

A POLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM

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



Prva Dama Sartana



Irbenida

irbesartan

150 mg

300 mg

30 film tableta

Irbenida Plus

irbesartan HCT

150 +12,5 mg

300 +12,5 mg

30 film tableta



Prilikom propisivanja leka, prethodno pročitajte kompletan tekst Sažetka karakteristika leka. Lek se može izdavati samo uz lekarski recept. Broj rešenja: 515-01-6306-09-002 od 04.07.2011 za lek Irbenida 30 x 150mg Broj rešenja: 515-01-6307-09-003 od 04.07.2011 za lek Irbenida 30x300mg Datum posledje revizije teksta juli 2011. Broj rešenja: 515-01-3353-10-001 od 27.06.2011 za lek Irbenida Plus 30 x (150 mg +12,5 mg) Broj rešenja: 515-01-3354-10-001 od 27.06.2011 za lek Irbenida Plus 30 x (300mg+12.5mg) Datum posledje revizije teksta april 2011

svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe



Jači od alergena!

Robenan[®]

levocetirizin

5 mg

10 film tableta
20 film tableta



Broj rešenja:

515-01-00689-14-001 od 31.07.2015. za lek Robenan[®], film tablete, 10x5 mg

515-01-00690-14-001 od 31.07.2015. za lek Robenan[®], film tablete, 20x5 mg

Datum revizije teksta: Jul, 2015

svako dobro  **Hemofarm**

član STADA grupe

BOČICA MORA ZA ZDRAVU FUNKCIJU NOSA I GRLA!



MARISSIMO®

rastvori za grlo i nos u spreju



**PRIRODNOG POREKLA
bez konzervansa**

- Bez konzervansa
- Bez stvaranja zavisnosti

Pre upotrebe detaljno proučiti uputstvo! O indikacijama, merama opreza i neželjenim reakcijama na medicinsko sredstvo posavetujte se sa lekarom ili farmaceutom.

svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe

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 ESKULAPOM, HIGI-
JOM I PANAKEJOM SE ZAKLINJEM I POZIVAM ZA
SVEDOKE SVE BOGOVE I BOGINJE, DA ČU OVU
ZAKLETU I OVO PRIZIVANJE, PREMA SVOJIM
MOĆIMA I SVOM RASUĐIVANJU, U POTPUNOSTI
OČUVATI...

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
Vladimir Marković
Miomir Prokopović**

Uređivački odbor:

**Dragan Stanković,
Dragan Jovanović,
Radomir Mitić,
Jasmina Zdravković,
Tomislav Tasić,
Đorđe Cekić,
Irena Ignjatović,
Suzana B. Mitić,
Vidica Popović-Cakić,
Marija Davidović,
Svetislav Krstić,
Zoran Janković,
Sekula Mitić,
Nenad Zdravković,
Goran Mladenov**

Redakcijski kolegijum:

**Dragan Krasić (Niš)
Dragan Zdravković (Beograd)
Slobodan Obradović (Kragujevac)
Dušan Jovanović (Novi Sad)
Dušan Mitrović (Beograd)
Milan Višnjić (Niš)
Milenko Uglješić (Beograd)
Stojanka Arsić (Niš)
Milorad Mitković (Niš)
Miodrag Damjanović (Niš)
Radmilo Janković (Niš)
Sanja Mitrović (Beograd)
Stojan Radić (Niš)
Desimir Mladenović (Niš)
Željko Miković (Beograd)
Jovica Hadži-Đokić (Beograd)
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)
Dejan Petrović (Kragujevac)**

Tehnički urednik:

Čedomir Đorđević

Štampa: **SVEN - Niš**
Tiraž: 300

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

ADRESA UREDNIŠTVA: Leskovac, Svetozara Markovića 116

www.sld-leskovac.com

E-mail: sldle@ptt.rs i sldle@open.telekom.rs

žiro-račun: 160-18335-70, Banca Intesa - SLD Leskovac



Šifra koja čuva srce!



- Smanjuje rizik od moždanog i srčanog udara
- Sprečava slepljivanje i nagomilavanje krvnih pločica (trombocita)
- Sprečava nastajanje krvnih ugrušaka (tromba)
 - inhibicija agregacije trombocita
- Za prevenciju tromboembolije posle operacije na krvnom sudu ili hirurške intervencije

Obavezno konsultujte Vašeg lekara pre nego što prvi put primenite ovaj lek.

Pre upotrebe detaljno proučiti uputstvo!
O indikacijama, merama opreza i neželjenim reakcijama
na lek posavetujte se sa lekarom ili farmaceutom.

svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe

SADRŽAJ

CONTENTS

ORIGINALNI RADOVI

ORIGINAL ARTICLES

1. Uticaj prehospitalno ordinirane tečnosti na preživljavanje ne-penetrantnih povreda mozga

The impact of prehospital fluid administered to the survival of non-penetrating brain injury

*Miša Radisavljević, M. Radisavljević,
I. Stefanović, V. Nikolov, A. Kostić, A. Igić*

5. Iskustvo u lečenju triple-negative karcinoma dojke u Leskovcu

Experience in the treatment of triple-negative breast cancer in Leskovac

Goran Živković, G. Stanojević

10. Adenocarcinoma colonis „Astler-Coller A“ dijagnostički raritet kod pacijenata pirotskog okruga – prikaz slučaja

Adenocarcinoma colonis "Astler-Coller A" diagnostic rarity patients Pirot district - case report

Tomislav T. Jocić

13. Radiološka prezentacija fistula

Radiological presentation fistulae

*Rade R. Babić, A. Marjanović,
S. Babić, N. Babić*

19. Prednosti korišćenja hleba za mršavljenje uz adekvatnu fizičku aktivnost i njihov značaj u unapređenju ishrane i zdravlja celokupnog stanovništva

Advantages of use of bread for weight loss with adequate physical activity and their role in improving nutrition and health of the entire population

*Besim Bilalović,
E. J. Antić, R. Maksimović*

24. Hirurško lečenje incizionih hernija

Treatment post incisional hernias

Slobodan Arandjelović

ODABRANI RADOVI

THE CHOSEN SUBJECT

35. Rekreacija kao mera prevencije u očuvanju zdravlja

Recreation as a measure of prevention in health

Nela Milenković, A. Popović

Uputstvo autorima

Instructions to authors

ORIGINALNI RADOVI

UTICAJ PREHOSPITALNO ORDINIRANE TEČNOSTI NA PREŽIVLJAVANJE NE-PENETRANTNIH POVREDA MOZGA

Miša Radisavljević¹, M. Radisavljević², I. Stefanović¹, V. Nikolov¹, A. Kostić¹, A. Igić¹

¹ Klinika za neurohirurgiju, Klinički centar Niš

² Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju, Klinički centar Niš

SAŽETAK

Uvod. Izolovana ne-penetrantna povreda mozga (TBI) često se povezuje sa abnormalnostima koagulacionih parametara. Prehospitalno data tečnosti koje prelazi 2.000 ml može biti povezana sa poremećajima koagulacije kod pacijenata sa TBI.

Cilj ove studije je da se ispita učestalost pojave poremećaja koagulacije i da se uspostavi odnos sa ishodom, kao i da se uspostavi korelaciju između prehospitalno administrirane tečnosti i pojave poremećaja koagulacionih parametara.

Materijal i metode. Studija je obuhvatila 164 pacijenata sa izolovanom povredom mozga. Parametri koagulacije su definisani korišćenjem vrednosti PT, apt i trombocita. Takođe, analizirali smo povezanost prehospitalno ordinirane tečnosti i pojave koagulacionih poremećaja.

Rezultati. Pearsonova analiza korelacije je pokazala da u pogledu preživljavanja, nije bilo značajne razlike između grupa (grupa A ili 37 CI 0,11-1,27; grupe B ili 0,48 CI 0,16-1,49; grupi C ili 0,69, CI 0,24-1,98), ali je takođe ukazala da prehospitalno ordinirana tečnost u količini većoj od 1500 ml u negativnoj korelaciji sa rezultatima lečenja (-0,240).

Zaključak. Rezultati naših istraživanja potvrdili su povezanost poremećaja koagulacije sa smrtnim ishodom kod pacijenata sa TBI. Administracija više od 1500 ml tečnosti je povezana sa češćim pojavama poremećaja koagulacije i sa lošim ishodom.

Ključne reči: Izolovane povrede mozga, poremećaj koagulacije, ishod lečenja, razvoj koagulopatije

SUMMARY

Introduction. Isolated traumatic brain injury (TBI) is often associated with abnormalities in coagulation parameters. Prehospital fluids exceeding 2,000 ml may be associated with coagulation disorders in patients with TBI.

The aim of this study is to investigate incidence of coagulation disorders, and to establish relation to outcome, and to establish correlation between prehospital fluid infusion and development of coagulation disorders.

Material and methods. The study included 164 patients with isolated brain injury. Coagulation parameters were determined using the value of PT, apt and platelet count. We also analyzed correlation of prehospital administered fluid and the occurrence of coagulopathy.

Results. Pearson's correlation analysis has shown that in terms of survival, there was no significant difference between the groups (group A OR 37 CI 0.11-1.27; group B OR 0.48 CI 0.16-1.49; group C OR 0.69, CI 0.24-1.98) but it also indicated that prehospital fluid administered in larger amount was in negative correlation with the treatment outcome (-0.240).

Conclusion. The results of our studies have confirmed the correlation of coagulation abnormalities with lethal outcome in patients with TBI. Administration of more than 1500 ml of fluid is associated with more frequent occurrence of coagulation disorders and with poor outcome.

Key words: Isolated brain injury, coagulation disorder, treatment outcome, the development of coagulopathy

Uvod

Izolovane povrede mozga (TBI) su često pratećene koagulacionim poremećajima, iako je njihova incidenca još uvek nejasna. Prisustvo koagulacionih poremećaja povezano je sa progresijom kako hemoragijskih tako i ishemijskih lezija mozga,^{1,2} što vodi povećanju morbiditeta i mortaliteta.³⁻⁷

Nedavna saznanja sugerišu da je prehospitalno ordiniranje više od 2000 ml, povezano sa pojavom koagulopatije kod pacijenata sa izolovanom povredom mozga.⁸

Cilj rada

Cilj naše studije je utvrđivanje incidence rane i odložene koagulopatije i njihove povezanosti sa ishodom lečenja, kao i utvrđivanje korelacije između prehospitalno ordinirane tečnosti i razvoja koagulopatije.

Materijal i metode

U studiju su uključena 164 ispitanika oba pola i različite starosti sa izolovanom povredom mozga. Svim ispitanicima je na prijemu u ICU određeno stanje svesti upotrebom Glasgow comma scora. Parametri koagulacije određivani su upotrebom vrednosti PT, apt i broja trombocita. Upotrebom Marshal i modifikovanoe Marshal skale izvršena je radiološka klasifikacija povreda mozga. U studiju nisu uključeni pacijenti sa povredama drugih organa ili organskih sistema.

Koagulopatijom je smatrano produženje aPTT>40 sekundi i<ili PT ili broj trombocita manji od 120×10^9 .

Pacijenti su podeljeni u dve osnovne grupe:

- grupu koja ispoljava koagulopatiju, i
- grupu kod koje nije detektovana koagulopatija.

Grupa sa koagulopatijom podeljena je na tri manje grupe:

- grupu A u koju su svrstani pacijenti koji su imali koagulopatiju na dolasku,
- grupu B u kojoj su bili pacijenti kod kojih se koagulopatija razvila nakon 24h, i
- grupu C u kojoj su pacijenti kod kojih je koagulopatija nastala nakon 48h od povrede.

Načinjena je korelacija sa ishodom, kako grupa sa i bez koagulopatije, tako i analiza ishoda u podgrupama sa koagulopatijom. Takođe, analizirali smo korelaciju prehospitalno ordinirane tečnosti i pojave koagulopatije.

Statistička analiza je urađena korišćenjem standardnih programa za obradu podataka – MS Excel i programskog paketa R. Deskriptivnom statističkom analizom prikazani su sledeći statistički parametri: broj, procenat, aritmetička sredina, standardna devijacija i medijana interval varijacije (min-max).

Analitičkom statističkom metodologijom izmerena je statistička značajnost međusobnih razlika frekvenci pojavljivanja određenih obeležja kod ispitanika razdvojenih na grupe. Testiranja su obavljena (χ^2 testom. Poređenja srednjih vrednosti obeležja između grupa vršena su t-testom za nezavisne uzorke ili neparametrijskim Mann Whitney testom (ako je $CV > 30\%$). Za merenje

povezanosti određenih obeležja urađena je korelaciona analiza.

Rezultati statističke analize prikazani su tabelarno i grafički.

Rezultati

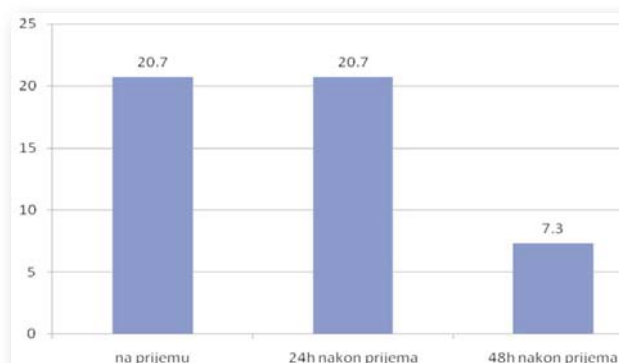
U studiju su uključena 164 ispitanika sa teškom izolovanom traumatskom povredom mozga. Prisustvo koagulopatije na prijemu registrovano je kod 34 (20,7%) pacijenata prosečne starosti $50,35(\pm 16,71)$ godina prosečne vrednosti GCS 5 (GCS 3-7), 22 pacijenata bilo je muškog pola (64,7%) i 12 ispitanica ženskog pola (35,3%). Na prijemu 130 ispitanika nije imalo znake koagulopatije. Njihove demografske karakteristike date su u tabeli 1. Nije nađena statistički značajna razlika u starosnoj strukturi kao i strukturi prema polu. Takođe vrednosti Glasgow comma scora nisu bile statistički značajne u ispitivanim grupama što je takođe prikazano u tabeli 1.

Tabela 1. Stanje na dolasku

	Koagulopatija	Bez koagulopatije	p
N (%)	34 (20.7%)	130 (79.3%)	
Starost	50.35 ± 16.71	48.28 ± 16.08	n.s.
% muških	22/34 (64.7%)	84/130 (64.6%)	n.s.
GCS (mediana)	5	5	n.s.
GCS (raspon)	3-7	3-8	
tečnost	$1102,94 \pm 905,96$	$780,77 \pm 804,66$	n.s.

n.s. vredenosti parametara između pacijenata sa koagulopatijom i bez nje se ne razlikuju značajno

Na grafikonu 1 data je distribucija pacijenata sa koagulopatijom na prijemu, nakon 24 časa i nakon 48 časova.



Grafikon 1. Procenat pacijenata sa koagulopatijom

U ispitivanim grupama nije bilo razlike u polnoj, starosnoj distribuciji kao i vrednostima GCS na prijemu.

Personova korelaciona analiza ukazala je da je u pogledu preživljavanja nije bilo značajne razlike između grupa (grupa A OR 37 CI 0,11-1,27; grupa B OR 0,48 CI 0,16-1,49; grupa C OR 0,69, CI 0,24-1,98), ali je takođe pokazala da je prehospitalno ordinirana veća količina tečnosti u negativnoj korelaciji sa ishodom lečenja (-0,240).

Diskusija

Mehanizam razvoja koagulopatije nakon TBI je i dalje kontraverzan. Smatra se da ekscesivno oslobađanje tkivnog faktora (TF) vodi ka aktivaciji mehanizama koagulacije. TF, ranije poznat kao tromboplastin je protein lokalizovan u subendotelijalnom tkivu, leukocitima i trombocitima.⁹ Oslobađanje TF iz povređenog moždanog tkiva stoga vodi ka ekscesivnoj aktivaciji mehanizma koagulacije. Gubitak ravnoteže između koagulacionih mehanizama sa jedne i antikoagulacionih sa druge strane vodi ka razvoju sistemske koagulopatije. Takođe smatra se da je nivo koagulacije u direktnoj proporciji sa serumskim nivoom TF.¹⁰

Pojava koagulacionih poremećaja nakon izolovane povede CNS-a vodi većoj incidenci letalnog ishoda u pacijenata koji ispoljavaju ovaj poremećaj što je potvrđeno u većem broju studija.¹¹

Naša studija koja je bila dizajnirana da načini analizu između grupa sa ranom koagulopatijom, grupe sa koagulopatijom detektovanom nakon 24h i grupe u kojoj je do pojave koagulopatije došlo nakon 48h te da načini korelaciju sa ishodom. U pogledu preživljavanja, nije bilo statistički značajne razlike između grupa ispitanika sa ranom koagulopatijom i obe grupe sa odloženom koagulopatijom (grupa sa ranom koagulopatijom na prijemu OR 37 CI 0,11-1,27; grupa sa odloženom koagulopatijom nakon 24h OR 0,48 CI 0,16-1,49; grupa sa odloženom koagulopatijom nakon 48h OR 0,69, CI 0,24-1,98). Naši rezultati ukazuju da je dovoljno prisustvo koag-

ulopatije dok je dinamika njene pojave ne utiče na pojavu neženog ishoda.

Naši podaci ukazali su da je prehospitalno davanje 1500ml tečnosti povezano sa češćom pojavom koagulopatije, dok je Pearsonova korelaciona analiza ukazala da je količina prehospitalno date tečnosti u negativnoj korelaciji sa preživljavanjem (-0,240).

Tretman pacijenata sa potvrđenom TBI podrazumeva tretman koji obuhvata prevenciju sekundarnih povreda mozga. To podrazumeva mehanizme kojima se podiže arterijski pritisak, obzirom da čak i kratkotrajne epizode hipotenzije su udružene sa signifaktno lošijom prognozom.¹² Ipak, prekomerno ordiniranje tečnosti ima, takođe, neželjene efekte verovatno zbog dilucucije koagulacionih faktora, što dovodi do razvoja stanja sličnog DIC i takođe korelira sa lošim ishodom.

Pacijenti kojima je prehospitalno ordinirana tečnost imali su lošiju prognozu od grupe pacijenata koja prehospitalno nije dobijala tečnost.

Podaci koje saopštavaju Meagele et al (8-24) između ostalog navode da je prehospitalno administriranje više od 2000ml tečnosti, povezano sa češćom pojavom koagulopatije.

U našoj studiji utvrđena je da administriranje više od 1500 ml tečnosti povezano sa češćom pojavom koagulopatije i sa lošim ishodom. Nedostatak naše studije je u odsustvu podataka o vrednostima TA tokom transporta tako da nije moguće diskutovati o razlozima ordiniranja tečnosti prehospitalno. Aktuelne preporuke sugerišu da je u pacijenata sa TBI prehospitalno potrebno održavati sistolni krvni pritisak iznad 110 mmHg. Ipak za definitivno određivanje željene vrednosti TA potrebne su obimnije studije.

Zaključak

Rezultati naših istraživanja potvrdila su povezanost poremećaja koagulacije sa smrtnim ishodom kod pacijenata sa TBI. Administracija više od 1500 ml tečnosti je povezana sa češćim pojavama poremećaja koagulacije i sa lošim ishodom.

Literatura

- 1) Allard CB, Scarpelini S, Rhind SG, et al. Abnormal coagulation tests are associated with progression of traumatic intracranial hemorrhage. *J Trauma*. 2009;67(5):959-967
- 2) Oertel M, Kelly DF, McArthur D, et al. Progressive hemorrhage after head trauma: predictors and consequences of the evolving injury. *J Neurosurg*. 2002;96(1):109-116.
- 3) Harhangi BS, Kompanje EJ, Leebeek FW, Maas AI. Coagulation disorders after traumatic brain injury. *Acta Neurochir (Wien)*. 2008;150(2):165-175; discussion 175.
- 4) Allard CB, Scarpelini S, Rhind SG, et al. Abnormal coagulation tests are associated with progression of traumatic intracranial hemorrhage. *J Trauma*. 2009;67(5):959-967.
- 5) Tian HL, Chen H, Wu BS, et al. D-Dimer as a predictor of progressive hemorrhagic injury in patients with traumatic brain injury: analysis of 194 cases. *Neurosurg Rev*. 2010;33(3):359-365; discussion 365-366.
- 6) Oertel M, Kelly DF, McArthur D, et al. Progressive hemorrhage after head trauma: predictors and consequences of the evolving injury. *J Neurosurg*. 2002;96(1):109-116.
- 7) Stein SC, Spettell C, Young G, Ross SE. Delayed and progressive brain injury in closed-head trauma: radiological demonstration. *Neurosurgery*. 1993;32(1):25-30; discussion 30-31.
- 8) Maegele M, Lefering R, Yucel N, Tjardes T, Rixen D, Paffrath T, Simanski C, Neugebauer E, Bouillon B, AG Polytrauma of the German Trauma Society (DGU): Early coagulopathy in multiple injury: an analysis from the German Trauma Registry on 8724 patients. *Injury* 2007, 38:298-304.
- 9) Bachli E. History of tissue factor. *Br J Haematol* 2000; 110(2):248-255
- 10) Keimowitz RM, Annis BL Disseminated intravascular coagulation associated with massive brain injury. *J Neurosurg* 1972; 39(2): 178-180.
- 11) Stein SC, Chen XH, Sinson GP, Smith DH Intravascular coagulation: a major secondary insult in nonfatal traumatic brain injury. *J Neurosurg* 2002; 97(6): 1373-1377.
- 12) Haut E, Kalish B, Cotton B, Efron D, Haider A, Stevens K et al. Prehospital Intravenous Fluid Admission Is Associated With Higher Mortality in Trauma Patients: A National Trauma Data Bank Analysis *Ann Surg* 2011; 253: 371-378.

ISKUSTVO U LEČENJU „TRIPLE-NEGATIVE” KARCINOMA DOJKE U LESKOVACU

Goran Živković¹, G. Stanojević²

¹ Odeljenje onkologije, Služba interne medicine sa dermatovenerologijom, Opšta bolnica Leskovac

² Služba za patologiju, Opšta bolnica Leskovac

SAŽETAK

Uvod. Karcinom dojke je najčešća maligna bolest kod nas i u svetu. Karakteriše se ponekad nepredvidivim kliničkim tokom i odgovorom na standardne terapijske procedure, jer bolest nije homogena kako po mikroskopskom izgledu, molekularnom profilu i kliničkim osobinama. Reagovanje na standardne terapijske procedure, tok bolesti i preživljavanje pacijenata zavise od brojnih parametara: a) Kliničke osobenosti tumora (veličina tumora, zahvaćenosti limfnih žlezda pazušne jame, prisustva i odsustva udaljenih metastaza), b) Bioloških osobenosti tumora (histološkog i nuklearnog gradusa tumora, prisustva ER, PR i HER2 receptora, Ki67 indexa i dr.) Odsustvo receptora za estrogen (ER) i receptora za progesteron (PR) kao i HER2 receptora (receptor za faktor rasta) lišava nas mogućnosti uvođenja hormonske terapije i tzv. target terapije ovih tumora, zbog čega ova grupa trostruko receptor negativnih tumora ima lošu prognozu.

