radi praćenja funkcionisanja mozga pod dejstvom relaksantnih lekova,

kod pacijenata na respiratoru, i kod izazivanja barbituratne kome.

3. Elektromiografija je metod kojim se registruje električna aktivnost mišića. Koristi se u neurologiji radi otkrivanja perifernih neuropatija. Nema primenu i značaj u urgentnom monitoringu.
4. Evocirani potencijali podrazumevaju izazivanje električnog talasa na voltmetru pri aplikaciji spoljne draži. Koristi se u prognozi ishoda komatoznih bolesnika i utvrđivanja moždane smrti pacijenta. Potrebno je da SUM poseduje mogućnost ovakvog monitoringa (pacijenti u komi, na respiratoru).
5. Monitoring intrakranijalnog pritiska potreban je kod bolesnika sa niskim Glazgov-koma skorom. Meri se senzorom koji se postavlja subarahnoidalno ili epiduralno, plasiranjem intraventrikularnog katetera u jedinicama intenzivne terapije. Nije pogodan za primenu odmah na prijemu u SUM-u, a pogodan je kod stanja hipoksije.
6. Monitoring saturacije kiseonikom u SUM-u najjednostavniji je putem pulsno oksimetra.
7. Monitoring temperature brzo, lako i jednostavno, primenom malog toplomera kod pacijenata SUM-a koji su u infekciji ili na respiratoru, i u daljem toku lečenja u svim fazama.

B) Monitorovanje respiratorne funkcije:

1. Pulsna oksimetrija je metod kojim se meri stepen saturacije hemoglobina (kiseonik se od plućnih kapilara do tkiva prenosi vezan za hemoglobin 98% i rastvoren u plazmi 2%), koristi se u svim stanjima u kojima se sumnja na hipoksiju. Obavezan je monitoring u prehospitalnom i hospitalnom urgentno medicinskom tretmanu. Pulsni oksimetar je mali aparat, lak i jednostavan za primenu i rukovanje. Aplikuje se na prst ili na uvulu ušne školjke.
2. Oksimetrija inspiratorne smeše izvodi se aparatom koji se zove oksimetar, koriste se u anesteziji, poseduju alarmni sistem koji upozorava kada pada koncentracija kiseonika, rade po principu spektrofotometrije.

3. Kapnografija je metod kontinuiranog merenja ugljen-dioksida u ekspiratornom vazduhu. Radi na principu infracrvene spektrofotometrije.

C) Monitoring kardiovaskularne funkcije:

Neophodan je pri svakom pregledu u prehospitalnim i hospitalnim uslovima. Podrazumeva merenje arterijskog krvnog pritiska TA, EKG, merenje različitih vaskularnih pritisaka, srčanog minutnog volumena i izračunavanje hemodinamskih parametara.

1. Merenje arterijskog krvnog pritiska TA izvodi se pri svakom pregledu, na svakom mestu i u bilo koje vreme, lako i jednostavno, auskultatornom metodom, uz korišćenje stetoskopa i manometra.
2. EKG monitoring je obavezan kod svih kritično obolelih i povređenih u SUM-u prilikom prvog pregleda. EKG predstavlja merenje voltaže elektromehaničkih dešavanja srca za vreme srčane kontrakcije. Kod mnogih stanja potrebno je kontinuirano prećenje EKG aktivnosti putem monitora. Kontinuirani EKG monitoring neophodan je kod bolesnika sa akutnim koronarnim sindromom, akutnim infarktom miokarda, angine pektoris, poremećajima ritma, kod kongestivne srčane slabosti i dr, kod hemodinamski nestabilnih bolesnika, u hipovolemijskom i traumatskom šoku, posle KCPR... Praćenje EKG-a kontinuiranim monitoringom upozorava na preteći srčani zastoj kod kritično obolelih (kada se iznenada javi bradikardija pri normalnoj distribuciji kiseonika).
3. Invazivni monitoring vaskularnog pritiska podrazumeva monitoring arterijskog pritiska, centralnog venskog pritiska, pritiska pulmonalne arterije i pulmonalnog kapilarnog pritiska. Mogućnost primene u jedinicama intenzivne terapije.
4. Srčani minutni volumen meri se termodilucionim, doplerom i računarskom metodom u jedinicama intenzivne terapije.
5. Monitorovanje pH želudačnog sadržaja vrši se preko katetera čiji je vrh plasiran u želu-

dac, koristi se u jedinicama intenzivne terapije.

Odluka za obim monitorovanja kritično obolalog na različitim nivoima lečenja olakšana je korišćenjem scoring sistema. Skorovanje bolesnika omogućuje lakše donošenje odluka o vrsti i tipu korišćenja fizičkog monitoringa. Različite scoring sisteme trebalo bi koristiti na različitim nivoima lečenja. U prehospitalnom periodu i u prijemno trijažnoj ambulanti SUM-a trebalo bi koristiti Glazgov-koma skalu i Trauma skor (kod traumatizovanih), a po prijemu u početnom hospitalnom periodu trebalo bi koristiti CRAMS skalu i Trauma skor. U daljim fazama lečenja koriste se drugi sistemi skorovanja - APACHE II, APACHE III, TISS, MOF, ARDS skor.⁹

Zahvaljujući razvoju tehnologije i elektronike danas se za monitoring koriste savremeni aparati koji olakšavaju lečenje, omogućuju brzu dijagnostiku i tako utiču na smanjenje morbiditeta i mortaliteta. Obzirom da su aparati novije generacije skupi, ekonomski razlog je najčešće uzrok nedovoljnog opremanja i nedostatka adekvatne aparature.

Upotreba monitoring sistema treba da bude i restriktivna jer svaki bolesnik ne zahteva svaku vrstu monitoring sistema. Ako je moguće izvesti monitorovanje bolesnika sa jeftinijim aparatima ne treba koristiti veoma skupe monitore, ili ako je moguće da se stanje bolesnika prati neinvazivnim monitoringom ne treba koristiti invazivni zbog mogućih komplikacija. Odluka o vrsti i obimu monitoringa olakšana je i primenom stavova Mannon i Johnsa⁵: Klinička opservacija bolesnika je prva i najvažnija karika u postavljanju dijagnoze. Monitoring nije sam sebi svrha. Bolesnik je taj kome treba pomoć, a ne niz monitorskih parametara.

Monitoring ili praćenje vitalnih funkcija, u odnosu na mesto gde se primenjuje, deli se na: monitoring na mestu nesreće, u transportu, u prijemnoj reanimacionoj ambulanti SUM-a, pri unutarbolničkom transportu, u operacionoj sali, u jedinici intenzivne terapije i monitoring na odeljenju.

U zavisnosti od opremljenosti zdravstvenih ustanova i mesta gde se sprovodi monitoring on

može da bude više ili manje složen. Najjednostavniji je na mestu događaja, a zatim se sve više usložnjava (do jedinice intenzivne terapije).²

Svrha svakog monitoringa bez obzira na mesto gde se primenjuje je da prati sledeće vitalne funkcije:

1. monitoring centralnog nervnog sistema
2. monitoring ventilacije
3. monitoring oksigenacije
4. monitoring kardiovaskularnog sistema
5. monitoring hemodinamike i perfuzije
6. monitoring diureze
7. monitoring funkcije jetre
8. monitoring mišićnog tonusa
9. monitoring metaboličkog i koagulacionog statusa
10. ostale neophodne laboratorijske analize.

Cilj rada

Cilj rada je da se: prikaže monitoring pacijenata u Službi urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac, istakne značaj ranog monitoringa na dalji tok i ishod akutno obolalog ili povređenog pacijenta, da se pokaže značaj kontinuiranog urgentno medicinskog zbrinjavanja i monitorovanja u prehospitalnom i hospitalnom delu urgentne medicine, u okviru lanca zbrinjavanja i da se istakne značaj i potreba opremanja adekvatnom portabilnom opremom u svim fazama urgentno medicinskog zbrinjavanja kritično obolalog ili povređenog pacijenta.

Metodologija

Istraživanje je izvršeno po tipu opservaciono retrospektivne studije analiziranjem podataka pregledanih pacijenata u SUM-u u dvogodišnjem periodu, od početka 2007. godine do kraja 2008. godine i na osnovu podataka o CT monitoringu Službe radiologije. Od značaja za ovo istraživanje je i iskustvo lekara urgentne medicine u prehospitalnom i hospitalnom urgentno medicinskom zbrinjavanju kritično obolalih i povređenih bolesnika.

U radu je korišćen metod uporedne analize broja pacijenata koji je imao rani monitoring u prehospitalnoj fazi urgentnog zbrinjavanja i onih kod kojih se rani monitoring nije primenjivao

jer se nisu javljali lekaru do dolaska u hospitalni deo SUM-a. Korišćen je tabelarni i grafički prikaz analiziranih podataka i slikoviti prikaz monitoringa u Službi urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac.

Rezultati i diskusija

Urgentna medicina je oblast medicine u kojoj se kritične odluke o dijagnostici i terapiji moraju doneti u kritično kratkom vremenu koje se izražava u minutima, a redosled dijagnostičko-terapijskih postupaka je izmenjen. Uporedo se moraju raditi procedure terapije i dijagnostike, ili se često terapijski postupci obavljaju pre dijagnostičkih. Faktor vreme je ključni problem u urgentnoj medicini, pa je zato neophodno da SUM ima uslove za monitoring u svim fazama urgentnog lečenja.²

Služba urgentne medicine sastoji se iz prehospitalne i hospitalne urgentne medicine, i mora biti organizovana tako da postoji minimalni monitoring⁴:

1. na mestu nesreće,
2. u toku transporta,
3. u prijemno trijažnoj reanimacionoj ambulanti,
4. u stacionarnom delu SUM-a,
5. u toku unutarbolničkog transporta i
6. u toku intrahospitalnog urgentnog transporta.

Prehospitalna urgentna medicina

Prehospitalna urgentna medicina (ambulanta, mobilne ekipe SHMP) organizaciono pripada domovima zdravlja na području Jablaničkog okruga: DZ Leskovac, DZ Vlasotince, DZ Lebane, DZ Bojnik, DZ Medveđa. Ove službe poseduju odgovarajući monitoring u prehospitalnom urgentnom zbrinjavanju.

U okviru SHMP DZ Leskovac postoji ambulanta za pregled pacijenta (za decu, odrasle i stomatološka ambulanta) i dve mobilne ekipe za rad na terenu (u okviru 24 sata). SHMP ima savremeni, adekvatan, portabilni monitoring za urgentno prehospitalno zbrinjavanje. Mobilne ekipe SHMP opremljene su sa šest kombi vozila tipa "reanimobil" koji poseduju kompletan monitoring za prehospitalno zbrinjavanje na terenu i

u toku transporta kritično obolelih i povređenih bolesnika. Ostali domovi zdravlja sa područja našeg okruga su u skladu sa svojim organizacionim mogućnostima organizovali rad SHMP u ambulantni i na terenu.

Svi pacijenti koji zahtevaju dalje urgentno medicinsko zbrinjavanje transportuju se vozilima SHMP u Službu urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac.

Monitoring na mestu nesreće

Na mestu nesreće monitoring izvode ekipe SHMP koje poseduju opremu za ukazivanje pomoći na mestu događaja. Brza i adekvatna medicinska pomoć na mestu nesreće, inicijalno monitorovanje i lečenje bolesnika smanjuju pojavu smrtnosti u ranijem periodu posle trauma.

Monitoring na mestu nesreće obuhvata:

1. Proveru mentalnog statusa i funkcija centralnog nervnog sistema. Podrazumeva proveru sposobnosti odgovora bolesnika na komande i skorovanje po Glazgov-koma skali.
2. Monitoring respiratornog sistema podrazumeva proveru disanja, frekvence, upotrebu pomoćne muskulature, simetriju pri pokretanju grudnog koša, prisustvo krvi i stranih tela u ustima i nosu.
3. Monitoring oksigenacije podrazumeva proveru boje krvi, boje usnica, noktiju, primenu pulsog oksimetra (meri se saturacija kiseonika brzo i jednostavno).
4. Monitoring kardiovaskularnog sistema podrazumeva proveru pulsa, krvnog pritiska, auskultatorno pomoću stetoscopa proveru srčane radnje, ritam srca, srčani tonovi i EKG monitoring (mali portabilni aparati).
5. Monitoring skeletne muskulature podrazumeva provetu tonusa gornjih i donjih ekstremiteta i tonus vrata. Obratiti pažnju na povrede mišića i koštanih struktura.
6. Monitoring metaboličkog statusa podrazumeva proveru nivoa šećera u krvi pomoću Glukomera brzo i lako. Provera diureze izvođi se merenjem satne diureze preko urin kate-tera.

Monitoring na mestu nesreće je veoma značajan za preduzimanje inicijalnih mera lečenja kritično obolelog i povređenog.

SHMP DZ Leskovac ima obučeni kadar i potreban monitoring za kompletno prehospitalno zbrinjavanje u toku 24 sata.

Monitoring u toku transporta

Mobilne ekipe SHMP domova zdravlja na našem području opremljene su adekvatnom portabilnom opremom za zbrinjavanje u svim terenskim uslovima. Inicijalna terapija i monitoring na licu mesta nastavlja se i u toku transporta, sve do hospitalnog dela SUM-a u Bolnici Leskovac, gde se odmah po prijemu pacijenta nastavljaju mere lečenja i monitoringa, do stabilizacije vitalnih parametara.

Urgentni transport se obavlja najčešće ambulantnim vozilom, različitog tipa i različite opremljenosti, a najbolje je da SHMP budu opremljene vozilom tipa kombi reanimobil koji ima svu potrebnu opremu za monitoring u toku transporta.

U slučaju potrebe transport može biti i vazdušnim putem, helikopterom ili avionom. Ovakav transport je brži, ali problem je da se organizuje u kraćem vremenskom periodu na našem području jer su ove ekipe van našeg grada (Beograd, Niš) u okviru organa policije, vojske ili privatnih zdravstvenih ustanova, pa se praktično organizovanje ovog vida transporta ne koristi. Vazdušni transport podrazumeva i određene specifičnosti, a to su: sastav vazduha, pritisak, temperatura, akceleracija, vibracija, buka i nedostatak vazduha.¹²

Bez obzira na vrstu prevoza, u svim vozilima kao problem se javlja: nedostatak prostora, snabdevanje energijom i vibracija.

Nedostatak prostora postoji u svim prevoznim sredstvima i odnosi se pre svega na nemogućnost slobodne manipulacije oko bolesnika. Svi portabilni aparati koji se koriste u toku transporta moraju imati sistem za sopstveno napajanje električnom energijom (baterija, akumulator). Vibracija vozila u toku transporta može smetati upotrebi monitoring sistema u prevozu jer može

da utiče na pogrešno očitavanje određenih parametara, ili oštećenje samog aparata.

Hospitalna urgentna medicina

Organizovanje Službe urgentne medicine (SUM) u okviru Opšte bolnice u Leskovcu omogućilo je kvalitetnije i brže zbrinjavanje urgentnih stanja u medicini jer su se stvorili uslovi da se formira služba u kojoj se na jednom mestu, uz mogućnost pregleda, opservacije, dijagnostike i timskog rada specijalista iz različitih oblasti u medicini, mogu zbrinuti akutno nastala stanja. Posle izrade elaborata koji je ukazao na sve nedostatke u dotadašnjoj organizaciji zbrinjavanja urgentnih stanja, u martu 2002. godine počela je da radi Služba urgentne medicine u adaptiranom prostoru koji se nalazi u prizemlju Opšte bolnice.

Hospitalna organizacija SUM-a Opšte bolnice Leskovac sastoji se od:

- 1) prijemno-trijažne reanimacione ambulante,
- 2) traumatološke ambulante,
- 3) stacionarnog dela za intenzivnu terapiju i praćenje toka bolesti,
- 4) toksikološke ambulante,
- 5) mobilne ekipe za urgentni međubolnički transport.

SUM Opšte bolnice Leskovac ima odgovarajući prostor za urgentno hospitalno zbrinjavanje kritično obolelih i povređenih, adekvatan portabilni monitoring i medicinski kadar edukovan za rad u urgentnoj službi. U SUM-u rade specijalisti urgentne medicine koji preduzimaju sve adekvatne medicinske radnje u cilju kardiocerebro-pulmonalne reanimacije i stabilizacije vitalnih parametara, monitoringa i praćenja stanja kritično obolelih i traumatizovanih pacijenta, primene terapije i preduzimanja odgovarajućih dijagnostičkih procedura.

U stacionarnom delu SUM-a Bolnice Leskovac, preduzimaju se sve potrebne dijagnostičke procedure radi utvrđivanja uzroka akutno nastalog stanja, potrebne terapijske procedure i konsultativni pregledi lekara različitih specijalnosti, pa se tako timskim radom mogu zbrinuti sva

akutno nastala stanja koja ugrožavaju život pacijenta. SUM ima odgovarajući monitoring za praćenje toka bolesti u hospitalnoj fazi urgentnog lečenja.

Monitoring u prijemno trijažnoj reanimacionoj ambulanti

Urgentno medicinsko zbrinjavanje u hospitalnom delu započinje u prijemno-trijažnoj i reanimacionoj ambulanti (PTA) i ona mora biti opremljena veoma razvijenim monitoring sistemima. Analiza podataka Protokola o radu SUM-a u periodu od početka 2007.godine do kraja 2008.godine pokazuje da je u SUM-u obavljeno 69.828 pregleda, a da je 13.764 (19,71%) pacijenata primljeno radi daljeg praćenja toka bolesti u stacionar službe. Od tog broja 11,21% bolesnika je radi daljeg lečenja primljeno u odgovarajuće odeljenje Bolnice, a 0,9% pacijenata je transportovano u ustanovu višeg nivoa lečenja (KC Niš).

Tabela 1. Broj pregledanih pacijenata u Službi urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac

Godina	Broj pacijenata			
	pregledanih u PTA	primljenih u stacionaru SUM-a	primljenih u odeljenje bolnice	transportovanih u ustanovu višeg nivoa
2007	31 985	6 078 (19%)	3 256 (10,18%)	212 (0,66%)
2008	37 843	7 686 (20,31%)	4 575 (12,09%)	414 (1,09%)
Ukupno	69 828	13 764 (19,71%)	7 831 (11,21%)	626 (0,9%)

Rezultati rada pokazuju da je u toku 2008. godine bio povećani broj pregleda u SUM-u, a zbog toga je i povećan broj prijema u stacionar službe i bolnice. Povećanje broja transportovanih pacijenata u ustanovu višeg nivoa lečenja je iz razloga što je u toku 2008. godine dolazilo do kvara skenera, pa su pacijenti morali biti transportovani radi CT dijagnostike i neurohirušskog pregleda u KC u Nišu (Tabela 1).

