
Lektor i korektor za srpski jezik: - Prof. Aleksandra Šolević

Lektor za engleski jezik: - Prof. Dušica Lazić

Tehnički sekretar: Jovanović Jasmina

Kompjuterski slog: "Spektar 7" d.o.o, Kragujevac

IZDAVAČ

Srpsko lekarsko društvo
Okružna podružnica Kragujevac

PUBLISHED BY

Serbian Medical Society
Section Kragujevac

**ČASOPIS IZLAZI ČETRI PUTA
GODIŠNJE**

(dva broja i dva supplementa)

ISSUED QUARTERLY

TIRAŽ - 500

CIRCULATION-500

Adresa uredništva

KC KRAGUJEVAC
SLD, Okružna podružnica Kragujevac
Zmaj Jovina br. 30, 34000 Kragujevac
tel. (381) 034-372-169
tel/fax (381) 034 -337-583
www.medicinskicasopis.com

Address of Editorial Staff

CC KRAGUJEVAC
Serbian Medical Society, Section Kragujevac
Zmaj Jovina br. 30, 34000 Kragujevac
tel. (381) 034-372-169
tel/fax (381) 034-337-583
www.medicinskicasopis.com

**INDEKSIRANJE: Biomedicina Serbica
COBISS.SR-ID 81751559**

**INDEXED: Biomedicina Serbica
COBISS.SR-ID 81751559**

Indeksiranje: Index Copernicus



Indexed in Index Copernicus



ŠTAMPA - PRINT

"Spektar 7" d.o.o, Kragujevac

Priprema za štampu: "Spektar 7" d.o.o, Kragujevac

Naslovna strana: Dušan Jović

PRETPLATA: 600,00 dinara za pojedince, 300,00 dinara za studente, 1.800,00 za ustanove. Pretplatu vršiti na tekući račun 150-12509-53 SLD "Medicinski časopis" Kragujevac, a kopije uplatnica slati na adresu časopisa.

UVODNA REČ ORGANIZATORA

Ovaj supplement Medicinskog časopisa sadrži sažetke radova koji su prijavljeni za XXXIV Oktobarske zdravstvene dane. Tradicionalni sastanak lekara ove godine ima tri glavne teme: Cerebrovaskularne bolesti - rizik, prevencija i terapija, Respiratorne akutne infektivne bolesti, sa posebnim osvrtom na grip H1N1 i Prava lekara u sistemu zdravstvene zaštite.

Četiri plenarna predavanja imaju za cilj da za najčešće bolesti savremene civilizacije (među akutnim infektivnim bolestima - grip, a među bolestima nedovoljno poznate etiologije - cerebrovaskularne bolesti) obezbede najaktuelnija i lekarima u svakodnevnom radu neophodna saznanja.

Medicinska profesija, kao delatnost od posebnog društvenog interesa je oduvek privlačila posebnu pažnju javnosti. Ekspanzivan razvoj medicinskih znanja i medicinskih tehnologija, omogućio je lekarima uspešnije lečenje bolesnika, ali ta nova medicinska znanja i tehnologije, često podrazumevaju i ozbiljnije rizike primenjenih medicinskih procedura. Bolja opšta, pa i zdravstvena prosvetćenost stanovništva, opšta glorifikacija ljudskih prava, ne retko štetna uloga medija, koji često nekritički izazivaju nepoverenje prema lekaru, doveli su, s jedne strane, do učestalih žalbi pacijenata na rad lekara, a sa druge strane, do potrebe da se prava lekara i neophodnost zaštite lekara od profesionalnih rizika, jasnije istaknu i definišu, tako da je jedno od plenarnih predavanja posvećeno i ovoj temi.

U okviru posebne sesije - Slobodne teme, zastupljene su sve oblasti medicine, od bazičnih nauka, do kliničkih i preventivnih.

Najveći broj učesnika XXXIV Oktobarskih zdravstvenih dana je zdravstvenih ustanova sa područja Šumadijskog okruga, ali su na sastanku uzeli učešće i lekari iz Subotice, Užica, Novog Sada, Kruševca, Beograda, Gornjeg Milanovca, Smederevske Palanke i dr.

U skladu sa preporukama Lekarske komore Srbije i Srpskog lekarskog društva, XXXIV Oktobarski zdravstveni dani su sastanak koji je od strane Zdravstvenog saveta Srbije akreditovan, kao stručni sastanak u okviru udruženja sa maksimalnim brojem bodova za takav vid kontinuirane medicinske edukacije.

XXXIV Oktobarski zdravstveni dani imaju, prevashodno, za cilj, i da mnoge teme približe doktorima medicine, radi poboljšanja kliničke prakse i boljeg lečenja naših pacijenata.

Predsednik Organizacionog odbora
Prof. dr Milena Ilić

SADRŽAJ

<i>XXXIV OKTOBARSKI ZDRAVSTVENI DANI - PROGRAM</i>	<i>5</i>
<i>PLENARNA PREDAVANJA</i>	<i>11</i>
<i>PREZENTACIJA RADOVA</i>	<i>18</i>
<i>INDEKS AUTORA</i>	<i>40</i>
<i>INSTRUKCIJE AUTORIMA ZA PRIPREMU RUKOPISA</i>	<i>41</i>
<i>INSTRUCTIONS TO AUTORS</i>	<i>43</i>

XXXIV OKTOBARSKI ZDRAVSTVENI DANI - PROGRAM

**PETAK,
16.OKTOBAR**

10.30h REGISTRACIJA UČESNIKA

11.00h SVEČANO OTVARANJE

Otvorena sednica predsedništva Srpskog lekarskog društva

Predsedavajući: Mr sci dr Nenad Đoković, Prof. dr Radomir Pavlović, Prof.dr Nebojša Arsenijević, Prof.dr Aleksandar Živanović, Prof.dr Snežana Živančević-Simonović, Prof.dr Milena Ilić, Doc.dr Branko Ristić, Doc.dr Predrag Đurđević

11.30h PLENARNA PREDAVANJA

Predsedavajući: Prof.dr Olgica Gajović, Prof.dr Dragana Ignjatović-Ristić, Prof.dr Zorica Jovanović, Doc.dr Svetlana Drakulić

1. CEREBROVASKULARNE BOLESTI - RIZIK, PREVENCIJA I TERAPIJA

Gordana Tončev,

Klinika za neurologiju, Klinički Centar Kragujevac, Medicinski fakultet Kragujevac

2. RESPIRATORNE INFEKTIVNE BOLESTI - AKTUELNOSTI U SVAKODNEVNOJ PRAKSI

- EPIDEMIOLOŠKE KARAKTERISTIKE RESPIRATORNIH INFEKTIVNIH BOLESTI, SA POSEBNIM OSVRTOM NA GRIP H1N1

Milena Ilić

Medicinski fakultet u Kragujevcu, Institut za javno zdravlje Kragujevac

- RESPIRATORNE AKUTNE INFEKTIVNE BOLESTI - KLINIČKE KARAKTERISTIKE I TERAPIJSKE MOGUĆNOSTI

Predrag Čanović

Medicinski fakultet u Kragujevcu,

Infektivna klinika Kliničkog centra u Kragujevcu

- RESPIRATORNE AKUTNE INFEKTIVNE BOLESTI - LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA GRIPA

Dejan Baskić

Medicinski fakultet u Kragujevcu, Institut za javno zdravlje Kragujevac

3. PROJEKAT: KAD PORASTEM, BIĆU ZDRAV

Mr sci dr Nevenka Ilić

Institut za javno zdravlje Kragujevac

4. PRAVA LEKARA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

Ass dr Djordjije Delibašić

Medicinski fakultet u Kragujevcu, Klinički centar Kragujevac

13.30h KOKTEL

14.00h PREZENTACIJE RADOVA

Predsedavajući: Prof.dr Ljiljana Nešić, Doc.dr Sanja Kocić,
Dr sci med Sandra Živanović