Materijal i metode. Ispitivanje uključuje 20 žena, pacijenata Odeljenja za onkologiju OB Leskovac, sa karcinomom dojke „Triple-negative”.

Rezultat i zaključak. Ispitivanje pokazuje da se radi o prognostički lošijoj grupi pacijenata, sa negativnim receptorima, koji imaju češću lokalnu progresiju bolesti i udaljene metastaze, lošije reaguju na standardne terapijske procedure.

Ključne reči: Triple-negative breast cancer, terapijske procedure, prognoza, preživljavanje

SUMMARY

Introduction. Breast cancer is the most common malignant disease in our country and in the world. It is characterized by sometimes unpredictable clinical course and response to standard therapeutic procedure, because the disease is not homogeneous both in microscopic appearance, molecular profile and clinical characteristics. Responding to the standard therapeutic procedure, course of disease and survival of patients depend on numerous parameters: a) Clinical characteristics of the tumor (tumor size, lymph node armpits, presence and absence of distant metastases), b) The biological characteristics of the tumor (histological and nuclear grade tumors, the presence of ER, PR, HER2 receptor, Ki67 index, etc.), the lack of estrogen receptor (ER) and progesterone receptor (PR), and the HER2 receptor (growth factor receptor), leaves us the possibility of introducing the so-called hormone therapy. target therapy of these tumors, which is why this group of triple receptor negative tumors have a poor prognosis.

Material and methods. Testing includes 20 women, patients of the Department of Oncology OB Leskovac, breast cancer "Triple-negative".

The result and conclusion. Testing shows that it is a worse prognostic group of patients with negative receptors, which have frequent local disease progression and distant metastases, poorer respond to standard therapeutic procedures.

Key words: Triple-negative breast cancer, therapeutic procedures, prognosis, survival

Uvod

Karcinom dojke je najčešća maligna bolest kod nas i u svetu. U Jablaničkom okrugu se godišnje u proseku registruje oko 80 novih slučajeva. Analizom naših podataka u više prethodnih godina ne postoji značajni porast, ali ni pad učestalosti oboljevanja.

I pored brojnih novih saznanja do kojih se došlo poslednjih godina o ovoj podvrsti karcinoma dojke, ponekad je teško predvideti klinički

tok ove zloćudne bolesti, kao i odgovor na njeno lečenje.

Poslednje dve decenije zahvaljujući velikim uspesima na polju biomolekularnih ispitivanja, došlo se do novih saznanja o prirodi ove bolesti i efikasnosti terapijskih procedura. Karcinom dojke nije homogena bolest po mikroskopskom izgledu, molekularnom profilu i kliničkim osobinama. Tok bolesti i prognoza bolesti zavise od:

- a) Kliničke osobenosti tumora:
- veličine tumora

- stanja limfnih nodusa
 - prisustva ili odsustva udaljenih metastaza
- b) Biološke osobenosti tumora:

ER-receptor za estrogen, PR-receptor za progesteron, HER2 receptor (za faktor rasta), nuklearni gradus tumora, histološki gradus tumora, Ki67 indeks proliferacije, gen p53, katepsin D, laminin receptor, somatostatin receptor, citokeratin CK-19, gustina tumorskih mikrosudova i dr.¹

Tradicionalno se u praksi za prognozu bolesti koristi Nottingham prognostic index (NPI) koga čine:

- veličina tumora
- stanje limfnih sudova, tj. limfnih žlezdi
- histološki gradus tumora.

Manje korišćena prognostička pravila su kriterijumi Komisije iz St. Gallena od 2009. godine, zatim NIH kriterijumi (National Institutes of Health-NIH).

Svi ovi prognostički kriterijumi nisu se u praksi pokazali kao idealni, jer pacijenti sa sličnim, ili istim faktorima rizika, mogu imati različiti tok bolesti. Zbog toga se u poslednje vreme sve više oslonac daje na profilisanju ekspresije gena, koji zauzimaju sve veću ulogu u prognozi toka bolesti i reagovanja na terapiju. Na tom temelju nastaje nova klasifikacija karcinoma dojke koju delimo na dve grupe:

a) karcinomi pozitivni na hormonske receptore: Luminal A i Luminal B;

b) karcinome negativne na hormonske receptore: skupina tzv. HER2 tumora i BASAL LIKE tumora. Spominje se i grupa Luminal C, kao i Normal breast like, ali su one slabije definisane.²⁻⁴

Molekularni podtipovi i profil biomarkera

Molekularni podtipovi	profil biomarkera
Luminal A	Er+ i/ili PR+, HER2 neg, nizak nivo Ki67(<14%)
Luminal B	ER+ i/ili PR+HER2 poz ER+ i/ili PR+HER2 neg, pod a i b visok nivo Ki 67 >14%
HER2 grupa	ER-, PR-, HER2+
Basal like "Triple -negative"	ER-PR-, HER2-, CK5/6+ i/ili EGFR+

U grupi Basal like tumora, kao podgrupa, tzv. Triple-negative breast cancer (TNBC) tumori su bili tema našeg razmatranja u ovom istraživanju. Teoretski, prve dve navedene grupe predstavljaju tumore bolje prognoze, a poslednje dve grupe, loše prognoze. Tripl negativni tumori (receptor negativni tumori) se karakterišu odsustvom svih relevantnih receptora ER, PR, HER2 i spadaju u kategoriju karcinoma dojke sa lošom prognozom.⁷ Procenat ovih karcinoma se kreće 10-17% svih karcinoma dojke

Cilj rada i metode

Cilj istraživanja je da se u ovoj grupi TNBC vide rezultati primenjene terapije, tok i ishod bolesti, tj. agresivnost ovih tumora.

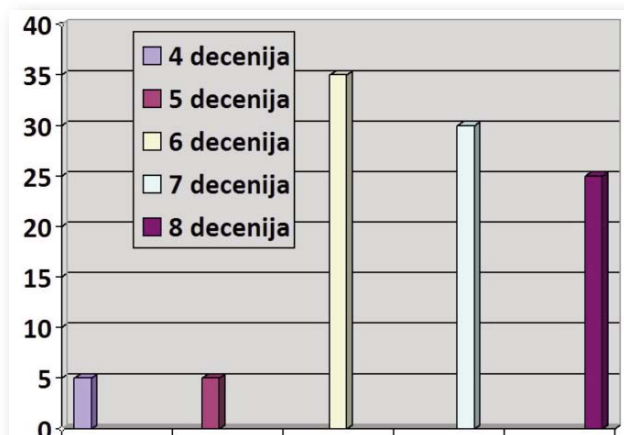
Istraživanje je retrospektivnog tipa. Materijal koji je korišćen je iz zdravstvenih kartona ženapacijenata obolelih od karcinoma dojke registrovanih na Odeljenju za onkologiju u periodu od 2010. do 2012. godine. Ciljana grupa obuhvata 20 pacijentkinja, koliko je ukupno bilo u ovom trogodišnjem intervalu, sa karakteristikama TNBC. Tok lečenja i tok bolesti ovih pacijenata praćen je do kraja 2015. godine. Kod svih kao dijagnostička metoda u cilju otkrivanja primarnog tumora primenjena je mamografija i ultrazvuk dojki, a potom biopsija dojke i patohistološka verifikacija. Objavljeni rezultati svetskih studija pokazuju da mamografske pretrage ne moraju biti tipične za ovu vrstu duktalnih karcinoma sa tipičnim spikulacijama, kao ni prisustvo mikrokalcifikacija.⁶

Rezultati

Obuhvaćeni pacijenti u istraživanju su ženskog pola, sa predominantno obolelom levom dojkom (60%). Većina pacijentkinja je u 6 i 7 deceniji života. Međutim, brojne studije pokazuju da su to karcinomi mlađe životne dobi, većinom u afroameričkoj crnoj populaciji.^{5,8}

Predominantni histološki tip tumora kod TNBC je duktalni invazivni karcinom (65%), ostalih 35% su uglavnom mešovito tipa. Većina tumora je u G2 gradusu, tj. srednje diferencirani (60%). Po TNM klasifikaciji, 75% tumora je u T2 stadijumu. tj. veličine 2 do 5 cm. U 50 % pa-

cijentkinja nisu zahvaćene limfne žlezde pazušne jame. U 15 % slučajeva prisutne su udaljene metastaze. Ovi naši podaci govore da zaostajemo za razvijenom Evropom u pogledu ranog otkrivanja bolesti.



Slika 1. Prikaz starosne strukture ispitanika

Tabela 1. Patohistološke karakteristike i TNM klasifikacija analiziranih ispitanika

Histološki tip Ca	n (%)
Duktalni invazivni karcinom	13 (65%)
Medularni invazivni karcinom	1 (5%)
Mešoviti karcinomi	4 (20%)
Lobularni invazivni karcinom	1 (5%)
Cystosarcoma pfiloides	1 (5%)

Histološki gradus Ca	n (%)
G1	2 (10%)
G2	12 (60%)
G3	6 (60%)

TNM klasifikacija		
T	N	M
T1 1 (5%)	Nx 1 (5%)	Mo(x) 17 (85%)
T2 17 (85%)	No 10 (50%)	M1 3 (15%)
T3 1 (5%)	N1 5 (25%)	
T4 1 (5%)	N2 4 (20%)	

Bitan uticaj na lošu prognozu je nedostatak ER i PR tumora, te isti ne mogu biti kandidati za hormono terapiju, a zbog HER2 receptora ne

mogu biti kandidati za target terapiju. Terapijske procedure koje su sprovedene kod naših ispitanika su: operacija dojke, radioterapija i hemioterapija. Velika većina, 85% pacijenata, je imala radikalnu mastektomiju, 15% pacijenata jednu od vrsta pošteđnih operacija. U tom pogledu može se zaključiti da je mali broj pošteđnih operacija u odnosu na savremen pristup hirurgiji dojke, koji je sada u trendu. S obzirom da je najveći broj pacijenata bio u T2 stadijumu, postojali su uslovi za veći broj pošteđnih operacija.

Tabela 2. Terapijske procedure sprovedene kod ispitanika

Vrsta hemioterapije (HT)	n (%)
Prva linija HT	18 (90%)
AC protokol 4 c	1 (5%)
FAC protokol 6 c	12 (60%)
FAC 4 c + Taxol 4 c	4 (20%)
CMF protokol	1 (5%)
Bez primljene hemioterapije (pacijenti bez pristanka)	2 (10%)
Druga linija HT	3 (15%)
Taxol	2 (10%)
Mono-ADR	1 (5%)
Treća linija HT	0

Vrsta operacije	n (%)
Radikalna mastektomija	17 (85%)
Biopsija tumora	1 (5%)
Tumorektomija	1 (5%)
Prosta mastektomija	1 (5%)

Radioterapija dojke	n (%)
Sprovedena radioterapija	7 (35%)
Bez radioterapije	13 (65%)

Smatra se da je karcinom dojke sistemska bolest u momentu otkrivanja u većini slučajeva, otuda osnovni terapijski tretman koji bitno utiče

na preživljavanje pacijenata je sistemska terapija, tj. hemioterapija (HT).

Većina, tj. 18 (90%) pacijentkinja je primilo neku od hemioterapija; dve pacijentkinje nisu dale pristanak; 65% pacijentkinja je primilo standardne antraciklinske protokole (AC, CAF); 20% kombinovanu hemioterapiju Antraciklini + Taksani (zlatni terapijski standard). Samo jedan pacijent je primio vanstandarni protokol-CMF, verovatno zbog komorbiditeta.

Radioterapija je sprovedena kod pacijenata koji su imali rizik za lokalni recidiv tumora, tj. kod 7 pacijenata (35%). Većina Tu je bilo u T2 stadijumu i bez zahvatanja pazušne jame, te nije bilo potrebe za zračnom terapijom.

Nakon prve linije hemioterapije i lokalne zračne terapije, posle izvesnog vremena dolazi kod 3 pacijenta (15%) do progresije bolesti u vidu lokalnog recidiva. Lokalni recidiv kod 15% je uobičajen s obzirom na agresivnost ovog tipa tumora.⁸

U toku monitoringa bolesti do kraja 2015. godine dolazi do progresije bolesti i na udaljena mesta, tj. metastaza, kod 5 pacijenata (najčešće: pluća, kosti i pazušna jama). Lokalni recidiv kod 3 pacijenta i udaljene metastaze kod 5 (ukupno 40% pacijenata) pokazuju da i pored svih primenjenih terapijskih procedura u prvih nekoliko godina bolesti (2-4 godine) dolazi do progresije. Gledano iz ugla T2 stadijuma i malog broja metastatskih pacijenata u samom startu, to je prilično veliki procenat, što ide u prilog loše prognoze TNBC. Tu činjenicu podkrepljuju 4 letalna ishoda (20%) do kraja praćenja bolesti, tj. do kraja 2015 god. Svetske studije pokazuju rani relaps TNBC u prve 3 godine i najveći mortalitet u prvih 5 godina, što se upravo potvrđuje i u našem ispitivanju.⁸

Tabela 3: Progresija bolesti nakon prve linije HT

Progresija bolesti nakon prve linije HT	n (%)
Lokalni recidiv	3 (15%)
Udaljene metastaze	5 (25%)
Pluća	3 (15%)
Kosti	1 (5%)
pazuha	1 (5%)
Smrtni ishod	4 (20%)

Nakon metastaziranja bolesti, 3 pacijenta je primilo drugu liniju hemioterapije (Taxol, mono-ADRIABLASTIN). Za treću liniju HT nije bilo vremena zbog brze progresije bolesti.

Rezimirajući lečenje naših pacijenata, može se zaključiti da su sprovedene sve savremene terapijske procedure. Primećuje se manja zastupljenost poštenih hirurških operacija i delimično smanjena primena zlatnog terapijskog standarda - antraciklina u kombinaciji sa taksanima.

Što se tiče drugih hemioterapijskih opcija nova ispitivanja u svetu nisu dala spektakularne rezultate. Bilo je studija sa visokim dozama citostatika uz visoku toksičnost, sa nezadovoljavajućim rezultatima u pogledu preživljavanja.^{9,10}

Takođe, ima studija sa niskim dozama Ciklofosfamida i Metotreksata, kao i mono terapija Capecitabinom na duži period lečenja, ali bez većih uspeha.¹¹

Studije sa Karboplatinom u neoadjuvantnom pristupu dale su dobre rezultate kod BRCA 1/2 mutiranih karcinoma.¹²

Velika su očekivanja od inovativnih lekova, čiji se krajnji rezultati očekuju u skoroj budućnosti (C-Kit inhibitori, RAF i MEK kinaza inhibitori, TOR inhibitori, PARP inhibitori i dr.).

Zaključak

TNBC je redak, ali dosta agresivan tumor, loše prognoze, koji relativno loše reaguje na standardne terapijske procedure. Takođe, standardna dijagnostička procedura, mamografija, često atipično prikazuje ove tumore. Pacijenti su uglavnom u 6 i 7 deceniji života. Dobar deo pacijenata u roku od nekoliko godina (2-4) doživi relaps bolesti u vidu lokalnog recidiva ili udaljenih metastaza (40% u našem slučaju) uz činjenicu da je 20% naših pacijenata doživelo letalan ishod u toku tretmana i praćenja bolesti. Ovakvom lošem ishodu doprinosi odsustvo receptora za ER i PR i nemogućnost korišćenja efekata adjuvantne hormonoterapije ovih tumora, koja bi verovatno povoljno uticala na vreme do progresije bolesti i na ukupno preživljavanje pacijenata. Postoji nada da će prognoza ovih tumora biti poboljšana novim biološkim lekovima (PARP

inhibitori, EGFR target therapy, TKI inhibitori i dr), koji su još uvijek u proceduri ispitivanja.

Literatura

1. Filipović S.: Osnovi kliničke onkologije. Prosveta 2009;11-175
2. Rakho E et al. Clin cancer Res 2009;15:2302-2310
3. Bertucci F et al. Int J Cancer 2008; 123:236-240
4. Cheang M et al. Clin Cancer Res 2008 ; 14 :1358
5. Carey L. Et al. Jama 2016 ;295 :2492-2502
6. Basu S et al. Cancer 2008 112 :995_1000
7. Katrina et al. Cancer 2007 ; 109 :1721-1724
8. KassanF et al. Clin Breast cancer 2009 ; 9 : 29-34
9. Postoperative adjuvant tretment of node-positive primary breast cancer :First report of intergrup trial C9741/Cancer and Leucemia grup B trial 9741 Clin Oncol 21:1431- 439,2003
10. O Gluz, UA Nitz, N Harbeck, etal: Triple-negative high-risk breast cancer derives particular benefit from dose intensification of adjuvant chemotherapy: Results of WSG AM-01 trial Ann Oncol 19:861–870,2008 CrossRef, Medline
11. Colleoni M, Gray KP, Gelber S, et al: Low-dose oral cyclophosphamide and Methotrexate maintenance for hormone receptor–negative early breast cancer: International Breast Cancer Study Group Trial 22-00. J Clin Oncol 34:3400-3408, 2016
12. DP Siluer, AL Richordson, AC Eklund, et al: Neoadjuvant carboplatin in TNBC Clin Oncol 28 :1145-1153,2010,2010

ADENOCARCINOMA COLONIS „ASTLER-COLLER A“ DIJAGNOSTIČKI RARITET KOD PACIJENATA PIROTSKOG OKRUGA – PRIKAZ SLUČAJA

Tomislav T. Jocić

Služba patologije, Opšta bolnica Pirot

SAŽETAK

Prikaz ovog slučaja ima za cilj da kroz desetogodišnju retrospektivnu studiju svih operisanih pacijenata sa teritorije Pirotskog okruga, prikaže pravu retkost u dijagnostikovanju početnog stadijuma adenokarcinoma debelog creva. Takođe, cilj je i isticanje značaja neophodnog opažanja minornih promena sluznice debelog creva tokom endoskopskog pregleda iste uz adekvatno biopsiranje za kasniju verodostojnu patohistološku analizu i dijagnostiku. U radu su analizirani sveobuhvatni patohistološki nalazi operisanih pacijenata sa karcinomom debelog creva u periodu od početka 2006. i do kraja 2015. godine, pri čemu je operativni zahvat bio metoda izbora u lečenju, a operativni materijal i makroskopski i mikroskopski detaljno pregledan. Ovaj prikaz slučaja je potvrda činjenice da je prognoza kod pacijenata sa karcinomom debelog creva jako povoljna ukoliko se isti detektuje i hirurški zbrine u početnim stadijumima bolesti, stejdžingovanih po Astler-Coleru u „staging A“, dok nasuprot tome kasniji stadijumi, tj. „staging B2, C1, C2, i D sa nepovoljnim i često neizvesnim ishodom.

Ključne reči: karcinom debelog creva, endoskopski pregled, patohistološki pregled, Astler-Coller

SUMMARY

This case is aimed at the ten-year retrospective study of all patients who were operated on the territory of Pirot District, displays true rarity in diagnosing initial stages of colon adenocarcinoma. Also, the goal is to highlight the importance of the necessary observations minor changes in the lining of the large intestine during endoscopy same with adequate biopsying for future credible histopathologic analysis and diagnosis. The paper analyzes the overall histopathological findings, surgical patients with colorectal cancer between early 2006 and the end of 2015, where the surgery was the method of choice in the treatment of, and operating supplies and macroscopically and microscopically examined in detail. This case is a confirmation of the fact that the prognosis for patients with colorectal cancer have been favorable, if they are detected and surgically take care of in the initial stages of the disease, stejdžingovanih after Astler-Coller in "staging A", while in contrast the later stages, "Staging B2, C1, C2, and D with adverse and often uncertain outcome.

Keywords: colon cancer, endoscopic examination, histopathological examination, Astler-Coller

Uvod

Karcinom debelog creva je po učestalosti treća najčešća maligna bolest naših prostora, iza karcinoma dojke kod žena i karcinoma pluća. Skoro svi, tačnije 99,26%, malignoma debelog creva su histomorfološki adenokarcinomi, tj. u najvećem procentu pokazuju žlezdanu strukturu manjeg ili većeg stepena diferentovanosti, odnosno sličnosti sa normalnim žlezdama.

Na ćelijama žlezdanog epitela uvek su prisutni znaci nuklearne hiperhromazije, gubitka nuklearnog polariteta, pojačane mitotske aktivnosti, često i obilne sekrecije mucina kada ćelije imaju oblik prstena pečatnjaka, tj. "signet ring type".

Zavisno od histološke gradje malignih tumora debelog creva, mogu se razlikovati nekoliko podtipova:

- a. adenokarcinoma
 - tubularni subtip
 - vilozni subtip
 - tubulovilozni subtip
- b. mucinozni karcinom
- c. signet ring cell karcinom
- d. skvamocelularni karcinom
- e. adenoskvamozni karcinom
- f. anaplastični karcinom
- g. neuroendokrini tumori
 - oat cell
 - karcinoid.

Adresa autora: dr Tomislav T. Jocić, Služba patologije, Opšta bolnica Pirot

E-mail: pibolnica.pat@gmail.com

Bez obzira na makromorfološku i histomorfološku formu karcinomima debelog creva se zbog adekvatnog onkološkog tretmana određuje stepen histološke i celularne diferentovanosti, tj. histološki i nuklearni gradus, počev od jedinice (HG I; nG 1) koja označava dobru diferentovanost i najveći stepen sličnosti sa normalnim histocitološkim izgledom, pa do gradusa četiri koji označava apsolutnu dediferentovanost i neprepoznatljivost porekla ćelija i tumorske građe. Zato je neophodna, ne samo adekvatna patohistološka dijagnoza, već i pravilno stadiranje tumorske promene, uz notiranje dodatnih parametara važnih za procenu agresivnosti: prisustvo i obilnost limfocitnog infiltrata, prisustvo nekroza i hemoragije, broj mitozna na 10 vidnih polja, vaskularnu invaziju - limfogenu ili hematogenu, prisustvo dezmoplazije, ivice resekcije.

Prikaz slučaja

Prestavljamo slučaj pacijentkinje stare 61 godinu, sa neodređenim, nespecifičnim tegobama probavnog sistema u vidu nadimanja i težine u stomaku, nakon obroka, uz odsustvo opstipacije i drugih smetnji koje prate neoplastične procese debelog creva.

Klinički, laboratorijski i ultrazvučni pregled abdomena bili su u okvirima fizioloških referenci. Tokom kolonoskopskog pregleda uočena je minorna, više erozivna, tačkasta promena rektosigmoidnog prelaza koja je adekvatno biopsirana i dostavljena na patohistološku analizu.