Monitoring bolesnika u PTA obuhvata proveru mentalnog stanja bolesnika (nivo svesti), funkcije CNS, Glazgov-koma skalu i CT endokranijuma.

Provera respiracije podrazumeva proveru prohodnosti disajnog puta i kvalitet disanja, fre-

kvencu respiracije, prisustvo ili odsustvo cija-noze, upotrebu puls oksimetrije radi utvrđivanja saturacije kiseonika i radiografski nalaz pluća.

Provera kardiovaskularnog statusa podrazumeva kvalitet pulsa, analizu srčanih tonova, EKG monitoring, neinvazivni manuelni monitoring arterijskog krvnog pritiska stetoskopom i tenziometrom, proveru diureze plasiranjem urinarnog katetera.

Monitoring metaboličkog i biohemijskog statusa podrazumeva uzimanje krvi odmah na prijemu za kompletnu krvnu sliku, nivo glikemije (brzo uz primenu portabilnog glukomera), elektrolita, ureje, kreatinina, koagulacionog statusa, gasne analize, krvne krupice, a po potrebi i za toksikološke analize.

Prijemno-trijažna ambulanta SUM-a Bolnice Leskovac ima adekvatan monitoring za kritično obolele i povređene pacijente. Svi pacijenti koji zahtevaju urgentno medicinski tretman pregledavaju se u PTA, odmah se preduzimaju odgovarajuće mere lečenja i monitoringa do stabilizacije vitalnih parametara, pacijent se onda radi praćenja toka bolesti i terapijsko-dijagnostičkih procedura zadržava u stacionarni deo SUM-a. Prijem pacijenata u SUM obavlja lekar specijalista urgentne medicine, a timski rad lekara raznih specijalnosti neprekidno daje mogućnost zbrinjavanja svih akutno nastalih stanja. Analiziranjem podataka protokola o radu, za period istraživanja, vidi se da SUM Bolnice ima adekvatan monitoring koji se koristio radi praćenja toka bolesti pacijenata, da ima mogućnost brze dijagnostike i primene terapijskih procedura u cilju lečenja i dijagnostikovanja akutno nastalog stanja (Tabela 1).

Ovakav način organizovanja rada SUM-a omogućava kontinuirani monitoring u okviru lanca zbrinjavanja. Posle konsultativnih pregleda i sagledavanja svih nalaza preduzimaju se sve potrebne medicinske mere u cilju lečenja.

Bilo bi dobro da se uskladi medicinska dokumentacija koja pokazuje monitoring pacijenta u prehospitalnom periodu u svim službama koje se bave urgentnim lečenjem pacijenata i da se na takvoj medicinskoj dokumentaciji nastavi sa prikazivanjem monitoringa pacijenta i u hospi-

talnim uslovima. Na taj način bi lekar u SUM-u imao bolji uvid u tok bolesti i stanje svesti pacijenta u prehospitalnom i hospitalnom urgentnom lečenju.

Tabela 2. Broj pacijenata koji je u SUM-u dovežen kolima SHMP

Godina	Broj pacijenata		
	pregledanih u PTA	doveženih kolima SHMP	Doveženi privatnim prevozom
2007	31 985	9 852 (30,80%)	22 133
2008	37 843	11 485 (30,30%)	26 358
Ukupno	69 828	21 337 (30,55%)	48 491

Podaci iz rada nam ukazuju da je samo oko 30% pregledanih pacijenata u SUM-u doveženo kolima SHMP, i da du oni imali prehospitalni monitoring koji je evidentiran u medicinskoj dokumentaciji, pa je na taj način omogućeno kontinuirano monitorovanje pacijenata. Većina pacijenata je u SUM dolazila u pratnji rodbine ili na neki drugi način, bez zabeleženih parametara monitoringa iz ambulanti, ili bez prethodnog pregleda lekara. Ovaj podatak nam govori da bi bilo potrebno naglasiti značaj ranog, prehospitalnog monitoringa pacijenata na tok i ishod bolesti (Tabela 2).

Tabela 3. Broj pacijenata pregledanih u traumatološkoj ambulanti SUM-a

Godina	Broj pacijenata		
	pregledanih u traumatologiji	doveženih kolima SHMP	doveženih privatnim prevozom
2007	8.129	2.033 (25%)	6.096
2008	8.076	2.209 (27,35%)	5.867
Ukupno	16.205 (23,21%)	4.242 (26,17%)	11.963

Ukupan broj pregledanih pacijenata sa traumatskim povredama različitog stepena je 16.205 ili 23,21% od broja pregledanih u SUM-u. Manje od trećine traumatizovanih pacijenata (26,17%) dovodi mobilna ekipa SHMP (Tabela 3)

Monitoring u stacionarnom delu SUM-a

U stacionarnom delu SUM-a Bolnice Leskovac prati se tok i stanje bolesti, preduzimaju se dalje mere u cilju stabilizacije vitalnih parametara i primene intenzivne terapije. Monitorovanje bolesnika vrši se u toku više sati, savremenim aparatima i podrazumeva praćenje celokupnog kliničkog stanja bolesnika. Ova analiza je pokazala da je kod svih pacijenata u stacionarnom delu SUM-a primenjen monitoring u zavisnosti od medicinskih indikacija (Tabela 4).

Tabela 4. Broj pacijenata u stacionarnom delu Službe urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac

Godina	Broj pacijenata		
	pregledanih u PTA	primljeni u stacionar SUMa	primljeni na odeljenje bolnice
2007	31.985	6.078 (19%)	3.256 (10,18%)
2008	37.843	7.686 (20,31%)	4.575 (12,09%)
Ukupno	69.828	13.764 (19,71%)	7.831 (11,21%)

Monitorovanje ventilacije podrazumeva broj respiracija i određivanje respiratornog volumena, kod bolesnika na respiratoru kontinuirano se prate i automatski podešavaju određeni parametri, a alarmni sistem upozorava kod promene zadatih parametara.

Monitorovanje kardiovaskularnog sistema podrazumeva kvalitet pulsa i srčanih tonova, vrednost TA periodično, a kontinuirano se prati EKG na monitorima, što u svakom trenutku daje podatke o srčanoj aktivnosti.

Monitorovanje bubrežne funkcije svodi se na merenje satne diureze plasiranjem katetera, merenje kreatinina, ureje.

Funkcija jetre dobija se biohemijskom analizom krvi (analizom transeminaza, albumina, holinesteraza...) i ehosonografijom.

Merenje saturacije kiseonika pulsnom oksimetrijom omogućuje dinamičko praćenje transporta kiseonika i ukazuje na moguću moždanu hipoksiju. Monitorovanje je moguće u svakoj fazi lanca urgentnog zbrinjavanja.

Procena funkcije CNS-a izvodi se neurološkim pregledom, periodičnim skorovanjem primenom Glazgov-koma skora (na 6 do 12 sati), monitorovanjem parametra funkcije mozga, CT

endokranijuma, merenje saturacije kiseonikom pulsnom oksimetrijom koja omogućuje dinamičko praćenje kiseoničnog transporta.

Monitoring funkcije CNS-a u smislu CT i radiološke dijagnostike obavlja se u Službi radiologije koja je u neposrednoj blizini SUM-a, tako da dežurni lekar SUM-a ima mogućnost celodnevno, urgentnog CT monitoringa. Monitoring CNS-a u smislu EEG-a (elektroencefalografija) i elektromiografije vrši se na odeljenju neurologije u okviru naše ustanove (ne spada u urgentni monitoring). U SUM-u ne postoji mogućnost monitoringa evociranih potencijala koji je značajan za utvrđivanje stepena i prognoze komatoznih stanja i utvrđivanja moždane smrti. Kod pacijenata sa akutno nastalim poremećajima funkcije CNS-a i traumatizovanim bolesnicima na prijemu u PTA koristi se Glazgov-koma skala i Trauma skor.

Kod pacijenata sa akutno nastalim poremećajem funkcije centralnog nervnog sistema vrši se i određivanje Glazgov-koma skora (GCS), na osnovu čega se prati promena nivoa svesti i određuje dubina kome. U periodu koji je analiziran bilo je 602 pacijenta kod kojih je primenjena GCS u svrhu monitorovanja funkcije CNS-a (Tabela 5).

Tabela 5. Glazgov-koma skala (GCS) kod pacijenata u SUM-u

Godina	Broj komatoznih	GCS 3 - 4	GCS 4 - 6	GCS 6 - 8
2007.	294	74	92	128
2008.	308	68	106	134
UKUPNO	602	142	198	262

Poboljšanju kvaliteta monitoringa funkcije centralnog nervnog sistema i brzine dijagnostikovanja akutno nastalih stanja poremećaja svesti doprinela je i mogućnost da se u našoj ustanovi primenjuje kompjuterizovana tomografija (CT) dijagnostika. Ova metoda počela je da se primenjuje od februara 1995. godine kada je korišćen skener marke ELSCINT 2400. Od marta 2005. u Službi za radiološku dijagnostiku koristi se spiralni skener-aparat novije proizvodnje, marke Simens "SMILE". Nabavka multislajsnog skener-aparata novije generacije (instaliran je aprila 2009.) svakako će doprineti boljem monitoringu pacijenata.

Po protokolu urgentno-medicinskog zbrinjavanja naše Bolnice postoji mogućnost urgentne CT dijagnostike u toku celog dana, pa je to doprinelo bržem pronalaženju uzroka komatoznog stanja i monitorovanja funkcije CNS-a, uz primenu adekvatnih mera lečenja. Veoma je važna mogućnost za brzu CT dijagnostiku kod akutno traumatizovanih pacijenata jer na taj način dolazimo do saznanja o vrsti i težini povrede koja nam određuje i pristup u zbrinjavanju pacijenta.

Podaci iz rada, na osnovu Protokola o radu Službe radiologije bolnice, pokazuju da je u analiziranom periodu u Službi radiologije bolnice urađeno ukupno 6.535 CT, a od tog broja 3.568 ili 54,59 % je bilo CT endokranijuma (Tabela 6).

Podaci iz rada, na osnovu Protokola o radu Službe radiologije bolnice, pokazuju da je u analiziranom periodu u Službi radiologije bolnice urađeno ukupno 6.535 CT, a od tog broja 3.568 ili 54,59 % je bilo CT endokranijuma (Tabela 6).

Kod 2004 pacijenta SUM-a urađen je urgentni CT monitoring (30,66% od broja pacijenata kojima je urađen CT monitoring) u toku opservacije akutno nastalog stanja. Ova mogućnost značajno je poboljšala kvalitet urgentno medicinskog lečenja (Tabela 7).

Tabela 6. Broj pacijenata sa CT monitoringom u Opštoj bolnici Leskovac

Godina	Ukupan broj CT	CT endokranijuma	CT ostalih organa
2007	2.843	1.460	1.383
2008	3.692	2.108	1.584
UKUPNO	6.535	3.568 (54,59%)	2.967

Tabela 7. Urgentni CT monitoring kod pacijenata SUM-a Opšte bolnice Leskovac

Godina	Ukupan broj CT	Urgentni CT
2007	2.843	721
2008	3.692	1.283
UKUPNO	6.535	2.004 (30,66%)

Rezultati rada pokazuju da je kod 14,56% primljenih pacijenata u stacionarni deo SUM-a urađen urgentni CT monitoring (Tabela 8).

Tabela 8. Broj pacijenata stacionara SUM-a sa CT monitoringom

Godina	Broj primljenih pacijenata u stacionaru SUM-a	Broj urgentnih CT
2007	6.078	721
2008	7.686	1.283
Ukupno	13.764	2.004 (14,56 %)

Monitoring u unutarbolničkom transportu

Unutarbolnički transport podrazumeva prenošenje bolesnika unutar bolnice iz SUM-a do dijagnostičkih procedura ili smeštanja na odgovarajuće odeljenje, radi daljeg lečenja. Koriste se kolica, nosila ili bolnički krevet. Monitorovanje se vrši malim portabilnim aparatima koji imaju sopstveni izvor energije, u zavisnosti od stanja kritično obolelog ili povređenog.

Monitoring u međubolničkom transportu

Služba urgentne medicine ima organizovan urgentno-medicinski međubolnički transport pacijenata čije stanje iziskuje potrebu lečenja ili urgentne dijagnostike u ustanovu višeg nivoa. Transport se vrši u pratnji medicinske ekipe SUM-a, vozilima tipa "reanimobil", gde postoji mogućnost monitorovanja vitalnih parametara, aplikovanja terapije i preduzimanja drugih medicinskih radnji, u zavisnosti od stanja pacijenata. "Reanimobil" poseduje portabilnu opremu sa sopstvenim izvorom energije koja je tehnički prilagođena korišćenju u toku transporta. EKG, defibrilator, respirator, tenziometar, aspirator, glukomer, pulsni oksimetar, sačinjavaju osnovni monitoring vozila koja se koriste za transport kritično obolelih i povređenih.

Za potrebe urgentnog međubolničkog transporta pacijenata SUM-a, uz odgovarajuću medicinsku pratnju, koriste se kombi vozila Bolnice, a zbog nedovoljnog broja opremljenih vozila povremeno se koriste i vozila SHMP DZ Leskovac (koja je u neposrednoj blizini). Vozila imaju adekvatan monitoring i mogućnost primene terapije u toku transporta.

Tabela 9. Broj transportovanih pacijenata iz Službi urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac u ustanovu višeg nivoa radi daljeg lečenja

Godina	Broj pacijenata		
	pregledanih u PTA	primljenih u stacionaru SUM-a	transportovanih u ustanovu višeg nivoa
2007	31.985	6.078 (19%)	212 (0,66%)
2008	37.843	7.686 (20,31%)	414 (1,09%)
Ukupno	69.828	13.764 (19,71%)	626 (0,9%)

Rezultati rada pokazuju da je u analiziranom periodu 1% od ukupno pregledanih pacijenata u SUM-u, radi daljeg lečenja, urgentno transportovano u ustanovu višeg nivoa lečenja (Tabela 9). U većem broju radilo se o teško politraumatizovanim pacijentima koji se zbog nemogućnosti neurohirurškog lečenja upućuju u KC u Nišu.

Zaključak

Služba urgentne medicine (prehospitalno i hospitalno) na području našeg Okruga je organizovana po savremenom principu urgentno-medicinskog zbrinjavanja, tako da ne postoji prekid u lancu zbrinjavanja kritično obolelih i povređenih pacijenata. Ovakav način hospitalnog urgentnog lečenja omogućuje da se za kraće vreme i na jednom mestu preduzmu sve medicinske radnje, u cilju stabilizacije vitalnih parametara ili definitivnog zbrinjavanja pacijenata.

Fizički monitoring, klinički pregled bolesnika, hemijski i rendgenološki monitoring i upotreba scoring skala spada u obaveznu dinamičku kontrolu kritično obolelog i povređenog pacijenta. Dobar monitoring ima uticaja na ishod lečenja jer kontinuirano praćenje fizioloških promena u organizmu bolesnika otkriva i upozorava na nagle promene i pogoršanje određenih parametara koji su važni za vitalne funkcije. Adekvatan monitoring ne znači i najskuplji monitoring i nije isti na svim nivoima lanca zbrinjavanja. Potrebno je ispunjenje liste minimalnog monitoringa za rad Službe urgentne medicine u svakoj fazi lanca zbrinjavanja. Neophodno je da se radi boljeg praćenja monitoringa pacijenata

uskladi medicinska dokumentacija u prehospitalnom i hospitalnom delu, koja se odnosi na stanje pacijenta, jer bi se tako imao bolji uvid u tok bolesti.

Služba urgentne medicine Opšte bolnice Leskovac ima adekvatan monitoring u svim fazama zbrinjavanja kritično obolelih i povređenih.

Literatura:

1. Vučović D. i saradnici - Intenzivna terapija, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1998, 123-183
2. Vučović D. - Urgentna medicina, Obeležja Beograd 2002, 13-21, 97-107
3. Veličković A. - Urgentna stanja u neurologiji, Elit Beograd, 1996, 1-39
4. Mitrović M. - Osnovi urgentne medicine, 1-3
5. Bazalar W. Welch M. Golding L. - Comparison of brachial and radial artery pressure monitoring, Anesthesiology, 73, 1999.
6. Becker D. Miller J. Ward J. - The outcome from severe head injury with early diagnosis and intensive management, 47, 1977.
7. Darovive O. - Hemodynamic Monitoring, Philadelphia, 1987
8. Gardner P. - Hemodynamic pressure monitoring, 1994.
9. Owen A. - Pocket Guide To Critical Care Monitoring, St. Luis. 199
10. Benter H., Frey R., Hugen W. - Lehrbuch der Anesthesiologie reanimation und intensiv therapie, New York, 1986, 627
11. Hutton J. - Urgentna medicina, Postupak kod masovnih nesreća, Savremena administracija, 1989, 769-778
12. Milić D., Marenović T. - Hitna vazdušna medicinska pomoć, Savremena administracija, Beograd, 2001, 6-20
13. Dragović M. - Urgentna i ratna hirurgija, Beograd, 1998, 135-160

IDIOPATSKA HIPERKALCIURIJA KOD DECE SA URINARNIM INFEKCIJAMA

Nadica Ristoska Bojkovska, V. Tasić, E. Sahpazova, D. Kuzmanovska

Odeljenje Nefrologije, Klinika za dečje bolesti, Skoplje

SAŽETAK

Cilj ove studije bio je analiza učestalosti idiopatske hiperkalciurije kod dece sa dobro dokumentovanim urinarnim infekcijama, kao i komparacija sa kontrolnom grupom zdrave dece. Od dobijenih rezultata evaluira hiperkalciurija kao rizičan faktor za nastanak urinarnih infekcija. Prospektivna klinička studija uključila je grupu od 112 pacijenta sa urinarnom infekcijom i kontrolnom grupom od 91 zdravog deteta. Utvrđen je limit Ca/Cr indeksa koji iznosi 0.90 mmol/mmol. Analizirana je kalcijumska ekskrecija u grupi od 112 dece sa urinarnom infekcijom i Ca/Cr indeks upoređen sa kontrolnom grupom. Od ukupnog broja pacijenata sa urinarnom infekcijom (n=121) utvrđena je hiperkalciurija kod 59 pacijenata (Ca/Cr indeks veći od 0,56 mmol/mmol), a u kontrolnoj grupi (n=91) kod 30 dece je prisutan Ca/Cr indeks veći od 0,56 mmol/mmol. Zato bi idiopatsku hiperkalciuriju trebalo uključiti u mogući faktor koji dovodi do recidivantnih urinarnih infekcija.