1. PREVALENCA ISHEMIJSKOG MOŽDANOG UDARA U ŠUMADIJI U PERIODU OD 2005. DO 2008. GODINE

Milutin Petrović, Gordana Jovanović, Gordana Tončev

2. PRIMENA FIBRINOLITIČKE TERAPIJE KOD PACIJENATA SA AKUTNIM ISHEMIJSKIM MOŽDANIM UDAROM

Tatjana Bošković-Matić, Gordana Tončev

3. PREVALENCA AKUTNOG MOŽDANOG UDARA U ŠUMADIJI U PERIODU OD 2005. DO 2008. GODINE

Gordana Jovanović, Milutin Petrović, Gordana Tončev

4. UČESTALOST I TERAPIJA EPILEPTIČNIH NAPADA KOD TUMORA MOZGA

Aleksandar Gavrilović, Gordana Tončev

5. BLAG KOGNITIVNI POREMEĆAJ U PARKINSONOVOJ BOLESTI

Mirjana Petrović, Elka Stefanova, Gordana Tončev, Vladimir Kostić

6. EKSCITATORNE AMINOKISELINE U PATOGENEZI OBOLJENJA NERVOG SISTEMA

Zorica Jovanović

7. ULOGA NEUROGENETIČKIH ISTRAŽIVANJA U RASVETLJAVANJU ETIOLOGIJE ANKSIOZNIH POREMEĆAJA

Milica Borovčanin, Slavica Djukić-Dejanović, Goran Mihajlović

8. ISPITIVANJE IN VIVO AKTIVNOSTI ENZIMA KSANTIN OKSIDAZE U SRPSKOJ POPULACIJI

Nataša Đorđević, Kariljo Huan Antonio, Giljermo Gervasini,
Slobodan Janković, Eleni Aklilu

9. ULOGA I ZNAČAJ POPULACIONE FARMAKOKINETIKE

Jasmina R. Milovanović, Slobodan M. Janković

10. AKUTNA DISEKCIJA AORTE - JEDNOGODIŠNJE ISKUSTVO CENTRA ZA URGENTNU MEDICINU KC "KRAGUJEVAC"

Milan R. Radovanović, Milan R. Labudović, Tomislav S. Nikolić,
Mirjana S. Radovanović

11. URGENTNOST BOLA U GRUDIMA: OD AKS DO NESPECIFIČNIH TEGOBA

Zorica Savović

12. UČESTALOST AKUTNOG KORONARNOG SINDROMA NA RASINSKOM OKRUGU U PERIODU 2006-2008

Mirjana Avramović, Predrag Pavlović

13. KONCENTRACIJA TIREOGLOBULINA I ANTI-TIREOGLOBULINSKIH ANTITELA KOD PACIJENATA SA DIFERENTOVANIM KARCINOMIMA ŠTITASTE ŽLEZDE

Olgica Vrndić, Ilija Jeftić, Ljiljana Mijatović,
Snežana Živančević-Simonović

14. TUMORSKI MARKERI U TERAPIJSKOM MONITORINGU MALIGNITETA. PRIKAZ SLUČAJA

Tomislav Nedeljković, Slađana Radosavljević, Jasna Aleksandrović,
Zoran Vučković, Snežana Radivojević, Slaviša Ješević, Jasmina Nedović,
Aleksandar Dagović, Jasmina Radovanović, Marina Đokić-Lišanin,
Urušula Golubović

15. PROCENA FUNKCIJE ŠTITASTE ŽLEZDE KOD ZAPOSLENIH U ELEKTROŠUMADIJU KRAGUJEVAC

Ilija Jeftić, Olgica Vrndić, Irena Kostić, Snežana Živančević-Simonović

16. ULTRAZVUCNA DIJAGNOSTIKA HASHIMOTOVOG TIREOIDITISA U PERIODU OD PET MESECI (APRIL 2009.- AVGUST 2009.GOD.)

Slavica Majstorović, Grozda Ćosić, Dragana Nikolić, Snežana Talijan

17. UTICAJ VELIKE KONCENTRACIJE JODA NA PROLIFERACIJU HUMANIH PRIMARNIH ĆELIJA ŠTITASTE ŽLEZDE

Irena Kostić, Barbara Toffoletto, Massimo Toretti,
Francesco S. Ambesi Impiombato, Francesco Curcio

18. HISTIOCITOZA LANGERHANSOVIH ĆELIJA TEMPORALNE KOSTI: PRIKAZ SLUČAJA

Ljiljana Erdevički, Branislav Belić, Jasmina Stojanović, Anđelka Lukić,
Dragan Marković

19. KARAKTERISTIKE KONZUMIRANJA ALKOHOLA MEDJU ADOLESCENATA U NAŠEM OKRUŽENJU

Nataša Đorđević, Jelena Bogojević, Marina Kostić

20. SPOLJNI UZROCI UMIRANJA STANOVNIKA SEVERNOBAČKOG OKRUGA U PERIODU 1998-2007. GODINE

Nada Kosić-Bibić

21. EPIDEMIOLOŠKE KARATERISTIKE MALIGNIH NEOPLAZMI U SEVERNOBAČKOM OKRUGU U 2006. GODINI

Dragica Kovačević-Berić

22. UČESTALOST I STAROSNA DISTRIBUCIJA ADENOKARCINOMA PROSTATE I PROSTATIČNE INTRAEPITELNE NEOPLAZIJE U BIOPTIČKOM MATERIJALU

Dušica Petrović, Milan Knežević, Slobodanka Mitrović, Danijela Milošev

23. PRELOMI KUKA U ŠUMADIJSKOM REGIONU

Nenad Đoković, Aleksandar Zečević, Aleksandar Matić, Nikola Bilčarević, Nebojša Popadić