Obrada „H&E“ metodom i mikroskopski pregled ukazuju na postojanje maligne promene žlezdanog porekla debelog creva. Nakon preoperativne pripreme pacijentkinja je operisana i na operativnom materijalu potvrđena istovetna dijagnoza sa biopsičnih uzoraka:

„Makroskopski opis:

Deo debelog creva, dužine dvadesetak centimetara sa pripadajućim masnim tkivom, tamno crvene seroze, odgovarajuće debljine zida. Stiče se utisak nešto suženijeg lumena, odgovarajućih nabora sluznice sem jednog fokusa na kom je uočen minorni defekt u vidu ovalnog kraterastog udubljenja prečnika 4 mm, moguće traumatskog porekla od prethodno uzete biopsije. U pripada-

jućem masnom tkivu uočeno par beličastih polja nalik limfnom nodusu veličine prosa.

Mikroskopski nalaz:

DG: ADENOCARCINOMA TUBULOVLLOSUM RECTI MICROINVASIVUM.

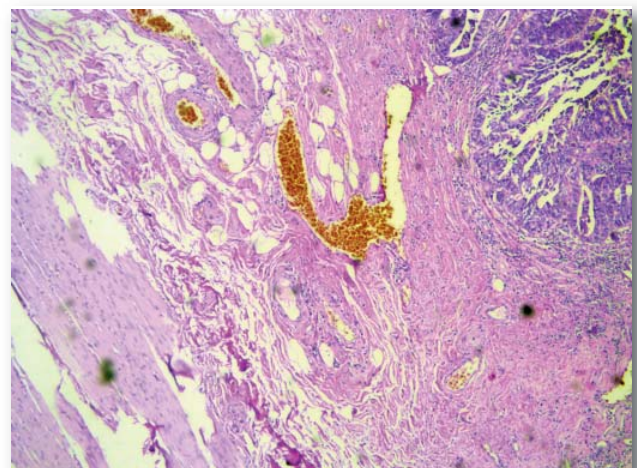
HG I-II; nG 1-2; Astler-Coller A (promena zahvata porvšni sloj submukozne adventicije na površini od 4-5 mm², a u dubinu 1,5 mm) pT1; pNo; pMo; angioinvazija -; periagioinvazija -; perineuroinvazija -, nekroze i hemoragije +; površna egzulceracija +; limfocitni infiltrat u i oko promene izražen; dezmoplazija -; mitoze retke; ivice resekcije proksimalno, distalno i prema okolnom masnom tkivu negativne; limfni nodusi nisu nađeni u okolnom masnom tkivu;

COLOPROSTITIS CHRONICA INTERSTITIALIS FOCALIS GRAVIS.

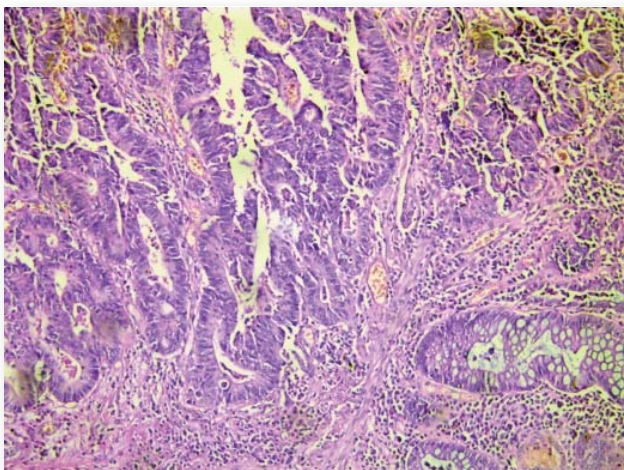
Posebno dostavljeni „đevrek“ bez prisustva neoplastičnog procesa.”



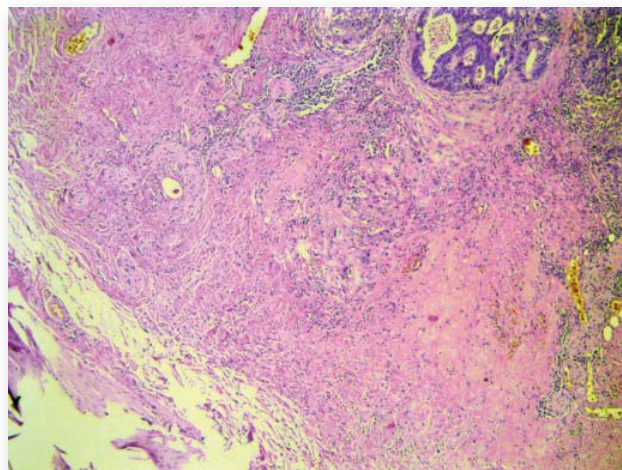
Slika 1.



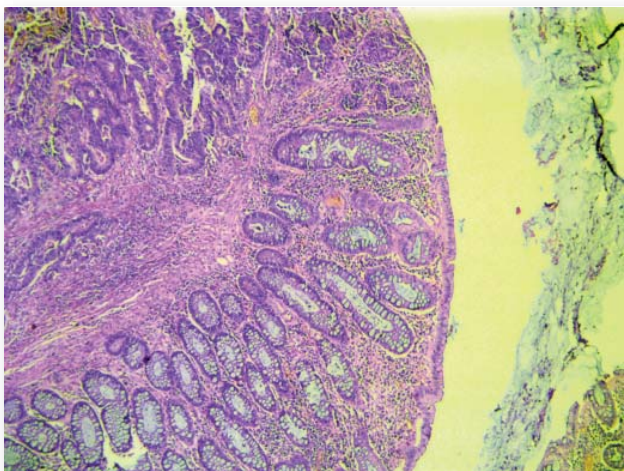
Slika 2.



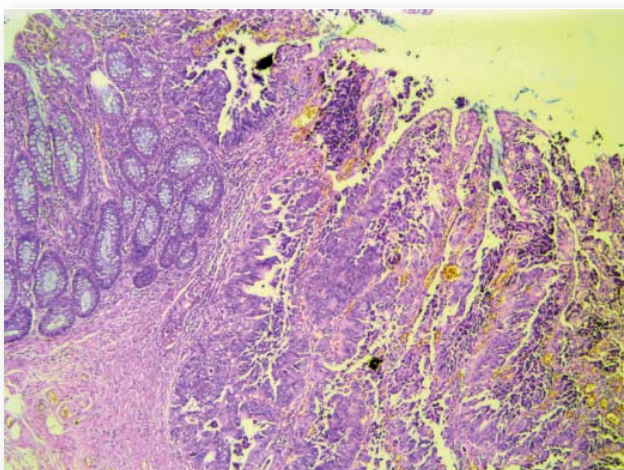
Slika 3.



Slika 6.



Slika 4.



Slika 5.

Pacijentkinja prezentovana onkološkom konzilijumu za tumore debelog creva, bez specifične onkološke terapije, uz redovne lekarske, kontrolne preglede, bez tegoba i znakova bolesti.

Zaključak

Maligni žlezdani tumori debelog creva su, na prostoru Pirotskog okruga, relativno česti u uznapredovalim i agresivnijim stadijumima, dok je dijagnostika i lečenje početnih stadijuma prava retkost. Uglavnom su to osobe srednje i starije životne dobi, podjednako zastupljena kod oba pola, srednjeg socijalnog statusa, sredebnog bračnog stanja.

Činjenica da rano otkrivanje maligne bolesti debelog creva, najviše zavisi od endoskopskog pregleda, nesumnjivo ukazuje na obavezu velikog opreza, besprekorne vizuelizacije minornih promena sluznice i adekvatno bioptiranje istih.

Masovni skrining stanovništva i rana dijagnostika uz adekvatan terapijski pristup je jedini pravi način lečenja izlečenja maligne bolesti debelog creva.

Literatura

1. AJCC: Cancer Staging Manual, 7th ed, New York, 2010.
2. Patten D.K. et al.: Single Best Answers in Surgery, Hodder education 2009
3. Watson A.J., Collins P.D.: Colon Cancer. Digestive diseases. 2011.
4. Astin M., Griffin T., Neal R.D., Rose P., Hamilton W.: The diagnostic value of symptoms for colorectal cancer, the British Journal of General Practice, may 2011.
5. Colon cancer stem cells, Feras J. Abdul Khalek, Gastrointestinal cancer Res (supl 1) 2010.
6. Kyriakos M: The president cancer, the ducks classification and confusion, Arch Pathol Lab Med 1985.

RADIOLOŠKA PREZENTACIJA FISTULA

Rade R. Babić^{1,2,3}, A. Marjanović⁴, S. Babić⁴, N. Babić⁴

¹ Cenar za radiologiju KC Niš

² Visoka zdravstvena škola strukovnih studija "Hipokrat" u Bujanovcu

³ Klinika za gastroenterologiju i hepatologiju KC Niš

⁴ Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

SAŽETAK

Fistule su brojne i raznovrsne. Njihovo poznavanje i dijagnostikovanje je od izuzetnog kliničkog značaja. Radom se prikazuju kongenitalne, stečene, spoljašnje, unutrašnje, ezofagobronhijalne, perirektalne, urinarne, jatrogene fistule. U dijagnostici fistula radiološke metode pregleda su suverene, dominantne i bez premca. Autori ističu da je rano i pravilno postavljena dijagnoza fistule od relevantnog značaja, a da su od presudnog značaja znanje radiologa, kliničkog lekara i radiološkog tehničara koji čine tim od relevantnog značaja i aksiom sveukupne dijagnostike.

Ključne reči: fistula, gastrointestinalni trakt, radiologija

SUMMARY

Fistulas are many and varied. Their knowledge and diagnostics are of exceptional importance. The paper presents congenital, acquired, external, internal, esophagobronchial, perirectal, urinary, iatrogenic fistulae. In the diagnosis of fistula radiological methods of examination are sovereign, dominant and unrivaled. The authors point out that early and properly set diagnostic fistulae of relevant importance, and that the crucial knowledge of radiologists, clinical doctors and radiological technicians who make up the team of the relevant importance of the axiom of overall diagnostics.

Key words: fistula, gastrointestinal tract, radiology

Uvod

Fistule predstavljaju arteficialne, kanalikularne komunikacije između kože, ili sluzokože sa organima i tkivima u unutrašnjosti organizma (spoljašnje fistule) ili između dva šuplja organa (unutrašnje fistule).

Patohistološki fiistula je sagrađena od fibroznog tkiva, dok je lumen pokriven granulacionim tkivom. Posедуje dva otvora, unutrašnji i spoljašnji, koji mogu spontano da zarastu i da se zatvore. Komunikacioni kanal fistule ne može da zaraste jer je pokriven granulativnim tkivom.

Fistulama se nazivaju i kanalikularne komunikacije nekog upalnog ognjišta ili apscesa negde u dubini tela s površinom tela, kožom, ili komunikacija apscesa u kosti s površinom tela, ili zagnojenog zgloba s površinom tela i dr.

Prema lokalizaciji razlikuju se: bronhialne, ezofagealne, duodenalne, enteralne, analne, pan-

kreatične, bilijarne, urinarne, genitalne, arteriovenske fistule, fistule cerebralnog likvora i dr.

Prema evoluciji fistule su akutne ili hronične.

Prema spoju jednostruke ili višestruke, jednostavne ili razgranate, ujednačenog ili polimornog lumena.

Porekla su kongenitalnog ili stečenog, ove poslednje, najčešće su zbog opstruktivnih, mehaničkih i upalnih uzroka.

Posebnu grupu čine jatrogene fistule, privremene, namerno učinjene, radi izlučivanja sadržaja, npr. žuč kroz T-dren, koja se, kada se ukloni dren spontano zatvori ili su trajno formirane poput Bilrot I i II i sl.

Dijagnostikuju se jednostavno inspekcijom, sondiranjem, fistulografijom u slučaju spoljašnjih fistula, dok se unutrašnje fistule, u zavisnosti od lokalizacije, dijagnostikuju rendgenološkim pregledom – ezofagografija, kontrastni pregled želuca, pasaža tankih creva, irigografija, intravenska urografija, mikciona cistografija, histerosalpingografija, intravenska holangiografija, arteriografija, CT, MR i dr.

Cilj i materijal rada

Rad ima za cilj da prikaže raznolikost rendgenske slike fistula gastrointestinalnog trakta, dok materijal rada čine rendgenogrami sa varijetetima fistula gastrointestinalnog trakta odabrani iz filmoteke dr sc. Radeta R. Babića stvorene višedecenijskim radom u struci.

Ilustracijama prikazujemo rendgenske slike pojedinih varijeteta fistula respiratog sistema, gastrointestinalnog trakta, urinarnog sistema, kožnih, jatrogenih, spoljašnjih i unutrašnjih fistula.

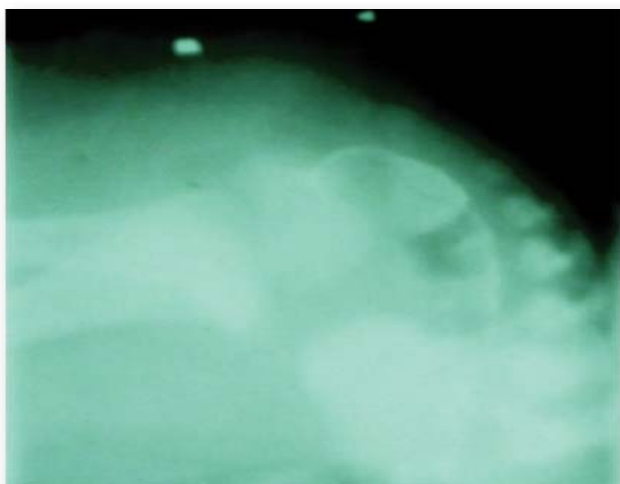
Atrezija anusa i rektuma sa perinealnom fistulom

Fistulografija (slika 1).

Stav: ležeći. Projekcija: anteroposterioralna (AP) i laterolateralna; na slici je prikazana laterolateralna projekcija.

Kontrastno sredstvo: hidrosolubilno jodno kontrastno sredstvo.

Radiološki nalaz: Atrezija anusa i rektuma sa perinealnom fistulom. Klinički vidljiva atrezija anusa i spoljašnji otvor perinealne fistule. Mesto atrezije anusa i spoljašnji otvor fistule obeleženi radiokontrastnim markerom. Kroz perinealnu fistulu aplikovano je jodno kontrastno sredstvo. Perinealna fistula je duga 5 cm, dijametra 5 mm, oštre konture, prohodna, komunicira sa sigmoidnom kolonom. Rektum odsutan. Sigmoidni kolon ispunjen kontrastnim sredstvom, sa infundibularnim suženjem i slepim završetkom na mestu prelaska u rektum.



Slika 1.

Perirektalna fistula

Irigografija (slika 2).

Stav: ležeći.

Prijeckcija: AP.

Kontrastno sredstvo: barijum sulfat.

Radiološki nalaz: Perirektalna fistula. Desno, perarektalno, jednostavan, jednostruk fistulozni kanal usmeren lateralno desno, prema pozadi, koso naviše, dužine oko 3 cm, polimorfnog lumena, dijametra od 1-5 mm, nepravilne i nazubljene konture, jednim krajem komunicira sa lumenom rektuma, dok se drugim krajem slepo završava, homogeno se puni kontrastnim sredstvom.



Slika 2.

Perirektalni apsces sa fistulom

Irigografija (slika 3).

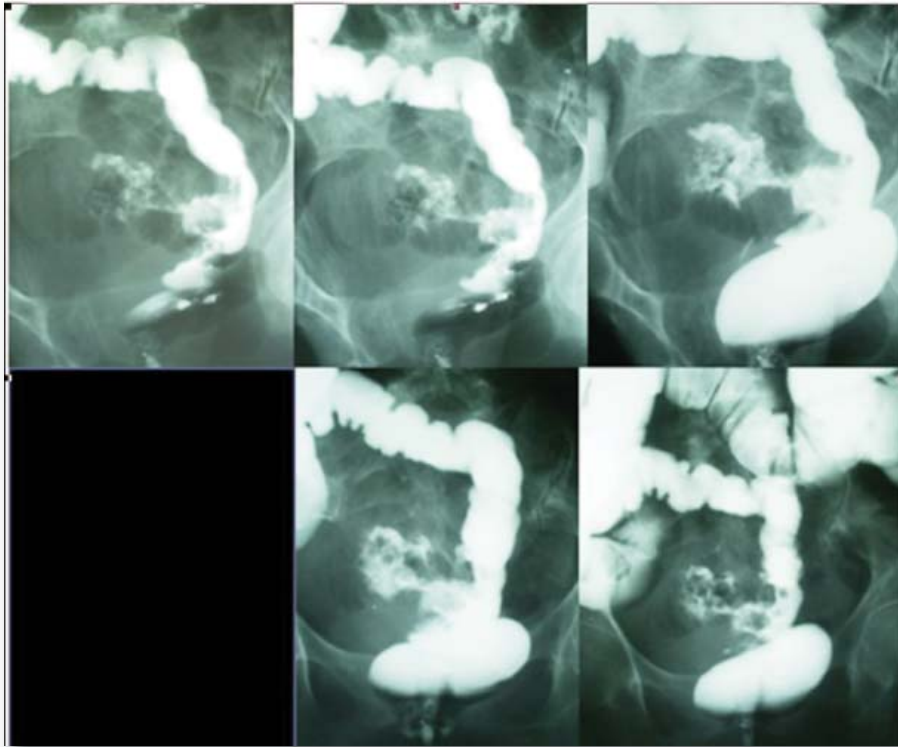
Stav: ležeći.

Prijeckcija: AP.

Kontrastno sredstvo: barijum sulfat.

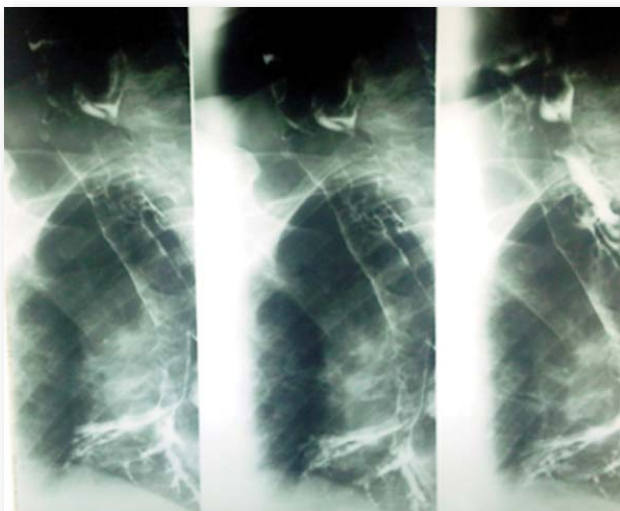
Radiološki nalaz: Perirektalni apsces sa fistulom. Desno, perarektalno, okrugla formacija, dijametra oko 4 cm, nepravilne, talasaste i nazubljene konture, preko fistule puni se kontrastnim sredstvom, nehomogeno ispunjava zbog prisust-

va gnojnog sadržaja, fekalnih masa i gasa. Fistula je horizontalnog toka, usmerena prema lateralno desno i pozadi, dužine oko 3 cm, dijametra oko 5 mm, spaja rektum sa apscesom.



Slika 3.

**Ezofagotrahealna fistula
i stenozirajući karcinom jednjaka**
Ezofagografija (slika 4).



Slika 4.

Stav: stojeći.
Prijeckija: AP, laterolateralna, I kosi.
Kontrastno sredstvo: barijum sulfat.

Radiološki nalaz: Ezofagotrahealna fistula. Jednjak urednog položaja, toka, spontane peristaltike. Vizualizuje se suženje lumena u proksimalnoj polovini torakalnog segmenta od 5-10

mm, u dužini oko 3 cm, nepravilne konture, iregularnih nabora mukoze, odsutnih peristaltičkih talasa, odgovara stenozirajućem karcinomu jednjaka, kasnije patohistološki verifikovan. Oralno od suženja jednjak dilatiran oko 3 cm i zadržava manji volumen kontrastnog sredstva. Na donjoj konturi suženja fistulozni kanal koji povezuje jednjak i traheju, dužine oko 1 cm, dijametra oko 5 mm, jednostavan, nepravilne talasaste konture, prohodan. Kontrastno sredstvo se iz fistule sliva niz zid traheje, vizualizujući je do bifurkacije i ispod.

**Ezofagotrahealna fistula
i karcinom jednjaka**

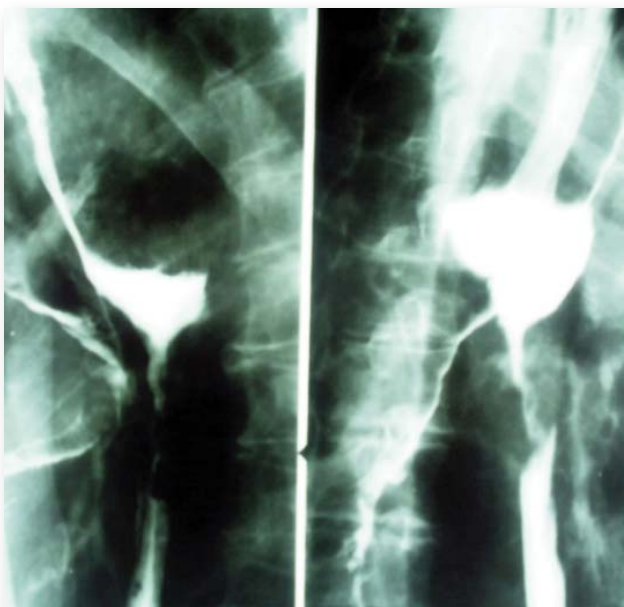
Ezofagografija (slika 5).

Stav: stojeći.

Priječija: AP, laterolateralna, I kosi, II kosi.
Kontrastno sredstvo: barijum sulfat.

Radiološki nalaz: Ezofagotrahealna fistula sa karcinom jednjaka. Jednjak urednog položaja, toka, spontane peristaltike. Na prelazu proksimalne u distalnu polovinu torakalnog segmenta jednjaka, vizualizuje se infundibularno suženje lumena, promera od 3-5 mm, u dužini oko 5 cm, nepravilne, talasaste i nazubljene konture, iregularnih nabora mukoze, odsutnih peristaltičkih talasa. Oralno od suženja jednjak dilatiran oko 5 cm sa zadržavanjem manjeg volumena kontrastnog sredstva.

U visini suženja jednostavan, kanal fistule koji spaja jednjak i traheju, nepravilne talasaste konture, prohodan. Kontrastno sredstvo se iz fistule sliva niz zid traheje.



Slika 5.

Ezofagojejunalna anastomoza kod totalna resekcija želuca

Ezofagografija (slika 6).

Stav: stojeći.

Prijeckija: AP.

Kontrastno sredstvo: hidrosolubilno jedno
kontratsno sredstvo.