Ključne reči: hiperkalciurija, urinarne infekcije

SUMMARY

The aim of this study was children's idiopathic hypercalciuria analysis with well documented urinary infections as well as comparison with the controlled group of healthy children. Hypercalciuria, as a risk factor for developing urinary infections, was evaluated from the received results. Prospective clinical study included the group of 112 patients with urinary infections and the controlled group of 91 healthy children. Ca/Cr index of 0.90 mmol/mmol limit was set. Calcium excretion was analyzed within the group of 112 children with urinary infection and Ca/Cr index was compared with the controlled group. Hypercalciuria was confirmed in 59 patients (Ca/Cr index higher than 0.56 mmol/mmol) and in the controlled group (n=91) with 30 children Ca/Cr index was higher than 0.56 mmol/mmol, from the total number of urinary infected patients (n=121). Therefore, idiopathic hypercalciuria should be included in the group of possible factors leading to urinary infections recidivation.

Key Words: Hypercalciuria; Urinary Infections

Uvod

Urinarne infekcije su najčešće obolenje urinarnog trakta, istovremeno i jedna od najčešćih infekcija kod dece.

Urinarne infekcije se definišu kao invazija mikro-organizama u tkivu urinarnog trakta (ili laboratorijsko prisustvo signifikantnog broja bakterija u urinu) - (Winberg J, 1987, Vlatković, 1989, Jodal U). Moore je definisao idiopatsku hiperkalciuriju kao metabolnu promenu koja se karakteriše kao ekcesivna urinarna ekskrecija kalcijuma, bez hiperkalcemije ili drugog razloga za hiperkalciuriju. Najviša incidenca je kod dece od 4 do 8 godina. Idiopatska hiperkalciurija je

asocirana sa kliničkim manifestacijama: hematurija, dizurija, urinarna infekcija, abdominalna bol.

Podela urinarnih infekcija je prema:

- 1) kliničkim simptomima (simptomatska i asimptomatska)
- 2) patogenezi: primarna-nekomplikovana i sekundarna-komplikovana infekcija (zbog anatomske ili funkcionalne abnormalnosti urinarnog trakta).
- 3) lokalizaciji: infekcija gornjeg urinarnog trakta i infekcija besike
- 4) uzrastu
- 5) kliničkim aspektima koji su bitni za lečenje: prva infekcija, reinfekcija, recidiv i dugotrajna bakteriurija u toku lečenja.

Učestalost oboljenja zavisi od pola i uzrasta deteta. Rizik kod devojčica je 3-5%, a 1-2% kod muške dece. Kod devojčica incidenca je 10:1 u odnosu na incidenciju kod dečaka.

Metode

Studija je prospektivnog karaktera, ukupni broj je 112 pacijenta sa dobro dokumentovanim urinarnim infekcijama, hospitalno ili ambulantski lečenih u Klinici za dečje bolesti Skoplje. Deca su od 2 do 14 godina.

Kod svih pacijenata uradjena je standardna pedijatrijska anamneza i fizikalni pregled.

U anamnezi smo insistirali na familijarnim podacima za prisustvo urolitijaze, abdominalne kolike, hematurije.

Dijagnoza urinarne infekcije bazira se na prisustvu kliničkih simptoma (febrilnost, dizurija, polakizurija, urgentna mikcija, diurna i nokturna inkontinencija), makroskopski mutnog urina sa prisustvom leukocita u urinu, pozitivne estrazne reakcije i pozitivnih nitrita, kao i na signifikantni bakterijski rast u urinokulturi >100.000 u ml.

Hiperkalciurija je definisana kvantitativno kao ekskrecija kalcijuma u urinu koja je veća od $4,0 \text{ mg/kg/dan}$ kod dece kod koje je moguće sakupljanje 24-časovne diureze, ili kao indeks kalcijuma/kreatinina u spot urinarnog primerka većeg od $0,58 \text{ mmol/mmol}$.

Hiperkalciurija je idiopatska, ako se isključe sekundarni razlozi.

Radiografske investigacije urinarnog trakta inicijalno su bili ehosonografski pregled urinarnog trakta i standardni biohemijski profil, uključujući serumski kalcijum, fosfor, alkalnu fosfatazu i kreatinin. Svi pacijenti sa hiperkalciurijom tretirani su sa povećanim unosom tečnosti i dijetom sa malo soli i oksalatima.

Kontrolna grupa je 91 zdravo dete od 2 do 14 godina i za kontrolnu grupu važe ekskluzivni kriterijumi u slučaju prisutnosti sekundarnog razloga za hiperkalciuriju.

Statistika

U statističku obradu dobijenih rezultata od kliničke studije koristili smo deskriptivne i analitičke statističke metode.

Za opis dobijenih rezultata koristili smo sledeće metode deskriptivne statistike: aritmetička sredina, standardna devijacija, medijana, standardna greška, minimum, maksimum, frekvencija, procenti, krostabulacije, interval poverenja.

U testiranju nulte-hipoteze koristili smo više parametrijske i neparametrijske analitičke statističke metode:

1. Hi-kvadrat test kao tablice kontigencije
2. Kruskal Wallis Test
3. Man-Vitniev U test inverzije (Mann-Whitney U test)
4. Spirmanova neparametrijska korelacija rangova (Spearman p-PO).

Rezultati

Kontrolna grupa sastoji se od 91 deteta. Muškog pola su 37 deteta, a devojčica je 54. Prosečni uzrast je 6.70 ± 2.74 god. Predškolskog uzrasta je 63 deteta (28 dečaka, 35 devojčice), a školskog uzrasta 28 (dečaci 9, devojčice 19).

Ispitana je urinarna koncentracija kalcijuma, urinska kiselina i kreatin, njihove vrednosti predstavljene su na tabeli 1. kao molaran odnos sa koncentracijom kreatinina.

Tabela 1. Urinarne koncentracije kalcijuma i urinske kiseline predstavljene kao molaran odnos sa kreatininom kod 91 zdravog deteta

	Mean	Std. Deviation	Median
Calcium/Cr	0.36901	0.31464	0.31000
Uric/Cr	0.44747	0.22807	0.40000

Sa tabele se vidi da je prosečni Ca/Cr indeks $x=0.37 \text{ mmol/l}$, so SD 0.31 mmol/l . Kalkulisana gornja granica je na normali ($X+2SD$) $0.37 + 2 \times 0.31 = 0.99$. Prisutan je širok varijabilitet Ca/Cr indeksa u kontrolnoj grupi, sa koeficijentom varijacija $CV(\%) = SD/X \times 100 = 0.31/0.37 =$

84 %. U grupi predškolske dece srednja vrednost Ca/Cr je 0.43 ± 0.33 , a u grupi školske dece 0.22 ± 0.22 .

Analiza odnosa izmedju uzrasta i vrednost Ca/Cr pokazuje značajnu negativnu korelaciju $r=0.394$, $DF=89$, $P<0.01$ (Spearman-ov koeficijent).

Ukupna grupa koja se ispituje je 112 dece, od kojih je zenskog pola ukupno 104 deteta, a muskog pola ukupno 8 deteta. Prosečni uzrast je 6.48 ± 2.54 godina.

Analizirane su srednje vrednosti Ca/Cr u grupi predškolske dece sa uroinfekcijom i uporedjene su sa analizama njihovih predškolskih vršnjaka iz kontrolne grupe (tabela 2).

Tabela 2. Srednje vrednosti na Ca/Cr kod predškolske dece sa urinarnom infekcijom uporedjene sa kontrolnom grupom

Predškolski deca	Mean	N	SD	Median
Kontrola	0.43460	63	0.32975	0.35000
So infekcija	0.49355	76	0.90887	0.27000
Ukupno	0.46683	139	0.70616	0.32000

Analiza nije pokazala statistički signifikantnu razliku izmedju srednjih vrednosti Ca/Cr indeksa kod predškolske dece sa uroinfekcijom i njihovih zdravih kontrola.

Slična analiza je uradjena izmedju grupa školske dece sa urinarnom infekcijom i njihovih zdravih vršnjaka (tabela 3).

Tabela 3 Srednje vrednosti na Ca/Cr kod školske dece uporedjene sa školskom decom kontrolne grupe

Školski deca	Mean	N	SD	Median
kontrola	0.22143	28	0.21836	0.12500
so infekcija	0.36639	36	0.30001	0.28000
ukupno	0.30297	64	0.27512	0.23000

Grupa školske dece sa urinarnom infekcijom ima statistički značajno veću srednju vrednost kalcijumske ekskrecije uporedjeno sa njihovim zdravim vršnjacima.

Familijarna anamneza u grupi dece sa uroinfekcijom bila je pozitivna kod 20 od 112 dece (17.8%), dok kod 92 (82.2%) deteta ista je bila negativna.

Prisutna je siginifikatno veća prosečna vrednost Ca/Cr indeksa kod dece sa uroinfekcijom i pozitivna familijarna anamneza za urolitijazu u komparaciji sa decom koja nemaju podatak za urolitijazu u familiji (0.54650 ± 0.37001 versus 0.43228 ± 0.82995 , $P=0.016$, Mann Whitney U test).

Od ukupno 20-oro dece sa pozitivnom familijarnom anamnezom za urolitijazu, hiperkalciurija je detektovana kod 9-oro dece, kod 45%, u grupi sa negativnom istorijom ($n=92$) hiperkalciurija je identifikovana kod 19 ispitanika - 20.65%. Ova razlika je statistički signifikantna ($\chi^2=5.94$, $df=1$ $P<0.05$).

Diskusija

Asocijacija hiperkalciurije i recidivnih urinarnih infekcija ispitivana je u studijama kod nekoliko autora (Lopez, 1999).

Idiopatska hiperkalciurija je biološki sindrom definisan kao 24-časovna kalcijumska ekskrecija veća od 4 mg/kg TT. (Coe Fl, 1982), pod uslovom da su isključeni sekundarni razlozi. Određivanje indeksa Ca/Cr u "spot" urinu je adekvatan u dečjem uzrastu, ako je kolekcija 24-časovnog urina teška iz tehničkih razloga. Studije pokazuju da uzrast, pol i rasa mogu da deluju na urinarnu kalcijumsku ekskreciju kod dece.

Hiperkalciurija je prisutna kada su vrednosti kalcijuma/kreatinina u "spot" urinu veći od 0.20 mg/mg, ili 0.56 mmol/mmol (Stapleton, 1982). Zbog teškoće u sakupljanju 24-časovnog urina preporučuje se da velike vrednosti Ca/Cr mogu da definišu hiperkalciuriju kod male dece (Stapleton FB, 1982). No, interesantno je da u našoj studiji imamo veće vrednosti kalciurije (uCa/Cr) u populaciji zdravih i da je prosečna vrednost 0.37 mmol/mmol (0.13 mg/mg), a SD 0.31 mmol/mmol (0.11 mg/mg), tako da je gornji limit za našu populaciju 0.99 mmol/mmol (0.35 mg/mg).

U našoj studiji ispitano je 112 dece sa dobro dokumentovanim urinarnim infekcijama. Kod svih je ispitani indeks Ca/Cr u "spot" urinu. Nije nadjena signifikantna razlika izmedju srednjih vrednosti kod predškolske dece sa uroinfekcijom i njihovih zdravih vršnjaka. Školska deca sa

urinarnom infekcijom imaju statistički značajnu veću vrednost Ca/Cr upoređeno sa njihovim zdravim vršnjacima. Isto tako, razlika u incidenciji hiperkalciurije, definisane kao $\text{Ca/Cr} > 0.56$ mmol/mmol (0.2 mg/mg), bila je statistički značajna između školske dece sa infekcijom i zdravih kontrola.

Zato je zaključak da se kod sve dece sa urinarnom infekcijom, a bez prisustva strukturne ili funkcionalne abnormalnosti urinarnog trakta, kao jednostavan skrining test za hiperkalciuriju odredi indeks Ca/Cr u "spot" urinu.

Idiopatska hiperkalciurija može da bude asocirana sa idiopatskom urikozurijom. Uratna ekskrecija (Uric/Cr indeks) nije bila sa drugim vrednostima između kontrolne grupe i grupe dece sa uroinfekcijom, ni u predškolskom, ni u školskom uzrastu.

Tip uroinfekcije i kalciurije u našoj studiji nije bio asociran. Hiperkalciurija bi mogla da se očekuje kod dece sa pielonefritom u akutnoj fazi bolesti.

U našoj studiji analizirana je kalcijumska ekskrecija kod dece sa uroinfekcijom koja imaju pozitivnu familijarnu istoriju za urolitijazu i ona je upoređena sa decom koja nemaju urolitijazu u familiji. Utvrđena je značajna razlika, kako u prosečnim vrednostima Ca/Cr indeksa, tako i u incidenciji hiperkalciurije. Ova klinička opservacija ide u prilog naslednom karakteru idiopatske hiperkalciurije. Zato je bitno da se kod dece sa urinarnom infekcijom i urolitijazom u familiji obavezno kontroliše kalciurija. Određivanje kalcijumske ekskrecije u urinu je potrebno, određivanje Ca/Cr u "spot" urinu nameće se kao jeftin, lak, relativno brz i neinvazivan test kod dece sa urinarnom infekcijom.

Literatura

1. Aaron L.F.: Current Opinion in Pediatrics, 1998, 10:197-200
2. Abbott G.D.: Neonatal bacteriuria: a prospective study in 1460 infants. Br Med J 1:267,1972
3. Agace W.W., Hedges S.R., Ceska M., Svanborg C.: Interleukin 8 and the neutrophil response to mucosal gram negative infection. 1993. J Clin Invest; 92,780-78
4. Alon U., Warady B.A., Hellerstein S.: Hypercalciuria in the frequency -dysuria syndrome of childhood. 1990. J Pediatr 116:103-105
5. American Academy of Pediatrics. Committee on Quality Improvement. Subcommittee on Urinary Tract Infection. Practice parameter: the diagnosis, treatment, and evaluation of the initial urinary tract infection in febrile infants and young children(published erratum appears in Pediatrics 1999; 103(5 Pt 1):1052). Pediatrics 1999; (4 Pt 1):843-52.
6. Andres A., Praga M., Bello I., Diaz Rolon J.A., Gutierrez-Millet V., Morales J.M.,Rodicio J.L. 1989
7. Ascenti G., Zimbaro G., Mazziotti S., Chimenz R., Bardali S., Fede C.: Vesicoureteral reflux: comparison between urosonography and radionuclide cystography. Ped Nephrol. 2003. 18:768-771
8. Asplin J.R., Favus M.J., Coe F.L. Nephrolithiasis. In: Brenner BM(ed) The kidney. Saunders, Philadelphia, 1996. pp 1893-1935; Hematuria due to hypercalciuria and hyperuicosuria in adult patients. Kidney Int 36:96-99
9. Atant B.S.: Vesicoureteric reflux and renal injury. Am J Kidney Dis 1991; 17:491-511
10. Audran M., Bataille P., Sebert J.L., Crouzet G., Auvinet B., Laval-Jeantet M.A. et al.: La densite osseuse dans l'hypercalciurie idiopathique chez l'homme. Etude par absorptiometrie biphotonique tomodensitometrie et histomorphometrie. Rev Rhum 1991; 58:747-50
11. Badell E., Hernandez C., Lopez M.: Hypercalciuria en el nino (abstract). 1993. Arch Vlanos Puer Ped 56:34
12. Bagga A.: Consensus Statement on Management of Urinary Tract Infections, Indian Pediatrics, vol. 38: 1106-1115.
13. Bailey R. R., Janus E., McLoughlin K. et al.: Familial and genetic data in reflux nephropathy. Contrib Nephrol 39:40,1984
14. Bataille P., Achard J.M., Fournier A., Boudaiellez B., Westeel P.F., El Esper N. et al.: Diet, vitamin D and vertebral mineral density in hypercalciuric calcium stone formers. Kidney Int 1991;39:1193-1205
15. Bataille P., Fardellone P., Ghazali A., Cayrolle G., Hottelart C., Achard J. M., Fournier A.: Pathophysiology and treatment of idiopathic hypercalciuria, Current Opinion in Rheumatology 1998, 10:373-388
16. Bauer S.B.: Neuropathology of the lower urinary tract. In: Kelally P.P., King L.R., Belman A.B. eds.: Clinical pediatric urology 3d ed. Philadelphia: 1992:399-440
17. Benador D., Benador N., Slosman D., Mermillod B., Girardin E.: Are younger children at highest risk of renal sequelae after pyelonephritis. 1997. Lancet; 349,17-19
18. Benador D., Neuhaus T.J., Papazyan J.P., Willi U. V., Engel-Bicik I., Nadal D., Slosman D., Mermillod B., Girardin E.: Randomised controlled trial of three day versus 10 day intravenous antibiotics in acute pyelonephritis: effect on renal scarring. Arch Dis Child 2001; 84; 241-246 (March).
19. Ben-Ami T., Rozin M., Hertz M.: Imaging of children with urinary tract infection : A tailored approach. Clin Radiol 40:64-67,1989
20. Benson M., Jodal U., Agace W., Hellstrom M., Marild S., Rosberg S., Sjastrom M., Wettergren B., Jonsson S., Svanborg C.: Interleukin (IL)-6 and IL-8 children with febrile urinary tract infection and asymptomatic bacteriuria. J Infect Dis 1996, 174:1080-1084

21. Berro Y., Baratte B., Seryer D. et al.: Comparison between scintigraphy, B-mode, and power Doppler sonography in acute pyelonephritis in children. *J Radiol* 2000; 81:523-527
22. Breslau N.A.: Pathogenesis and management of hypercalciuric nephrolithiasis. *Miner Electroly Metab* 1994;20:328-39
23. Burns M., Burns J.L., Krieger J.M.: Pediatric urinary tract infection: Diagnosis, classification and significance *Pediatr Clin North Am* 34:1111-1121, 1987
24. Burtis W.J., Gay L., Insogna K.L., Ellison A., Broadus A.E.: Dietary hypercalciuria in patients with calcium oxalate kidney stones . *Am J Clin Nutr* 60:424-429, 1994
25. Capozza N., Lais A., Matarazzo E., Nappo S., Patricolo M., Caione P.: Treatment of vesico-ureteric reflux: a new algorithm based on parental preference, 2003. *BJU International* 92,285-288
26. Cattini Perrone H., Ajzen H., Toporovski J., Sehor N.: Metabolic disturbance as a cause of recurrent hematuria in children. *Kidney Int* 39:707-710, 1991
27. Chan Y.L., Chan K.W., Yeung C.K. et al.: Potential utility of MRI in the evaluation of children at risk of renal scarring. *Pediatr Radiol* 1999; 29:856-862
28. Coe F.L., Favus M.J., Crockett T., Strauss A.L., Parks J.H., Porat A. et al.: Effects of low- calcium diet on urine calcium excretion, parathyroid function and serum 1,25(OH)2D3 levels in patients with idiopathic hypercalciuria and in normal subjects. *Am J Med* 1982; 72:25-32 1991
29. Coe F.L., Favus M.J.: Disorders of stone formation. In: Brenner B.M., Rector F.C, eds. *The kidney*, 2nd ed. Philadelphia :WB Saunders , 1981:1950-2007
30. Coe Fl., Parks J.H., Asplin J.R.: The pathogenesis and treatment of kidney stones. *N. Engl J Med* 327:1141-1152. 1992
31. Coe F.L., Parks J.H., Moore E.S.: Familial idiopathic hypercalciuria . *N Engl J Med* 1979, 300:337-40. 1992

ENDOSKOPSKA EKSTRAKCIJA STRANIH TELA IZ GORNJEG GASTROINTESTINALNOG TRAKTA - NAŠA ISKUSTVA

Saša P. Grgov, P. Stamenković, M. Stojanović, T. Tasić

Gastroenterološko odeljenje Službe interne medicine, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

U periodu od 14 godina dijagnostikovali smo kod 28 pacijenata, od kojih je bilo troje dece, prisustvo stranih tela u gornjem gastrointestinalnom traktu. Najčešće su to bili bolusi hrane u jednjaku (46.8%) i hirurški konci nakon suture duodenalnog ulkusa (25%), dok je u po jednom slučaju (3.5%) dijagnostikovana pileća kost u jednjaku, dečja igračka, zihernadla, upaljač, metalne šipke i kašika u želucu, trihobezoar u želucu i duodenumu i špenadla u duodenumu. Za endoskopsku ekstrakciju stranih tela najčešće je korišćena omča za polipektomiju, forceps za biopsije, mrežica i četvorozubac. Kod većine pacijenata (92.8%) je uspešno primenjena endoskopska ekstrakcija stranih tela, samo kod dva pacijenta (7.1%) sa zaglavljenom pilećom kosti u gornjem delu jednjaka i sa ogromnim thrihobezoarom u želucu i duodenumu ekstrakcija stranog tela endoskopskim putem nije bila moguća. Zaključujemo da fleksibilna endoskopija predstavlja metod izbora za ekstrakciju stranih tela iz gornjeg gastrointestinalnog trakta.