24. ISPITIVANJE OSTEOSINTEZE TROHANTERNIH PRELOMA BUTNE KOSTI METODOM KONAČNIH ELEMENATA

Nenad Đoković, Aleksandar Zečević, Aleksandar Matić, Vladimir Ranković

25. ZASTUPLJENOST CERVIKALNIH INFEKCIJA U OKVIRU ISPITIVANJA BRAČNOG INFERTILITETA

Snežana Marić-Krejović, Danijela Marković-Knežević, Milena Aćimović

26. MYCOPLASMA HOMINIS I UREAPYVICUM IY UROGENITALNIH IZOLATA - UČESTALOST I OSETLJIVOST

Violeta Ninković, Mira Zečević, Aleksandra Asović

27. SALMONELE U NAMIRNICAMA BILJNOG POREKLA I TREND KRETANJA U AP VOJVODINI U PERIODU 1999-2009. GODINE

Gordana Krtinić

28. PRVA ISKUSTVA U LEČENJU OBOLELIH OD NOVOG VIRUSA GRIPA (H1N1)

Zorana Đorđević, Zoran Todorović, Olgica Gajović

29. KARAKTERISTIKE HEPATITIS C VIRUSNE INFEKCIJE U LEČENIH BOLESNIKA - NAŠA ISKUSTVA

Biljana Popovska, Željko Mihailović, Predrag Čanović

30. KARAKTERISTIKE KOŽNIH PROMENA U OBOLELIH OD AIDS-A

Nebojša J. Krstić

31. NEUROFIBROMATOZA ET FIBROLIPOSARCOMA (PRIKAZ SLUČAJA)

Nebojša J. Krstić

32. PSORIASIS VULGARIS I PSIHIČKI STRES

Nebojša J. Krstić

33. URTICARIA PIGMENTOSA

Ana Ravić-Nikolić, Vesna Miličić, Bojana Jovović-Dagović, Gordana Ristić

34. GRANULOMA ANNULARE DISSEMINATUM

Vesna Miličić, Ana Ravić-Nikoli, Bojana Jovović-Dagović, Gordana Ristić

35. SENZIBILIZACIJA NA INHALATORNE ALERGENE KOD PACIJENATA SA HRONIČNIM ALERGIJSKIM RINITISOM

Velina Petković, Dragana Kovačević, Dragan Gligović

36. NOVINE U OBEZBEĐENJU DISAJNOG PUTA. I - GEL© - NAŠA ISKUSTVA

Nebojša Stevanović, Boris Tufegdžić, Borislav Miketić

37. ALERGIJA NA LATEKS - SAVREMENI ASPEKTI

Velina Petković

38. OSNOVNE SMERNICE NOVOG TRETMANA INFEKTIVNOG MEDICINSKOG ODPADA

Zorana Đorđević, Nela Đonović

39. ZNAČAJ HIGIJENE RUKU U PREVENCIJI BOLNIČKIH INFEKCIJA

Ljiljana Božović, Zorana Đorđević

40. STUDIJA PREVALENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U OPŠTOJ BOLNICI KRUŠEVAC 2008.GODINE

Predrag Pavlović, Mirjana Avramović

41. DRUGA STUDIJA PREVALENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U KLINIČKOM CENTRU KRAGUJEVAC I POREĐENJE SA REZULTATIMA NACIONALNE STUDIJE

Milena Ilić, Ljiljana Marković-Denić

42. KARAKTERISTIKE BOLNIČKIH INFEKCIJA UZROKOVANIH BAKTERIJOM CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Ljiljana Marković-Denić, Nada Čemerlić-Ađić, Milena Ilić

43. BOLNIČKE INFEKCIJE U KLINIČKOM CENTRU KRAGUJEVAC STUDIJA PREVALENCIJE

Milena Ilić, Slavko Grujović, Jelena Hadžić-Radisavljević, Alma Pavlović, Vesna Stojković

44. USPEŠNOST PRIMENE VAKCINE PROTIV HEPATITISA B U PEDIJATRIJSKOJ AMBULANTI ŠKOLSKOG DISPANZERA

Branislava Stanimirov, Vinka Repac

PLENARNA PREDAVANJA

1. CEREBROVASKULARNE BOLESTI RIZIK, PREVENCIJA I TERAPIJA

Gordana Tončev

Klinika za neurologiju, Klinički Centar Kragujevac,
Medicinski fakultet Kragujevac

Moždani udar je oboljenje koje je treći uzrok smrtnosti u svetu, a prvi u našoj sredini (1, 2). Pored visokog stepena mortaliteta, moždani udar je povezan i sa drugim problemima koji znatno remete kvalitet života ovih bolesnika ali i njihove porodice. To je bolest sa ubedljivo najvećim stepenom invalidnosti i umanjena ili gubitka radne sposobnosti u odnosu na ostale neurološke bolesti, pa je zato ne samo medicinski, već i socioekonomski problem. Istovremeno, vaskularna bolest mozga je i drugi uzrok demencija po učestalosti, odmah iza Alchajmerove bolesti, ali je i vrlo često povezana sa depresivnošću (3, 4).

Moždani udar deli faktore rizika sa drugim vaskularnim bolestima (ishemična bolest srca, periferna vaskularna bolest), ali anatomska specifičnost krvnih sudova mozga (prisustvo krvno moždane barijere), dugogodišnji neuspeh rekanalizacije krvnih sudova mozga (uprkos uspehu ove terapije kod periferne vaskularne bolesti i koronarne bolesti) i različitost primarne i sekundarne prevencije od drugih vaskularnih bolesti čine ovo oboljenje specifičnim. Na neke od ovih faktora rizika ne može da se utiče (pol, starost, hereditet u porodici, rasa) ali modifikacija faktora rizika na koje može da se utiče (hipertenzija, dijabetes melitus, dislipidemija, fibrilacije pretkomora, bolest karotidnih arterija, pušenje, gojaznost i dr) je najznačajnija mera primarne prevencije.

Etiološki postoje dve glavne kategorije moždanih udara: ishemični i hemoragijski. Većina moždanih udara (do 88%) je ishemičnog porekla (1). Oko 20% se pripisuje trombozi arterija, oko 25% emboliji, oko 25% bolesti malih krvnih sudova, dok je oko 30% kriptogenog uzroka. Oko 12% svih moždanih udara je uzrokovano hemoragijom (u 60% slučajeva to je intracerebralna hemoragoja a u oko 40% subarahnoidalna hemoragija).

Poslednjih godina je postignut značajan napredak u terapiji ishemijskog moždanog udara. Primena trombolitičke terapije sa rekombinantnim tkivnim aktivatorom plazminogena (rtPA) u dozi od 0,9mg/kg telesne težine (maksimalna doza 90mg) pokazala je statistički značajno bolji oporavak kod bolesnika koji su je primali u kliničkim studijama, sa malim procentom intracerebralne hemoragije (uglavnom asimptomatske) kao neželjenim dejstvom.

Nakon toga je odobrena je za primenu u Americi od 1996. godine a u Evropi od 2002. godine unutar prva 3 sata od početka simptoma ishemijskog moždanog udara kod bolesnika koji ispunjavaju dogovorene kriterijume (5, 6). U Srbiji se ova terapija primenjuje od 2006. godine. Uprkos tome što je ova terapija sastavni deo svih vodiča za lečenje ishemičnog moždanog udara još uvek je broj bolesnika koji je dobija mali, od 3 do 5%.

Pokušaj da se terapijski prozor za primenu ove terapije produži na 6 sati, kako bi se povećao broj potencijalnih kandidata za ovu terapiju, nije uspeo jer rezultati kliničkih studija (ECASS i ECASS II studije) nisu pokazali statistički značajnu superiornost ove terapije u odnosu na placebo u ovom vremenskom intervalu. Međutim, rezultati ECASS III studije pokazali su da je rtPA efikasan i siguran ako se primeni u intervalu od 3 do 4,5 sati od početka simptoma. Slične rezultate publikovali su i istraživači SITS studije nakon čega je krajem 2008. godine Evropsko udruženje za moždani udar dalo preporuku da se rtPA može sigurno i efikasno primenjivati u prva 4,5 sata od početka prvih simptoma ishemičnog moždanog udara sa naznakom da je terapija najefikasnija ako se primeni što ranije (7, 8, 9).

Trombolitička terapija je efikasna i sigurna u ishemijskom moždanom udaru i može se primenjivati u svakoj hospitalnoj ustanovi koja ima edukovan kadar za dijagnozu ovog oboljenja i kompjuterizovanu tomografiju. Zato je neophodno podstaći edukaciju na svim nivoima: edukaciju stanovništva kako bi prepoznali simptome ovog oboljenja i što pre se javili najbližem lekaru, edukaciju lekara opšte prakse kako bi upućivali bolesnike što pre u odgovarajuće ustanove, i najzad, edukaciju neurologa kako bi u svojim sredinama (ako imaju uslova za to) primenjivali ovu terapiju. Produžetak terapijskog prozora će sigurno povećati broj bolesnika.

LITERATURA:

1. Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, Anderson CS. Stroke epidemiology: a review of population based studies of incidence, prevalence, and case fatality in the late 20th century. *Lancet Neurol* 2003;2:43-53.
2. Atanasković-Marković Z, Bjegović V, Janković S, Kocev N, Laaser U, Marinković J. Opterećenje bolestima i povredama u Srbiji, Sažetak. Beograd, Ministarstvo zdravlja Republike Srbije, 2003.
3. Gorelick PB. Status of risk factors for dementia associated with stroke. *Stroke* 1997;28:459-463.
4. Sagen U, Vik TG, Moum T, Mørland T, Finset A, Dammen T. Screening for anxiety and depression after stroke: comparison of the hospital anxiety and

depression scale and the Montgomery and Asberg depression rating scale. *J Psychosom Res* 2009;67(4):325-32.