Slika 6.

Radiološki nalaz: Stanje posle totalne resekcije želuca. Jednjak urednog rendgenološkog

nalaza. Terminoterminalna anastomoza pravilna i prohodna. Početni deo jejunum urednog toka, dijametra, oštro ocrtane konture, pravilnih nabora mukoze, spontane peristaltike, uredne evakuacije. Vizualizuju se senke drenažnih katetera.

Bilrot I

Kontratsni pregled želuca (slika 7).

Stav: stojeći.

Prijeckija: AP.

Kontrastno sredstvo: barijum sulfat.

Radiološki nalaz: Stanje posle resekcije želuca – Bilroth I. Jednjak urednog rendgenološkog nalaza. Želudačni patrljak urednog mesta, položaja, toka, oštro ocrtane konture, pravilnih i grubih nabora mukoze. Terminoterminalna stoma pravilna i prohodna. Odvodna vijuga, urednog položaja, toka, spontane peristaltike, uredne evakuacije, pravilnih nabora mukoze.



Slika 7.

Ureteroenteralna fistula

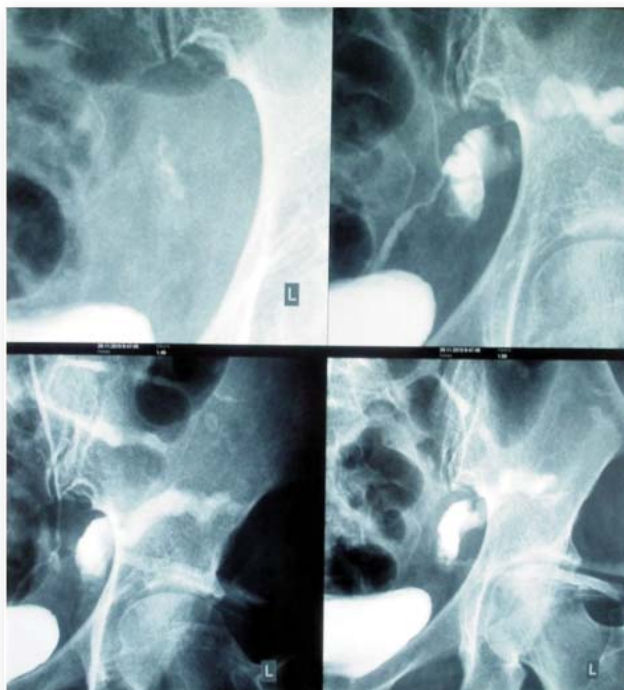
Intravenska urografija (slika 8).

Stav: ležeći.

Priekcija: AP.

Kontrastno sredstvo: hidrosolubilno jedno kontrastno sredstvo.

Radiološki nalaz: Ureteroenteralna fistula. Iz pelvičnog segmenta levog uretera, sliva se kontrastno sredstvo preko fistoloznog kanala u tanko crevo. Fistula je jednostavna, jednostruka, dijametra oko 1-2 mm, dužine oko 2 cm, oštro ocrtane konture, prohodna.



Slika 8.

Spoljašnja fistula

Fistulografija (slika 9).

Stav: ležeći.

Priekcija: AP.

Kontrastno sredstvo: hidrosolubilno jedno kontrastno sredstvo.

Radiološki nalaz: Kožna fistula. Klinički u projekciji desnog kuka na koži vidi se spoljašnji otvor fistule. Fistula je kratka, višestruka, razgranata, polimornog lumena. Dužina glavnog kanala fistule je oko 5 mm, dijametra je oko 2 mm, oštro ocrtane konture, spoljašnjim krajem otvara se na koži, a drugim, unutrašnjim otvorom komunicira sa apscesnom šupljinom. Apse-

esno žarište je nepravilnog izgleda, talasaste konture, u celosti, nehomogeno ispunjeno kontrastnim sredstvom, dijametra oko 6 cm. Iz ishodišta glavnog kanala spojašnje fistule, polaze i nepravilno se granaju još nekoliko manjih, gracilnih kanala fistule, nepravilnog i vijugavog toka, dijametra oko 1mm, oštro ocrtane, slepo se završavaju u dubini mekog tkiva.



Slika 9.

Diskusija

Većina gastrointestinalnih fistula (oko 85%) ispoljavaju se kao posledica operacija, posebno pakreatikoduodenalne regije, najčešće posledica tumora.^{3,4} Preostalih 15% gastrointestinalnih fistula nastaju spontano u bolesnika koji boluju od Cron-ove bolesti, ulceroznog kolitisa, karcinoma debelog creva, apendicitisa, perforacije duodenalnog ulkusa i sl.

Veoma mali broj gastrointestinalnih fistula može da nastane kao posledica trauma gastrointestinalnog trakta.

U 80-90% sreće se atrezija jednjaka sa fistulom između donjeg džepa jednjaka i respiratornog stabla, dok se ređe sreće varijetet atrezije jednjaka sa fistulom između gornjeg džepa ezofagusa i respiratornog stabla.¹³

U više od 30% obolele dece atreziji gastrointestinalnom traktu pridodate su anomalije srca, kostiju, urogenitalnog sistema i dr.¹⁴

Rana prenatalna dijagnostika je od fundamentalnog značaja za dalji tretman novorođenčadi kojem su pridodate anomalije organa i sistema.¹⁵

Fistule gastrointestinalnog trakta su udružene sa visokim stepenom morbiditeta kao posledica transporta sadržaja gastrointestinalnog trakta

kroz fistulozni kanal, zaobilaženja jednog dela digestivnog trakta, poremećaja metabolizma vode i elektrolita i dr.^{3,4,12} Stvaranje apscesa, nastanak sepse, krvarenje i letalni završetak nisu retki kod fistula gastrointestinalnog trakta.

U bolesnika sa kolorektalnim karcinomom fistule se ispoljavaju u oko 2% bolesnika.³ Fistule kolorektalnog carcinoma mogu da komuniciraju sa želucem, tankim crevom, urogenitalnim sistemom, pleurom, kožom.

Preoperativna identifikacija fistuloznog trakta, unutrašnjeg otvora i njihovog odnosa sa sfinkternom muskulaturom, kliničkim pregledom uz upotrebu olučaste sonde, je odlučujući faktor za hirurško lečenje paraanalnih fistula.¹

Simptomatologija pojedinih varijeteta fistula gastrointestinalnog trakta je kadkada patognomonična.⁵ Dijagnoza fistula gastrointestinalnog trakta se postavlja kombinacijom radioloških i endografskih metoda preleda.^{1-3,6-10} Od relevantnog značaja je pravilno uzeta anamneza i adekvatan fizički pregled. Radiolog i radiološki tehničar moraju da poznaju karakteristike, indikacije, kontraindikacije kontrastnog sredstva koje se koristi u radiološkoj dijagnostici fistula gastrointestinalnog trakta, unutrašnjih i spoljašnjih fistula.⁶

Zaključak

Prikazali smo neke od najčešće sretanih varijeteta fistula na našem materijalu i raznovrsnost njihove rendgenološke slike.

Rendgenološka slika fistula gastrointestinalnog trakta, urogenitalnog sistema, respiratornog sistema, spoljašnjih i unutrašnjih ima svoju specifičnost.

Metoda izbora su fistulografija, rendgenološki endografski pregledi gastrointestinalnog trakta - ezofagografija, ventrikulografija, pasaža tankih creva, irigografija, IVU, arteriografija, CT, MR i dr.

Za vizualizaciju fistula neophodna je primena pozitivnog kontrastnog sredstva - barijum sulfat, hidrosolubilno jedno kontrastno sredstvo.

Rano i pravilno postavljena dijagnoza kongenitalnih fistula pruža novorođenčetu veće šanse da preživi hirurški zahvat na korekciji anomalija udruženih sa fistulama, zatim sprečava nastanak komplikacija kod bolesnika sa unutrašnjim i spoljašnjim fistulama. Od predsudnog značaja je znanje radiologa i radiološkog tehničara i kliničkog lekara koji čine tim od relevantnog značaja i aksiom sveukupne dijanostike.

Literatura

1. Moljević N, Vuković M, Veković R: Značaj fistulografije za operativno rešavanje pararenalnih fistula. *Praxis Medica* 2005; 33 (1-2): 19-24.
2. Babić RR: Raznovrsnost rendgenske slike atrezije gastrointestinalnog trakta. *Acta medica Medianae* 2002; XXXI (5): 115-122.
3. Mitrović D, Nagorni A, Babić RR, Stojanović I, Branković B, Govedarević N, Petrović B: Radiološka dijagnostika fistula debelog creva u bolesnika sa kolorektalnim karcinomom. Prikaz slučaja. *Acta Fac Med Naiss* 2000; 17 (3,4)204-207.
4. Fankoni M, Pederzoli P: The continuing challenge of gastrointestinal fistulae. *Research and clinical forums* 2000; 22: 9-19.
5. Nagorni A: Kolonoskopija i kolonoskopska polipektomija u dijagnozi, prevenciji i terapiji kolorektalnih tumora. Doktorska disertacija. Univerzitet u Nišu. 1998.
6. Babić RR: Neželjene pojave od kontrastnih sredstava pri urografiji sa predlogom mera za smanjenje rizika. Doktorska disertacija. Univerzitet u Beogradu. 1998.
7. Lazić J i sar. Radiologija. Medicinska knjiga/Medicinske komunikacije. Beograd. 1997.
8. Babić RR, Babić R, Milatović S Atrezije rektuma sa fistulama. Zbornik sažetaka Prvog jugoslovenskog kongresa radiologa sa međunarodnim učešćem. Udruženje radiologa Jugoslavije. Vrnjačka Banja. 1994: 43.
9. Plavšić B: Radiologija probavnog kanala. Školska knjiga. Zagreb. 1989.
10. Govedarević N. i sar: Rendgenološka vizualizacija spoljašnjih fistula (fistulografije). *Acta medica Medianae* 1986; XXV (3): 79-85
11. Filmoteka rendgenograma dr sc. Radeta R. Babića
12. Zamaklar D: Dečja hirurgija. <http://tirsova.rs/wp-content/uploads/2014> (poslednje otvaranje: decembar 2015)
13. Robbins LS: Patologijske osnove bolesti. Školska knjiga. Zagreb. 1985.
14. Silver KH, Kempe H, Bruyn B H: Priručnik iz pedijatrije. Savremena administracija. Beograd. 1989.
15. Pavlović M, Stefanović N, Kundalić B, Gligorijević N, Pavlović MD: Kongenitalna dijafragmalna hernija - prikaz slučaja. *Apollinem Medicum et Aesculapium* 2015; 13 (1): 15-18.

PREDNOSTI KORIŠĆENJA HLEBA ZA MRŠAVLJENJE UZ ADEKVATNU FIZIČKU AKTIVNOST I NJIHOV ZNAČAJ U UNAPREĐENJU ISHRANE I ZDRAVLJA CELOKUPNOG STANOVNIŠTVA

Besim Bilalović, E. J. Antić, R. Maksimović

Farmaceutsko zdravstveni fakultet, Travnik, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK

Ishrana je značajan činiac životne sredine čiji se uticaj na zdravlje ispoljava tokom čitavog života pojedinca. Mnogobrojnim istraživanjima i višegodišnjom praksom je ustanovljeno da je gojaznost najčešće udružena sa pojavom šećerne bolesti, povišenog krvnog pritiska, oboljenjima srca i krvnih sudova, poremećajima u funkciji pluća i žučne kesice, endokrinim i psihičkim poremećajima, malignim oboljenjima i oštećenjima koštanozglobnog sistema. Cilj ovog rada je da ukaže na prednosti korišćenja hleba za mršavljenje uz adekvatnu fizičku aktivnost i njihov značaj u unapređenju ishrane i zdravlja celokupnog stanovništva. Primetno da su vrednosti lipida u serumu značajno povišene, na početku ispitivanja, u odnosu na referentne vrednosti. Tri meseca od početka ispitivanja, nivo lipida je u okvirima referentnih vrednosti. Telesna težina se smanjila za 1-12 kg po osobi. Značajno je smanjen i nivo LDL holesterola koji je sveden u okvire referentnih vrednosti.

Ključne reči: gojaznost, ishrana, holesterol, trigliceridi, fizička aktivnost.

SUMMARY

Nutrition is an important factor of the environment whose impact on the health of exhibits throughout one's life. Much of the research and many years of practice has been established that obesity is usually associated with the occurrence of diabetes, high blood pressure, heart disease and vascular disorders in the function of the lungs and gallbladder, endocrine and mental disorders, malignant tumors of bone and damage the system. The aim of this paper is to point out the advantages of using bread for weight loss with adequate physical activity and their importance in improving the nutrition and health of the entire population. It is notable that the value of the serum lipid level increased significantly, on the start of the test, in relation to a reference value. Three months into the study, lipid levels in the desirable ranges. Body weight decreased by 1-12 kg per person. Significantly reduced the level of LDL cholesterol, which is kept in frames of reference values.

Key words: obesity, diet, cholesterol, triglycerides, physical activity.

Uvod

Ishrana je značajan činiac životne sredine čiji se uticaj na zdravlje ispoljava tokom čitavog života pojedinca. Hrana osigurava energiju potrebnu za rast, za telesnu aktivnost i ostale telesne funkcije (npr. disanje, kontrolu telesne temperature, mentalni rad, cirkulaciju, probavu). Hranom unosimo supstance koje izgrađuju i održavaju telo, doprinose održavanju telesne i mentalne kondicije, te poboljšavaju otpornost prema bolestima.

U ishrani ljudi mogu se koristiti sve vrste zdravstveno ispravnih namirnica jer s prehrambene tačke gledišta, određena vrsta namirnice,

sama po sebi, nije ni "dobra" ni "loša". Važno je koliko se dotična vrsta namirnice dopunjuje ili kombinuje s ostalom hranom da bi se zadovoljile energetske potrebe i potrebe za hranjivim supstancama određene osobe. Najbolji savet je da ljudi jedu raznovrsne namirnice i da ukupnu količinu hrane rasporede u više obroka tokom dana.

Za pravilno funkcionisanje organizma potrebno je unositi sve hranljive sastojke i vodu u optimalnim količinama. To se može postići adekvatnim izborom i pravilnom pripremom namirnica i hrane.

Izbor i kombinacije namirnica čine osnov ishrane. Optimalno balansirana ishrana ima za cilj unos neophodnih količina energije i nutrimenata, te smanjen unos neželjenih sastojaka. Na taj

način se postiže poboljšanje opšteg kvaliteta, prevencija bolesti, smanjenje incidence hroničnih nezaraznih bolesti, obezbeđenje individualno doziranih optimalnih količina nutrimenta za postizanje maksimalnih fizioloških mogućnosti svakog pojedinca.

Optimalno balansirana ishrana je prilagođena uzrastu, polu, fizičkoj aktivnosti, zdravstvenom stanju i individualnim specifičnostima svakog pojedinca.

Gojaznost u svetu

Podaci o pojavi gojaznosti u svetskim razmerama danas nisu poznati. Neznatan je broj epidemioloških situacija o gojaznosti u odnosu na problem koji danas gojaznost predstavlja u svetu. Pokušaji za proučavanje ovog problema u različitim zemljama su svedeni na njegovu spoznaju u pojedinim grupacijama stanovništva, a ovi pokušaji u multinacionalnim razmerama su imali sličan ishod. Ovakvom pristupu su doprinela, bez sumnje, i doskorašnja shvatanja o gojaznosti kao opštezdravstvenom problemu.

Letimičan pregled kroz dobro poznate podatke o učestalosti gojaznosti u svetu omogućuje pojedincu da sagleda svoj lični problem zdravlja, a i napore pojedinih zemalja i društvenih zajednica u njegovom savladavanju. Svežiji podaci iz SAD ukazuju da porast gojaznosti ima određene veze i sa rastućom ponudom gotove hrane „na svakom ćošku“ (mnogobrojni kiosci sa hamburgerima, raznim vrstama grickalica i drugo), jer se u njima nudi hrana pretežnog sastava u ugljenim hidratima i mastima.³

Gojaznost u našoj zemlji

Mnogobrojna ispitivanja gojaznosti u raznim sredinama (područja, veći i manji gradovi, sela) daju podatke o njenoj visokoprocennoj zastupljenosti među stanovništvom. I pored značajnog oscilovanja podataka, zavisno od sredine u kojoj je istraživanje obavljeno, gojaznost je kod nas (kao i u svetu) najzastupljenije stanje ili oboljenje (34-55%). Raspoloživi podaci ukazuju na to da je gojaznost najveći rezervoar za regrutovanje šećerne bolesti, povišenog krvnog pritiska, kardiovaskularnih bolesti, arterioskleroze, oboljenja zglobovno-koštanog sistema i nekih unutrašnjih organa.

Ispitivanjima je nađeno da u Vojvodini postoji vrlo visok procenat gojaznog stanovništva i da se on, u pojedinim sredinama, kreće iznad 60%. U populaciji mladića, u nekim krajevima (17-19 godina), koji su živeli u gradovima, gojaznih je bilo 32,18%, a u selu sa istog područja 46,6%. Za razliku od ovih podataka, ali sličnih u Slavoniji, u gorštackim krajevima je gojaznost znatno manje ispoljena i svedena na približno polovinu ovih vrednosti.

Kompikacije gojaznosti

Pod komplikacijama gojaznosti podrazumevaju se sva oštećenja zdravlja (stanja i oboljenja) do kojih može da dovede njeno višegodišnje prisustvo. Razvoju komplikacija u toku gojaznosti doprinose životna dob i pol ispitanika kao i trajanje gojaznosti.

Životno doba je važno u određivanju rizika od mogućih komplikacija gojaznosti, a kao preloman period se uzima onaj oko 40 godina starosti. Pri ovome je važna činjenica da je stepen smrtnosti i obolevanja veći u osoba mlađih od 40 godina života.

Uticaj gojaznosti na zdravlje

Mnogobrojn timerazivanjima i višegodišnjom praksom je ustanovljeno da je gojaznost najčešće udružena sa pojavom šećerne bolesti, povišenog krvnog pritiska, oboljenjima srca i krvnih sudova, poremećajima u funkciji pluća i žučne kesice, endokrinim i psihičkim poremećajima, malignim oboljenjima i oštećenjima koštanoglobovno-koštanog sistema.³

Najčešća komplikacija gojaznosti je koronarna bolest. Ona nastaje zbog nesklada između koronarnog protoka i potreba srca za kiseonikom. Oštećenje je uzrokovano funkcionalnim ili organskim promenama u koronarnoj cirkulaciji. U 90% slučajeva uzrok su arteriosklerotske promene krvnog suda srca. Ateromatozne ploče sužavaju lumen krvnog suda, ali se koronarni protok ne menja sve do kritičnog suženja (kada je lumen sužen za više od 60%). Produženu ishemiju uzrokuje tromboza krvnog suda koja se obično stvara na ateromatoznoj ploči ili krvarenjem u aterom. Ako ishemija traje manje od 30', a delujemo lekom, ili se otkloni uzrok, sve pro-

mene se povlače i uspostavlja se normalan protok.¹

Cilj rada

Cilj ovog rada je da ukaže na prednosti korišćenja hleba za mršavljenje uz adekvatnu fizičku aktivnost i njihov značaj u unapređenju ishrane i zdravlja celokupnog stanovništva.

Metodologija

Ispitivali smo prednosti hleba za mršavljenje.

U akreditovanoj biohemijskoj laboratorij Doma zdravlja Krupevac, kod gupe volontera, tokom tri meseca određivali smo koncentraciju triglicerida, ukupnog holesterola, HDL holesterola i LDL holesterola.

Od statističkih metoda korišćeni su t-test i analiza varijanse.

Tabela 1. Hemijski sastav hleba za mršavljenje

Parameter	vrednosti
voda %	33,28
proteini %	15,53
vlakna %	2,46
pepeo %	4,31
ukupni ugljeni hidrati %	20,00
monosaharidi %	17,50
kalcijum, g/kg	0.68
fosfor, g/kg	4.20
natrijum, g/kg	4.91
kalijum, g/kg	5.43
magnezijum, g/kg	0.79
gvožđe, mg/kg	43.49
cink, mg/kg	28.39

Holesterol. U grupi ispitanika koji su koristili hleb za mršavljenje uz fizičku aktivnost postoji razlika u vrednostima koje su dobijene po mesecima ($F=15.55$ i $p=0.01$). Razlika je u vrednostima koje su dobijene na početku ispitivanja u

odnosu na one koji su dobijeni nakon mesec, dva i tri. Među ostalim vrednostima nema razlike.

Kod muškaraca, među dobijenim vrednostima za holesterol takođe ima razlike ($F=11.43$ i $p=0.01$). Kod njih je razlika samo između vrednosti koje su dobijene na početku u odnosu na vrednosti koje su dobijene nakon dva i tri meseca. Među ostalim mesecima nema statistički značajne razlike.

Trigliceridi. U grupi žena koje su koristile hleb za mršavljenje uz fizičku aktivnost ne postoji razlika u vrednostima koje su dobijene po mesecima ($F=4.467$ i $p=0.01$).

Kod muškaraca, među dobijenim vrednostima za trigliceride takođe nema razlike ($F=3.763$ i $p=0.01$) u dobijenim vrednostima po mesecima

HDL. U grupi ispitanika koji su koristili hleb za mršavljenje uz fizičku aktivnost ne postoji razlika u vrednostima koje su dobijene po mesecima ($F=0.106$ i $p=0.01$).

Kod muškaraca, među dobijenim vrednostima za holesterol takođe nema razlike ($F=0.076$ i $p=0.01$).

LDL. U grupi ispitanika koji su koristili hleb za mršavljenje uz fizičku aktivnost postoji razlika u vrednostima koje su dobijene po mesecima ($F=7.243$ i $p=0.01$). Razlika je u vrednostima koje su dobijene na početku ispitivanja u odnosu na one koji su dobijeni nakon dva i tri meseca. Među ostalim vrednostima nema razlike.

Kod muškaraca, među dobijenim vrednostima za LDL takođe ima razlike ($F=9.056$ i $p=0.01$). Kod njih je takođe razlika samo između vrednosti koje su dobijene na početku u odnosu na vrednosti koje su dobijene nakon dva i tri meseca. Među ostalim mesecima nema statistički značajne razlike.

Telesna težina. U grupi ispitanika koji su koristili hleb za mršavljenje uz fizičku aktivnost postoji razlika u vrednostima koje su dobijene po mesecima ($F=25.529$ i $p=0.01$). Razlika je u vrednostima koje su dobijene na početku ispitivanja u odnosu na one koji su dobijeni nakon dva i tri meseca kao i između rezultata dobijenih nakon mesec dana i tri meseca od početka ispi-

tivanja. Među ostalim vrednostima nema razlike.