Ključne reči: strana tela, gornji gastrointestinalni trakt, fleksibilna endoskopija.

SUMMARY

During the period of fourteen years we have diagnosed the attendance of the foreign bodies in the upper digestive tract of 28 patients including three children. Those were often food boluses in esophagus (46.8%) and surgical ropes after duodenal ulcer suture (25%), but in one of the cases (3.5%) we diagnosed chicken bone in esophagus, a toy, a pin, a lighter, metallic bars and a spoon in stomach, a trichobezoar in stomach and duodenum, and also a pin in duodenum. For endoscopic extraction of foreign bodies we frequently used polypectomy snare, biopsy forceps, net and four prong grasping forceps. We have successfully done endoscopic extraction of foreign bodies in most of the patients (92.8%), but endoscopic extraction of foreign bodies was not possible only in two patients (7.1%) with impacted chicken bone in upper part of esophagus and with huge trichobezoar in stomach and duodenum. We concluded that flexible endoscopy is a method of choice for extraction of foreign bodies from upper digestive tract.

Key words: foreign bodies, upper digestive tract, flexible endoscopy.

Uvod

Različita strana tela mogu slučajno ili namerno dospeti u gastrointestinalni trakt (GIT). Najveći broj stranih tela spontano prođu kroz GIT, 10-20% zahtevaju endoskopsku ekstrakciju i samo 1% hiruršku intervenciju. Ipak, ingestija stranih tela može biti uzrok značajnom morbiditetu i mortalitetu. U Sjedinjenim Američkim Državama godišnje umre oko 1.500 ljudi od posledica ingestije stranih tela.¹

Strana tela se impaktiraju na mestima fizioloških suženja. U jednjaku je to gornji ezofagealni sfinkter, mesto kompresije aortnog luka,

mesto kompresije levog glavnog bronha i diaphragmalni hijatus. U želucu mesto moguće impakcije stranih tela je pilorus, distalnije to može biti Treitz-ov ugao, ileocekalna valvula i anus. Strikture i divertikuli su takođe moguća mesta zaglavljivanja stranih tela.²

U strana tela spadaju bolusi hrane i prava strana tela. Prava strana tela mogu biti oštra, tupa, zašiljena, toksična i netoksična. Najčešće se nalaze kod dece, alkoholičara, psihijatrijskih bolesnika, mentalno retardiranih osoba i zatvorenika. Većina bolesnika daje jasnu i preciznu istoriju o ingestiji stranih tela.^{3,4}

U cilju dijagnostike treba uzeti detaljnu anamnezu ili heteroanamnezu. Inicijalna dijagnostička procedura je rendgenografija vrata, grud-

Adresa autora: Prim. dr sci. med. Saša Grgov, Gastroenterološko odeljenje Službe interne medicine, Opšta bolnica Leskovac, 6000 Leskovac, Srbija, Tel. + 38116244972, Email: Grgov@nadanu.com

nog koša i trbuha u PA projekciji. U slučaju ribljih ili kokošjih kostiju od koristi je i lateralni snimak jer se PA snimkom ova strana tela ne moraju videti. Prisustvo vazduha subdijafragmalno, u mediastinumu, retroperitoneumu ili subkutano, ukazuje na perforaciju. Negativan rezultat radiografije ne isključuje endoskopiju kod pacijenata sa odinfagijom ili disfagijom.¹

Uklanjanje stranih tela iz jednjaka rigidnim ezofagoskopom po prvi put je prikazano 1911. godine.⁵ Neendoskopske tehnike uklanjanja uz pomoć Foley-jevog katetera⁶ i medikamenata tipa papaina⁷ ili glukagona⁸ takođe su prikazane. Sa pojavom fleksibilnog fiberoptičkog endoskopa sve je veća primena ovog instrumenta u uklanjanju stranih tela iz GIT-a, zbog očiglednih prednosti u odnosu na rigidni endoskop: bolja detekcija stranog tela, mogućnost opservacije distalnijeg dela gornjeg GIT-a, kao što je duodenum i veći komfor za pacijenta i bezbednost pri radu.⁴

Cilj rada je ispitati efikasnost i bezbednost fleksibilne endoskopije u ekstrakciji stranih tela iz gornjeg GI trakta.

Materijal i metode

U periodu od 14 godina (od 1995. do 2008. godine) dijagnostikovano je 28 stranih tela u gornjem GIT kod 25 odraslih osoba (21 muškarac i 4 žene), prosečne starosti 55 godina (od 18 do 83 godine) i kod troje dece starosti od 4-6 godina.

U slučajevima prisustva stranog tela u jednjaku glavni simptom je bio akutna disfagija na čvrstu i tečnu hranu i regurgitacija unete hrane i tečnosti, dok je kod prisutva stranog tela u želucu najčešće postojao bol i osećaj težine u epigastrijumu.

Nakon anamneze i heteroanamneze urađena je nativna grafija predela grudnog koša i trbuha kao rutinska dijagnostička procedura i po potrebi lateralni rendgenski snimak odgovarajućeg predela.

Pacijentima je pre endoskopske ekstrakcije stranog tela dat Buscopan 5 mg iv i Diazepam 5 mg im. Korišćen je jednokanalni fleksibilni fi-

beroendoskop ili endovideo Olympus sistem. Ezofagealni tubus je prethodno plasiran u jednjak u slučaju oštih šiljatih stranih tela, u cilju prevencije oštećenja jednjaka pri njihovoj ekstrakciji (slika 1). Za ekstrakciju stranih tela korišćene su sledeće endoskopske aksesorije: omča za polipektomiju (slika 2), mrežica (slika 3), četvorozubac (slika 4) i forceps za biopsije.



Slika 1. Ezofagealni tubus



Slika 2. Omča za polipektomiju



Slika 3. Mrežica



Slika 4. Četvorozubac

Rezultati

Najčešća strana tela u gornjem GI traktu bili su bolusi hrane u jednjaku (46.8%) i hirurški konci u duodenumu (25%) (tabela 1).

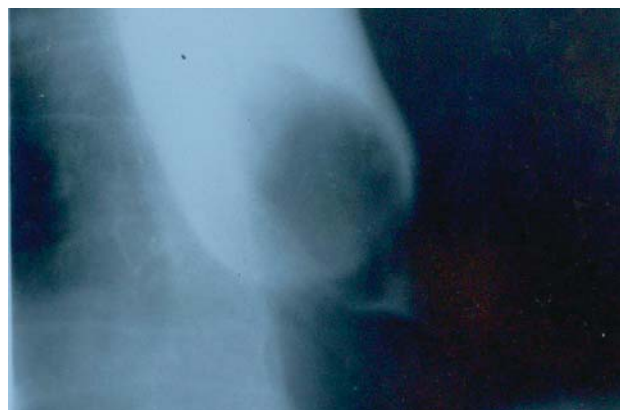
Tabela 1. Vrsta i lokalizacija stranog tela u gastrointestinalnom traktu

Vrsta stranog tela	Broj pacijenata (%)	Lokalizacija
Bolus hrane	13 (46.8%)	Jednjak
Pileća kost	1 (3.5%)	Jednjak
Dečja igračka	1 (3.5%)	Želudac
Zihermadla	1 (3.5%)	Želudac
Upaljač	1 (3.5%)	Želudac
Metalne šipke	1 (3.5%)	Želudac
Kašika	1 (3.5%)	Želudac
Trihobezoar	1 (3.5%)	Želudac i duodenum
Hirurški konci	7 (25%)	Duodenum
Špenadla	1 (3.5%)	Duodenum
UKUPNO	28 (100%)	

Kod većine pacijenata (26 ili 92.8%) je uspešno učinjena endoskopska ekstrakcija stranih tela iz gornjeg GIT-a, samo kod dva pacijenta (7.1%) ekstrakcija stranog tela endoskopskim putem nije bila moguća. Kod jednog pacijenta sa dublje zaglavljenom ptičjom kosti u zidu gornjeg dela jednjaka i pored nekoliko pokušaja nije uspela endoskopska ekstrakcija. U drugom slučaju, kod devojke stare 18 godina koja je duže vreme gutala pramenove svoje kose, endoskopski je viđena ogromna masa trihobezoara koja je ispunjavala skoro čitav želudac i duodenum, te je pacijentkinja upućena na hiruršku intervenciju.

Najčešća endoskopski ekstrahovana strana tela kod naših pacijenata bili su bolusi hrane (kod 13 ili 46.8% pacijenata). Pacijenti su se javljali neposredno nakon zaglavlivanja bolusa hrane u donjem delu jednjaka ili posle par sati, ili čak posle par dana zbog akutne disfagije i nemogućnosti uzimanja hrane i tečnosti. Jedan stariji pacijent je nekoliko dana nakon ingestije većeg bolusa hrane podvrgnut radiološkom ispitivanju jednjaka sa kontrastom i uočeno je bilo rasvetljenje u donjem delu jednjaka i prekid u pasazi kontrasta, te se posumnjalo na strano telo ili

tumor jednjaka (slika 5). Nakon toga je učinjena gornja GI endoskopija kojom je verifikovan bolus hrane u jednjaku. Kod svih ostalih pacijenata incijalna dijagnostička procedura je bila gornja GI endoskopija kojom je verifikovan bolus hrane i to uglavnom komad mesa u donjem delu jednjaka. Endoskopska ekstrakcija je učinjena u većini slučajeva omčom za polipektomiju, ređe četvorozubcem, u jednom ili u više akata (slika 6). Nakon ekstrakcije stranog tela ponovo je uveden endoskop radi sagledavanja jednjaka i uglavnom nije bilo organskih promena na jednjaku, izuzev jedne pacijentkinje sa poskoroživnom stenozom jednjaka i jednog pacijenta sa Schatzki-jevim prstenom u donjem delu jednjaka. Kod tri pacijenta uočene su nepravilne kontrakcije jednjaka. Nakon ekstrakcije bolusa hrane u retkim slučajevima zapažena su oštećenja jednjaka od stranog tela po tipu erozija i manjih ulceracija (kod tri bolesnika).



Slika 5. Radiološki pregled jednjaka barijumom - rasvetljenje u donjem delu jednjaka od zaglavljenog bolusa hrane nalik tumoru jednjaka



Slika 6. Endoskopska ekstrakcija bolusa hrane iz jednjaka

Dečja igračka sa oštrim vrhovima, dimanzija 2.5 x 1.5 cm, uspešno je uklonjena iz želuca punog hrane endoskopskom mrežicom (slika 7).



Slika 7. Dečja igračka nakon vađenja iz želuca

Pre endoskopskog uklanjanja oštarih stranih tela poput zihernadle i špenadle plasiran je ezofagealni tubus. Zihernadla je bila u želucu i srećom je bila zatvorena. Špenadla je u drugom slučaju bila u lumenu descendnog dela duodenuma, bez prodora u zid duodenuma. Oba strana tela hvatana su forcepsom za biopsiju i bezbedno su ekstrahovana bez oštećenja GIT-a (slike 8 i 9).



Slika 8. Zihernadla nakon endoskopske ekstrakcije iz želuca



Slika 9. Špenadla nakon endoskopske ekstrakcije iz duodenuma

Tri pacijenta (10.7%) su dovedena na pregled iz zatvora zbog namernog gutanja stranog tela, u cilju samopovređivanja i izlaska iz zatvora. Jedan je progutao dršku od kašike, drugi upaljač i treći dve metalne šipke napravljene od kreveta, dužine 10 i 7.5 cm, debljine do 1.5 cm. Šipke su na krajevima bile obložene providnom leplji-

vom trakom. Na nativnoj grafiji abdomena u sva tri pacijenta uočeno je prisustvo stranog tela u nivou želuca (slika 10). Gornjom GI endoskopijom se potvrdila lokalizacija u želucu i sva strana tela su uspešno endoskopski ekstrahovana omčom za polipektomiju (slika 11).



Slika 10. Upaljač na nativnoj grafiji abdomena



Slika 11. Metalne šipke nakon endoskopske ekstrakcije iz želuca

Vađenje zaostalih hirurških konaca nakon suture, zbog krvarenja ili perforacije duodenalnog ulkusa, kod svih 7 pacijenata je učinjeno forcepsom za biopsiju.

Diskusija

Strana tela koja se nalaze u gornjem GIT su različita kod odraslih i dece. Kod odraslih su to najčešće bolusi hrane, riblje kosti, veštačke vilice i metalne žice, dok su kod dece najčešće metalni novčići, klikeri, dugmad, baterije i zihernadle.²⁻⁴ Kod naših odraslih pacijenata najčešća strana tela su bili bolusi hrane, dok smo kod dece nalazili igračku, špenadlu i zihernadlu.

Simptomatologija zavisi od lokalizacije stranog tela u GIT i vrste stranog tela. Strana tela u jednjaku dovode do odinfagije, disfagije ili kompletne ezofagealne opstrukcije sa regurgitacijom i sialorejom. Mogu postojati i respiratorni simptomi u vidu kašlja, gušenja ili stridora i oni su karakteristični za decu, jer strana tela u jednjaku mogu komprimovati meke prstenove traheje. Oštri predmeti kao što je čačkalica ili riblja kost u predelu aortnog suženja mogu dovesti do perforacije i nastanka aortnoezofagealne fistule sa masivnom hemoragijom. Strana tela u želucu mogu dugo biti asimptomatska (danima, nedeljama, ili ređe godinama). Velika strana tela daju simptome rane sitosti, postprandijalnog povraćanja ili gubitka težine. Oštra i šiljata strana tela mogu dovesti do perforacije sa posledičnom slikom akutnog abdomena. Ukoliko strano telo prođe kroz pilorus simptomi su obično posledica opstrukcije ili perforacije.^{9, 10} Kod naših ispitanika sa bolusima hrane u jednjaku glavni simptom je bio akutna disfagija i regurgitacija hrane i tečnosti. Većina pacijenata je davala precizne podatke o ingestiji stranog tela, te se dijagnoza brzo postavila. U pojedinim slučajevima anamnestički podaci nisu dovoljno precizni, pacijenti se javljaju posle dužeg vremena, te se može posumnjati na tumor jednjaka, što se desilo kod jednog našeg pacijenta.

Odluka o vađenju stranog tela bazira se na tipu stranog tela i lokalizaciju u GIT. Strana tela manja od 2,5 cm i/ili kraća od 5 cm obično spontano prođu kroz GIT. Međutim, veća strana tela se mogu impaktirati, ređe može doći do impakcije i manjih stranih tela u slučaju postojanja striktura ili funkcionalnih spazama creva. Impakcija stranog tela u jednjaku je indikacija za vađenje. Impakcija velikog bolusa hrane u krikofa-

rinksu sa kompresijom traheje predstavlja hitno stanje. Većina malih okruglih predmeta lociranih u donjoj trećini jednjaka prolaze spontano. Svi pacijenti sa zaostalim bolusima hrane u jednjaku zahtevaju endoskopsku evaluaciju, čak iako bolusi prodju spontano, jer u većini slučajeva osnovni uzrok je organske prirode (peptička striktura jednjaka, mali jednjačni prsten, neoplazma jednjaka i kardije).¹¹ Nasuprot tome, kod naših pacijenata sa bolusima hrane u jednjaku uglavnom nije bilo organskih promena, izuzev jedne poskorozivne stenoze jednjaka i Schatzkijevog prstena u donjem delu jednjaka. Kod tri pacijenta bile su uočene nepravilne kontrakcije jednjaka. Ipak, nakon ekstrakcije bolusa hrane, obavezno treba ponovo uvesti endoskop radi sagledavanja jednjaka i kardije.

Oštri, šiljati i dugački predmeti moraju se vaditi čak iako spontano prodju u želudac. Rizik od perforacije kod ovih stranih tela je visok (oko 35%). Strana tela u želucu duža od 6 cm kod dece i 10 cm kod odraslih trebaju se vaditi. Takođe, okrugli glatki objekti posle 2 nedelje opservacije u želucu, disk baterije posle 48 sati u želucu i plastične kese u želucu moraju se vaditi.² I kod svih naših pacijenata sa dugačkim i šiljastim stranim telima (dečja igračka, zihernadla, upaljač, metalne šipke, kašika, špenadla), nakon radiološke i endoskopske dijagnostike prisustva u želucu i duodenumu, postavljena je indikacija za endoskopsku ekstrakciju.