5. The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group: Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *New Engl J Med* 1995;333:1581-1587.
6. Graham GD: Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke in clinical practice: a meta-analysis of safety data. *Stroke* 2003;34:2847-2850.
7. Hacke W, Kaste M, Fieschi C, von Kummer R, Davalos A, Meier D, Larrue V, Bluhmki E, Davis S, Donnan G, Schneider D, Diez-Tejedor E, Trouillas P: Randomised double-blind placebo-controlled trial of thrombolytic therapy with intravenous alteplase in acute ischaemic stroke (ECASS II). *Lancet* 1998;352:1245-1251.
8. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D, Larrue V, Lees KR, Medeghri Z, Machnig T, Schneider D, von Kummer R, Wahlgren N, Toni D, for the ECASS Investigators. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke. *New Engl J Med* 2008;359:1317-1329.
9. Wahlgren N, Ahmed N, Dávalos A, Hacke W, Millán M, Muir K, Roine RO, Toni D, Lees KR. Thrombolysis with alteplase 3-4.5 h after acute ischaemic stroke (SITS-ISTR): an observational study. *Lancet* 2008;372:1303-1309.

2. RESPIRATORNE INFEKTIVNE BOLESTI AKTUELNOSTI U SVAKODNEVNOJ PRAKSI

- EPIDEMIOLOŠKE KARAKTERISTIKE RESPIRATORNIH ZARAZNIH BOLESTI, SA POSEBNIM OSVRTOM NA GRIP H1N1

Milena Ilić

Medicinski fakultet u Kragujevcu,

Institut za javno zdravlje

Svetska zdravstvena organizacija (SZO) je 11.06.2009. godine proglasila šestu fazu pandemije gripa. Zaključno sa 27.09.2009., preko 340000 laboratorijski potvrđenih slučajeva pandemijskog gripa H1N1 i preko 4100 smrtnih slučajeva prijavljeno je Svetskoj zdravstvenoj organizaciji (1).

Zaključno sa 24.09.2009., u Srbiji je prema podacima Nacionalne referentne laboratorije za respiratorne viruse Instituta za virusologiju, vakcine i serume Torlak, potvrđeno 132 slučaja obolevanja od gripa izazvanog novim tipom virusa A (H1N1). Među

njima je 70 osoba čije se obolevanje dovodi u vezu sa putovanjem. Obbolele osobe su sa teritorije Beograda, Novog Sada, Niša, Sombora, Srbobrana, Nove Pazove, Šapca, Subotice, Kučeva, Kragujevca, Pančeva, Stare Pazove, Sremske Mitrovice, Loznice, Kraljeva, Kikinde, Čačka, Čuprije, Zrenjanina, Vršca, Prokuplja i Trstenika. Nije bilo smrtnih slučajeva zbog pandemijskog gripa (2).

Međutim, tačan broj obolelih od pandemijskog gripa nije moguće sa sigurnošću proceniti, jer je veliki broj zemalja prekinuo individualno prijavljivanje slučajeva gripa, sa obrazloženjem da se radi o bolesti sa blagom kliničkom slikom. Broj prijavljenih slučajeva obolevanja u ovim zemljama značajno odstupa od prave učestalosti obolevanja i taj broj se ne može porediti sa brojem koji prijavljuju zemlje koje vrše laboratorijsko ispitivanje svakog sumnjivog slučaja (1, 3).

Na osnovu antigenskih i genetskih analiza, SZO je 26.05.2009., preporučila da vakcinalni kandidat za vakcinu protiv pandemijskog gripa bude soj A/California/7/2009-like virus (1). Do danas, 10 reasortiranih sojeva i 4 divlja tipa virusa gripa distribuirani su istraživačkim centrima u cilju spravljanja pandemijske vakcine.

Savetodavna grupa eksperata za imunizaciju SZO, izdala je preporuke za primenu pandemijske vakcine protiv gripa na osnovu dostupnih epidemioloških podataka, identifikujući tri različita cilja kojima treba da teže zemlje primenom strategija vakcinacije u pandemiji (4, 5):

- zaštita integriteta zdravstvenog sistema i kritičnih infrastruktura u zemlji,
- redukovanje obolevanja i umiranja,
- kao i redukcija transmisije pandemijskog virusa u zajednici.

Preporuke za vaskcinaciju protiv pandemijskog gripa uključuju:

1. Zdravstvene radnike,

2. Ukoliko dostupnost vakcine inicijalno bude insuficijentna, preporučuje se vakcinacija za sledeće ciljne grupe:

- **trudnice** su populacija koja su u povećanom riziku od teške forme obolevanja, koje potencijalno može da rezultuje spontanom pobačajem/smrtnim ishodom, posebno tokom drugog i trećeg trimestra trudnoće;

- **osobe starije od 6 meseci sa jednim od nekoliko faktora rizika** u cilju redukovanja obolevanja i umiranja. Ova grupa uključuje osobe sa astmom i drugim hroničnim poremećajima;

- **zdravi mlađi odrasli** od 15 do 49 godina, u cilju redukovanja obolevanja i umiranja;

- **zdrava deca** - potencijalna grupa kod koje treba redukovati transmisiju virusa primenom vakcine;

- **zdravi odrasli uzrasta** od 50 do 64 godine u cilju redukcije obolevanja i umiranja;

- **zdravi odrasli** sa 65 i više godina radi redukovanja obolevanja i umiranja.

LITERATURA:

1. World Health Organization. Global influenza surveillance network: laboratory surveillance and response to pandemic H1N1 2009. Weekly epidemiological record 2009; 84(36):361-372.
2. Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut". 28.9.2009. Grip A (H1N1) - informacija broj 69. Dostupno na: <http://www.batut.org.rs/>
3. World Health Organization. Pandemic (H1N1) 2009 - update 68. Available at: http://www.who.int/csr/don/2009_10_02/en/index.html
4. World Health Organization. WHO recommendations on pandemic (H1N1) 2009 vaccines. Available at: <http://www.who.int/csr/disease/swineflu/en/index.html>
5. World Health Organization. Pandemic influenza vaccines: current status. Available at: http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/pandemic_influenza_vaccines_20090924/en/index.html

- **RESPIRATORNE AKUTNE INFEKTIVNE BOLESTI - KLINIČKE KARAKTERISTIKE I TERAPIJSKE MOGUĆNOSTI, SA POSEBNIM OSVRTOM NA GRIP**

Prof. dr Predrag Čanović

Infektivna klinika KC "Kragujevac",

Medicinski fakultet u Kragujevcu

Akutne respiratorne infekcije su najčešće infekcije kod ljudi. Među njima, po značaju i mogućim komplikacijama posebno mesto zauzima grip, koji u patogenetskom smislu predstavlja lokalno respiratorno oboljenje praćeno opštom intoksikacijom organizma. Naime, u toku influence, virus se razmnožava u sluznici gornjih disajnih puteva pri čemu ne dolazi do značajnije viremije. Sistemske manifestacije bolesti (povišena telesna temperatura, glavobolja, mijalgije,...) nastaju kao posledica povećane sekrecije proinflamacijskih citokina, kao što su IL-1, IL-6 i TNF- α .

U kliničkoj slici gripa dominiraju opšti simptomi infekcije, u prvom redu povišena telesna temperatura, glavobolja, mijalgije, artlagije, da bi se kasnije na njih nadovezali respiratorni simptomi. Ređe, mogu da se jave i crevni simptomi, kao što je proliv.