Kod muškaraca, među dobijenim vrednostima za telesnu težinu takođe ima razlike ($F=11,428$ i $p=0,01$). Kod njih je razlika između vrednosti koje su dobijene na početku u odnosu na vrednosti koje su dobijene nakon dva i tri meseca. Među ostalim mesecima nema statistički značajne razlike.

U daljoj analizi podataka, rađeno je upoređivanje dobijenih vrednosti za ispitivane parametre, i to na početku i rezultata koji su dobijeni na kraju ispitivanja, primenom Studentovog t-testa.¹¹

Diskusija

Primetno da su vrednosti lipida u serumu značajno povišene, na početku ispitivanja, u odnosu na referentne vrednosti.

Tri meseca od početka ispitivanja, nivo lipida je u okvirima referentnih vrednosti. Telesna težina se smanjila za 1-12 kg po osobi. Značajno je smanjen i nivo LDL holesterola koji je sveden u okvire referentnih vrednosti.

Holesterol. I kod žena, i kod muškaraca iz ove grupe, postoje razlike u vrednostima dobijenim po mesecima, tj. primetno je smanjenje vrednosti holesterola što možemo pripisati korišćenju ove vrste hleba.

Trigliceridi. I kod žena, i kod muškaraca iz ove grupe, ne postoje razlike u vrednostima dobijenim po mesecima.

Iz svega ovoga primećujemo da su razlike u vrednostima triglicerida kod oba pola uz korišćenje hleba za mršavljenje i uz fizičku aktivnost, neznatne u odnosu na razlike koje su dobijene za holesterol.

Korišćenje hleba za mršavljenje uz fizičku aktivnost se pokazalo delotvornijim za smanjivanje holesterola nego za smanjivanje triglicerida, odnosno da su se vrednosti holesterola brže smanjivale nego vrednosti triglicerida kod oba pola.

HDL. I kod žena, i kod muškaraca iz ove grupe, ne postoje razlike u vrednostima dobijenim po mesecima.

LDL. I kod žena, i kod muškaraca iz ove grupe, postoje razlike u vrednostima LDL-a dobijenim po mesecima. Smanjenje je kod oba pola, u proseku iznosilo 0,6.

Iz svega ovoga zaključujemo da je hleb za mršavljenje uticao na smanjenje vrednosti LDL-a kod osoba oba pola.

Telesna težina. Uočava se da postoji razlika u kretanju telesne težine po mesecima i kod žena i kod muškaraca iz ove grupe ispitanika. Vrednosti su smanjene kod žena u proseku za 11,4 kg, a kod muškaraca za 11,5 kg što je značajno smanjenje telesne težine za posmatrani period.

Zaključak

Na osnovu svih analiza, ispitivanja parametara, dolazimo do zaključka da samo korišćenje hleba za mršavljenje ne daje brzo vidljive rezultate. Rezultati su čak i bolji kada se uz korišćenje hleba za mršavljenje uključi i blaga ili pojačana fizička aktivnost.

Takođe je primećeno da je nivo holesterola najviše smanjen kada se upotrebljava hleb za mršavljenje, ali uz fizičku aktivnost.

Korišćenje hleba za mršavljenje uz fizičku aktivnost se pokazalo delotvornijim za smanjivanje holesterola nego za smanjivanje triglicerida, odnosno da su se vrednosti holesterola brže smanjivale nego vrednosti triglicerida kod osoba oba pola.

Praćenjem dobijenih vrednosti za parametre HDL i LDL, zaključujemo da je korišćenje hleba za mršavljenje uz fizičku aktivnost bio efikasnije na smanjivanje LDL nego za smanjivanje HDL holesterola kod osoba oba pola.

Neophodno je da Nacionalna zdravstvena politika podstakne formiranje Nacionalnog centra za ishranu radi sprovođenja politike hrane i ishrane u okviru koje će se ustrojiti informacioni sistem o hrani i ishrani i sporvoditi Programi unapređenja ishrane prema prioritetima (prevencija gojaznosti, hiperlipoproteinemija, anemija, i dr.)

Neophodna je edukacija stanovništva u vezi primene zdravih životnih namirnica a to je kombinacija znanja, prakse i stava koji udruženo do-

prinose da motivišu akcije koje preduzimamo u vezi sa zdravljem. Zdravstveno ponašanje može da unapredi i održi dobro zdravlje, ili ukoliko je ovo ponašanje štetno, kao na primer neadekvatna ishrana, može da bude determinanta bolesti, odnosno odlučujući faktor nastanka bolesti, na primer gojaznost.

Literatura

1. Prof. dr sci. Desanka Mijalković Stambolić, Asis. dr sci. Georgina Pudar Branković: Gojaznost – Sprečiti ili lečiti, Medicinska knjiga, Beograd-Zagreb.
2. WHO Constitution adopted by the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946 and signed on 22 July 1946.
3. M. Mirilov: Ishrana i zdravlje, hrana i ishrana, 37, 33-45, 1996.g.
4. Vračarić, Atanacković V.: Stavovi i preporuke dosadašnjih kongresa za ishranu naroda Jugoslavije. Hrana i ishrana, 1990.g., 2-3:45-51.
5. WHO: Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. WHO Technical Report Series 894, Geneva, 2000.g.
6. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Overweight, obesity and health risk. Arch Intern Med 2000; 160:898-904.
7. Obesity in Scotland. Integrating prevention with weight management. A national clinical guideline recommended for use in Scotland. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Edinburgh, 1996.
8. WHO. 1980. National Health Information Systems: Guiding Principles. Document NHIS/80.1 Rev. 1.
9. WHO. 1974. Modern Management Methods and the Organization of Health Services, Public Health Papers No. 55.
10. Gajić I., Dokić D., Dovijanić P.: Nacionalni centar za ishranu u funkciji formiranja i sprovođenja politike hrane i ishrane. Zdravstvena zaštita 1997 (3-4): 17-24.
11. Zdravstveno stanje stanovništva Srbije, IZZS, Beograd 1997. g.
12. Gajić I, Todorović P: Politika hrane i ishrane. Hrana i ishrana. 37 (1-2): 78-84.
13. Stanovništva Srbije, analitička studija, Beograd, 1998. Institut za zaštitu zdravlja Srbije - „dr Milan Jovanović Batut“, Zdravstveno stanje.

HIRURŠKO LEČENJE INCIZIONIH HERNIJA

Slobodan Arandžević^{1,2}

¹ Hirurška klinika KBC Priština Gračanica

² Medicinski fakultet Priština. Kosovska Mitrovica

SAŽETAK

Incisione kile su ispuččenja koja se nalaze u okolini ili direktno na mestu prethodnog abdominalnog operativnog reza i nastaju kao posledica slabosti mišića. U studiju je uključeno 74 pacijenata, 32 muškaraca 32 (43,2%) i 42 (56,8%) žene, dobi do 85 godina. U odnosu na vrste operativnih intervencija koje su prethodile nastanku incizionih hernija dominiraju raznovrsne laparotomijske incizije, kod 45 (60,8%) pacijenata u odnosu na cholecystectomy kod 10 (13,5%) i adhesiolysis kod 8 (10,8%) pacijenata sa ileusom. U odnosu na veličinu incizionih hernija tip magna je prisutna kod 59 (79,7%) u odnosu na tip permagna sa 15 (20,3%) pacijenata. U odnosu na primarno ili sekundarno nastalu incizionu herniju, primarno nastala incizionna hernija je kod 66 (89,2%) u odnosu na recidivnu kod 8 (10,8%) pacijenata. U odnosu na vrstu operativnih tehnika izvedenih u reparaciji incizionih hernija konvencionalni tip tenziona tehnike reparacije plastica tegmenti abdominis je kod 53 (71,6%) u odnosu na aloplastica sec. Rives-Stoppa kod 12 (16,2%) pacijenata. Distribucija u odnosu na vrste hernioplasticae u reparaciji incizionih hernija - dominira tip tension hernioplastica reparacije incizionih hernija izvedenih kod 56 (75,7%) u odnosu na free tension hernioplasticu kod 18 (24,3%) pacijenata. Postoperativne komplikacije: infekcija rane je najčešći problem i dogodio se u 7 bolesnika. Formiranje seroma kod 5 bolesnika. Uporok adekvatne heparin profilakse, 1 bolesnik razvio je duboku vensku trombozu. Hematom rane se razvio kod 2 bolesnika. Infekcije u grudima dogodile su se kod 3 bolesnika nakon operacije. Postoperativno bolesnici su ostali u rasponu 2 do 17 dana s prosekom od 4,2 dana. Nije bilo recidiva u onih lečenih beztenzionom tehnikom sa sintetičkom mesh protezom. Infekcija rana je potencijalno velika komplikacija koja je na sreću obično lakša, ali može biti dovoljno ozbiljna - u 2,7% je zahtevala uklanjanje mreže.

Ključne reči: Incisiona hernija, fascijalna reparacija, sintetička mesh proteza

SUMMARY

Incisional hernias are protrusions which are located in the vicinity of or directly on the site of previous abdominal incision and resulting from muscle weakness. The study included 74 patients, 32 males 32 (43.2%) and 42 (56.8%) women aged up to 85 years. In relation to the types of surgical procedures that preceded the formation of incisional hernia is dominated by a variety of laparotomy, in 45 (60.8%) patients compared to Cholecystectomy in 10 (13.5%) and adhesiolysis in 8 (10.8%) patients ileus. In relation to the size of incisional hernia magna type is present in 59 (79.7%) compared to type permagna with 15 (20.3%) patients. In relation to a primary or secondary resulting incisional hernia, incisional hernia primarily formed in 66 (89.2%) compared to Recurrent in 8 (10.8%) patients. In relation to the type of surgical techniques performed in reparation incisional hernia conventional type tension techniques reparations plastica TEGMENT abdominis is in 53 (71.6%) compared to plasty sec. Rives-Stoppa in 12 (16.2%) patients. Distribution in relation to the type of hernioplasticae in repairing incisional hernia - dominated type tension Hernioplastica reparations incisional hernia performed in 56 (75.7%) compared to free tension Hernioplastica in 18 (24.3%) patients. Postoperative complications: wound infection is the most common problem occurred in 7 patients. The formation of seroma in 5 patients. Despite adequate heparin prophylaxis, 1 patient developed a deep vein thrombosis. Haematoma wounds developed in 2 patients. Chest infection occurred in 3 patients after surgery. Postoperatively, patients remained in the range of 2-17 days with an average of 4.2 days. There was no recurrence in those treated with tension techniques using synthetic mesh prosthesis. Wound infection is potentially a major complication that is unfortunately usually easier, but can be serious enough - 2.7% in the network require removal.

Keywords: incision hernia, fascial reparations, synthetic mesh prosthesis

Uvod

Incisiona kila je ispuččenje koje se nalazi u okolini ili direktno na mestu prethodnog abdominalnog operativnog reza i nastaju kao posledica

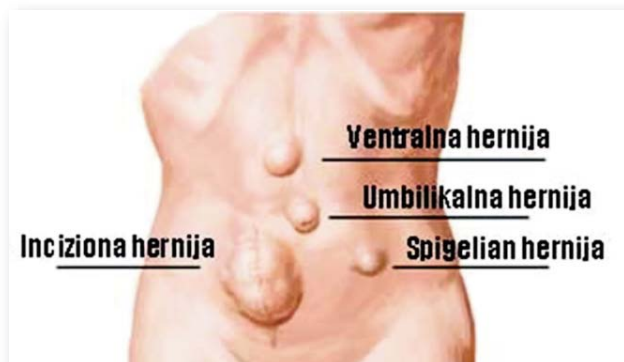
slabosti mišića nastalih usled prethodne operacije. Ivice tkiva koje su tokom zatvaranja rane približene, razdvajaju se i nastaje defekt koji omogućava stvaranje kile, koju ispunjava sadržaj trbušne duplje.^{3,5,7}

U zavisnosti od veličine kilnog otvora formiraće se i veličina kile u kojoj se mogu naći poje-

Adresa autora: Prof. dr Slobodan Arandžević. Medicinski fakultet Priština, Kosovska Mitrovica.

E-mail: slobodan.arandjelovic@med.pr.ac.rs.

dini segmenti intraabdominalnih organa.⁵ Najčešće su to veliki omentum i tanko crevo.^{6,7}



Uzroci za nastanak incizionnih kila

Incizionna kila se može javiti na svakom mestu nakon bilo kog tipa abdominalne hirurgije. Posle abdominalnih hirurških zahvata na mestu operativnog reza nastaje kila. Učestalost incizionnih kila je veća kod odraslih osoba.⁷

Incizionna kila može nastati u ožiljku od grudne kosti do preponskog predela. U zavisnosti od lokalizacije u kilnoj kesi se mogu naći različiti organi koji su u blizini oslabljenog trbušnog zida. Mogu nastati posle velikih (Whipple operacija, operacija aneurizme trbušne aorte) ili posle malih operacija (apendiktomija, pa čak i laparoskopskih operacija).²⁰

Na osnovu uzroka nastanka, mogu biti male, velike ili kompleksne. U odnosu na vreme operacije mogu se pojaviti odmah nakon nekoliko nedelja, meseci (rane) ili godina (kasne incizione kile).^{7, 23}

Učestalost incizione kile

Incizione kile predstavljaju jedan od najčešćih komplikacija trbušnih operacija.

Javljaju se u 3,8-11,5% slučajeva nakon abdominalne operacije.^{1,2} Učestalost zavisi od više faktora. Češće se javljaju kod pacijenata starije životne dobi, muškaraca, gojaznih osoba i nakon hirurgije creva. Oko 90% incizionnih kila nastaje unutar 3 godine od operacije.^{8,9}

Učestalost zavisi od niza faktora, uključujući starost, muški pol, gojaznost, operacije creva, vrste šivanja, infekcije pluća, infekcije rana i sličnih bolesti kao što je hronični bronhitis i astma. U otvorenoj hirurškoj reparaciji incizione kile

izvode se različite procedure:⁵⁻⁷

1. Primarna reparacija u jednom ili dva sloja,
2. Mayo-tip reparacija preklapanjem,
3. Sholance reparacija i
4. Upotreba sintetičke proteze mesh tehnike^{12,15,21}

Recidiv je jedna od opštih komplikacija posle reparacije velikih abdominalnih incizionih hernija. Recidivne stope nakon prve reparacije je 33% i nakon druge reparacije 44%. Stoga za reparaciju takvih kila treba upotrebiti prikladnu tehniku i prilagoditi individualnim pacijentima.²¹

Prevenција pojave kile

na mestu operativnog reza

Mere prevencije nastanka incizionih kila su smanjenje telesne težine kod gojaznih pacijenata, ojačavanje muskulature prednjeg trbušnog zida umerenim vežbanjem (šetnja, aerobik), adekvatno i pažljivo dizanje teških predmeta, smanjenje intraabdominalnog pritiska, regulacija peristaltike adekvatnom ishranom i kontrola šećerne bolesti.²¹

Ponovna pojava incizione kile nakon hirurškog tretmana

Nakon operativnog lečenja incizione kile, ona se ponovo javi i zavise od više faktora. Jedan od bitnih faktora je operativna rana i nastanak infekcije. Ukoliko do nje dođe nastaje pojava recidiva. Neki pacijenti su i ranije bili skloni nastanku recidiva.²⁶

Velicina kile je dominantna za nastanak novih recidiva, i ona je uzročno posledična, što je veća kila, veća je i verovatnoća za nastanak nove kile. Rizik su i postoperativne komplikacije poput infekcije, hematoma, prethodne operacije, starije životne dobi, hronične opstruktivne bolesti pluća, produžene postoperativne distenzije abdomena.^{9, 11, 24}

Klinička slika

Osnovni simptom je vidljiv defekt na abdomenu, bol na mestu kile i određena nelagodnost koju pacijent oseća.¹⁰

Lečenje incizionih kila

Male incizione kile, bez bolova, nemaju indikaciju za operativno lečenje. Velike kile sa ma-

lim kilnim otvorom, su rizik od uklještenja i strangulacije, te imaju hiruršku indicaciju.⁸

Metoda kojom se rešavaju ovi abdominalni defekti se naziva hernioplastika.

Vreme za operativno rešavanje treba odložiti oko godinu dana nakon inicijalne operacije ili nakon prethodne hernioplastike.²¹

Načini operativnog lečenja

Dva su osnovna pristupa u hirurškom lečenju incizionih kila: laparoskopski, koji koristi male incizije i izvodi se posebnom video endoskopskom opremom i konvencionalni (otvorena hernioplastika) za velike incizione kile.^{20,21}



Otvorena tehnika je neophodna, ako se u kilnoj kesi nalazi deo trbušnog sadržaja koji može da se uklješti. Ekstremno gojazne osobe, zahtevaju otvorenu proceduru zbog velike količine potkožnog masnog tkiva.¹⁷

Mrežica se može koristiti kod obe vrste operativnih procedura. Hernioplastika incizionih kila sa mrežicom ima manji procenat recidiva i uzrokuje manji postoperativni bol u odnosu na konvencionalni način lečenja.¹²

Laparoskopska operacija kao terapija izbora

Dobri rezultati u lečenju incizionih kila, danas se postižu laparoskopskom tehnikom.²⁰

Pacijenti najčešće ostaju u bolnici samo jedan dan, a već nakon 7-14 dana boravka kući vraćaju se uobičajnim dnevnim aktivnostima.²⁰

Laparoskopski način lečenja u odnosu na konvencionalni ima prednost: smanjuje broj bolničkih dana, smanjuje postoperativnu bol, smanjuje komplikacije operativne rane (serom, hematoma, infekcija) i ubrzava povratak normalnim životnim aktivnostima.²¹

Za reparaciju takvih kila treba upotrebiti prikladnu tehniku i prilagoditi individualnim pacijentima. Operisali smo 74 pacijenata tokom razdoblja od 13 godina, od januara 2002. do marta 2015. godine, a detalji su prikazani u ovom članku.¹⁷

Cilj rada

Retrospektivna studija uticaja različitih hirurških tehnika i ishod lečenja u grupi od 74 bolesnika sa incizionim hernijama i različitim predisponirajućim činiocima.

Materijal i metode

U studiju bilo je uključeno 74 pacijenata, 32 muškaraca i 42 žene, u dobi između 1 i 85 godina. Anamneza predhodnih operacija, uključuje rane infekcije, prateće bolesti poput dijabetesa, hipertenzije, bronhijalne astme, hroničnog bronhitisa i druge činioce rizika kao što su gojaznost i pušenje.

Gojazno je bilo 46 od 74 bolesnika, sa BMI 30. Preostalih 28 su gojazni s indeksom telesne mase između 25-30. Muških 31 pacijenata bili pušači. Od ukupno 74 bolesnika, hronični bronhitis 3, bronhijalnu astmu 4, niko nije imao akutnu epizodu tokom prijema, 37 sa dijabetesom pod kontrolom, 24 hipertenzivnih bolesnika (6 od njih je imalo dijabetes).

Rutinska ispitivanja su izvršena ambulantno i pacijenti su primljeni dan pre operacije, a svima ordinirana preoperativna profilaksa heparinom. Sve operacije su obavljene u otvorenom postupku pod opštom anestezijom. Korišćene su tehnike:

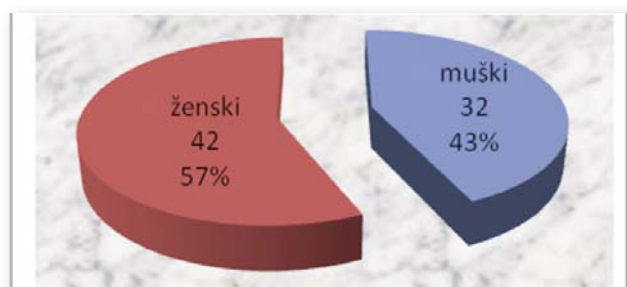
1. Primarna fascijalna reparacija.
2. Bez tenziona reparacija sa sintetičkim mesh protezama,
3. Mayo tip reparacije šavnim preklapanjem.

Rezultati

Tabela 1. Distribucija u odnosu na pol

Pol	n	%
muški	32	43,2
ženski	42	56,8

U odnosu na pol operisanih dominira ženski pol sa 42 (56,8%).

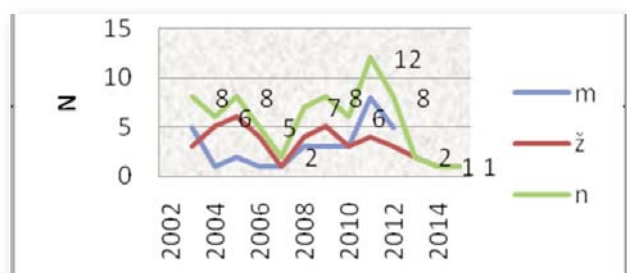


Grafikon 1. Struktura u odnosu na pol operisanih

Tabela 2. Distribucija u odnosu na godišnju incidence

	m	ž	n	%
2002				
2003	5	3	8	10,8
2004	1	5	6	8,1
2005	2	6	8	10,8
2006	1	4	5	6,76
2007	1	1	2	2,7
2008	3	4	7	9,46
2009	3	5	8	10,8
2010	3	3	6	8,1
2011	8	4	12	16,2
2012	5	3	8	10,8
2013		2	2	2,7
2014		1	1	1,35
2015		1	1	1,35
	32	42	74	99,92

Dominira 2011. godina sa 12 (16,2%) operisanih.

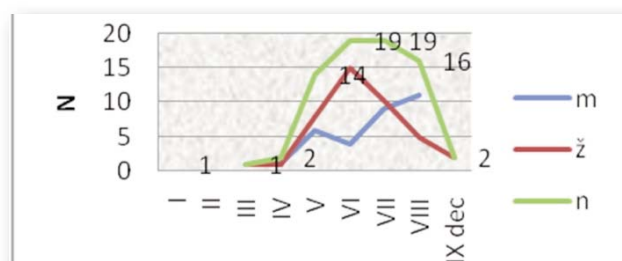


Grafikon 2. Struktura operisanih u odnosu na godišnju incidence

Tabela 3. Distribucija prema starosnim dobnim grupama

dekada	m	ž	n	%
I	1		1	1,35
II				
III		1	1	1,35
IV	1	1	2	2,7
V	6	8	14	18,9
VI	4	15	19	25,7
VII	9	10	19	25,7
VIII	11	5	16	21,6
IX dec		2	2	2,7
	32	42	74	100

Dominira VI i VII dekada sa po 19 (25,7%) operisanih što čini 38 (51,3%).