Kod većine naših pacijenata (26 ili 92.8%) uspešno je učinjena endoskopska ekstrakcija stranih tela iz gornjeg GIT-a, samo kod dva pacijenta (7.1%) ekstrakcija stranog tela endoskopskim putem nije bila moguća, te su upućeni na hiruršku intervenciju (zaglavljena ptičja kost u gornjem delu jednjaka i ogroman trihobezoar u želucu i duodenumu). I prema podacima u literaturi, hirurški se rešavaju samo komplikacije stranih tela, velika strana tela i paketići droge.²

Omča za polipektomiju najčešće se koristi za ekstrakciju stranih tela. Dormia basket se često koristi za ekstrakciju okruglih stranih tela. Zupčasti forceps i aligator forceps je pogodan za uklanjanje ribljih i pilećih kostiju, dok je ravan hvatajući forceps pogodan za uklanjanje žica i

igala.⁴ I kod naših pacijenata najčešće korišćena aksesorija za ekstrakciju stranih tela bila je omča za polipektomiju.

Plastični tubus se preporučuje za ekstrakciju metalnih i zašiljenih stranih tela u cilju zaštite gornjih aerodigestivnih struktura¹², što smo koristili i kod naših pacijenata. Međutim, primena plastičnog tubusa dužine 60-80 cm može biti nekonforna za pacijenta, a i unutrašnji prečnik koji je 11-15 mm često je nedovoljan da bi gruba veća šiljata strana tela kao što su viljuške, žileti, veštačke vilice, mogla da uđu u tubus, da bi bila bezbedno ekstrahovana. U tim slučajevima pogodnija je primena plastične košuljice koja se plasira na distalni deo endoskopa. Stariji tipovi ovih košuljica stavljali su se na distalni deo endoskopa posuvraćeni, u tom položaju se endoskop plasirao u želudac, potom se hvatalo strano telo, a košuljica padala na strano telo pri izvlačenju aparata u predelu kardije i time se onemogućavalo oštećenje GIT-a.¹³ Noviji tip ovih košuljica se otvara u GIT insuflacijom vazduha.¹⁴

Zaključujemo da uklanjanje stranih tela iz gornjeg GI trakta endoskopskim putem predstavlja efikasan i bezbedan metod koji u pravilno odabranim indikacijama u potpunosti zamenjuje hiruršku intervenciju.

Literatura

1. Tomohiro K, Hisao T. Endoscopic removal for gastrointestinal foreign body. *Clinic All-round* 2004; 53: 753-6.
2. Shivakumar AM, Naik AS, Prashanth KB, Hongal GF, Chaturvedy G. Foreign bodies in upper digestive tract. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery* 2006; 58: 63-68.
3. Hamilton JK, Polter DE. Gastrointestinal foreign bodies. In: *Gastrointestinal disease: Pathophysiology, Diagnosis and Management*, editors. Sleisenger MH, Fordtran JS, W.B. Saunders Co: Philadelphia 1993; 286-292.
4. Yang CY. The management of ingested foreign bodies in the upper digestive tract: a retrospective study of 49 cases. *Singapore Med J* 1991; 32: 312-315.
5. Lerche W. The esophagoscope in removing sharp foreign bodies from the esophagus. *JAMA* 1911; 56: 634-637.
6. Nixon GN. Foley catheter method of esophageal foreign body removal. *AJR* 1979; 132: 441-442.
7. Robinson AS. Meat impaction in the esophagus treated by enzymatic digestion. *JAMA* 1962; 181: 1142-1143.
8. Ferruci JT, Long JA. Radiology treatment of food impaction using intravenous glucagon. *Radiology* 1977; 125: 25-28.
9. Vyas K, Sawant P, Rath P, Das HS, Borse N. Foreign bodies in gut. *JAPI* 2000; 48: 394-396.
10. Singh B, Gady Har EL, Kantu M, Lucente FE. Complications associated with 327 foreign bodies of the pharynx, larynx and esophagus. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106: 301-304.
11. Tibbling L, Stenquist M. Foreign bodies in the esophagus. A study of causative factors. *Dysphagia* 1991; 6: 224-227.
12. Conway W, Sugawa C, Ono H, Lucas C. Upper GI foreign body: An adult urban emergency hospital experience. *Surgical Endoscopy* 2007; 21 (3), 455-460.
13. Bertoni G, Pacchione D, Conigliaro R, Sassatelli R, Pedrazzoli C and Bedogni G. Endoscopic protector hood for safe removal of sharp-pointed gastroesophageal foreign bodies. *Surg Endosc* 1992; 6: 255-258.
14. Soehendra N, Binmoeller K, Seifert H, Schreiber HW. Foreign body extraction. In: *Therapeutic endoscopy second edition, revised and updated*, Georg Thieme Verlag 2005.

OSTEOHONDROMA

- PRIKAZ SLUČAJA -

Slobodan Stojković

Radiologija, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

Osteohodrom je koštani izraštaj prekriven hrskavicom. Nalazi se na spoljnoj površini kostiju i predstavlja najčešći tumor kostiju.

Histološki egzostoza je sa spoljnje strane okružena tankom fibroznom kapsulom koja je u koninuitetu sa okolnim periostom. Ispod kapsule je hrskavičava kapa, tj. hrskavica koja je različite debljine. Kod dece je deblji sloj, dok kod odraslih može mestimično i da nedostaje. Dijagnoza se obično postavlja rendgenskim snimkom, a cilj ovog rada je da i ehotomografija može uputiti na osteohondrom. Ključne reci Egzostoza, osteohondrom.

SUMMARY

Osteochondroma is a bone tumour covered with cartilage on the outer bone surface and represents the most frequent bone tumour.

Histological exostosis is from the outer part surrounded by thin fibrous capsule, which is in continuity with the adjacent periosteum. Cartilage cap, that is, cartilage of different thickness is under the capsule. It can be thicker with children whereas it can be partly missing with the adults. A diagnosis is usually determined with X-ray. Ehotomography can direct to osteochondroma and that is the aim of this study.

Key Words: Exostosis; Osteochondroma

Uvod

Osteohodrom ili Exostosis osteocartilaginea predstavlja koštani izraštaj koji je prekriven hrskavicom i koji se nalazi na spoljnoj površini kosti. Najčešći je tumor kostiju i čini oko 40% svih benignih tumora kostiju.^{1,2}

Nastaje najčešće u drugoj deceniji života u kostima koje se stvaraju enhondralnom osifikacijom. Najčešće se nalaze u oblasti kolena i to u metafizi femura i tibije.

Osteohodrom se rendgenski vidi kao koštana izraslina u koninuitetu sa korteksom i spongiozom kosti, sa kojom je vezana uskom ili širokom bazom i prekrivena je uzanim slojem hrskavice u vidu kape. Histološki je prekrivena fibroznom kapsulom koja je u koninuitetu sa periostom. Ispod kapsule je sloj hrskavice koji je različite debljine. Kod dece je hrskavični sloj deblji, dok kod odraslih taj sloj može mestimično i potpuno da nedostaje. Hrkavični sloj ima sliku normalnog enhondralnog rasta kosti. Koštani deo tumora je sastavljen od normalne spongioze, s tim

da trabekule nisu orjentisane u pravcu dejstva stresa. Između gredica se nalazi masna ili aktivna hematopoezna koštana srž i u koninuitetu je sa koštanom srži kosti ispod tumora. Tumor je benigne prirode. Retka je maligna transformacija. Lečenje je hirurško i nakon hirurškog odstranjenja recidivi su veoma retki.^{3,4,5}

Cilj rada

Ovaj rad ima za cilj da ukaze da i pored osnovne radiološke metode, kao što je rendgenski snimak, i ehotomografija može uputiti na postojanje osteohondroma.

Prikaz slučaja

Pacijent star 30 godina dolazi na pregled sa uputom za ehotomografski pregled mekih tkiva natkolenice zbog "tvrdline" koja se palpira na unutrašnjoj strani natkolenice. Pacijent navodi podatak da "tvrdlinu" ima više godina, ali da je postala bolna unazad desetak dana, zbog čega se i obratila lekaru koji je uputio na ehotomografski pregled, tokom koga se zapaža hiperehogeni odjek veličine 20mm, sa distalnim farom



(FOTO). Predložen je i načinjen rendgenski snimak, nakon čega se zapaža promena koja upućuje na egzostozu. Pacijent upućen ortopedu radi intervencije i definitivnog Ph nalaza.

Zaključak

Exostoze su dosta čest nalaz na rendgenskim snimcima u rutinskom radu radiologa. Dijagnoza se postavlja rendgenskim snimkom. Obzirom na neinvazivnost ehotomografije, sve češće se pacijenti upućuju na ovu vrstu pregleda kada se žele sagledati meka tkiva. Ovaj primer bi mogao

da ukaže da prilikom pregleda mekih tkiva predilekcionih mesta, kao što je oblast kolena, treba razmišljati i o egzostozi.

Literatura

1. Atanacković Mirjana: Patologija kostiju i zglobova
2. Prim. dr Dragan Negovanović: Klinička rendgenologija bolesti skeleta u dečjem uzrastu
3. Stanley L. Robins: Patologijske osnove bolesti
4. Enneking W.: Musculoskeletal tumor surgery chuchill livinstone, New York, 1983.
5. Dubravko Orlić, Miroslav Smrdelj, Robert Lodžić: Bone tumors, Klinika za ortopediju sveučilišta u Zagrebu.

AKUTNI MOŽDANI UDAR I EPILEPTIČKI NAPAD

Z. Tomić, D. Milojković, S. Stanišić

Neurologija, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

Epileptički napadi mogu biti jedna od pratećih manifestacija moždanog udara i to u različitim stadijumima evolucije bolesti. U grupi od 96 bolesnika sa moždanim udarom i epileptičkim napadom (51 muškaraca i 45 žena), prosečne starosti od 65,8 godina, analizirana je vrsta moždanog udara, tip epileptičkog napada kao vreme nastanka. Analizirani su CT i EEG nalazi i efikasnost AET-e.

Trideset sedam bolesnika (38,54%) je imalo ishemični AMU, 39 bolesnika (40,62%) je imalo ICH (intracerebralnu hemoragiju), a 20 bolesnika (20,84%) je imalo SAH (subarahnoidalnu hemoragiju).

Najčešći tip epileptičkih napada je bio generalizovani kloničko-tonički, a zatim parcijalni motorni napadi. Generalizovani su procentualno najviše bili zastupljeni kod SAH-a, zatim kod ICH-e, a najmanje kod ishemičnog AMU-a. Parcijalni motorni su bili više zastupljeni kod ishemičnog AMU-a, a manje kod ICH-e. Najviše je bila prezentovana kortikalna lezija. Tip epi napada je bio u korelaciji sa lokalizacijom lezije.

Ponovljene epi napade je imalo 15% bolesnika, a grand mal status 5,20%, dok je seriju napada imalo 8,3% bolesnika.

Ključne reči: epilepsija, moždani udar.

SUMMARY

Epileptic seizures can be one of the follow-up manifestations of the brain stroke in different stages of disease development. A type of brain stroke, in a group of 96 patients suffering from brain stroke and epileptic seizure (51 men and 45 women of average age 65.8), was analyzed. CT and EEG results and AET efficiency were analyzed, too.

37 patients (38.54%), were suffering from ischaemic AMU, 39 (40.62%) from ICH (intracerebral hemorrhage) and 20 patients (20.84%) from SAH (subarachnoidal hemorrhage).

The most frequent type of epileptic seizure was generalized, clonic - tonic and then partial motor seizure. Generalized seizures were, proportionally, mostly represented with SAH, then ICH and the least with ischaemic AMU. Partial motor seizures were mostly represented with ischaemic AMU, less with ICH. Cortical lesion was mostly represented. Epi seizure type was in correlation with lesion localization.

15% of patients suffered from the repeated epileptic seizures, grand mal status 5.20% while 8.3% from seizure sequence.

Key words : Epilepsy; Stroke

Uvod

Cerebro vaskularni poremećaji su u značajnom procentu uzrok pojave simptomatske epilepsije u populaciji iznad 55 godine života.^{1,2,6}

Osim najčešće hemoragije (intracerebralne, subarahnoidalne) u česte uzroke pojave epileptičkih manifestacija možemo uvrstiti i AV malformacije, angiome ali i generalizovanu arteriosklerozu.^{1,2}

Epileptičke manifestacije se mogu javiti u različitim evolucijama cerebrovaskularne bolesti: paralelno sa pojavom infarkta, u kasnijem stadijumu kada je infarkt već dijagnostikovao, ali i ka-

snije, u formi takozvane "postepileptičke epilepsije" kao kasne komplikacije cerebro-vaskularnog poremećaja.⁷

Zavisno od vrste infarkta, lokalizacije lezije (kortikalno, subkortikalno), zahvaćenog arterijskog sliva, zavisi u kom stadijumu bolesti će se epilepsija manifestovati, kao i koja će biti vrsta epileptičkog napada biti.

U etiopatogenezi nastanka epilepsije značajnu ulogu igra lokalna iritativnost lezije, lokalne bio-hemijsko-metaboličke promene, kao i stepen narušenosti hemato-encefalne barijere.^{3,4,6,7}

Generalno gledano možemo sa velikom statističkom verovatnoćom reći da je AMU (akutni moždani udar), vrlo čest uzrok pojave simpto-

matske epilepsije i to u različitim evolucijama AMU-a.^{6,7}

Cilj

Utvrđivanje korelacije između tipa AMU, lokalizacije lezije i tipa epi napada.

Metod rada

Analizirana je grupa od 96 bolesnika sa AMU i simptomatskom epilepsijom hospitalizovanih na Neurologiji tokom 2007. god.

Uslovi za uključanje su bili: dijagnoza AMU, negativni podaci o prethodnoj epilepsiji, klinički registrovani epi napadi tokom lečenja, CT mozga, odsustvo drugog neurološkog oboljenja.

Analizirana je vrsta AMU, tip napada, CT nalaz, efikasnost AET-e.

Rezultati

U grupi od 96 bolesnika bilo je 51 muškaraca i 45 žena, prosečne starosti 65,8 godina.

Najveći broj bolesnika 37/96 (38,54%) je imalo ishemični AMU, pretežno kortikalne lokalizacije 19/37 (51,35%).

ICH - (intracerebralnu hemoragiju) - je imalo 39/96 (40,62%) sa pretežno subkortikalnom lokalizacijom 21/39 (53,84%).

SAH (subarahnoidalna hemoragija) je bila u 20/96 (20,84%) (tabela 1).

Tabela 1. Vrste AMU u ispitivanoj grupi

Vrsta AMU	n	%
Infarkt ishemični	37	38,54%
ICH	39	40,62%
SAH	20	20,84%
Ukupno	96	100%

AMU - akutni moždani udar; INFARKT ishemi ni-tromboembolički moždani udar; ICH - intracerebralna hemoragija; SAH - subarahnoidalna hemoragija

Najčešće epi manifestacije su bile grand-mal napadi u 54/96 (56,25%), dok su parcijalni motorni napadi bili u 42/96 (43,75%).

Zastupljenost grand-mal napada u SAH je bila 18/20 (90%), u ICH 21/39 (53,85%), kod ishemičnog AMU u 15/37 (40,55%).

Zastupljenost parcijalnih napada u AMU je bila kod 22/37 (59,45%) a kod ICH 18/39 (46,15%) (tabela 2).

Najviše su bile prezentovane kortikalne lezije čak kod 35/42 (83,33%) (tabela 3).

Tabela 2. Odnos vrste epileptičkog napada i vrste AMU

	Fokalni		Generalizovani		Ukupno	
	n	%	n	%	n	%
Infarkt ishemični	22	59,45	15	40,55	37	100
ICH	18	46,15	21	53,85	39	100
SAH	2	10	18	90	20	100
Ukupno	42	43,75	54	56,25	96	100

AMU - akutni moždani udar; INFARKT ishemi ni-tromboembolički moždani udar; ICH - intracerebralna hemoragija; SAH - subarahnoidalna hemoragija

Tabela 3. Odnos vrste epileptičkog napada i lokalizacije lezije

Vrsta AMU	Lokalizacija lezije							
	Kortikalno		Subkortikalno		Ostalo		Ukupno	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Infarkt	19	51,35	14	37,84	4	10,81	37	100
ICH	16	41,04	21	53,84	2	5,12	39	100

AMU - akutni moždani udar; Infarkt ishemični - tromboembolički moždani udar; ICH - intracerebralna hemoragija

Kod AMU su više zastupljeni parcijalni napadi i to u 49/85 (57,64%) nego li generalizovani napadi 36/85 (42,36%).

Ponovljene epi napade je imalo 24/96 (25%).

Grand mal status je imalo 5/96 (5,20%) sa letalnim završetkom.

Seriju epi napada je imalo 8/96 (8,3%) i svi su bili uspešno terapijski rešeni.

Zaključak

- Pojava epi napada u principu ne zavisi od vrste moždanog udara ali je statistički veća kod ICH.
- Veća je učestalost grand-mal napada u odnosu na parcijalne.
- Kod ishemičnog AMU lezija je više kortikalno i daje češće parcijalne motorne napade a

kod ICH lezija je subkortikalno sa generalizovanim napadima.

- Pojava fokalne EEG iritativnosti nije uvek u korelaciji sa epileptičkim manifestacijama.
- Epi napadi su često prateća manifestacija AMU i uglavnom su prediktor loše prognoze bolesti.

Literatura

1. Adams R. D., Victor M., Ropper A.: Principles of neurology. McGraw-Hill, 6 th edition ,1997; 777-874
2. Metz R. J., Bogousslavsky J.: Clinical Syndromes of Ischaemic Stroke. In: J.V. Byrne (ed.): Ischemic stroke: from diagnosis to tretman; 7th Advanced Course of ESNR-Oxford, Septembar 1997; Edizione del Centauro-Udine, Bologna, 1997; 7-19.
3. Marjanović B., Lević Z.: Epilepsije i epileptički sindromi. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1997.
4. Martinović Ž.: Epilepsije. Dečje novine, 1997.
5. Deuschl G., Elsen A. (eds): Recommendations for the practice of Clinical neurophysiology: Guidelines of the International Federation of Clinical Neurophysiology 2 nd Revised end enlarged edition. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. 1999, Suppl 52.
6. Lević Z.: Osnovi savremene neurologije. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 1994.
7. Martinović Ž.: Lečenje epilepsije. Velarta, Beograd. 2005.

ODABRANE TEME

PREOPERATIVNI I POSTOPERATIVNI PATOHISTOLOŠKI NALAZ KOD PACIJENTKINJA SA KARCINOMOM ENDOMETRIJUMA

Simonida Stojanović¹, B. Đorđević¹, N. Ljubenović², M. Pavlović³¹Institut za patologiju, Medicinski fakultet Niš, ²Vojna bolnica, Niš³Odeljenje za patologiju, Zdravstveni centar Leskovac

SAŽETAK

Cilj rada bio je da se analizira i uporedi patohistološki nalaz na kiretmanu i operativno odstranjenoj materici i da se uporedi primenjeni hirurški zahvat sa preoperativnim i postoperativnim patohistološkim nalazom kod pacijentkinja sa karcinomom endometrijuma.