Među komplikacijama u toku gripa, najznačajnije mesto zauzimaju plućne komplikacije (pneumonije), koje mogu biti izazvane direktnim dejstvom virusa influence na plućni parenhim (primarne influenza pneumonije), dejstvom bakterijskih uzročnika (sekundarne bakterijske pneumonije) ili udruženim dejstvom virusa influence i bakterija ("mešovite" virusno-bakterijske pneumonije). Primarne gripozne pneumonije se javljaju rano u toku infekcije, obično 1 ili 2 dana bolesti i to najčešće kod osoba sa reumatskim srčanim manama, trudnica i imunodeficientnih bolesnika. Inflamacijski proces je lokalizovan u intersticijumu pluća, a u težim slučajevima ovih pneumonija može se razviti respiratorni distres sindrom (ARDS) sa smrtnim ishodom, što je registrovano u većem broju slučajeva nedavne infekcije izazvane tipom virusa H1N1. Za razliku od primarne influenza pneumonije, sekundarne bakterijske pneumonije se najčešće javljaju u rekonvalescentnoj fazi influence, pa se još nazivaju i "postgripozne pneumonije". Od vanplućnih komplikacija u toku gripa mogu da se jave otitis, sinuzitis, miokarditis, ređe encefalitis i Reyeov sindrom.

U lečenju influence najvažnije mesto, uz mirovanje, zauzima simptomatska terapija. Poslednjih godina su otkriveni mnogi antivirusni lekovi koji se mogu koristiti u terapiji gripa. Među njima, najvažnije mesto zauzimaju inhibitori enzima neurominidaze, *zanamivir* i *oseltamivir*, koji deluju na većinu sojeva virusa influence A i B. Zanamivir je prašak za oralnu inhalaciju koji je za lečenje trenutno odobren u 19 zemalja, a u dve za profilaksu influence A i B. Preporučena doza zanamivira u lečenju influence kod odraslih i pedijatrijskih bolesnika starosti 7 godina i više je 10 mg dvaput dnevno tokom 5 dana. Inhalirani zanamivir smanjuje trajanje simptoma bolesti za 2,5 dana ako se uzme u prvih 48 sati od njihove pojave. Zanamivir ima nisku toksičnost, odnosno dobar bezbedonosni profil, a od neželjenih efekata najčešće je registrovan bronhospazam i pad respiratorne funkcije, uglavnom kod bolesnika sa hroničnom bolešću pluća. Oseltamivir kao snažan i selektivni inhibitor enzima neurominidaze je indikovano u profilaksi influence i lečenju akutnog oboljenja izazvanog virusom influence kod pacijenata starih godinu i više dana koji nisu imali simptome duže od 2 dana. Klinička efikasnost je oko 60-70% i, kada se lečenje otpočne unutar prvih 48 sati, trajanje simptoma se redukuje za oko 1,5 dan. Od neželjenih efekata oseltamivira najčešće su zabeleženi mučnina i povraćanje. U terapijske svrhe kod odraslih se primenjuje oralno 2 puta dnevno po 75 mg, tokom 5 dana, a u profilaktičke 75 mg jednom dnevno, tokom 7 dana. Primena antibiotika, kod obolelih od gripa, je indikovana isključivo u slučajevima dokazane bakterijske infekcije.

LITERATURA:

1. Kuzman I. Virusi influence. U: Infektologija, ed Begovac J, Božinović D, Lisić M, Barišić B. Profil International, Zagreb, 2006;490-96.
2. Čanović P. Pneumopatije u toku morbila, varicele i influence. Doktorska disertacija, Medicinski fakultet, Kragujevac, 1988.
3. Aoky FY, Macleod MD, Paggiaro P, et al. Early administration of oral oseltamivir increases the benefits of influenza treatment. *J Antimicrob Chemother* 2003;51:123-9.
4. Calfee DP, Hayden FG. New approaches to influenza chemotherapy, Neurominidase inhibitors. *Drugs* 1998;56:537-53.
5. Doucette KE, Aoky FY. Oseltamivir: a clinical and pharmacological perspective. *Expert Opin Pharmacother* 2001;2:1671-83.

- **RESPIRATORNE AKUTNE INFEKTIVNE BOLESTI - LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA INFLUENCE KOD LJUDI**

Doc. dr Dejan Baskić

Institut za mikrobiologiju i imunologiju i Institut za javno zdravlje Kragujevac,

Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

Klinička uloga i vrednost laboratorijske dijagnostike influence. Laboratorijska dijagnostika influence ima ograničen klinički značaj. Brza dijagnoza je važna ukoliko se razmatra mogućnost rane terapijske intervencije, obično u prvih 48 časova od početka infekcije. Osim toga, brzo testiranje može imati značaja u zaustavljanju intrahospitalnih infekcija ili u dijagnostici influence kod putnika ili epidemija bolesti u poluzatvorenim zajednicama kao što su internati ili kasarne (WHO I 2009). Poseban značaj laboratorijska dijagnostika ima u sprovođenju nadzora nad influencom. Međutim, treba uvek imati na umu da i najbolji dijagnostički test ima malu vrednost bez odgovarajućeg i kvalitetnog uzorka i preciznih informacija o pacijentu.

Uzorci iz respiratornog trakta. Za uspešnu laboratorijsku dijagnostiku influence presudno je blagovremeno prikupljanje uzoraka, idealno u prva četiri dana od pojave simptoma. U praksi se koriste različite vrste respiratornih uzoraka. Ispiracijski nosa i aspirati iz nazofarinksa imaju veću senzitivnost nego brisevi nosa i farinksa. Kod intubiranih pacijenata, mogu se koristiti trahealni aspirati ili lavati bronha. Ispiracijski i aspirati koji sadrže dovoljno respiratornog epitela su adekvatni za testove imunofluorescencije, dok su uzorci sa malo ćelija podnesni za druge metode kao što je brza detekcija antigena, izolacija virusa ili lančana reakcija

polimeraze (PCR). Briseve treba transportovati u virusnoj transportnoj podlozi na ledu ili sa rashlađivanjem na 2-8 0C (WHO II 2009).

Uzorci krvi. Uzorci krvi (puna krv, serum) prikupljaju se za serološke analize. Uzorke seruma iz akutne faze i faze rekonvalescencije, uzete u razmaku od 14-21 dan, treba sakupljati radi dokazivanja značajnog (najmanje četvorostrukog) porasta titra antitela specifičnih za odgovarajući soj virusa.

Dijagnostički testovi za detekciju influence. Za dokazivanje influence u humanim uzorcima koristi se veliki broj testova uključujući testove za direktnu detekciju antigena, izolaciju i kultivaciju virusa ili detekciju virusne RNK molekularnim tehnikama. Ovi testovi se razlikuju po senzitivnosti, specifičnosti, dostupnosti na tržištu, vremenu neophodnom za izvođenje testa, i sposobnosti testa da razlikuje tipove (A vs B) i/ili subtipove influence A (novi H1N1 vs sezonski H1N1 vs sezonski H3N2). Serološki testovi, sa druge strane zahtevaju parne uzorke seruma iz akutne faze i faze rekonvalescencije (nakon 2-3 nedelje), što omogućava samo retrospektivnu dijagnozu i ima isključivo epidemiološki, a ne i klinički značaj. U ovom trenutku, jedini autorizovani test za detekciju novog H1N1 virusa je rRT-PCR (od engl. real-time reverse transcriptase-polymerase chain reaction).

I. Direktno metode. Pomoću ovih metoda moguća je direktna detekcija virusnih antigena ili virusne RNK u bolesničkom materijalu.

Imunofluorescencija. Imunofluorescencija je brza, visoko osetljiva i specifična, a osnovni nedostatak ove metode je subjektivnost u interpretaciji rezultata pri čemu tačnost zavisi od kompetencije i iskustva onoga ko radi.

Enzimski imunološki testovi. Enzimski testovi (EIA od engl. enzyme linked assay) su brzi (10-30 minuta), ali osetljivost varira između 64% i 78% (Allwinn 2002). Pored toga, imunofluorescentnim i EIA testovima nije moguće uraditi subtipizaciju virusa influence koji inficiraju čoveka (novi H1N1 vs sezonski H1N1 vs sezonski H3N2) ili podtipova ptičjeg gripa (FDA 2009, CDC 2009).