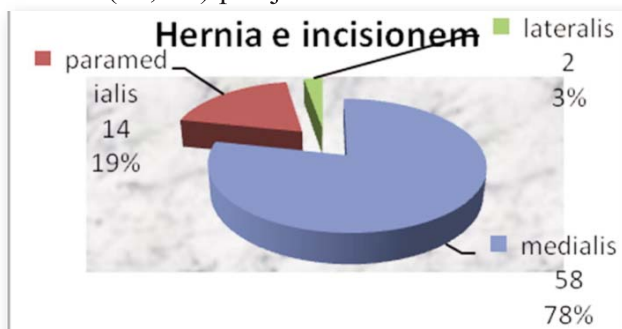
Grafikon 3. Struktura operisanih u odnosu na dobne grupe



Tabela 4. Distribucija u odnosu na parijetalni zid abdomena

Hernia e incisionem	n	%
medialis	58	78,4
paramedialis	14	18,9
lateralis	2	2,7
	74	100

Dominira medijalna pozicija incizionih kila kod 58 (78,4%) pacijenata.

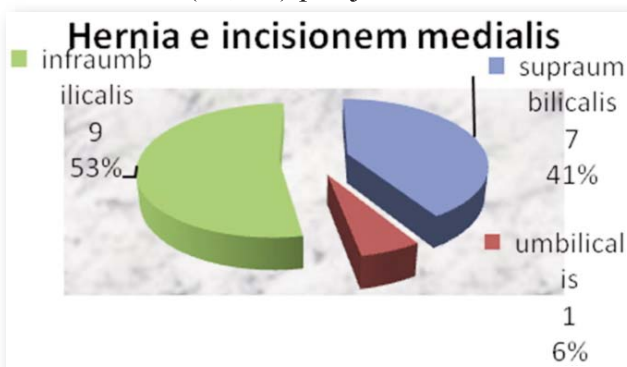


Grafikon 4. Struktura operisanih u odnosu na anatomski položaj incizionne hernije

Tabela 5. Distribucija u odnosu na vrste incizionih hernija lineae albae

Hernia line albae	n	%	%
supraumbilicalis	7	41,2	9,5
umbilicalis	1	5,9	1,3
infraumbilicalis	9	52,9	12,2
	17	100	23

Dominira tip infraumbilikalne incizione hernije kod 9 (52,9%) u odnosu na supraumbilikalne kod 7 (41,2%) pacijenata.

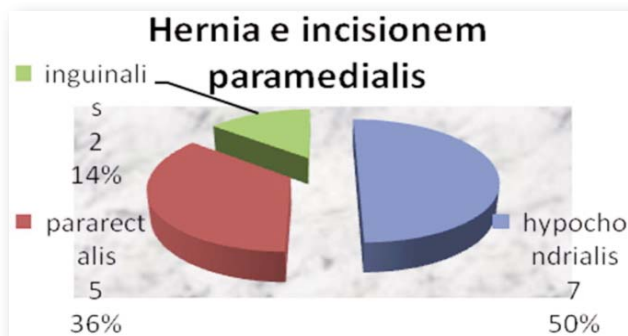


Grafikon 5. Struktura operisanih u odnosu na vrste medijalnih incizionih kila

Tabela 6. Distribucija u odnosu na vrste paramedijalnih incizionih hernija

Hernia paramedialis	n	%
hypochondrialis	7	50,0
pararectalis	5	35,7
inguinalis	2	14,3
	14	18,9

Dominira subkostalna incizija u desnom hipohondriju kod 7 (50%) u odnosu na pararektalnu inciziju kod 5 (35,7%) pacijenata.

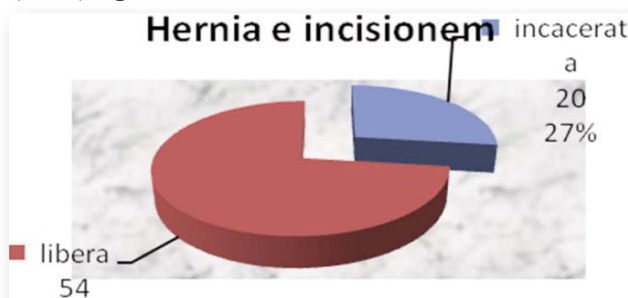


Grafikon 6. Struktura operisanih u odnosu na vrste paramedijalnih incizionih hernija

Tabela 7. Distribucija u odnosu na vrste incizionih hernija

Hernia e incisionem	n	%
incarcerata	20	27
libera	54	73
	74	100

Inkarcerisane incizione hernije su zastupljene kod 20 (27%) pacijenata u odnosu na 54 (73%) tipa neinkarcerisanih.

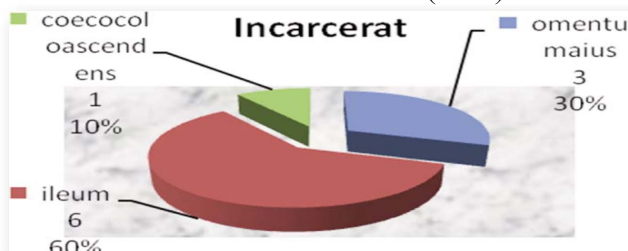


Grafikon 7. Struktura operisanih u odnosu na inkarcerirane incizione hernije

Tabela 8. Distribucija u odnosu na vrstu inkarceriranih intraabdominalnih organa

Incarcerat	n	%	%
omentum maius	3	30	4,1
ileum	6	60	8,1
coecocoloascendens	1	10	1,3
	10	100	13,5

Dominira ileum kod 6 (60%) pacijenata u odnosu na omentum maius sa 3 (30%).

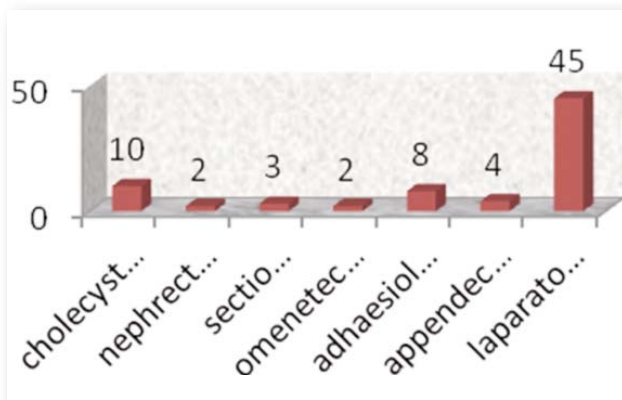


Grafikon 8. Struktura operisanih u odnosu na vrstu inkarcerata

Tabela 9. Distribucija u odnosu na vrste operativnih intervencija koje su predhodile nastanku incizionih hernije

Hernia e incisionem	n	%
cholecystectomy	10	13,5
nephrectomy	2	2,7
sectio cesarea	3	4,1
omenectomy partialis	2	2,7
adhaesiolysis pp ileus	8	10,8
appendectomy	4	5,4
laparotomy	45	60,8
	74	100,0

Dominiraju raznovrsne laparotomijske incizije kod 45 (60,8%) pacijenata u odnosu na cholecystectomy kod 10 (13,5%) i adhaesiolysis kod 8 (10,8%) pacijenata sa ileusom.



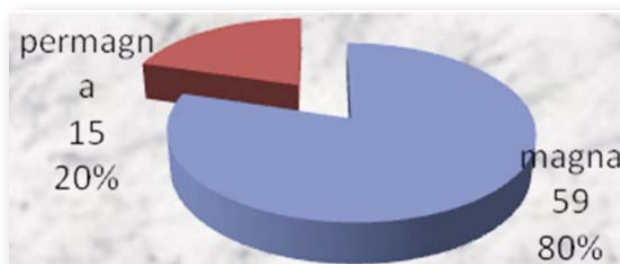
Grafikon 9. Struktura operisanih u odnosu na vrstu predhodne operativne intervencije



Tabela 10. Distribucija u odnosu na veličinu incizionih hernija

Hernia e incisionem	n	%
magna	59	79,7
permagna	15	20,3
	74	100,0

Dominira tip magna kod 59 (79,7%) u odnosu na tip permagna sa 15 (20,3%) pacijenata.

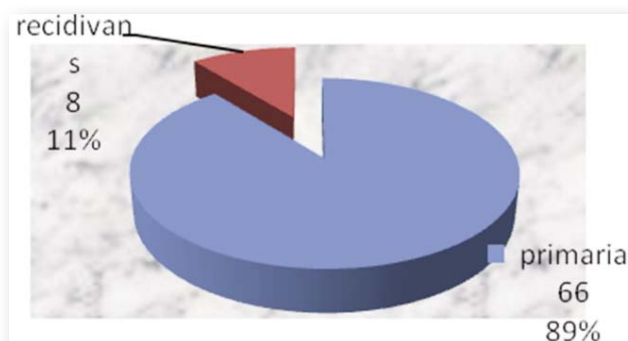


Grafikon 10. Struktura operisanih u odnosu na magnitudu incizionih hernija

Tabela 11. Distribucija u odnosu na primarno ili sekundarno nastalu incizionu herniju

Hernia e incisionem	n	%
primaria	66	89,2
recidivans	8	10,8
	74	100,0

Dominira primarno nastala incizionna hernija kod 66 (89,2%) u odnosu na recidivnu kod 8 (10,8%) pacijenata.

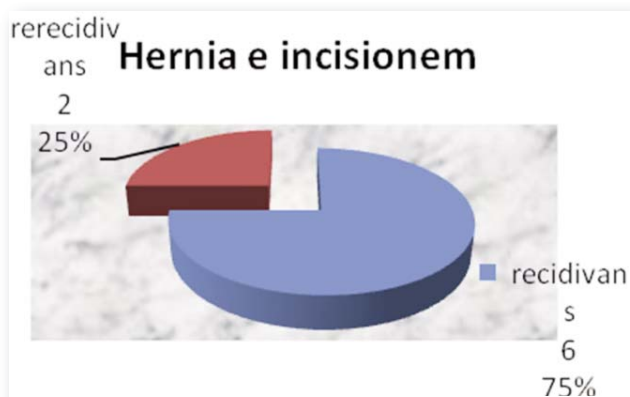


Grafikon 11. Struktura operisanih u odnosu na primarno ili sekundarno nastalu incizionu herniju

Tabela 12. Distribucija u odnosu na vrste recidivnih incizionih hernija

Hernia e incisione	n	%	%
recidivans	6	75	8,1
rerecidivans	2	25	2,7
	8	100	10,8

Dominira primarni recidiv incizione hernije kod 6 (75%) u odnosu na rerecidiv kod 2 (25%) pacijenata.



Grafikon 12. Struktura operisanih u odnosu na vrste recidivnih incizionih hernija

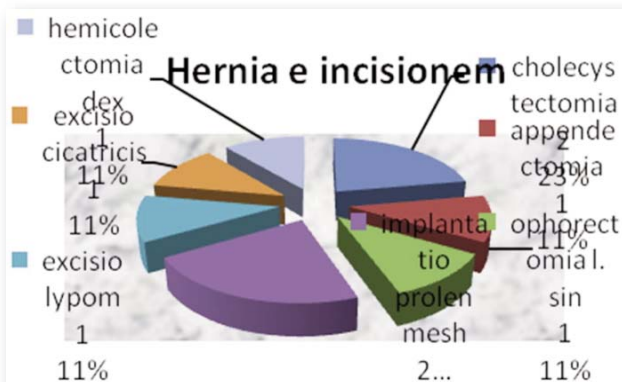
Tabela 13. Distribucija u odnosu na urgentnost operativne intervencije

Hernia e incisionem	n	%
urgentno	20	14,9
elektivno	63	85,1
	74	100,0

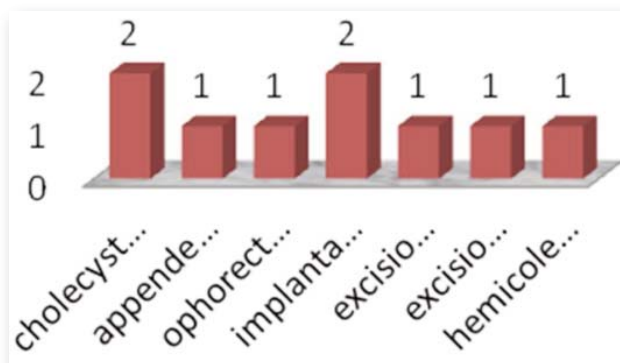
Tabela 14. Distribucija u odnosu na operativne intervencije izvedene prilikom reparacije incizione hernije

Hernia e incisionem	n	%
cholecystectomy.	2	2,7
appendectomy.	1	1,35
ophorectomy I. sin.	1	1,35
implantatio prolen mesh	2	2,7
excisio lypoma in toto	1	1,35
excisio cicatricis	1	1,35
hemicolecctomia dex	1	1,35
	9	12,16

Dominira cholecystectomy kod 2 (2,7%) i implantacija prolen mesh kod 2 (2,7%) pacijenata.



Grafikon 13. Struktura operisanih u odnosu na vrstu operativne intervencije izvedene u toku reparacije incizione hernije.

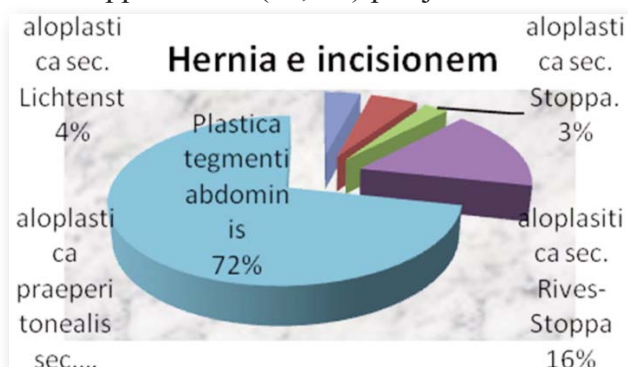


Grafikon 14. Struktura operisanih u odnosu na vrstu operativne intervencije izvedene u toku reparacije incizione hernije

Tabela 15. Distribucija u odnosu na vrstu operativnih tehnika izvedenih u reparaciji incizionih hernija

Hernia e incisionem	n	%
aloplastica sec. Lichtenstein	3	4,1
aloplastica sec. Rives	4	5,4
aloplastica sec. Stoppa.	2	2,7
aloplasitica sec. Rives-Stoppa	12	16,2
Plastica tegmenti abdominis	53	71,6
	74	100,0

Dominira konvencionalni tip tenzione tehnike reparacije plastica tegmenti abdominis kod 53 (71,6%) u odnosu na aloplastica sec. Rives-Stoppa kod 12 (16,2%) pacijenata.



Grafikon 15. Struktura operisanih u odnosu na vrstu operativne intervencije reparacije incizionih hernija

Tabela 16. Distribucija u odnosu na operativne postupke izvedene prilikom reparacije incizionih hernija

Hernia e incisionem	n	%
herniectomy	19	25,7
desincarceratio	11	14,9
resectio omenti maioris	13	17,6
adhaesiolysis	10	13,5
drainage	31	41,9

Dominira herniectomy 19 (25,7%) u odnosu na resectio omentimaioiris kod 13 (17,6%) pacijenata.

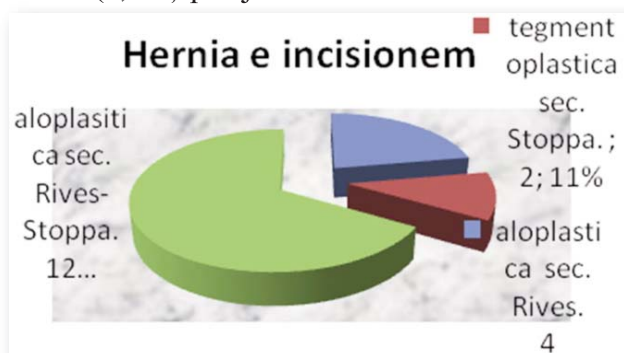


Grafikon 16. Struktura operisanih u odnosu na vrste operativnih procedura izvedenih u toku reparativnih operativnih intervencija kod incizionih hernija

Tabela 17. Distribucija u odnosu na vrste free tension hernioplastica

Hernia e incisionem	n	%
aloplastica sec. Rives.	4	5,4
tegmentoplastica sec. Stoppa.	2	2,7
aloplasitica sec. Rives-Stoppa.	12	16,2
	18	24,3

Dominira aloplastica sec. Rives-Stoppa kod 12 (16,2%) u odnosu na aloplastiku sec. Rives kod 4 (5,4%) pacijenata.



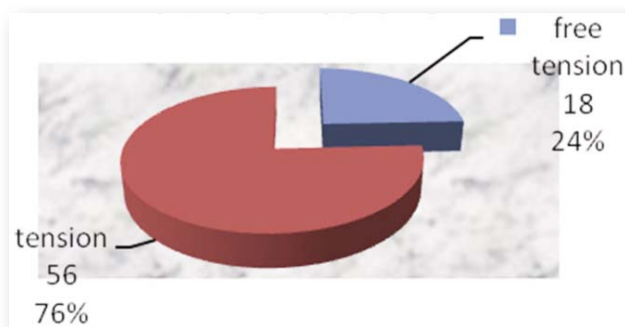
Grafikon 17. Struktura operisanih u odnosu na vrste free tension tip hernioplasticae incizionih hernija

Tabela 18. Distribucija u odnosu na vrste hernioplasticae u reparaciji incizionih hernija

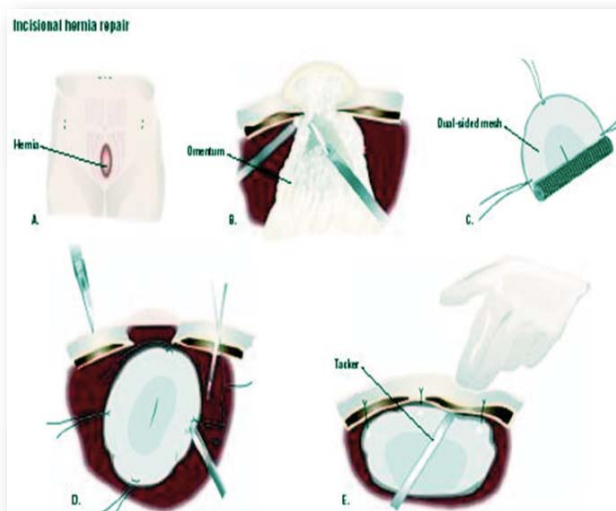
Hernia e incisionem	n	%
free tension	18	24,3
tension	56	75,7
	74	100

Dominira tip tension hernioplastica reparacije incizionih hernija izvedenih kod 56 (75,7%) u

odnosu na free tension hernioplasticu kod 18 (24,3%) pacijenata.



Grafikon 18. Distribucija u odnosu na vrstu hernioplasticae u reparaciji incizionih hernija



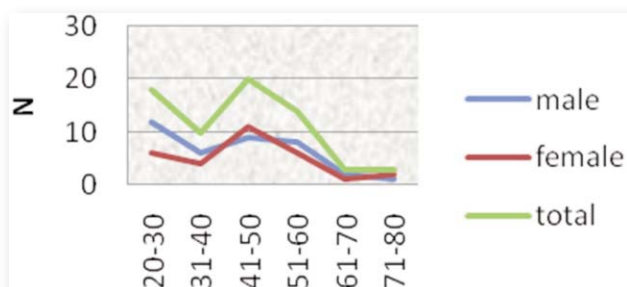
Slika. Distribucija u odnosu na vrstu hernioplasticae u reparaciji incizionih hernija⁸

Diskusija

Tabela 19. Distribucija prema dobi i polu

age in year	male	female	total	%
20-30	12	6	18	26,5
31-40	6	4	10	14,7
41-50	9	11	20	29,4
51-60	8	6	14	20,6
61-70	2	1	3	4,4
71-80	1	2	3	4,4
20-80	38	30	68	100,0

Z. Matar navodi raspodela prema dobi i polu 68 bolesnika. Dominira V dekada kod 20 (29,4%) pacijenata. U našoj studiji dominira VI i VII dekada sa po 19 (25,7%) operisanih što čini 38 (51,3%).¹⁷

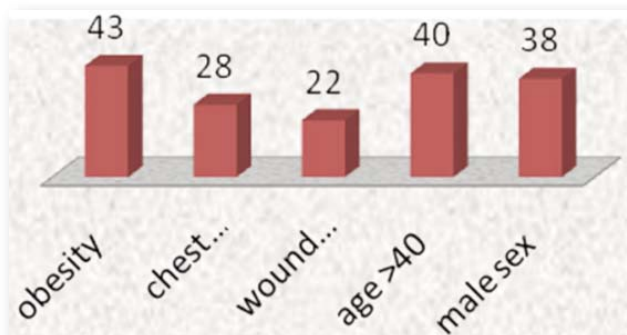


Grafikon 19. Struktura pacijenata prema polu i dobnim grupama

Tabela 20. Predisponirajućih činioci

predisposing factors	N	%
obesity	43	63,2
chest and other co-morbidities	28	41,2
wound infection	22	32,4
age >40	40	58,8
male sex	38	55,9

Z. Matar navodi da dominira adipozitet kod 43 (63,2%) i starostna dob >40 godina kod 40 (58,8%) pacijenata.¹⁷



Grafikon 20. Predisponirajućih činioci

Tabela 21. Distribucija prema vrsti prethodnih operativnih intervencija

etiological factors	N	%
cholecystectomy	4	5,9
paraumbilical hernia	5	7,3
splenectomy	4	5,9
defect in linea alba	3	4,4
appendectomy	5	7,3
caesarean section	16	23,5
surgery for ectopic pregnancy	2	2,9
epigastric hernia	3	4,4
laparotomy for RTA	8	11,8
colectomy	7	10,3
exploratory laparotomy for peritonis	5	7,3
others	6	8,8
total	68	99,8

Z. Matar navodi da dominira caesarean section kod 16 (23,5%) pacijenata.¹⁷



Grafikon 21. Struktura pacijenata prema vrsti prethodno izvedenih operacija

Tabela 22. Vrsta reaparacija i broj pacijenata

Type repair	m	f	t	%
primary fascial repair	18	13	31	45,6
tension-free repair	11	12	23	33,8
sholance repair	6	4	10	14,7
mayo-type overlap	3	1	4	5,9
	38	30	68	100,0

Broj pacijenata lečenih različitim otvorenim postupcima dati su u tabeli 4 i na grafikonu 4.

Broj pacijenata lečenih različitim otvorenim postupcima dani su u tabeli. Z. Matar navodi da dominira primary fascial repair kod 31 (45,65%) u odnosu na tension-free repair izvedene kod 23 (33,8%) pacijenata.¹⁷



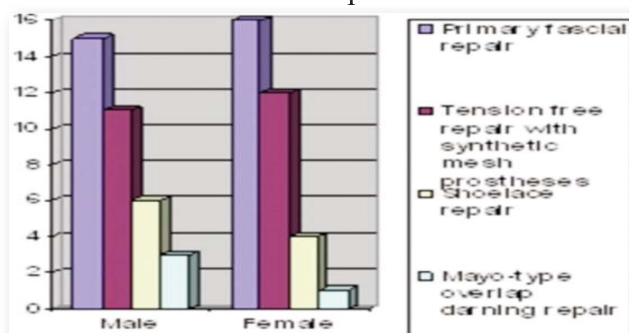
Grafikon 22. Strukturalni odnos tipa reaparacije tehnikama tension repair i tension-free repair tehnike

Nije bilo intraoperativnih komplikacija, ali 4 pacijenta sa dijabetesom i hipertenzijom su 48 h postoperativno zadobili ICV.¹⁷

Infekcija rane je postoperativna komplikacija i najčešći problem, dogodio se u 7 bolesnika. Formiranje seroma kod 5 bolesnika. Uprkos adekvatne heparin profilakse, dva bolesnika razvi-

la su duboku vensku trombozu, a drugi pacijent imao nesmrtonosnu plućnu emboliju. Hematom rane se razvio kod 2 bolesnika. Infekcije u grudima dogodile su se kod 3 bolesnika nakon operacije. Postoperativno bolesnici su ostali u rasponu 2 do 17 dana, s prosekom od 4,2 dana.