Patohistološki nalazi na kiretmanu i operativno odstranjenoj materici kod 42 pacijentkinje sa karcinomom endometrijuma bili su retrospektivno analizirani i komparirani. Sve pacijentkinje bile su podvrgnute totalnoj ektrafascijalnoj histerektomiji sa bilateralnom salpingo-oforektomijom. Hirurški zahvat je bio komparisan sa preoperativnim i postoperativnim patohistološkim nalazima.

Nije bilo statistički značajnih razlika između preoperativno i postoperativno verifikovanog histološkog tipa i histološkog gradusa karcinoma endometrijuma. Zahvatanje grlića materice karcinomom endometrijuma ustanovljeno je kod 2,4% kiretmana i 14,3% operativno odstranjenih materica. Nije bilo signifikantnih razlika između preoperativno i postoperativno potvrđenog zahvatanja grlića materice karcinomom endometrijuma. Primenjeni hirurški zahvat je odgovarao preoperativnom patohistološkom nalazu u 97,6% slučajeva i postoperativnom patohistološkom nalazu u 85,7% slučajeva. Ove razlike nisu bile statistički značajne.

Preoperativni i postoperativni patohistološki nalazi se nisu signifikantno razlikovali u pogledu histološkog tipa, histološkog gradusa i zahvatanja grlića materice. Primenjeni hirurški zahvat je odgovarao preoperativnom patohistološkom nalazu u 97,6% slučajeva i postoperativnom patohistološkom nalazu u 85,7% slučajeva. Ukoliko patohistološki nalaz na kiretmanu ukazuje da karcinom endometrijuma zahvata grlić materice, ili ukoliko se zahvatanje cerviksa uoči intraoperativno, neophodno je da se operativni zahvat proširi pelvičnom i / ili paraaortalnom limfadenektomijom.

Ključne reči: Karcinom endometrijuma, kiretaža, histerektomija, patohistološki nalaz.

SUMMARY

The aim of this study was to analyze and compare pathohistological finding in curettage and hysterectomy specimens, and to compare applied surgical procedure with preoperative and postoperative pathohistological finding in patients with endometrial carcinoma.

Pathohistological findings in curettage and hysterectomy specimens of 42 female patients with endometrial carcinoma were retrospectively analyzed and compared. All patients underwent total extrafascial hysterectomy with bilateral salpingo-oophorectomy. Surgical procedure was compared with preoperative and postoperative pathohistological findings.

There were not significant differences between preoperative and postoperative verified histological type and histological grade of endometrial carcinoma. Cervical involvement by endometrial carcinoma was found in 2,4% curettage specimens and in 14,3% hysterectomy specimens. There were not significant differences between preoperative and postoperative confirmed cervical involvement by endometrial carcinoma. Applied surgical procedure corresponded to preoperative pathohistological finding in 97,6% cases and postoperative pathohistological finding in 85,7% cases. These differences were not statistically significant.

Preoperative and postoperative pathohistological findings did not significantly differ in regard to histological type, histological grade and cervical involvement. Applied surgical procedure corresponded to preoperative pathohistological finding in 97,6% cases and to postoperative pathohistological finding in 85,7% cases. If pathohistological finding in curettage specimens indicates that endometrial carcinoma involves uterine cervix or if cervical involvement detects intraoperatively, it is necessary to extend surgical procedure with pelvic and / or para-aortic lymphadenectomy.

Key words: Endometrial carcinoma, curettage, hysterectomy, pathohistological finding

Uvod

U razvijenim zemljama sveta karcinom endometrijuma se po učestalosti nalazi na četvrtom mestu iza karcinoma dojke, karcinoma pluća i karcinoma kolona.^{1,2} Ovaj karcinom čini 10-15%

svih karcinoma žena i oko 97% malignih neoplazmi tela materice.^{1,2}

Inicijalna dijagnoza karcinoma endometrijuma češće se postavlja na kiretmanu, a ređe na biopsijskom uzorku endometrijuma. Patohistološka analiza kiretmana sa karcinomom endometrijuma treba da pruži osnovne informacije o histološkom tipu, histološkom i nuklearnom gradusu,

Adresa autora: Dr Simonida Stojanović, Institut za patologiju, Medicinski fakultet, Niš, Bulevar Zorana Đinđića 48, 18000 Niš, tel: 018/234-092

promenama na endometriju u okolini karcinoma, kao i o eventualnoj zahvaćenosti grlića materice, ukoliko kiretman sadrži endocervikalnu mukozu.³ Patohistološki nalazi na kiretmanu i operativno odstranjenoj materici mogu da se razlikuju u pogledu prisustva ili odsustva određenih promena, kao i njihove težine.

Standardna hirurška procedura u terapiji karcinoma endometrija je ekstrapelvična totalna histerektomija sa bilateralnom adnektomijom.⁴ Istovremeno, sa operativnim lečenjem određuje se i hirurško-patološki stadijum karcinoma endometrija na osnovu FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) kriterijuma.^{1,4} U hirurškom stadiranju karcinoma endometrija ne postoji saglasnost u odnosu na pelvičnu i paraaortalnu limfadenektomiju. Ipak, predlaže se selektivno uzorkovanje sumnjivih limfnih nodusa, ili kompletna limfadenektomija u slučajevima visokog rizika.⁴

Cilj rada je da se analizira i uporedi patohistološki nalaz na kiretmanu i operativno odstranjenoj materici i da se uporedi širina operativnog zahvata sa preoperativnim i postoperativnim patohistološkim nalazom kod pacijentkinja sa karcinomom endometrija.

Pacijenti i metode

Retrospektivno istraživanje je obuhvatilo 42 pacijentkinje kod kojih je sprovedeno operativno lečenje, nakon što je karcinom endometrija bio patohistološki verifikovan na kiretmanu u periodu 1. 1. - 31. 12. 2007. godine. Prema odluci Onkološkog Konzilijuma za ginekologiju, kod svih pacijentkinja sa karcinomom endometrija u operativnom lečenju primenjena je klasična totalna histerektomija sa obostranom adnektomijom.

Iz arhiva Instituta za patologiju Medicinskog fakulteta u Nišu korišćeni su podaci koji se odnose na: životno doba, prisustvo faktora rizika (hipertenzija, dijabetes mellitus i gojaznost), preoperativni patohistološki nalaz, vrstu operativnog zahvata i postoperativni patohistološki nalaz.

Histološki tip karcinoma endometrija određen je prema kriterijumima SZO (Svetska zd-

ruštvena organizacija), a histološki gradus prema FIGO kriterijumima.^{1,2}

Rezultati istraživanja su sistematizovani, prikazani tabelama i grafički u programima Excel 2000 i Word 2000. Za statističku obradu dobijenih rezultata korišćena je tzv. deskriptivna statistika. Upotrebljeni su sledeći statistički parametri: aritmetička sredina ($\bar{X}$), standardna devijacija (SD), indeks strukture (%) i interval varijacije (minimum-maksimum). Korišćeni su i sledeći neparametrijski statistički testovi: Fisherov test egzaktne verovatnoće i Wilcoxonov test. Statistička obrada dobijenih rezultata vršena je pomoću softverskog paketa SPSS (verzija 12.0).

Rezultati

Prosečna starost 42 pacijentkinje kod kojih je urađena klasična totalna histerektomija sa obostranom adnektomijom zbog karcinoma endometrija iznosila je $61,88 \pm 8,09$ godina. Najmlađa pacijentkinja imala je 46 godina, a najstarija 78 godina (tabela 1).

Tabela 1. Prosečna starost i opseg godina pacijentkinja sa karcinomom endometrija

STAROST (godine)	
PROSEČNA STAROST ($\bar{X}$)	61.88
STANDARDNA DEVIJACIJA (SD)	± 8.09
MINIMUM	46
MAKSIMUM	78

Faktori rizika za nastanak karcinoma endometrija (arterijska hipertenzija, diabetes mellitus i gojaznost) bili su prisutni kod 66,7% pacijentkinja (tabela 2).

Tabela 2. Faktori rizika za nastanak karcinoma endometrija

FAKTORI RIZIKA		
	N	%
PRISUTNI	28	66.7%
ODSUTNI	14	33.3%
UKUPNO	42	100.0 %

Rezultati preoperativnog i postoperativnog patohistološkog nalaza kod pacijentkinja sa karcinomom endometrija, u poređenju sa histološkim tipom i histološkim gradusom, prika-

zani su u tabeli 3 i tabeli 4. Statistička obrada podataka koji se odnose na histološki tip pokazala je da ne postoje signifikantne razlike u preoperativno i postoperativno verifikovanom histološkom tipu karcinoma endometrija (Wilcoxonov test: $z = 0,730$, $p = 0,465$, $p > 0,05$). Slično ovome, statistička obrada podataka koji se odnose na histološki gradus pokazala je da ne postoje statistički značajne razlike u preoperativno i postoperativno verifikovanom histološkom gradu karcinoma endometrija (Wilcoxonov test: $z = 0,000$, $p = 1,000$, $p > 0,05$).

Tabela 3. Histološki tip karcinoma endometrija u preoperativnom i postoperativnom patohistološkom nalazu

Histološki tip	Preoperativni patohistološki nalaz		Postoperativni patohistološki nalaz	
	N	%	N	%
Endometrioidni	37	88.0%	35	83.3%
Endometrioidni sa skvamoznom diferencijacijom	2	4.8%	3	7.1%
Mucinozni	1	2.4%	1	2.4%
Serozni	1	2.4%	2	4.8%
Svetloćelijski	0	0.0	1	2.4%
Mešoviti	1	2.4%	0	0.0%
Ukupno	42	100.0%	42	100.0%

Tabela 4. Histološki gradus karcinoma endometrija u preoperativnom i postoperativnom patohistološkom nalazu

Histološki gradus	Preoperativni patohistološki nalaz		Postoperativni patohistološki nalaz	
	N	%	N	%
G 1	14	33.3%	12	28.6%
G 2	22	52.4%	26	61.9%
G 3	6	14.3%	4	9.5%
Ukupno	42	100.0%	42	100.0%

Zahvaćenost grlića materice tumorskim procesom verifikovana je na kiretmanu kod svega jedne pacijentkinje (2,4%), a na operativno odstranjenom materici kod 6 (14,3%) pacijentkinja sa karcinomom endometrija. Ne postoje statistički signifikantne razlike u preoperativno i postoperativno verifikovanoj zahvaćenosti grlića materice tumorskim procesom (Fisherov test egzaktne verovatnoće: $p = 0,109$, $p > 0,05$).

Tabela 5. Zahvaćenost grlića materice tumorskim procesom kod karcinoma endometrija u preoperativnom i postoperativnom patohistološkom nalazu

Zahvaćenost Grlića materice	Preoperativni patohistološki nalaz		Postoperativni patohistološki nalaz	
	N	%	N	%
Zahvaćen	1	2.4%	6	14.3%
Nije zahvaćen	41	97.6%	36	85.7%
Ukupno	42	100.0%	42	100.0%

Širina operativnog zahvata kod pacijentkinja sa karcinomom endometrija odgovarala je preoperativnom patohistološkom nalazu u 97,6% (41/42) slučajeva i postoperativnom patohistološkom nalazu u 85,7% (36/42) slučajeva (grafikon 1 i grafikon 2). Ove razlike (41/42 prema 36/42) nisu statistički značajne (Fisherov test egzaktne verovatnoće: $p = 0,109$; $p > 0,05$).

Grafikon 1. Širina operativnog zahvata i patohistološki verifikovana zahvaćenost grlića materice na kiretmanu



Grafikon 2. Širina operativnog zahvata i patohistološki verifikovana zahvaćenost grlića materice na operativno odstranjenom materici



Diskusija

Razlike u epidemiologiji, prezentaciji i biološkom ponašanju karcinoma endometrija ukazuju da postoje dva osnovna patogenetska tipa oboljenja: tip I (estrogen zavisni, endometrioidni tip) i tip II (estrogen nezavisni, ne-endometrioidni tip).^{1,2} Tip I čini 2/3 karcinoma endometrija, a javlja se kod žena sa hiperlipidemi-

jom, prekomernom telesnom masom, hiperestrogenemijom, anovulatornim krvarenjima, infertilitetom, kasnom menopauzom, dijabetesom melitusom, arterijskom hipertenzijom, hiperplazijom strome ovarijuma i hiperplazijom endometrija.^{1,2} Tip II karcinoma endometrija nastaje u odsustvu svega navedenog. U patohistološkom pogledu, tip I je endometrioidni adenokarcinom, dok je tip II serozni ili svetloćelijski adenokarcinom endometrija. Karcinom endometrija najčešće nastaje u postmenopauzi sa vrhom incidence oko 60. godine života.^{1,2,5,6} Prosečna starost pacijentkinja sa karcinomom endometrija u ovom istraživanju je 61,88 godina (opseg godina: 46-68). Faktori rizika za nastanak karcinoma endometrija (arterijska hipertenzija, diabetes mellitus i gojaznost) bili su prisutni kod 66,7% pacijentkinja.

Prema nekim podacima, oko 19-30% endometrioidnih karcinoma koji su na kiretmanu ili biopsijskom uzorku endometrija klasifikovani kao histološki gradus 1 pokazuje veći histološki gradus (G2 ili G3) na operativno odstranjenom materici, što je i razumljivo s obzirom na činjenicu da se kiretažom odstranjuju superficijalni delovi karcinoma endometrija koji su obično bolje diferencirani od dubljih invazivnih delova.^{1,2,7-10} U ovom istraživanju, komparacija preoperativnog i postoperativnog patohistološkog nalaza i statistička obrada podataka koji se odnose na histološki tip i histološki gradus pokazala je da ne postoje signifikantne razlike u preoperativno i postoperativno verifikovanom histološkom tipu i histološkom gradu karcinoma endometrija (Wilcoxonov test, $p > 0,05$).

Kod karcinoma endometrija zahvaćenost grlića materice verifikovana je na kiretmanu kod svega jedne pacijentkinje (2,4%), a na operativno odstranjenom materici kod 6 (14,3%) pacijentkinja. Ove razlike nisu statistički signifikantne (Fisherov test egzaktna verovatnoća, $p > 0,05$).

Zahvaćenost cerviksa (endocervikalnih žlezda ili strome cerviksa) je važan parametar prognoze pacijentkinja sa karcinomom endometrija. Ukoliko je grlić materice zahvaćen tumorskim procesom, postoji povećan rizik za ekstra-

uterino širenje bolesti, limfonodalne metastaze i pojavu recidiva.^{2,11} Kod širenja karcinoma endometrija na cerviks, rizik za pojavu metastaza u pelvičnim i paraaortalnim limfnim nodusima povećan je za 15%.¹¹ Prema podacima, karcinom endometrija lokalizovan u fundusu recidivira u 14% slučajeva, a ukoliko je zahvaćen istmus i / ili cerviks učestalost recidiva iznosi 44%.¹²

FIGO je 1988. godine usvojio hirurško-patološki sistem za određivanje stadijuma karcinoma endometrija.¹⁴ Prema preporuci FIGO-a, po otvaranju trbušne duplje potrebno je uraditi lavažu abdomena i karlice i lavat poslati na citološki pregled. Nakon eksploracije trbušne duplje, vrši se palpacija intraabdominalnih organa i uvećanih limfnih nodusa (pelvičnih i paraaortalnih) u cilju utvrđivanja postojanja metastaza, a sumnjive promene se biopsiraju i šalju na histopatološki pregled. Standardna hirurška procedura u terapiji karcinoma endometrija je ekstrapelvična totalna histerektomija sa bilateralnom adnektomijom.¹¹ Jajnike je potrebno ukloniti zato što i u makroskopski normalnim ovarijumima mogu da budu prisutne mikrometastaze. Nakon histerektomije, potrebno je da se uterus preseče van operativnog polja radi procene veličine tumora, dubine invazije miometrija i utvrđivanja eventualnog širenja malignog procesa na cerviks. Ex-tempore analiza je korisna u svim onim slučajevima kada dubina invazije ne može sigurno da se proceni makroskopski. Ukoliko se utvrdi da je grlić materice zahvaćen tumorskim procesom, neophodno je da se uradi modifikovana radikalna histerektomija (histerektomija sa adnektomijom uz pelvičnu limfadenektomiju i biopsiju paraaortalnih limfnih žlezdi).^{4,11}

Uzorkovanje paraaortalnih limfnih nodusa treba uraditi u sledećim slučajevima: sumnjivi paraaortalni limfni nodusi, sumnjivi zajednički ili lažni limfni nodusi, makroskopski pozitivna adneksa, makroskopski pozitivni pelvični limfni nodusi, tumor bilo kog gradusa ukoliko zahvata spoljašnju polovinu miometrija i kod određenih tipova tumora (serozni karcinom, svetloćelijski karcinom i karcinosarkom).^{4,13,14}

Postoje i protivnici potpunog hirurškog stadijanja karcinoma endometrija histološkog gr-

adusa i zbog niskog procenta limfonodalnih metastaza, produženog vremena operacije i povećane smrtnosti pacijentkinja. Neki autori podržavaju hirurško stadiranje svih gradus 2 karcinoma endometrija, bez obzira na to da li postoji invazija miometrija.¹⁴ Suprotno tome, drugi autori ne pominju gradus 2 karcinoma endometrija, a Berek i Hacker se zalažu za limfadenektomiju kod gradus 2 karcinoma koji su veći od 2 cm.^{13,15}

Većina ginekoloških onkologa zalaže se za primenu kompletnog hirurškog stadiranja u rutinskoj praksi za sve pacijentkinje sa karcinomom endometrija.¹⁶ Relativni doprinos limfadenektomije hirurškom morbiditetu žena sa endometrijalnim karcinomom koje su podvrgnute histerektomiji nije određen. Neki autori veruju da limfadenektomija povećava morbiditet, a drugi se ne slažu sa tim.¹⁶⁻¹⁹

Prema odluci onkološkog Konzilijuma za ginekologiju, kod svih pacijentkinja sa karcinomom endometrija u operativnom lečenju primenjena je klasična totalna histerektomija sa obostranom adnektomijom. Kod pacijentkinja sa karcinomom endometrija širina operativnog zahvata odgovarala je preoperativnom patohistološkom nalazu u 97,6% slučajeva i postoperativnom patohistološkom nalazu u 85,7% slučajeva. Ove razlike nisu statistički značajne (Fisherov test egzaktne verovatnoće, $p > 0,05$).

Upoređivanje postoperativnog patohistološkog nalaza sa primenjenim operativnim zahvatom omogućava pravilnu ocenu opravdanosti određenog hirurškog zahvata primenjenog u terapiji pacijentkinja sa karcinomom endometrija. U skladu sa iznetim literaturnim podacima i na osnovu rezultata ovog istraživanja, potrebno je da se operativni zahvat proširi pelvičnom i / ili paraaortalnom limfadenektomijom, ukoliko preoperativni patohistološki nalaz na kiretmanu ukazuje da karcinom endometrija zahvata grlić materice, ili se zahvatanje cerviksa uoči intraoperativno.