Lančana reakcija reverzne transkripcijske polimeraze (RT-PCR). RT-PCR ima izvanrednu osetljivost i ovom tehnikom je moguće detektovati minimalnu količinu virusnog genoma, a ujedno se može koristiti i za subtipizaciju virusa influence (Allwinn 2002).

II. Metode izolacije. Izolacija ili kultivacija virusa je tehnika kojom se uzorak inokulise u živi sistem za kultivaciju a prisustvo virusa se detektuje direktnim ili indirektnim metodama. Osnovni nedostatak ovih tehnika je da je za izvođenje testa potrebno puno vremena.

Kultura embrionizovanih jaja i inokulacija u laboratorijske životinje. Ove tehnike danas nemaju značaja u rutinskoj dijagnostici

Čelijska kultura. *Konvencionalna kultura:* za porast virusa u konvencionalnoj čelijskoj kulturi potrebne su dve nedelje, ali je prednost ove tehnike izuzetna osetljivost, kao i mogućnost tipizacije izolovanog virusa. *Shell vial kultura:* omogućava postavljanje dijagnoze u roku od 48 sati (Allwinn 2002), ali je osetljivost niža od konvencionalne kulture (Weinberg 2005).

III. Serologija. Serološki se mogu detektovati ukupna antitela ili pojedinačne klase virus specifičnih antitela (IgG, IgA ili IgM). Serološka dijagnostika ima malu vrednost u dijagnostici akutne influence jer je potrebno da se u parnim uzorcima utvrdi barem četverostruki porast titra. Serologija se takođe koristi u određivanju odgovora na vakcinaciju protiv influence (Prince 2003).

Inhibicija hemaglutinacije (HI) i Reakcija fiksacije komplementa (RVK, CF). Ovi testovi zahtevaju intenzivan rad i mnogo vremena. Međutim, reagensi su jeftini i lako dostupni. HI je osetljivija i specifičnija od RVK (Prince 2003).

Enzimski imunološki testovi (EIA). EIA testovi su osetljiviji od testova HI i CF (Julkunen 1985). Testovi za detekciju IgG i IgA osetljiviji su nego testovi za IgM (Julkunen 1985), ali nisu indikativni za akutnu infekciju.

IV. Brzi testovi. Brzi testovi su testovi kojima se detektuju nukleoproteinski antigeni virusa influence. Komercijalno dostupnim brzim testovima, rezultat je moguće dobiti u roku od 10-30 min. Ovim testovima se mogu razlikovati tipovi (A vs B), ali ne i subtipovi (novi

H1N1 vs sezonski H1N1 vs sezonski H3N2) virusa influence A. Brzi testovi generalno imaju manju osetljivost u odnosu na kulturu virusa ili RT-PCR. Senzitivnost ovih testova u detekciji sezonskog H1N1 (20-100%) i novog H1N1 (10-70%) virusa je veoma slična ili ista. Sa druge strane, u odnosu na novi H1N1 virus influence, brzi testovi imaju nižu senzitivnost u poređenju sa RT-PCR (Faix 2009). Specifičnost ovih testova je generalno jako visoka (CDC 2009).

Klinički značaj brzih testova u detekciji novog H1N1 virusa. Za pravilnu interpretaciju rezultata dobijenih brzim testovima neophodno je znati limitacije ovih testova. Pozitivan test sa velikom verovatnoćom ukazuje na prisustvo virusa u bolesničkom materijalu i može predstavljati osnovu za započinjanje terapije, naravno ukoliko je terapija indikovana. Sa druge strane, negativan rezultat ne isključuje mogućnost virusne infekcije, te je neophodno primeniti potvrđne testove, kao što su kultivacija virusa ili RT-PCR.

Koji test primeniti? Pri odlučivanju o tome koji test primeniti, u obzir treba uzeti osetljivost i specifičnost testa, trajanje izvođenja testa, ponovljivost, lakoću izvođenja i cenu. Klinička vrednost nekog testa za dijagnostiku influence u velikoj meri zavisi od dužine izvođenja datog testa. Na primer, izolacija virusa je jeftina, osetljiva i omogućava karakterizaciju virusa, ali je vreme izvođenja testa dve ili više nedelja što drastično smanjuje klinički značaj ovog testa. Razvoj direktnih testova kao što je imunofluorescencija omogućio je postavljanje dijagnoze u roku od nekoliko sati. Međutim, testovi imunofluorescencije zahtevaju iskusne laboratorijske radnike i imunofluorescentne mikroskope. Revoluciju u brzosti dijagnostici influence doneo je razvoj brzih testova za antigene (EIA). Iako su antigeni testovi generalno jeftini i

Tabela 1: Poređenje karakteristika testova*				
Test	Osetljivost	Vreme potrebno za izvođenje	Lakoća izvođenja	Dostupnost
Direktna detekcija				
Brzi testovi (EIA / hromatografija)	-2	+2	+2	0
Imunofluorescencija	0	+1	+1	+1
Gel elektroforeza RT-PCR	+2	0	-1	-2
Real-time RT-PCR	+2	+1	-1	-2
Kultivacija virusa				
Rutinska kultivacija virusa	+2	-2	-1	+2
Shell vial kultura	+1	0	-1	+1
Serologija				
EIA	+2	-2	+1	+1
Inhibicija hemaglutinacije	+1	-2	-1	+2
RVK	0	-2	-2	+2

* Relativni kriterijum za pogodnost testova: -2: vrlo nepodobna karakteristika, -1: nepodobna karakteristika, 0: prosečna karakteristika, +1: pogodna karakteristika, +2: vrlo pogodna karakteristika

najlakši za rukovanje, oni nisu tako osjetljivi kao direktna imunofluorescencija, izolacija ili RT-PCR. RT-PCR je generalno osjetljivija metoda od serologije i kulture, ali je skupa i zahteva posebno opremljen prostor i opremu. Zato je odabir testa određen karakteristikama testa i potrebama za specifičnošću dijagnostike ili preventivno-medicinskih potreba. Detaljan pregled prednosti i nedostataka navedenih tehnika prikazan je u tabeli 1.

LITERATURA

- Allwinn R, Preiser W, Rabenau H, Buxbaum S, Sturmer M, Doerr HW. Laboratory diagnosis of influenza--virology or serology? *Med Microbiol Immunol (Berl)* 2002;191:157-60.
- CDC Interim Guidance for the Detection of Novel Influenza A Virus Using Rapid Influenza Diagnostic Tests: Centers for Disease Control and Prevention, 07.10.2009 www.cdc.gov/h1n1flu/guidance/rapid_testing.htm
- Faix DJ, Sherman SS, Waterman SH. Rapid-Test Sensitivity for Novel Swine-Origin Influenza A (H1N1) Virus in Humans. *N Engl J Med.* 2009;361(7):728-9.
- FDA: Cautions in Using Rapid Tests for Detecting Influenza A Viruses, 07.10. 2009. <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/TipsandArticlesonDeviceSafety/ucm109385.htm>
- Julkunen I, Pyhala R, Hovi T. Enzyme immunoassay, complement fixation and hemagglutination inhibition tests in the diagnosis of influenza A and B virus infections. Purified hemagglutinin in subtype-specific diagnosis. *J Virol Methods* 1985;10:75-84.
- Prince HE, Leber AL. Comparison of complement fixation and hemagglutination inhibition assays for detecting antibody responses following influenza virus vaccination. *Clin Diagn Lab Immunol* 2003;10:481-2.
- Weinberg A, Mettenbrink CJ, Ye D, Yang CF. Sensitivity of diagnostic tests for influenza varies with the circulating strains. *J Clin Virol* 2005;33:172-5.
- WHO I recommendations on the use of rapid testing for influenza diagnosis. Geneva: World Health Organisation, 07.10.2009. www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidTestInfluenza_web.pdf
- WHO II guidelines for the collection of human specimens for laboratory diagnosis of avian influenza infection. Geneva: World Health Organisation, 07.10.2009. www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/humanspecimens/en/

4. PRAVA LEKARA U SISTEMU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE - MEDICINSKO (LEKARSKO) PRAVO

Đorđije B. Delibašić

Medicinski fakultet u Kragujevcu,
Klinički centar u Kragujevcu

U odnosu lekar - pacijent ključnu ulogu igra *poverenje* pacijenta u lekara (1). To poverenje počiva na stručnom znanju lekara i na njegovom humanom odnosu prema čoveku koji pati i strada, na spremnosti lekara da pacijenta ne smatra objektom medicinskog staranja, nego saradnikom koji je direktno uključen u proces svog ozdravljenja. Verovanje pacijenta u lekara znači *očekivanje* da će lekar pri lečenju upotrebiti svu svoju pažnju i sve svoje stručno znanje kojim raspolaže. U mnogo većoj meri nego uostalom životnim situacijama, pacijent je upućen na lekara, na slepo verovanje u njegovo medicinsko znanje i humanost. Lekar se prema pacijentu nalazi u "tipičnom odnosu nadmoćnosti" (1).