U svih bolesnika rana zacelila bez problema. Od 68 studiranih pacijenata, 62 su dostupni za praćenje. Follow-up je bio za 3 godine. Od ukupno lečenih primarnom tenzionom fascijalnom reparacijom, 2 bolesnika koji su infekcije rane bili debeli i jedan negojazni pacijent imao postoperativnu infekciju rane ponovo praćeni. Nije bilo recidiva u onih lečenih beztenzionom tehnikom sa sintetičkom mesh protezom.



Grafikon 22. Strukturalni odnos tipa reparacije tehnikama tension repair i tension-free repair tehnike

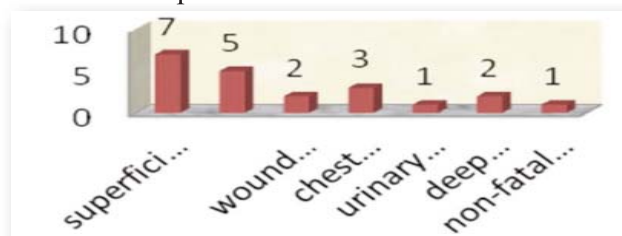
Tabela 21. Distribucija prema postoperativnim komplikacijama

complications	N	%
superficial wound infection	7	10,3
seroma formation	5	7,35
wound hematoma	2	2,9
chest infection	3	4,4
urinary retention	1	1,5
deep vein thrombosis	2	2,9
non-fatal pulmonary embolism	1	1,5
	7	10,3

Z. Matar navodi da dominiraju površne infekcije rane kod 7 (10,3%) i seroma formation kod 5 (7,35%) pacijenata.¹⁷

Postoje mnogi faktori koji nastaju u razvoju incizione kile, uključujući infekcije, lošu cirkulaciju, tenziju, lošu tehničku reparacije i drugi koji vode do nezaceljivanje fascijalnih slojeva

rane. To se događa u otprilike 1% nakon primarnog zatvaranja incizije, ali je češća u ranama trbuha, boka i prepona. Incidencija nakon incizije je oko 10% i 30% u pristupima ranama koje su dehiscirale i ponovo zatvorene.



Grafikon 23. Strukturalni odnos postoperativnih komplikacija kod 68 pacijenata

Upotreba protetske mreže za reparaciju velike incizione kile različitim tehnikama je poznata. Sugerisano je da prekalapanje, dovodi do bolje reparacije kada se uzme u obzir samo ili u kombinaciji sa mrežom. U ciljanom poređenju primarnog zatvaranja prema upotrebi mreže, Liakakos i sar. 1994. godine su dokazali da je stopa recidiva manja s mrežom sa prosečnim praćenjem od 7,6 godina. Komplikacije u naših bolesnika bile su slične onima koje su objavili Khaira.⁹

Infekcija rana je potencijalno velika komplikacija koja je na sreću obično lakša, ali može biti dovoljno ozbiljna, u 2,7% slučajeva je zahtevala uklanjanje mreže. U ovoj seriji dogodila se površna infekcija kod 7 bolesnika i odgovorila je na konzervativno lečenje.

U razdoblju od sedam godina praćena su 74 bolesnika. Prikazani su bolesnici sa incizionim kilama lečenim različitim otvorenim hirurškim reparacijama. Recidiv je bio kod 2 bolesnika, podvrgnuti su primarnoj fascijalnoj reparaciji i imali infekcije rane. Nije bilo recidiva kod onih koji su imali beztenzione sintetičke proteze. Gojaznost i infekcija rane su glavni faktori koji utiču na pojavu incizionih kila kod bolesnika.

Zaključak

Infekcija postoperativne rane je najčešći uzrok nastanka postincizionih hernija. Uzrok nastanka postincizionih hernijas operativni pristup, operativna tehnika, drenaža trbuha, pol, starost, gojaznost.

Postincizione hernije se rešavaju hirurški. Dva su osnovna pristupa u lečenju postincizionih hernija: laparoskopski i konvencionalni (otvorena hernioplastika).

Konvencionalne operativne tehnike mogu biti klasične tenziona i bestenziona sa ugradnjom mrežice.

Literatura

1. Bucknell TE, Cox PJ, Ellis H. Burst abdomen and incisional hernia: a prospective study of 1129 major laparotomies. *BMJ* 1982; 284:931-3.
2. Carlson MA, Ludwig KA, Condon RE. Ventral hernia and other complications of 1000 midline incisions. *South Med J* 1995; 88 : 450-3.
3. Cassar K, Munro A. Surgical treatment of incisional hernia. *B. J. Surg.* 2002; 89 : 34-45.
4. Fitzgobbons R, et al; Nyhus and Condon's Hernias. V. Ed, 2002; 3-7; 71-79; 330-360.
5. Harding KG, Mudge M, Leinster SJ, Hughes LE. Late development of incisional hernia: an unrecognised problem. *BMJ* 1983; 286: 519-20.
6. Hunter RR. Anatomical repair of midline incisional hernia. *Br J Surg* 1971; 58:888-91.
7. Khaira HS, Lall P, Hunter B, Brown JH. Repair of incisional Hernias: *JR Coll Surg Edinb* 2001; 46: 39-43.
8. Korenkov M, Paul A, Sauerland S, Neugebauer E, Arndt M, Chevrel JP, Corcione F, Fingerhut A, Flament JB, Kux M, Matzinger A, Myrvold HE, Rath AM, Simmermacher RKJ. Classification and surgical treatment of incisional hernia. *Langebeck's Arch Surg* 2001; 386: 65-73.
9. Langer S, Christianseen J. Longterm results after incisional hernia repair. *Acta Chir Scand* 1985 151: 217.
10. Lau WY. History of Treatment of Groin Hernia. *World J. Surg.* 2002; 26 : 748-759.
11. Levin JP, Karp NS. Restoration of abdominal wall integrity as lavage procedure in difficult recurrent abdominal wall hernias using a methods of wide myofascial release. *Plast reconstr Surg.* 2001; 107.
12. Liakakos T, Karanikas I, Panagiotidis H, Dendrinis S. Use of Marlex mesh in the repair of recurrent incisional hernia. *Br J Surg* 1994; 81: 248-9.
13. Loh A, Rajkumar JS, South LM. Anatomical repair of large incisional hernias. *Ann R Coll Surg Engl* 1992; 74: 100-5.
14. Manninen MJ, Lavonius M, Perhoniemi VJ. Results of incisional hernia repair. A. retrospective study of 172 unselected hernioplasties. *Eur J Surg* 1991; 157; 29-31.
15. Matapukar BG, Gupta AK, Agarwal AK. A new technique of Marlex-Peritoneal Sandwich in the repair of large incisional hernias. *World J Surg* 1991; 15: 768-70.
16. Marwah S, Marwah N, Singh K, Kapoor A, Karwasra RK. Addition of rectus Sheat relaxation incisions to emergency midline laparotomy for peritonitis to prevent fascial dehiscence, *World J Surg.* 2005 feb; 29 (2) : 235-9.
17. Matar Z.: Open Surgical Management of Incisional Hernia. *The internet Journal of Surgery* Vol. 15. Num. 2.
18. Moossa AR, Hart ME, Ester DW. In: Sabiston DC, Kim LH. *Textbook of Surgery -The Biological Basis of Modern Surgical Practice*; 15th ed. W. B. Saunders Company 1997 : 344-345.
19. Mudge M, Hughes LE. Incisional hernia: a 10-year prospective study of incidence and attitudes . *Br J Surg* 1985; 72:70-1.
20. Ohm S, Magnone S, Erba L, Bertolini A, Croce E. results of laparoscopic versus open abdominal and incisional hernia repair. *JSLs*, 2005 Apr-jun; 9 (2) : 189-95.
21. Ronald W. et al. A Comparison of suture repair with Mesh repair for incisional hernia. *The New England Journal of Medicine* - August 10, 2000 - Vol. 343, No. 6.
22. Sabiston *Textbook of Surgery*, 16th Ed., 2001, W.B.Saunders Company.
23. Sekulić S. Diferencijalna dijagnoza ingvino-femoralnih kila. u *Savremeni pristup operativnom lečenju ingvinalnih kila 2*, editors R. Veljković, S. Sečen, Prosveta, Novi Sad, 2007, 85-103.
24. Sakorafas G, Sarr M. Repair of ventral and incisional hernias using modifications of the Rives-Stoppa technique. *Prob Gen Surg* 2002; 19: (4) 51-58.
25. Shwartz S, et al. *Principles of Surgery*. VII Ed. 1999; 1585-1609.
26. Veljkovic R. Skoring system predviđanja nastajanja inciziona kile posle srednje laparatomije. *Doktorska disertacija*. Novi Sad, 2007.
27. Wantz GE. Incisional hernia: the problem and the cure. *J Am Coll Surg* 1999; 188 : 429.

ODABRANI RADOVI

REKREACIJA KAO MERA PREVENCIJE
U OČUVANJU ZDRAVLJANela Milenković¹, A. Popović²¹ Dom zdravlja, Vlasotince² Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja, Beograd

SAŽETAK

Sprovođenje sportske rekreacije je od velikog značaja za smanjenje i sprečavanje nastajanja raznih oboljenja kod savremenog čoveka.

Cilj rada je da se ukaže na značaj pravilnog sprovođenja sportske rekreacije i na opasnosti koje se mogu javiti kod nekontrolisanog fizičkog napora u toku vežbanja.

U rezultatima rada je prikazana metodologija sprovođenja sportske rekreacije, način sprovođenja rekreativnih aktivnosti i podela rekreativaca na grupe u odnosu na njihove psihofizičke sposobnosti.

U diskusiji se iznosi program sprovođenja i efekti rekreacije i naglašava da samo kontrolisane rekreativne aktivnosti (usmerena rekreacija) mogu biti delotvorne u očuvanju i unapređenju zdravlja i borbe protiv nastanka stresa.

U zaključku se konstatuje da u zaštiti zdravlja ljudi sportska rekreacija zauzima vrlo značajno mesto u sprečavanju nastajanja raznih oboljenja i stresa.

Ključne reči: sportska rekreacija, zdravlje, stres

SUMMARY

Implementation of sports recreation is of great importance to the reduction and prevention of various diseases in modern man.

The aim is to highlight the importance of proper implementation of sports recreation and the dangers that can occur in an uncontrolled physical exertion during exercise.

The results of the methodology of implementation of sports and recreation, the manner of conducting recreational activities and recreational division of the group in relation to their ability.

The discussion is program implementation and effects of recreation and stresses that only controlled recreational activities (directed recreation) can be effective in preserving and improving health and combating of stress.

In conclusion, it is noted that the protection of human health sports recreation occupies a very important place in preventing the emergence of various diseases and stress.

Keywords: sport, recreation, health, stress

Uvod

Rekreacija predstavlja sponu između razonode, zabave i dokolice i sadrži fizičku i psihičku komponentu. Fizička komponenta se odnosi na očuvanje fizičkih i fizioloških osobina pojedinca i deluje u pravcu popravljavanja nekih fizičkih nedostataka što ima za posledicu povećanje opšte radne sposobnosti i produktivnosti i smanjivanje povreda. Psihološki efekti se odnose na jačanje volje i istrajnosti, povećanje discipline u realizaciji prihvaćenih aktivnosti, sticanja i razvijanja samokontrole sopstvenih postupaka.¹

Definicija pojmova

Rekreacija je slobodno izabrani skup raznih fizičkih aktivnosti van profesionalnog rada, koje

pojedinaac individualno ili organizovano odabira prema svojoj želji.²

Sportska rekreacija (rekreativni sport, sport za sve, masovni sport) jeste oblast sporta koji obuhvata dobrovoljno bavljenje fizičkim vežbanja, odnosno sportskim aktivnostima radi odmora, osveženja, zabave, unapređivanja zdravlja ili unapređivanja sopstvenih rezultata i radi zadovoljenja potreba za kretanjem, igrom i druženjem, u svim segmentima stanovništva (čl. 3, tačka 3. Zakona o sportu).¹

Sportska rekreacija podrazumeva aktivno učestvovanje u slobodno odabranim i primerenim programima sportske rekreacije, a ne percipiranje (posmatranje) priredbi i takmičenja. U sportskoj rekreaciji ispoljavaju se aktivni, a nikako pasivni posmatrački interesi, tzv. pseudo-rekreacija.²

Adresa autora: dr Nela Milenković, specijalista medicine rada, Dom zdravlja, Vlasotince

E-mail: drnela@medianis.net

Usmerena rekreacija je skup aktivnosti koji primenjuje određena grupa ljudi podvrgnutih prethodnim ciljanim medicinskim pregledima i koja se obavlja pod stručnim nadzorom.²

Cilj rada

Cilj rada je ukazati na veliki značaj primene sportske rekreacije u očuvanju zdravlja čoveka. Suština i cilj sportske rekreacije je da se omoguće optimalni uslovi savremenom čoveku da kroz raznovrsne sportske aktivnosti zadovolji svoje psihosociološke potrebe za igrom i kretanjem, da sadržajnije, korisnije i kreativnije provodi slobodno vreme, održava i unapređuje svoje opšte fizičke funkcionalne radne sposobnosti, unapređuje i čuva svoje zdravlje, otklanja prevremenu pojavu starenja i produžava radni vek i kreativnost do duboke starosti.

Metod rada

U pisanju rada korišćene su zakonske regulative iz ove oblasti i dosadašnja saznanja i iskustva u sprovođenju rekreativnih aktivnosti.

Naša iskustva i stavovi kod sprovođenja sportske rekreacije

Kod sportske rekreacije, pre početka sprovođenja ovog procesa neophodno je sagledati o kakvoj se populaciji radi. Za radnu populaciju, na temelju njihovih potreba, vrste posla i pokazatelja zdravstvenog stanja, rade se posebni programi sportske rekreacije koji se sprovode u centrima opremljenim za ove poslove.³

Starenje počinje posle završene 30 godine, pa se preporučuje primena cikličkih aerobnih jedin-stvenih prirodnih aktivnosti. Tu se podrazumeva: brzo hodanje, hodanje uzbrdo, džoging, trčanje, planinarenje i plivanje. Sve ovo treba da se odvija po mogućnosti na čistom vazduhu. Trajanje rekreacije je minimalno 30 do 45 minuta, najmanje 3 puta nedeljno. Rekreativna aktivnost bi se odvijala u odgovarajućoj zoni opterećenja (220 minus godine života puta 0,65 -0,75).³

Osobama koje imaju višak kilograma preporučuje se brzo hodanje. Za osobe starije od 65 godina predlažu se cikličke aktivnosti, ali i cil-

jano usmerene prema specifično oslabljenim područjima. Za ovu populaciju je vrlo bitno da u okviru rekreacije bude i rekreator (voditelj) kada je u pitanju motivacija, jer rekreativac iz ove populacije često više želi nego što može. Za osobe koje imaju problem sa kretanjem predlaže se vežbanje u vodi. Sadržaj rekreacijskih vežbi kod ove populacije mora biti prilagođen grupama ili pojedincima.³

Kod osoba koje su pod stresom (mišljenje psihologa) posebno se preporučuje plivanje, šetnja ili pešačenje u prirodi.

Kod rekreacije mlade populacije (srednjoškolci, studenti) u okviru sportskih takmičanja (kros, sportske igre i sl.) treba biti vrlo oprezan, jer je kod njih fizička kondicija najčešće vrlo slaba, pa već posle kratkog fizičkog napora nastaje zamor. Mladi nemaju dovoljno kondicije jer previše sede za računarom, tv-om, a i ishrana najčešće nije odgovarajuća.⁴

Zbog svega navedenog smatramo da nijedna rekreacija bilo individualna, bilo grupna ne sme da započne bez pregleda lekara edukovanih za ovaj posao i psihologa. Pri određivanju rekreativnog programa, osim zdravstvenog stanja treba voditi računa o motivaciji, aktivnostima koje rekreativci obavljaju u slobodnom vremenu i o inicijalnim sposobnostima svake osobe, somatskim karakteristikama i dr.

Sve osobe zainteresovane i opredeljene za rekreaciju treba bez izuzetaka da budu pregledane od strane stručnog tima u čijem sastavu je lekar edukovan za ovaj posao (lekar sportske medicine, specijalista medicine rada), psiholog i rekreator (voditelj).⁵

Pregled stručnog tima obuhvata:⁵

1. Fizikalni pregled sa antropometrijskim merenjima:
 - telesna težina;
 - telesna visina;
 - određivanje telesne kompozicije (telesna masa, mišići, koštano tkivo);
 - anamneza;
 - objektivni pregled po sistemima;
 - merenje arterijskog krvnog pritiska;

- EKG sa tumačenjima rezultata.
- 2. Funkcionalna ispitivanja:
 - spirometrija;
 - EKG;
 - određivanje aerobne radne sposobnosti (As-trand test);
- 3. Laboratorijske analize:
 - hematološke (hemoglobin, hematokrit, eritrociti, leukociti, trombociti, sedimentacija);
 - biohemijske analize (glikoza, urea, ukupni holesterin, trigliceridi, transaminaze, gvožđe u serumu);
 - pregled urina;
- 4. Psihološki pregledi:
 - pregled socijalnog statusa, svojstva ličnosti, vrednosne orijentacije, situaciona specifična svojstva i ponašanje uključujući motive.
- 5. Testiranje ispitanika:
 - jačina stiska šake, jačina fleksije potkolennice, jačina ekstenzije trupa i nogu, vreme neuromišćene reakcije na svetlo i zvuk itd.

Na osnovu maksimalne potrošnje kiseonika izraženo u mL/kg telesne težine vrši se određivanje aerobne radne sposobnosti putem Astrandovog testa i određuje se stepen dozvoljenih opterećenja prema frekvenciji srca. Analizom rezultata o fizičkoj spremnosti na osnovu utroška O₂/ml/kg kao i psiholoških karakteristika odabira se sport koji najviše pogoduje rekreativcu i on se upućuje rekreatoru (voditelju).

Po završenom testiranju rekreativca izvrši se klasifikacija stepena zdravlja:⁵

- I grupa – praktično zdravi ljudi;
- II grupa – osobe sa funkcionalnim poremećajem najblažeg stupnja;
- III grupa – osobe sa umereno izraženim funkcionalnim smetnjama;
- IV grupa – osobe sa izraženim funkcionalnim poremećajima
- V grupa – bolesni ljudi.

Rekreacijom se mogu baviti samo osobe koje pripadaju I, II i III grupi.

Zdravstvena služba Doma zdravlja (specijalisti sportske medicine, specijalisti medicine ra-

da, specijalisti opšte medicine, specijalisti drugih grana, psiholozi i dr.) su spremni da se uključe u proces zaštite zdravlja svih učesnika u sportskoj rekreaciji.

Kod organizovanog rekreativnog sporta odgovornost za mogući nastanak oboljenja ili povrede leži na organizatorima rekreacije. Ovakav vid rekreacije se najčešće odvija u sportskim rekreativnim centrima kakav je slučaj u Vlasotincu.

Najzastupljeniji vid sportske rekreacije su radničke sportske igre gde su najčešće moguće posledice po zdravlje učesnika u rekreaciji. Učesnici sportskih igara su najčešće radnici, studenti i srednješkolci koji se ne bave kontinuirano sportom, pa nisu dovoljno fizički pripremljeni, a pri tome su jako motivisani da postignu uspeh na sportskom planu. Iz ovih razloga oni moraju biti pregledani pre početka sportskih igara od strane kompetentnog stručnog tima. Poslednje radničke sportske igre u našem gradu održane su u periodu septembar/oktorar 2016. godine u Sportskom rekreativnom centru, a učesnici su bili radnici, studenti i đaci. Mali broj ovih učesnika je bio ciljano pregledan pre početka igara koje su se odvijale svakog dana i trajale dva časa dnevno. Povrede na ovim takmičenjima mogu se u pojedinim slučajevima proglasiti povredama na radu. Ove povrede kao i mogući nastanak nekih oboljenja (najčešće su to oboljenja kardiovaskularnog sistema), zbog nastale štete učesnika sportskih igara mogu biti predmet sudskomedicinskog veštačenja radi nadoknade štete. Učesnici u ovom procesu su rekreativci, stručni tim koji je pregledao rekreativca i organizatori takmičenja. Sud će na osnovu iskaza učesnika rekreativca i medicinske dokumentacije u procesu sudskomedicinskog veštačenja odlučiti da li postoji krivična odgovornost za nastalu štetu kod sportista kao i visinu naknade za nastalu štetu.

Diskusija

Iako se kod sportske rekreacije sprovode aktivnosti kao u nekim sportovima, postoje evidentne razlike između sporta, amaterskog ili profesionalnog i rekreacije.

Osnovna karakteristika rekreacije je da se fizičko i duhovno zadovoljstvo postiže kroz kreativnost čoveka koja proističe iz potpuno neobavezujuće i nenametnute aktivnosti sa strane, isključivo po izboru rekreativca. U sportu je situacija sasvim drugačija jer savremeni sport karakteriše korist od postignutog rezultata. Sport mahom uključuje pobedničko afirmisanje nad protivnikom, samim sobom, vremenom, prostorom i ne predstavlja afirmaciju čovekovog bića.

Postoji razlika između rekreacije i zabave. Rekreacija treba da nas ojača i izgradi, odvlači od obaveza, ona nam donosi osveženje duha i tela i time nam omogućuje da se novom snagom vratimo ozbiljnim poslovima u životu.⁴

Zabava se traži radi zadovoljstva i u njoj se često preteruje. Ona oduzima energiju potrebnu za koristan rad i može da predstavlja smetnju postizanju istinskog uspeha u životu.

Rekreacija se sprovodi kroz određene programe u skladu sa zahtevima i mogućnostima rekreativca i ima za cilj:⁴

- a) prevenciju, očuvanje i podizanje opšteg nivoa zdravlja fizičkih, funkcionalnih i radnih sposobnosti, oporavak, relaksaciju, zabavu i razonodu;
- b) prevenciju i/ili ublažavanje hroničnog zamora;
- c) optimizaciju telesne mase;
- d) optimizaciju lokomotornog aparata;
- e) optimizaciju kardiovaskularnog sistema (jačanje srčanog mišića, povećanje elastičnosti krvnih sudova).