Zaključak

Kod pacijentkinja sa karcinomom endometrija preoperativni i postoperativni patohistološki nalaz se signifikantno ne razlikuje u pogledu histološkog tipa, histološkog gradusa i patohistološki verifikovane zahvaćenosti grlića materice. Širina operativnog zahvata odgovarala je preoperativnom patohistološkom nalazu u 97,6% slučajeva i postoperativnom patohistološkom nalazu u 85,7% slučajeva. Ukoliko patohistološki nalaz na kiretmanu ukazuje da karcinom endometrija zahvata grlić materice, ili se zahvatanje cerviksa uoči intraoperativno, neophodno je da se operativni zahvat proširi pelvičnom i / ili paraaortalnom limfadenektomijom.

Literatura

1. Silverberg SG, Kurman RJ, Nogales F, Mutter G, Kubik-Huch RA, Tavassoli FA. Epithelial tumours and related lesions. In: Tavassoli FA, Devilee P, editors. World Health Organization Classification of Tumours. Pathology and Genetics of Tumours of the Breast and Female Genital Organs. Lyon: IARC Press; 2003. p.221-232.
2. Kurman RJ. Blaustein's pathology of the female genital tract, 5th ed. New York: Springer-Verlag; 2002.
3. Zaino RJ. Interpretation of endometrial biopsies and curettages. Philadelphia, New York: Lippincott-Raven; 1996.
4. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in the management of gynecologic cancers. Int J Gynecol Obstet 2000; 70: 209-262.
5. Rose D. Endometrial carcinoma. N Engl J Med 1996; 335: 640-649.
6. Platz CE, Benda JA. Female genital tract cancer. Cancer 1995; 75:270-94.
7. Eltabbakh GH, Shamonki J, Mount SL. Surgical stage, final grade, and survival of women with endometrial carcinoma whose preoperative endometrial biopsy shows well-differentiated tumors. Gynecol Oncol 2005; 99:309-312.
8. Ben-Shachar I, Pavelka J, Cohn DE, Copeland LJ, Ramirez N, Manolitsa T, et al. Surgical staging for patients preseting with grade I endometrial carcinoma. Obstet Gynecol 2005; 105: 487-493.
9. Daniel AG, Peters WA. Accuracy of office and operating room curettage in the grading of endometrial carcinoma. Obstet Gynecol 1988; 71: 612-614.
10. Obermair A, Geramou M, Gucer F, Denison U, Graf AH, Kapshammer, et al. Endometrial cancer: accuracy of the finding of a well differentiated tumor at dilatation and curettage compared to the findings at subsequent hysterectomy. Int J Gynecol Cancer 1999; 9: 383-386.

11. Petković S. Ginekologija. Beograd: Elit-Medica: Draslar, 2004.
12. Di Saia PJ, Creasman LJ, de Petriillo AD, Muirhead W. Risk factor and recurrent patterns in stage I endometrial cancer. *Cancer* 1985; 151: 1009-1115.
13. Hoskins W, Perez C, Young R. Principles and practice of gynecologic oncology, 3th ed. Baltimore, MD: Williams and Wilkins, 2000.
14. Di Saia P, Creasman WT. Clinical gynecologic oncology, 6th ed. Chicago, IL: Mosby Year Book, 2002.
15. Berek J, Hacker N. Practical gynecologic oncology, 2nd ed. Baltimore, MD: Williams and Wilkins, 1994.
16. Mohan D, Samuels M, Selim M, Shalodi A, Ellis R, Samuels J, et al. Long-term outcomes of therapeutic lymphadenectomy for stage I endometrial adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 1998; 70:165-171.
17. Morrow CP, Bundy BN, Kurman RJ, Creasman WT, Heller P, Homesley HD, et al. Relationship between surgical-pathological risk factors and outcome in clinical stage I and II carcinoma of the endometrium. A gynecologic oncology group study. *Gynecol Oncol* 1991; 40: 55-65.
18. Larson DM, Johnson K, Olson KA. Pelvic and para-aortic lymphadenectomy for surgical staging of endometrial cancer: morbidity and mortality. *Obstet Gynecol* 1992; 79: 998-1001.
19. Homesley HD, Kadar N, Barrett RJ, Lentz SS. Selective pelvic and periaortic lymphadenectomy does not increase morbidity in surgical staging of endometrial carcinoma. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167:1225-1230.

ISTORIJAT

UROLOGIJA U LESKOVCU

Urološka služba je jedna od mlađih službi leskovačke bolnice u Leskovcu, osnovana je 25. maja 1971. godine. Njen osnivač i prvi načelnik bio je dr Slobodan Stojanović, prvi školovani urolog u Leskovcu.

Početak rada ove Službe je u Zavodu za zdravstvenu zaštitu i imao je ambulantni deo, prostoriju za intervencije, rendgen kabinet i stacionarni deo sa 12 bolesničkih kreveta. Služba je bila snabdevena neophodnim instrumentarijumom, sanitetskim materijalom i potrebnim lekovima za stacionarne bolesnike.

Prvo osoblje Urološke službe činili su lekar specijalista, četiri medicinske sestre, instrumentarka, rendgen-tehničar i spremačica.

Rad se sastojao u ambulantnim pregledima i lečenju uroloških bolesnika, a u stacionarnom delu lečenjem i kliničkim ispitivanjem bolesnika. Za potrebe operativnog lečenja bolesnici su slati na Urološku kliniku u Niš, a dr Stojanović je odlazio da ih tamo operiše.

Prva operacija na Urološkom odeljenju uradjena je 18. decembra 1973. godine, pod dijagnozom Phimosisa sa operatorom dr Slobodanom Stojanovićem.

Prva transvezikalna prostatektomija uradjena je 16. januara 1974. godine. Operator je dr Slobodan Stojanović, a asistenti su bili: tadašnji docent Medicinskog fakulteta u Nišu, dr Aleksandar Kovačević i dr Milivoje Profirović.

Preseljenjem u novosagrađenu zgradu bolnice novembra 1973. godine Urološko odeljenje dobija jedno krilo na prvom spratu sa 40 bolesničkih postelja, operacionom salom, intenzivnom negom, odeljenjskom ambulantom i drugim potrebnim prostorijama.

Otvaranje Centra za hemodijalizu pri Urološkoj službi bilo je 8. marta 1980. godine. Inicijatori otvaranja su: Živojin Mitrović, sekretar SIZ-a Zdravstvenog osiguranja u Leskovcu, dr Slobodan Stojanović, načelnik Urološkog odeljenja, prof. dr Spira Strahinjić, direktor INH Niš,

prim. dr Velibor Teokarević, direktor OOUR Hirurških delatnosti. Prva hemodijaliza uradjena je 12. aprila 1980. godine od strane lekara INH Niš. Centar za hemodijalizu postaje samostalan 2008. godine

Osnivači urološke službe u Leskovcu su prim. dr Slobodan Stojanović (1937-1996), specijalista od 1971. godine, načelnik Službe; Dr Milivoje Profirović, mr sc. (1941-2007), specijalista od 1975. godine, šef stručnog tima; Dr Stanko Petrović (1943-2008), specijalista od 1978. godine, šef Odeljenja; Dr Mile Ćorić (1947-1997), specijalista od 1983. godine.

Lekari urološke službe koji su radili su dr Jugoslav Stojilković, odlazi na Urološku kliniku u Niš na specijalistički turnus i posle položenog ispita ostaje da radi na klinici, postaje doktor medicinskih nauka i biran je za docenta na Medicinskom fakultetu; dr Ivica Stojković, po položenom specijalističkom ispitu ostaje na Urološkoj klinici u Nišu; dr Sladjana Živković Dimkovski, nastavlja rad u Vojnoj bolnici, gde magistrira i postaje načelnik urološkog odeljenja.

Hirurške intervencije

Hirurške intervencije u poslednjih deset godina u urološkoj službi u Leskovcu su operacije na bubregu i ureteru (nephrectomia, nephrectomia radicalis, nephroureterectomy, ureterectomy totalis, pyelolithotomy, nephrolithotomy, ureterolithotomy, ucn, ureteroraphia), operacije mokraćne bešike i uretre (TUR Tu.ves.urinariae, TUR colli ves.urinariae, TUR metaplasia ves.urinariae, Ablatio Tu. ves.urinariae, Cystectomy totalis-Mainz-Pouch II, Cystectomy partialis, Cystostoma suprapubica, Cystolithotomy, Sutura w fistulae, Resectio colli ves.urinariae, Colpocystourethropexia sec. Tanagho, Urethrotomy interna, Urethroraphy), operacije prostate (Tur prostatae, PTV, Prostatectomia radicalis), operacije na penisu i testisima (Circumcisio, Sutura corpora cavernosa, Amputatio



penis, Hydrocelectomia, Epididymectomy, Excisio cystae Morgagni, Extirpatio cystae epididymis, Orchiectomy bill, Orchiectomy, Orchiectomy radicalis, Detorquatio et fixatio, Orchidopexio, Biopsio testis, Sutura testis post rupturam, Varicocelectomia), razbijanje kamena u ureteru i mokraćnoj bešici (Litoclast lithotripsio calc. ureteris, Litoclast lithotripsio calc. ves. urinariae, Lithotripsio mechanica calc. ves. urinariae, Ureterorenoscopia), druge operacije (Splenectomy, Hysterectomy, Hernioplastica).

Pregledi i intervencije

Godišnje se u ambulanti pregleda preko 12.000 pacijenata. Uradi se preko 100 biopsija

prostate, oko 800 cisto i uretrocistoskopija i preko 200 malih hiruških intervencija.

Urologija danas

Pet lekara specijalista, jedan lekar na specijalizaciji, šesnaest medicinskih sestara, četiri instrumentara, 27 bolesničkih kreveta, dve operacione sale (hirurška i TUR sala), prostorija za cistoskopiju, specijalistička ambulanta.

Lekari urološke službe danas su Dr Milan Petrović, Dr Dragan Jovanović, Dr Nebojša Proković, Dr Goran Luković, Dr Ivan Stojanović i Dr Slavoljub Mladenović.

Milan Petrović

AKTIVNOSTI PODRUŽNICE SRPSKOG LEKARSKOG DRUŠTVA U LESKOVCU U 2008. GODINI

Seminari

7. februara 2008. godine.

Klinički seminar 1

- Refluksna bolest jednjaka

Dr Saša Grgov

14. maja 2008. u 12.30 sati.

Klinički seminar 2

- Sideropenijska anemija i stanja

Mr sci. med. dr Evica Simonović

- Anemija u hroničnim bolestima

dr Mirjana Mladenović

27. maja 2008. godine.

Klinički seminar 3

- Onkologija

Sekcije

Sekcija za transfuziologiju 18. aprila 2008. godine u 12:00 sati u zgradi Narodnog pozorišta Leskovac.

- Terapija komponentama krvi-savremeni stavovi

Prim. mr sci. med. Zoran Stanojković, Zavod za transfuziju krvi, Niš

- 53 godine rada Službe za transfuziju krvi pri Opštoj bolnici Leskovac

D. Stojanović i sar., Služba za transfuziju krvi, Opšta bolnica, Leskovac

- Metode pripreme trombocita - prednosti i nedostaci

D. Jović i sar., Vojnomedicinska akademija, Institut za transfuziologiju, Beograd

- Unapredjenje procesa rada za dobijanje koncentrata trombocita boljeg kvaliteta

S. Mijovčić i sar., Institut za transfuziju krvi Srbije, Beograd

- Kefilizacija programa planirane preoperativne katekije autologne krvi u Vojnomedicinskoj akademiji, Beograd

B. Stanković, Vojnomedicinska akademija, Institut za transfuziologiju, Beograd

- Bolnički komiteti za transfuziju- uticaj na racionalnu primenu krvi u terapiji

M. Mihaljović, Služba za transfuziju krvi, Opšta bolnica, Valjevo

- HCV infekcije - značaj rane dijagnostike i pravovremenog lečenja

V. Kostić, Klinika za infektivne bolesti, Klinički centar, Niš

Pedijatrijska sekcija - redovni sastanak 6. decembra 2008. godine u sali "Narodnog pozorišta", u 11.00 sati.

- Promocija Nacrta inoviranog programa zdravstvene zaštite žena, dece i omladine u Srbiji (15 min.)

Prim. mr sci. dr Dragana Lozanović, IZZDO "Dr Vukan Čupić", Beograd

Tekst Programa iz 1995. godine i Nacrt inoviranog programa možete preuzeti sa sajta www.imd.org.rs

- Epigenetika i rast (15 min.)

Prof. dr Zoran Gučev, Klinika za dečje bolesti, Skoplje

- Kasna hemoralgijska bolest novorođenčeta (15 min.)

Prof. dr Borisav Janković, IZZDO "Dr Vukan Čupić", Beograd

- Glukometar ACCU Check (5 min.)

ADDK, Beograd

- Helicobacter pylori infekcija - patogeneza i kliničke posledice (15 min.)

Prim. dr Saša Grgov, Opšta bolnica, Leskovac

- Regulacija hronične inflamacije herpes-virusnih infekcija u dece (15 min.)

Doc. dr Hristina Stamenković, Dečja klinika KC, Niš

- Akutni poststreptokokni glomerulonefritis (15 min.)

Doc. dr Ana Vujić, Pedijatrijska klinika KC, Kragujevac

- Novine u terapiji šoka kod dece (15 min.)

Dr Jasna Kalanj, Univerzitetska dečja klinika, Beograd

Stručni sastanci

31. januara 2008. godine u 12.00 sati, u sali Doma zdravlja Leskovac u organizaciji Okružne podružnice SLD Leskovac i farmaceutske kuće „Hemofarm“

D n e v n i r e d:

- Značaj dobre kliničke prakse za uspešnost terapije u kardiologiji-prikaz slučajeva

Prof. dr Rade Babić, IKVB „Dedinje“

- Hemofarm Logica - logičan terapijski izbor za Vašeg bolesnika - Prilinda i Tulip u fokusu

Mr ph. Ljiljana Radivojević - Hemofarm AD

- Empirijska upotreba antibiotika u lečenju infekcija respiratornog trakta

Prof. dr Srđan Pešić, Medicinski fakultet Niš, katedra za farmakologiju

- Xorimax, Amoksiklav lek 2x

dr Zoran Antonijević, Hemofarm

Zavod za javno zdravlje Leskovac - Sekcija za socijalnu medicinu dodeljuje sertifikat za učešće na predavanju

- Demografske promene na Jablaničkom okrugu kroz istoriju

Prim. dr Miroslava Dimitrijević

- Fertilitnost u Jablaničkom okrugu

Prim. dr Dušan Mitrović

- Demografska tranzicija u Jablaničkom okrugu

Prim. mr sci. med. Svetislav Krstić

15. aprila 2008. godine u 13.00 sati u maloj sali hotela „Beograd“ u organizaciji Okružne podružnice SLD Leskovac i farmaceutske kuće „Hemofarm“

- promocija novog preparata PRYNORM

- Efekti terapijskog delovanja u kardio-loškim i metaboličkim oboljenjima

Doc. dr Svetlana Jelić, KBC „Dragiša Mišović“, Beograd

9. aprila 2008. godine u 13.00sati u sali Doma zdravlja Leskovac u organizaciji Okružne podružnice SLD Leskovac i farmaceutske kuće „Sanofi Aventis“

- Venska tromboembolijska bolest i šta treba znati o njoj

Ass. Dragan Milić i dr Saša Živić, Klinika za vaskularne bolesti KC Niš

14. maja 2008. godine u 12.00 sati u organizaciji Okružne podružnice SLD Leskovac i farmaceutske kuće „INNOTECH“ u sali Doma zdravlja Leskovac

- Savremeni pristup u terapiji hronične venske insuficijencije

Ass. dr Dragan Milić, vaskularni hirurg

17. maja 2008. godine u 11.00 sati u organizaciji Aktiva pedijatarata Okružne podružnice SLD Leskovac u sali Doma zdravlja Leskovac

- Uticaj okruženja i ishrane na funkciju imunog sistema i patogenezu hroničnih bolesti u detinjstvu

Prof. dr Borislav Kamenov, Dečja interna klinika Niš

- Mlečne formule prema standardima svetske zdravstvene organizacije

Jelena Krečković, „Nestle“

24. oktobra 2008. godine u 12.00 sati u sali Opšte bolnice Leskovac u organizaciji Okružne podružnice SLD Leskovac organizuje

- Primena fibrinskog lepka u opštoj hirurgiji

prof. dr Miroslav Stojanović, Hirurška klinika KC Niš

Redovni sastanak Gastroenterološke sekcije SLD-a, Odeljenja za gastroenterologiju Službe interne medicine Opšte bolnice Leskovac i Okružne podružnice SLD Leskovac, 6. juna 2008. godine u 13 sati, u sali Bolnice u Leskovcu.

- Endoskop ska resekcija inflamativnog fibroidnog polipa želuca - prikaz slučaja.

Grgov S, Katić V, Hattori T.

- Neuroendokrini tumori digestivnog sistema - klasifikacija i morfoloke karakteristike.

Katić V, Nagorni A.

- Naša iskustva u lečenju malt limfoma želuca eradikacijom h. pylori.

Tasić T, Grgov S, Stamenković P, Stojanović M, Stefanović M, Katić V.

- Hirurško lečenje karcinoma kolona i rektuma - rezultati petogodišnje studije.

Vučković J, Ignjatović D, Dimitrijević P, Janjić D, Krstić D.

- Ranisan i omeprrol u terapiji nekomplikovane dispepsije - rezultati prve domaće kliničke studije.

Ristić G.

Nakon sastanka dodeljeni sertifikati učesnicima.

Okružna podružnica SLD Leskovac je bila uključena u organizovanje dodele licenci za lekare Jablaničkog okruga 23. decembra 2008. godine u sali Narodnog pozorišta u Leskovcu.

29. novembra 2008. godine održana je Izborna skupština za mandatni period 2009-2011. godina.

Za predsednika Podružnice je izabran **dr Goran Stanojević**, patolog.

Zvanje primarijusa u 2008-oj godini dobili su dr sc. med. Dragan Krstić, ginekolog, dr Mirjana Miljković, pedijatar, dr Branimir Radenković i dr Ninoslav Girić, fizijatri Opšte bolnice Leskovac.