Pozicija "nadmoćnosti" lekara u odnosima lekar - pacijent, bila je sve do kraja devetnaestog veka toliko izražena, da je pacijent u postupku lečenja tretiran, ne kao subjekt lečenja, nego kao objekt u rukama lekara. Poverenje pacijenta u lekara bilo je bespogovorno. Razvoj moderne medicine i sveukupni razvoj društva je potisnuo ovaj "*paternalistički*" odnos lekara prema pacijentu; slika o lekaru kao "sveznajućem polubogu u belom mantilu", preobratila se u sliku "savetnika", koji pomaže pacijentu da sam slobodno odlučuje o svim merama koje se tiču njegovog lečenja (1). Pacijentu se, dakle, daje *autonomija* u odlučivanju o svom zdravlju, o svojoj bolesti i o svom lečenju, tako da pacijent preuzima odgovornost za svoje zdravlje. Ipak, treba naglasiti da odnos lekar - pacijent, mada ne više "paternalistički", već partnerski, i dalje ostaje asimetričan, jer u njemu i dalje dominantnu ulogu igra lekar, a u samoj osnovi odnosa lekar - pacijent i dalje ostaje poverenje.

U svim svojim specifičnostima i dalikatnostima odnos lekar - pacijent, regulisan je, pre svega, *načelima i principima medicinske etike*. Osnovni principi medicinske etike sadržani su već u samoj Hipokratovoj zakletvi: 1. Princip dobrotvornosti (humanosti), 2. Princip pravednosti (nediskriminacije po bilo kom osnovu), 3. Princip poštovanja ličnosti pacijenta i 4. Princip poštovanja života (2).

U modernoj medicini, u odnosima lekar - pacijent, pored klasičnih principa medicinske etike, poseban značaj se daje *profesionalnoj autonomiji i samoregulaciji medicinske profesije*. Svetsko medicinsko udruženje je donelo čak nekoliko propisa i deklaracija iz ove oblasti, među kojima posebno treba istaći

Deklaraciju o nezavisnosti i profesionalnoj slobodi lekara iz 1986 i Madridsku deklaraciju o profesionalnoj autonomiji i samoregulaciji medicinske profesije iz 1987 godine. Madridska deklaracija predstavljala jedan vrlo važan dokument Svetskog medicinskog udruženja, kojim se u regulisanje odnosa lekar - pacijent i uopšte u regulisanje odnosa u medicinskoj profesiji, pored klasičnih načela i principa medicinske etike, unose i pravila takozvanog "unutrašnjeg staleškog prava"(1), to jest pravila i propisi koje donose razna profesionalna (staleška) udruženja samih medicinskih poslenika.

Obzirom da medicina pripada kategoriji delatnosti od posebnog društvenog značaja, logično je da je javnost posebno zainteresovana za nivo, kvalitet, način organizacije i funkcionisanje ove delatnosti, tako da se ova delatnost nalazi pod posebnom lupom stalne društvene kontrole (3). Otuda i potreba da se u ime društvene zajednice uspostavi i određena *spoljašnja pravna kontrola* nad medicinskom profesijom (2). I mada sadržinu odnosa lekar - pacijent i dalje, bez dileme, definišu, pre svega načela medicinske etike i propisi i kodeksi "unutrašnjeg staleškog prava" same medicinske profesije, moderna medicina se ne retko suočava sa potrebom da iza zahteva za sprovođenjem etičkih načela i propisa "staleškog prava", stane i država, autoritetom svojih pravnih propisa. Tako se u pravnoj nauci, u poslednje vreme, rađa i sve intezivnije razvija jedna nova grana pravne nauke - *medicinsko pravo*.

Medicinsko ili lekarsko pravo čini skup pravnih pravila kojima se uređuje medicinska delatnost, utvrđuju svojstva lica koja tu delatnost obavljaju i njihov odnos sa korisnicima medicinskih usluga (1). U poređenju sa drugim oblastima prava, medicinsko pravo je mlada pravna disciplina u punom i dinamičnom razvoju (2). Na mnogim pravnim fakultetima razvijenih zemalja, medicinsko pravo se brižljivo izučava kao zasebna pravna disciplina. Postoji opsežna stručna literatura posvećena medicinskom pravu, čak i stručni časopisi koji se bave isključivo medicinskim pravom. Sem toga, u mnogim državama Zapadne Evrope i SAD, mnogi advokati su prihvatili medicinsko pravo kao svoju specijalizaciju. U sudovima tih zemalja postoje specijalna sudska veća za suđenje sporova iz oblasti medicinskog prava (1).

Na žalost, u Srbiji je situacija potpuno drugačija, jer među njenim pravniciima i lekarima, medicinsko pravo, i kao grana prava i kao nauka, uživa veoma malu popularnost. Na domaćim pravnim fakultetima medicinsko pravo do sada nije uopšte izučavano, pa s toga ogromna većina naših pravnika i nezna šta medicinsko pravo znači i čemu služi (1).

Za medicinsko pravo često se koristi i izraz "lekarsko pravo" (1), iz prostog razloga što su lekari glavni nosioci medicinske delatnosti. Naziv "lekarsko pravo" mogao bi navesti na pomisao da je reč o pravnim normama koje se tiču isključivo lekara i koje lekare, na određeni način štite i privileguju (govore o pravima lekara). Međutim, u pitanju je, ustvari, pravna regulativa, kojoj je (bar u ovoj fazi razvoja ove pravne discipline) cilj, pre svega, zaštita prava pacijenata, slično kao što i norme medicinske etike štite, pre svega, pacijenta. I u medicinskoj etici i u medicinskom pravu, lekaru su, prevashodno, namenjene dužnosti i obaveze, a prava su rezervisana za pacijenta. *Upravo je za očekivati da će medicinsko pravo, kao mlada grana pravne nauke, u svom daljem razvoju, posvetiti veću pažnju ne samo obavezama, nego i pravima lekara.*

Medicinsko pravo je, u ovoj fazi svog razvoja, tek jednim delom uobličeno u pravne propise koji su posvećeni specijalno medicinskoj delatnosti i njenim poslenicima (Zakon o zdravstvenoj zaštiti, Zakon o zdravstvenom osiguranju...). Drugi deo medicinskog prava rasejan je po mnogim zakonskim tekstovima, koji pripadaju raznim oblastima prava (Građansko pravo, Krivično pravo...).

Treba istaći da su naši domaći pravni propisi o medicinskoj delatnosti i njenim poslenicima, u odnosu na stanje u razvijenim evropskim zemljama, malobrojni i nedovoljni, jer mnogi značajni pa čak i praktikovani medicinski postupci nisu pravno uređeni (1). Potpuna kodifikacija medicinskog prava predstavlja neodložan zadatak, jer bi njome bio olakšan rad i lekarima i pravniciima. Uzore za taj važan posao imamo u propisima razvijenih evropskih zemalja.