Sportska rekreacija u okviru antistres programa ima za cilj:⁴

- a) prevenciju, ublažavanje ili otklanjanje nervno-emocionalne napetosti;
- b) poboljšanje samoosjećanja;
- c) snižavanje uznemirenosti i depresivnog stanja;
- d) snižavanje osetljivosti nervnog sistema na stres.

Efekti sportske rekreacije na organizam su:²

- razvijanje nervno-mišićnog sistema;
- povećanje snage, brzine, fleksibilnosti i izdržljivosti;
- povećanje aktivnosti mnogih organa;
- povećanje funkcionalnih sposobnosti i stabilnosti endokrinog sistema;
- povećanje energetske potencijala organizma;
- povećanje mogućnosti transporta kiseonika;
- optimizacija oksidativnih procesa, pojačano formiranje mitohondrija i ekonomizacija razmene materija;
- intenzivnije korišćenje masti kao energetskog izvora i smanjenje opšte količine masnog tkiva u organizmu.

U toku sportsko-rekreativnih aktivnosti obim cirkulirajuće krvi može da se poveća 40 do 60 puta u odnosu na stanje mirovanja; na ovaj način se obezbeđuje bolje snabdevanje aktivnih mišića i svih organa i sistema koseonikom i hranjivim materijama i znatno se poboljšavaju trofički procesi.³

Od izuzetnog je značaja naučiti (obrazovati) decu na vreme kako provoditi slobodno vreme i rekreaciju, odnosno aktivnosti, ali ne u smislu spoljašnjih aktivnosti ili biznisa već unutrašnje produktivnosti upotrebe naših moći.⁴

Nekontrolisane rekreativne aktivnosti nose sa sobom mnoge opasnosti, naročito kod starijih osoba, u smislu akutnog zatajivanja kardiovaskularnog sistema i nastajanja povreda.

Zaključak

Sportska rekreacija je danas potreba u prevenciji bolesti.

Za sprovođenje rekreacije korišćenjem slobodnog vremena neophodno je obrazovanje (navika) koje treba započeti u detinjstvu u porodičnom ambijentu i u školi.

Rekreacija mora biti usmerena, odnosno kontrolisana od samog rekreativca i tima koji čine lekar, psiholog i rekreator (voditelj).

Literatura

1. Zakon o sportu, "Sl. glasnik RS" br. 10/2016.
2. Blagajac M.: Teorija sportske rekreacije, 2014.
3. Vučković S.: Teorija i metodika rekreacije, 1988, Niš.
4. Bujanj B.: Rekreacija, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 2005.
5. Zakon o zdravstvenoj zaštiti, "Sl. glasnik RS" br. 107/2005, 72/2009.
6. Zakon o penzijskom i invalidskom osiguranju, "Sl. glasnik RS" br. 34/2003, 64/2004.
7. Radić J., Stamenković S., Popović V.: Sudskomedicinsko veštačenje štete nastale zbog povreda u sportskim aktivnostima, Svet rada, 2014; 2, 293-301.

UPUTSTVO AUTORIMA

Definicija časopisa

APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM je časopis Podružnice SLD u Leskovcu. Objavljuje originalne radove iz svih grana medicine, stomatologije i srodnih medicinskih grana, stručne radove, prethodna saopštenja, prikaze slučajeva, metode lečenja i hirurških tehnika, radove iz eksperimentalne medicine, istorije medicine i zdravstva, revijske radove po pozivu, radove sa kongresa i sastanaka održanih u zemlji i inostranstvu, preglede stručne literature, pisma glavnom uredniku i sve informacije od značaja za razvoj medicine i zdravstva. Radovi i abstrakti sa stručnih sastanaka, simpozijuma i kongresa publikuju se kao supplementum.

Priprema rada

Radovi moraju biti napisani prema uputstvu. Uređivački odbor određuje recenzente iz redakcionog kolegijuma iz relevantne oblasti.

O izboru radova za štampanje odlučuje glavni urednik, na osnovu predloga Uređivačkog odbora.

Radovi se razmatraju pod uslovom da se podnose samo ovom časopisu, da do tada nisu bili štampani, ili u isto vreme podneti za štampanje drugom časopisu. Može se štampati kompletan rad koji sledi ranije objavljene rezultate u vidu abstrakta u drugom časopisu.

Za ispravnost i verodostojnost podataka i rezultata odgovaraju isključivo autori. Štampanje rada ne znači da glavni urednik, urednici, Uređivački odbor i Redakcioni kolegijum prihvataju, potvrđuju i odgovaraju za rezultate i zaključke prikazane u radu.

Tekst rada ukucati u Microsoft Word-u latinicom (Serbian Latin kodni raspored), sa dvostrukim proredom, fontom Times New Roman i veličinom slova 12 tačaka (12 pt). Sve margine podesiti na 25 mm, veličinu stranice na format A4, a tekst kucati s levim poravnanjem i uvlačenjem svakog pasusa za 10 mm, bez deljenja reči (hifenacije). Ne koristiti tabulatore i uzastopne prazne karaktere. Posle svakog znaka interpunkcije staviti samo jedan prazan karakter. Ako se u tekstu koriste specijalni znaci (simboli), koristiti font Symbol. Podaci o korišćenoj literaturi u tekstu označavaju se arapskim brojevima u uglastim zagradama - npr. [1, 2], i to onim redosledom kojim se pojavljuju u tekstu. Stranice numerisati redom u okviru donje margine, počev od naslovne strane.

Koristiti kratke i jasne rečenice. Prevod pojmova iz strane literature treba da bude u duhu srpskog jezika. Sve strane reči ili sintagme, za koje postoji

odgovarajuće ime u našem jeziku zameniti tim nazivom. Za nazive lekova koristiti isključivo generička imena. Uređaji (aparati) se označavaju fabričkim nazivima, a ime i mesto proizvođača treba navesti u oblim zgradama. Ukoliko se u tekstu koriste oznake koje su spoj slova i brojeva, precizno napisati broj koji se javlja kao eksponent ili kao indeks (npr. ^{99}Tc , IL-6, O₂, B12, CD8).

Ukoliko je rad deo magistarske teze, doktorske disertacije, ili je urađen u okviru naučnog projekta, to treba posebno naznačiti u napomeni na kraju teksta. Takođe, ukoliko je rad prethodno saopšten na nekom stručnom sastanku, navesti zvaničan naziv skupa, mesto i vreme održavanja.

Rukopis rada dostaviti u elektronskoj formi na CD-u i odštampan, na laserskom štampaču, jednosstrano na beloj hartiji formata A4 u tri primerka.

Stranice se obeležavaju brojevima, počev od naslovne strane. Grafikoni, tabele i fotografije se daju na posebnom listu sa naslovom i fusnotom, kao i legende za ilustracije.

Svaka rukopisna komponenta rada mora početi sa novom stranicom sledećim redosledom: naslovna strana, rezime i ključne reči, tekst, zahvalnice, reference, tabele i legende za ilustracije.

Naslovna strana. Na posebnoj, prvoj stranici rukopisa treba navesti sledeće: naslov rada bez skraćenica; puna imena i prezimena autora (bez titula) indeksirana brojevima; zvaničan naziv ustanova u kojima autori rade, mesto i državu (redosledom koji odgovara indeksiranim brojevima autora); na dnu stranice navesti ime i prezime, adresu za kontakt, broj telefona, faks i e-mail adresu autora zaduženog za korespondenciju.

Autorstvo. Sve osobe koje su navedene kao autori rada treba da se kvalifikuju za autorstvo. Svaki autor treba da je učestvovao dovoljno u radu na rukopisu kako bi mogao da preuzme odgovornost za celokupan tekst i rezultate iznesene u radu. Autorstvo se zasniva samo na: bitnom doprinosu koncepciji rada, dobijanju rezultata ili analizi i tumačenju rezultata; planiranju rukopisa ili njegovoj kritičkoj reviziji od znatnog intelektualnog značaja; u završnom doterivanju verzije rukopisa koji se priprema za štampanje.

Autori treba da prilože opis doprinosa u rukopisu za svakog koautora pojedinačno. Svi drugi koji su doprineli izradi rada, a koji nisu autori rukopisa, trebalo bi da budu navedeni u zahvalnici s opisom njihovog rada, naravno, uz pisani pristanak.

Sažetak. Uz originalni rad na posebnoj stranici treba priložiti kratak sadržaj rada obima 100-250 reči. Za originalne radove kratak sadržaj treba da ima sledeću strukturu: Uvod, Cilj rada, Metode rada, Rezultati, Zaključak; svaki od navedenih segmenata pisati kao poseban pasus. Navesti najvažnije rezultate (numeričke vrednosti) statističke analize i nivo značajnosti. Za prikaze bolesnika kratak sadržaj treba da ima sledeće: Uvod, Prikaz bolesnika i Zaključak.

Ključne reči. Ispod sažetka navesti ključne reči (od tri do šest).

Prevod sažetka na engleski jezik. Na posebnoj stranici priložiti naslov rada na engleskom jeziku, puna imena i prezimena autora (bez titula) indeksirana brojevima, zvaničan naziv ustanova na engleskom jeziku, mesto i državu. Na sledećoj posebnoj stranici priložiti sažetak na engleskom jeziku (Summary) sa ključnim rečima (Keywords).

Struktura rada. Svi podnaslovi se pišu velikim slovima i boldovano. Originalni rad treba da ima sledeće podnaslove: Uvod, Cilj rada, Metode rada, Rezultati, Diskusija, Zaključak, Literatura. Prikaz bolesnika čine: Uvod, Prikaz bolesnika, Diskusija, Literatura. Ne treba koristiti imena bolesnika ili inicijale, brojeve istorije bolesti, naročito u ilustracijama.

Uvod: Sadrži cilj rada, jasno definisan problem koji se istražuje. Citirati reference iz relevantne oblasti, bez šireg prikaza radova i podataka sa zaključcima koji su objavljeni.

Metode: Opisati selekciju observacionog ili eksperimentalnog materijala (bolesnici ili laboratorijske životinje, obuhvatajući kontrolne grupe). Dati metode rada, aparate (tip, proizvođač i adresa) i postupak dobijanja rezultata, što dozvoljava drugim autorima da ih ponove. Navesti reference za korišćene metode istraživanja, kao i statističke metode analize. Precizno navesti sve lekove i hemijske agense koji su upotrebljavani, generički naziv(i), doza(e) i načini davanja. Ne treba koristiti imena bolesnika, inicijale, niti broj u bolničkim protokolima.

Statistika: Opisati statističke metode obrade podataka za ocenu rezultata rada i njihovu verifikaciju, upotrebljena dizajn metoda. Ne duplirati podatke u grafikonima i tabelama, izbegavati neadekvatnu upotrebu statističkih termina.

Rezultati: Prikazati rezultate u logičnom rasporedu u tekstu, tabelama i ilustracijama. Ne ponavljati podatke iz tabela i ilustracija, rezimirati samo značajne rezultate. Rezultate merenja iskazati u SI jedinicama.

Diskusija: Naglasiti nove i značajne aspekte istraživanja, kao i zaključke što slede iz njih. Ne ponavljati i posebno opisivati podatke, ili drugi materijal, što su dati u uvodu ili u rezultatima rada. Uključiti značaj uočenih rezultata, njihova ograničenja i odnos prema zapažanjima i istraživanjima drugih relevantnih autora. Izbegavati navođenje rezultata rada koji su u toku i nisu kompletirani. Nove hipoteze treba navesti samo kada proističu iz rezultata istraživanja. Preporuke su dozvoljene samo ako imaju osnova iz rezultata rada.

Zahvalnica. Navesti sve one koji su doprineli stvaranju rada, a ne ispunjavaju merila za autorstvo, kao što su osobe koje obezbeđuju tehničku pomoć, pomoć u pisanju rada ili rukovode odeljenjem koje obezbeđuje opštu podršku. Finansijska i materijalna pomoć, u obliku sponzorstva, stipendija, poklona, opreme, lekova i drugo, treba takođe da bude navedena.

Literatura. Reference numerisati rednim arapskim brojevima prema redosledu navođenja u tekstu. Broj referenci ne bi trebalo da bude veći od 30, osim u pregledu literature, u kojem je dozvoljeno da ih bude do 50. Broj citiranih originalnih radova mora biti najmanje 80% od ukupnog broja referenci, odnosno broj citiranih knjiga, poglavlja u knjigama i preglednih članaka manji od 20%. Ukoliko se domaće monografske publikacije i članci mogu uvrstiti u reference, autori su dužni da ih citiraju. Većina citiranih naučnih članaka ne treba da bude starija od pet godina. Izbegavati korišćenje apstrakta kao reference, a apstrakte starije od dve godine ne citirati. Reference članaka koji su prihvaćeni za štampu treba označiti kao "u štampi" (in press) i priložiti dokaz o prihvatanju rada.

Reference se citiraju prema Vankuverskom stilu (uniformisanim zahtevima za rukopise koji se predaju biomedicinskim časopisima), koji je uspostavio Međunarodni komitet urednika medicinskih časopisa (<http://www.icmje.org>), čiji format koriste U.S. National Library of Medicine i baze naučnih publikacija. Primere navođenja publikacija (članaka, knjiga i drugih monografija, elektronskog, neobjavljenog i drugog objavljenog materijala) možete pronaći na internet stranici http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html. Prilikom navođenja literature veoma je važno pridržavati se pomenutog standarda, jer je to jedan od tri najbitnija faktora za indeksiranje prilikom klasifikacije naučnih časopisa.

Slike i Sheme (crteži). Slike se označavaju arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu, sa legendom. Primaju se isključivo originalne fotografije u digitalnom formatu, u rezoluciji od 300 dpi, veličine 10×15 cm, a zapisane u JPG ili TIFF formatu. Slike dostaviti na CD-u i odštampati na papiru. Ako se na fotografiji može osoba identifikovati, potrebna je pismena dozvola za njeno objavljivanje. Ako su ilustracije bilo koje vrste bile objavljene, potrebna je dozvola autora za njihovu reprodukciju i navesti izvor.

Grafikoni. Grafikoni treba da budu urađeni i dostavljeni u Excel-u, da bi se videle prateće vrednosti raspoređene po ćelijama. Iste grafikone linkovati i u Word-ov dokument, gde se grafikoni označavaju arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu, sa legendom. Svi podaci na grafikonu kucaju se u fontu Times New Roman. Korišćene skraćenice na grafikonu treba objasniti u legendi ispod grafikona. Svaki grafikon odštampati na posebnom listu papira i dostaviti po jedan primerak uz svaku kopiju rada.

Tabele. Tabele se označavaju arapskim brojevima po redosledu navođenja u tekstu. Tabele raditi isključivo u Word-u, kroz meni Table-Insert-Table, uz definisanje tačnog broja kolona i redova koji će činiti mrežu tabele. Desnim klikom na mišu - pomoću opcija Merge Cells i Split Cells - spajati, odnosno deliti ćelije. Tekst ukucati fontom Times New Roman, veličine slova 12 pt, sa jednostrukim proredom i bez uvlačenja teksta. Korišćene skraćenice u tabeli treba objasniti u legendi ispod tabele. Svaku tabelu odštampati na posebnom listu papira i dostaviti po jedan primerak uz svaku kopiju rada.

Skraćenice. Koristiti samo kada je neophodno i to za veoma dugačke nazive hemijskih jedinjenja, odnosno nazive koji su kao skraćenice već prepoznatljivi (standardne skraćenice, kao npr. DNK, sida, HIV, ATP). Za svaku skraćenicu pun termin treba navesti pri prvom navođenju u tekstu, sem ako nije standardna jedinica mere. Ne koristiti skraćenice u naslovu. Izbegavati korišćenje skraćenica u kratkom sadržaju, ali ako su neophodne, svaku skraćenicu ponovo objasniti pri prvom navođenju u tekstu.

Decimalni brojevi. U tekstu rada decimalne brojeve pisati sa zarezom. Kad god je to moguće, broj zaokružiti na jednu decimalu.

Jedinice mera. Dužinu, visinu, težinu i zapreminu izražavati u metričkim jedinicama (metar -m, kilo-

gram - kg, litar - l) ili njihovim delovima. Temperaturu izražavati u stepenima Celzijusa (°C), količinu supstance u molima (mol), a pritisak krvi u milimetrima živinog stuba (mm Hg). Sve rezultate hematoloških, kliničkih i biohemijskih merenja navoditi u metričkom sistemu, prema Međunarodnom sistemu jedinica (SI).

Obim rukopisa. Celokupni rukopis rada - koji čine naslovna strana, kratak sadržaj, tekst rada, spisak literature, svi prilozi, odnosno potpisi za njih i legenda (tabele, slike, grafikoni, sheme, crteži), naslovna strana i sažetak na engleskom jeziku - mora iznositi za originalni rad, saopštenje ili rad iz istorije medicine do 5.000 reči, a za prikaz bolesnika, ili edukativni članak do 3.000 reči.

Provera broja reči u dokumentu može se izvršiti u programu Word kroz podmeni Tools-Word Count ili File-Properties-Statistics.

Propratno pismo. Uz rukopis obavezno priložiti pismo koje su potpisali svi autori, a koje treba da sadrži: izjavu da rad prethodno nije publikovan i da nije istovremeno podnet za objavljivanje u nekom drugom časopisu, te izjavu da su rukopis pročitali i odobrili svi autori koji ispunjavaju merila autorstva. Takođe je potrebno dostaviti kopije svih dozvola za: reprodukovanje prethodno objavljenog materijala, upotrebu ilustracija i objavljivanje informacija o poznatim ljudima ili imenovanje ljudi koji su doprineli izradi rada.

Slanje rukopisa. Rukopis rada i svi prilozi uz rad mogu se dostaviti preporučenom pošiljkom, imejlom ili lično dolaskom u Uredništvo. Ukoliko se rad šalje poštom ili donosi u Uredništvo, tekst se dostavlja odštampan u tri primerka i narezan na CD (snimljeni materijal treba da je identičan onom na papiru).

Rad koji ne ispunjava uslove ovog uputstva ne može biti upućen na recenziju i biće vraćen autorima da ga dopune i isprave. Pridržavanjem uputstva za pisanje rada znatno će se skratiti vreme celokupnog procesa do objavljivanja rada u časopisu, što će pozitivno uticati na kvalitet i redovnost izlaženja svezaka.

Radove slati na adresu:

Podružnica SLD Leskovac
Glavni i odgovorni urednik
APOLLINEM MEDICUM ET AESCULAPIUM
Leskovac, Ul. Svetozara Markovića br. 116

LISTA ZA PROVERU

OPŠTA UPUTSTVA

- Word
- latinica
- Times New Roman
- 12 pt
- sve margine 2,5 cm
- stranica A4
- uvlačenje pasusa 10 mm
- literatura u tekstu u zagradama [...]

PRVA STRANICA

- Naslov rada bez skraćenica
- Puna imena i prezimena autora
- Zvaničan naziv ustanova, mesto, država
- Kontakt-adresa, telefon, e-mail

SAŽETAK (100-250 reči)

Originalan rad:

- Uvod
- Cilj rada
- Metode rada
- Rezultati
- Zaključak
- Ključne reči (3-6)

Prikaz bolesnika:

- Uvod
- Prikaz bolesnika
- Zaključak
- Ključne reči (3-6)

Summary (100-250 words)

Original article:

- Introduction
- Objective
- Methods
- Results
- Conclusion
- Keywords (3-6)

Case report:

- Introduction
- Case outline
- Conclusion
- Keywords (3-6)

TEKST RADA

Originalan rad (do 5.000 reči):

- Uvod
- Cilj rada
- Metode rada
- Rezultati
- Diskusija
- Zaključak
- Literatura (Vankuverski stil)

Prikaz bolesnika (do 3.000 reči):

- Uvod
- Prikaz bolesnika
- Diskusija
- Literatura (Vankuverski stil)

Saopštenje ili rad iz istorije medicine
(do 5.000 reči)

PRILOZI

Tabele (Word):

- Tabela 1.

Grafikoni (Excel, link u Word):

- Grafikon 1.

Slike (original, skenirano, 300 dpi)

- Slika 1.

Sheme (CorelDraw)

- Shema 1.

OSTALO

- skraćenice u latinici podvući
- decimalni brojevi sa zarezom
- jedinice SI

SLANJE RADA

- poštom ili lično u tri identična odštampana primerka i snimljena na CD; e-mail
- izjave s potpisima svih autora
- opis doprinosa u radu svih autora
- propratno pismo

Uz svaki antibiotik, Probiotic Forte!

SAMO JE JEDAN DVOSTRUKO VREDAN!



Kada pijete antibiotik, treba vam probiotik ali ne bilo koji. Probiotic Forte uspešno sprečava stomadne tegobe izazvane delovanjem antibiotika!

Probiotic Forte pruža dvostruki efekat na crevnu floru oštećenu delovanjem antibiotika:

S.boulardi neutrališe loše bakterije i njihove toksine.

Probiotske bakterije obnavljaju crevnu floru i uspostavljaju zaštitnu barijeru.



www.probiotic.rs



svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe

*"Meta-Analysis of Probiotics for the Prevention of Antibiotic Associated Diarrhea and the Treatment of Clostridium difficile Disease."
Lynne V. McFarland, Ph.D.; American Journal of Gastroenterology 2006*



S. BOULARDII BULACOL®

Saccharomyces boulardii kapsule 250/500 mg

Novo ime za *S. boulardii*!



svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe



saurus[®]
solifenacin

film tableta
30x **5 mg**
30x **10 mg**



Preuzmite kontrolu...

rešenje postoji



Lek se izdaje samo uz lekarski recept.

Broj rešenja: 515-01-01153-14-001 od 11.05.2015. za lek Saurus[®], film tablete, 30 x 5 mg

Broj rešenja: 515-01-01154-14-001 od 11.05.2015. za lek Saurus[®], film tablete, 30 x 10 mg

DATUM REVIZIJE TEKSTA April, 2015.

svako dobro  **Hemofarm**
član STADA grupe



Koračajte slobodno!

Flusso®

cilostazol

50 mg

JKL 1068558

100 mg

JKL 1068557

30 tableta



**Cilostazol – selektivni
inhibitor fosfodiesteraze 3**



Prilikom propisivanja leka, prethodno pročitajte kompletan tekst Sažetka karakteristika leka Flusso®.
Režim izdavanja leka: Lek se može izdavati samo na lekarski recept. BROJ I DATUM PRVE DOZVOLE
za lek Flusso® 30x50 mg 515-01-03406-14-001 od 18.06.2015. Za lek Flusso® 30x100 mg
515-01-03407-14-001 od 18.06.2015. DATUM REVIZIJE TEKSTA: April, 2015.

svako dobro  **Hemofarm**

član STADA grupe