IN MEMORIAM**Dr Vesna Jovović - Grašić, patolog****1957-2008.**

Toga 18. maja 2008. bilo je sunčano i toplo popodne u Nišu. Ja odlazim u stacionar Knez Sela da posetim dragu mi koleginicu i prijatelja doktorku Vesnu. A tamo - sablasno prazno, jezivo tiho, užasavajuće sivo. Sve sluti na smrt. Kolege mi saopštavaju da je otpuštena kući. Koliko li je samo bolesnika prošlo kroz stacionar Knez Sela sa dijagnozom koju je ona napisala i potpisala?

O malignim bolestima znala je sve, čak ih se nije ni plašila! Možda je ipak trebalo da bude malo straha ili strahopoštovanja prema tim surovim bolestima!

U doktorkinoj kući MUK. Stara joj majka nemo stoji kraj samrtničke postelje i ništa ne čini. Šta li misli? Ima li neku nadu? Vesna prilično odsutna, povremeno pokušava da uspostavi kontakt koji je čak sadržavao neke osobine njenog uvek vedog duha. Bolest je zagospodarila njenim telom i ne da joj da mnogo kazuje. Pitam se - šta je to smrt? Zašto se svi smrti bojimo, a ne znamo je li smrt najveće zlo ili možda neka vrsta spasenja za izmoždjeno telo!? Stojim kraj njene postelje i sigurno znam da je smrt sa nama u sobi. Osećam je.

Kad sam izlazio iz njene sobe, Vesna mi je, ipak, rekla "Ajde, ćao".

Bila je dobra majka, dobar čovek, fantastičan lekar. Volela je ljude i život.

Sutradan, posle desetak sati od viđenja, javljeno je da više nije živa.

Često pogledam njenu sliku na zidu hola patologije i opet se pitam "Šta je smrt?"

Miša

Dr Vangelko Najdeski**1947-2008.**

Osvanulo je naizgled jutro ponedeljka kao i svako drugo, tmurno, tromo, opet puno užurbanih koraka poslovnih ljudi, a ipak, tako drugačije od svakog drugog jutra. Ovo jutro je bez dragog nam kolege Vanje, zapečaćeno bolnim saznanjem da ga videti više nećemo.

Da, videti ga više nećemo, ali će njegov uvek veseo duh večno živeti u nama.

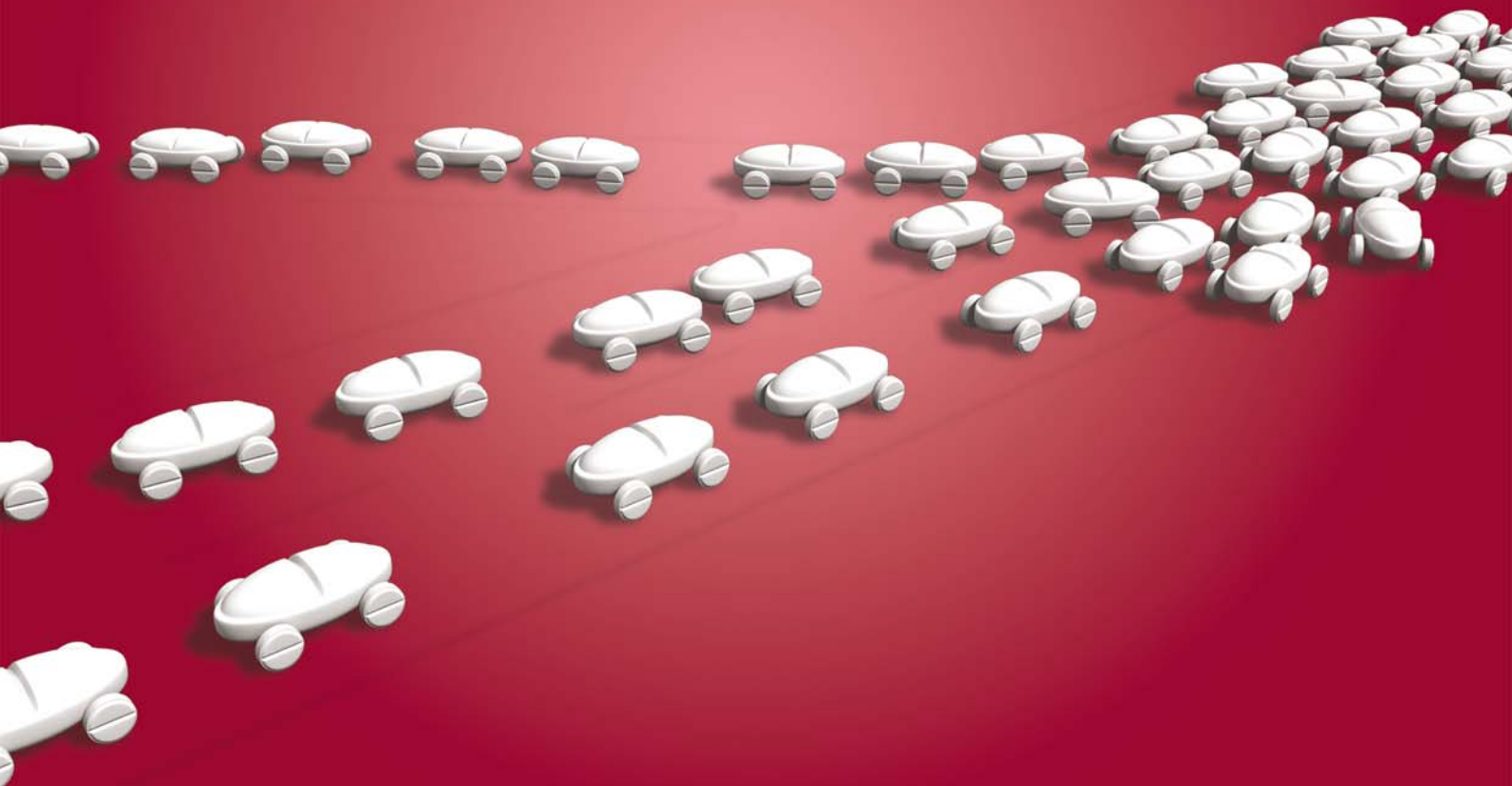
Dr Vangelko Najdeski rođen je u okolini Kičeva, u Republici Makedoniji, 27. juna 1947. godine. Po završetku medicinskog fakulteta u Sofiji, Republika Bugarska, radio je u Domu Zdravlja Crna Trava.

U službu ortopedije primljen je 6. juna 1983. a specijalistički ispit je položio 26. decembra 1986. godine. Od tada neprekidno radi na odeljenju ortopedije, a početkom devedesetih godina prelazi u specijalističku ambulantu Doma Zdravlja, gde je radio do poslednjeg dana svog života. Od kolike nam je pomoći bio na svom radnom mestu, znamo samo mi ortopedi, jer smo mu se bezbroj puta obraćali za pomoć kao mladi specijalisti, a on nesebično prenosio znanje i pre svega veliko ortopedsko iskustvo svima nama.

Premинуo je 26. oktobra 2008. u 61. godini života.

Neka mu je večna slava i hvala.

Izbegni zagušenje



Clopidogrel

75 mg x 28 film tableta



Actavis Trading Ltd.
Đorđa Stanojevića 12, 11070 Novi Beograd
tel. 011/ 20-99-300; fax 011/ 20-99-390
www.actavis.rs

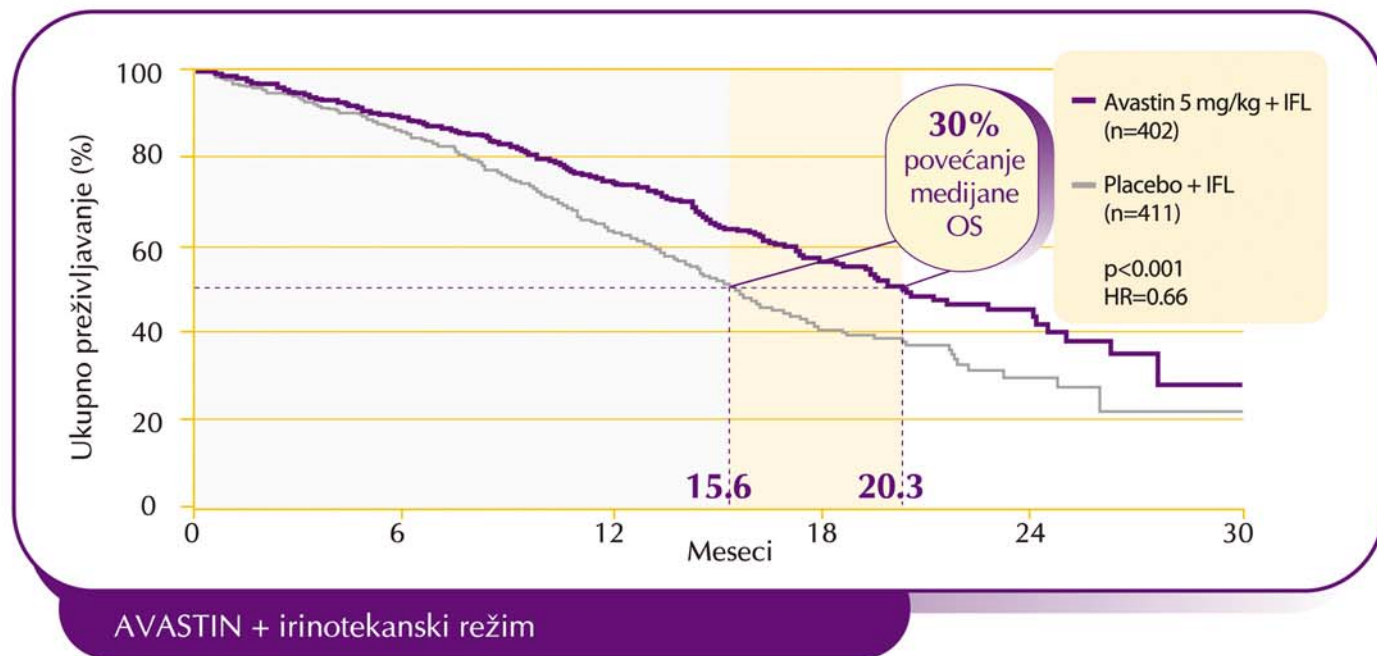




Avastin: Produžava preživljavanje kod najvećeg broja pacijenata



Jedini biološki agens koji produžava preživljavanje u prvoj liniji mCRC¹⁻⁷



Bolje preživljavanje bez obzira na: ³⁻⁶



Godine



Performans status



Pol



k-ras status

References:

1. Avastin sažetak karakteristika leka, oktobar 2008. 2. Hurvity H et al. *N Engl J Med* 2006; 355:2542-50 3. Ince W et al. *J Nat Cancer Inst* 2005;97:981-9 4. Berry S et al. *J Clin Oncol* 2008;26:20s (Abstract 4025) 5. Grothey A et al. *J Clin Oncol* 2007;25:172s (Abstract 4036) 6. Kozloff M et al. *J Clin Oncol* 2008;26:20s (Abstract 4026) 7. Fuchs CS et al. *J Clin Oncol* 2007;25:4779-86

AVASTIN®

Aktivni sastojak: bevacizumab. **Osobine i dejstva:** Avastin je antineoplastični lek, humanizovano monoklonsko antitelo, koje se vezuje za faktor rasta vaskularnog endotela (VEGF) i na taj način inhibira vezivanje VEGF za receptore, Flt-1 (VEGFR-1) i KDR (VEGFR-2), na površini endotelinih ćelija. Neutralizacijom aktivnosti VEGF smanjuje se vaskularizacija tumora, i na taj način inhibira tumorski rast. **Indikacije:** U kombinaciji sa hemioterapijom na bazi fluoropirimidina indikovano je za terapiju bolesnika sa metastatskim karcinomom kolona ili rektuma (CRC); U kombinaciji sa paklitakselom je indikovano za prvu liniju terapije kod pacijenata sa metastatskim karcinomom dojke (BC); Indikovano za prvu liniju terapije kod pacijenata sa neresektibilnim uznapredovalim, metastatskim ili recidivirajućim nesitnoćelijskim karcinomom pluća (NSCLC), izuzev kada se radi predominantno o histologiji skvamoznih ćelija; U kombinaciji sa interferonom alfa-2a indikovano za prvu liniju terapije kod pacijenata sa uznapredovalim i/ili metastatskim karcinomom bubrega (RCC). **Kontraindikacije:** preosetljivost na bevacizumab ili bilo koji od sastojaka leka; preosetljivost na ćelijske proizvode jajnika kineskog hrčka (CHO) ili druga rekombinantna humana ili humanizovana antitela; trudnoća; kod pacijenata sa nelečenim metastazama CNS-a. **Doziranje i način primene:** U terapiji CRC doza leka Avastin je ili 5mg/kg ili 10 mg/kg telesne težine (TT) jednom u 2 nedelje, odnosno 7,5 mg/kg ili 15 mg/kg TT jednom u 3 nedelje. Kod BC doza leka Avastin je 10mg/kg TT jednom u 2 nedelje ili 15mg/kg TT jednom u 3 nedelje. NSCLC, Avastin se daje uz hemioterapiju na bazi platine do 6 terapijskih ciklusa, posle čega sledi Avastin kao monoterapija do progresije bolesti. Doza leka Avastin je 7,5 mg/kg ili 15 mg/kg TT jednom u 3 nedelje. Klinička korist za pacijente obolele od NSCLC pokazana je sa dozama od 7,5 mg/kg i 15 mg/kg TT. RCC, doza leka Avastin je 10 mg/kg TT jednom u 2 nedelje. Avastin se daje u vidu intravenske infuzije. **Neželjena dejstva:** gastrointestinalne perforacije, hemoragija, arterijska i venska tromboembolija, astenija, dijareja, mučnina, bol, hipertenzija, proteinurija. **Upozorenja:** povećan rizik od nastanka perforacije gastrointestinalnog trakta, terapiju trajno obustaviti kod pacijenata kod kojih dođe do gastrointestinalnih perforacija. Može nepovoljno da deluje na proces zarastanja rane, terapiju ne započinjati najmanje 28 dana posle većih operacija, ili sve dok hirurška rana potpuno ne zaraste. Povećana učestalost pojave hipertenzije: kod teške hipertenzije se preporučuje privremeni prekid terapije Avastinom dok se ne postigne kontrola krvnog pritiska, u slučaju hipertenzivne krize i nemogućnosti kontrole krvnog pritiska trajno obustaviti terapiju Avastinom. Povećan rizik od razvoja proteinurije kod pacijenata sa hipertenzijom, terapiju prekinuti kod pacijenata koji razviju proteinuriju Gradsu 4 (nefrotski sindrom). Povećana učestalost arterijskih tromboembolijskih događaja uključujući i cerebrovaskularne incidente (CVA), tranzitorne ishemijske atake (TIA) i infarkt miokarda (MI), terapiju trajno prekinuti ako dođe do razvoja arterijskih tromboembolijskih događaja. Povećani rizik od razvoja hemoragije povezane sa tumorom, terapiju trajno prekinuti u slučaju pojave krvarenja gradusa 3 ili 4. Oprez kod pacijenata sa kongenitalnom hemoragijskom diatazom, stečenom koagulopatijom ili pacijenata koji primaju punu dozu antikoagulantne terapije za lečenje tromboembolije. **Pakovanje:** 1 bočica za jednokratnu upotrebu sa 100 mg bevacizumaba u 4 ml koncentrata za rastvor za infuziju; 1 bočica za jednokratnu upotrebu sa 400 mg bevacizumaba u 16 ml koncentrata za rastvor za infuziju.

Detaljne informacije dostupne na zahtev

Avastin 100mg/4ml - broj rešenja o registraciji leka: 321/2005/12 od 24. 08. 2005; Broj rešenja o izmeni rešenja: 2030/2007/12 od 18. 12. 2006; Broj rešenja o izmeni rešenja: 3463/2008/12 od 24.10.2008.

Avastin 400mg/16ml - broj rešenja o registraciji leka: 322/2005/12 od 24. 08. 2005; Broj rešenja o izmeni rešenja: 2031/2007/12 od 18. 12. 2006; Broj rešenja o izmeni rešenja: 3464/2008/12 od 24.10.2008.



Roche d.o.o.
Milutina Milankovića 11a, 11070 Novi Beograd
Tel. 011 20 22 860, Fax: 011 260 72 70
www.rochesrbija.rs

AVASTIN®
bevacizumab
Leading angiogenesis
inhibition

Galenikin amlodipin

Tbl. 20 x 5 mg JKL 1402140

Tbl. 20 x 10 mg JKL 1402141

Amlogal[®]



Jednom dnevno

Postepeno snižava i stabilno održava
snizeni krvni pritisak **24 sata**

Smanjuje učestalost i intenzitet
anginoznih napada

Izuzetno dobro se podnosi

Prilazid[®]
cilazapril + hidrohlortiazid



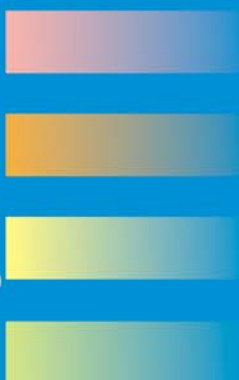
Plus

Prilazid[®]
cilazapril



- efikasno
- sigurno
- protektivno
- ispitano

www.galenika.rs



Galenika a.d.

u saradnji sa
F.Hoffmann - La Roche Ltd.
Bazel, Švajcarska



Voluven® -najbolji u svojoj klasi HES 130 kD/4



i za mene takode

VOLUVEN®

VOLUVEN®

6% HidroksiEtilSkrob 130/0.4

Colloideal

- Dobar volumenski efekat
- Ne akumulira se u plazmi
- Ne taloži se u tkivima
- Kompletan renalna ekskrecija
- Bezbedan za upotrebu

Hidroksietilskrob (HES)6%
Molekulska masa 130.000 D
Odnos C2/C6=9:1 Stepen supstitucije 0.4
Preporučena max. dnevna doza 50ml/kgTT/dan

Fresenius
Kabi
Caring for Life

Voluven® 6% HES 130/4

PLAN TERAPIJE

GRUPA I	GRUPA II	GRUPA III	GRUPA IV	URGENTNI SLUČAJ
Gubitak krvi <750 ml	Gubitak krvi 750-1500 ml	Gubitak krvi 1500-2000 ml	Gubitak krvi >2000ml	Hipovolemija / Šok
750ml Voluven®	1500ml Voluven®	3500ml Voluven®	3500ml Voluven®	3500ml Voluven®
+ 500ml Kristaloidi	+ 1000ml Kristaloidi	+ 1000ml Kristaloidi + ERC	+ 1000ml Kristaloidi + ERC ZSP TRC	+ Kristaloidi

ERC = Crvena krvna zrnca ZSP = Sveža smrznuta plazma TRC = Trombociti
Volumenski efekat : 100% tokom prva 4h, 80% nakon 6 sati

VOLUVEN® 6%

Fresenius
Kabi
Caring for Life