LITERATURA:

1. Radišić J. Medicinsko pravo, Fakultet za poslovno pravo Beograd, Izdavačko preduzeće "NOMOS" Beograd, Beograd, 2004; str.55.
2. Kaličanin P. Medicinska etika i medicinsko pravo, Institut za mentalno zdravlje Beograd, Beograd, 1999; str.26.
3. Milovanović D.P. Medicinska etika, II Prošireno i dopunjeno izdanje, RO za grafičko - izdavačku delatnost "Zaječar" u Zaječaru, Zaječar, 1979; str.10.
4. Marić J. Medicinska etika, X Dopunjeno i prerađeno izdanje, Centar za izdavačku delatnost Ferijalnog saveza Srbije Beograd, Beograd, 2000.
5. Pejaković S., Otašević V. Razvoj etičke misli i moralnog ponašanja, Prosveta Niš, Niš, 1999.

PREZENTACIJE RADOVA

1. PREVALENCA ISHEMIJSKOG MOŽDANOG UDARA U ŠUMADIJI U PERIODU OD 2005. DO 2008. GODINE

*Milutin Petrović, Gordana Jovanović, Gordana Tončev
Klinika za neurologiju, KC Kragujevac*

UVOD: Ishemijski moždani udar je najčešći oblik moždanog udara. Prevalenca ishemijskog moždanog udara u Srbiji nije mnogo istraživana.

CILJ RADA: Evaluacija intrahospitalnih epidemioloških podataka.

METODE I BOLESNICI: Analizirani su protokoli bolesnika hospitalizovanih u Klinici za neurologiju, KC Kragujevac u periodu 2005. do 2008. godine sa dijagnozom ishemijski moždani udar.

REZULTATI: U periodu od 4 godine hospitalizovano je 2975 bolesnika sa dijagnozom ishemijski moždani udar (1404 muškaraca i 1571 žena), prosečne starosti 69,31±11,14 godina. Nije bilo razlike u učestalosti oboljevanja među polovima, ali su muškarci bili statistički značajno mlađi od žena (68,18±11,19 vs 70,31±11; t-test, p=0.000). Prevalenca ishemijskog moždanog udara u četvorogodišnjem periodu bila je 238,26. Najveća učestalost ishemijskog moždanog udara zabeležena je 2008. godine (251,15), a najmanja 2005. godine (208,87), ali razlika nije bila statistički značajna (χ^2 test, p=0,415). Ukupna smrtnost je bila 29,81%. Nije bilo razlike u smrtnosti među polovima (χ^2 test, p=0,290).

ZAKLJUČAK: Prevalenca ishemijskog moždanog udara u Šumadiji od 2005. do 2008. bila je 238,26. Nije bilo razlike u oboljevanju muškaraca i žena od ishemijskog moždanog udara, ali su muškarci bili značajno mlađi.

Ključne reči: Ishemijski moždani udar, prevalenca, Šumadija

2. PRIMENA FIBRINOLITIČKE TERAPIJE KOD BOLESNIKA SA AKUTNIM ISHEMIJSKIM MOŽDANIM UDAROM

*Tanja Bošković-Matić, Gordana Tončev
Centar za neurologiju, Klinički centar Kragujevac*

UVOD: Sistemska trombolitička terapija u prva 3 sata od nastanka akutnog ishemijskog moždanog udara (AIMU) u Srbiji prvi put je primenjena februara 2006. godine, a u KC Kragujevac 15. maja 2006. godine.

CILJ RADA je prezentacija naših iskustava kod pacijenata sa AIMU koji su primili fibrinolitiku terapiju.

METODE: Analizirani su bolesnici koji su u trogodišnjem periodu primili fibrinolitiku terapiju na Klinici za neurologiju, KC Kragujevac. Dijagnoza je postavljena na osnovu kliničke slike i kompjuterizovane tomografije mozga. Neurološki deficit je procenivan NIHSS skorom pre, u toku i nakon 24 h od terapije. Procena funkcionalnog oporavka posle 30 i 90 dana vršena je pomoću modifikovane Ranking skale i Barthelovog indeksa.

REZULTATI: Od maja 2006. godine do maja 2009. godine fibrinolitiku terapiju primilo je 23 pacijenta sa AIMU prema dogovorenim inkluzionim i ekskluzionim kriterijumima, što čini 1,3 % svih AIMU u trogodišnjem periodu. Prosečna starost pacijenata je bila 60,78 godina (raspon 31 do 78 godina). Muškarci su činili 60%, a najčešći faktori rizika bili su HTA, DM i pušenje cigareta. Prosečni NIHSS skor na početku bolesti bio je 14. Nakon 3 meseca 70% bolesnika je bilo funkcionalno osposobljeno za aktivnosti dnevnog života. Terapija se dobro podnosila, komplikacije i neželjena dejstva nisu zabeležena.

ZAKLJUČAK: Naši rezultati su pokazali bolji oporavak bolesnika sa AIMU koji su primili intravenusku trombolizu.

3. PREVALENCA AKUTNOG MOŽDANOG UDARA U ŠUMADIJI U PERIODU OD 2005. DO 2008. GODINE

*Gordana Jovanović, Milutin Petrović, Gordana Tončev
Klinika za neurologiju, KC Kragujevac*

UVOD: Moždani udar je prvi uzrok smrtnosti žena i drugi uzrok smrtnosti muškaraca u našoj zemlji, ali je moždani udar i prvi uzrok netraumatske invalidnosti.

CILJ RADA: Evaluacija intrahospitalnih epidemioloških podataka.

METODOLOGIJA: Analizirani su protokoli bolesnika hospitalizovanih na Klinici za neurologiju Kliničkog centra Kragujevac u periodu od 4 godine (od 2005. do 2008. godine) sa dijagnozom akutni moždani udar.

REZULTATI: U periodu od 4 godine sa dijagnozom akutni moždani udar hospitalizovano je 3418 bolesnika (1633 muškaraca i 1785 žena), prosečne

starosti 68.94 ± 14.70 . Muškarci su bili statistički značajno mlađi od žena (67.57 ± 11.7 vs 70.2 ± 16.89 t-test $p = 0.000$). Prosečna godišnja prevalenca moždanog udara u ovom periodu je bila 273.73. Najveća prevalenca je bila 2006. godine (283.19) a najmanja 2005. godine (252.11), ali nije bilo statistički značajne razlike u prevalenci u analiziranim godinama. U periodu od 4 godine 87% bolesnika je imalo ishemijski moždani udar (2975 bolesnika), 9.1% imalo intracerebralnu hemoragiju (311 bolesnika) i 3.9% je imalo subarahnoidalnu hemoragiju (132 bolesnika). Bolesnici sa subarahnoidalnom hemoragijom su bili statistički značajno mlađi (56.76 ± 17.81) i od bolesnika sa ishemijskim moždanim udarom (69.32 ± 11.12) i od bolesnika sa intracerebralnom hemoragijom (68.79 ± 10.51 ; $p = 0.000$). Nije bilo statistički značajne razlike po polovima u grupama bolesnika sa ishemijskim moždanim udarom, intracerebralnom hemoragijom i subarahnoidalnom hemoragijom ($X^2 p = 0.000$). Ukupna smrtnost bolesnika bila je 30.57%. Procenat umrlih je bio veći u grupi bolesnika koji su imali intracerebralnu hemoragiju (45.34%), od bolesnika koji su imali ishemijski moždani udar (29.28%).

ZAKLJUČAK: Broj obolelih i smrtnost od akutnog moždanog udara je bio ujednačen tokom 4 godine. Prevalenca akutnog moždanog udara u Šumadiji u periodu od 4 godine bila je 273.73. Muškarci su bili statistički značajno mlađi od žena.

Ključne reči: akutni moždani udar, prevalenca

4. UČESTALOST I TERAPIJA EPILEPTIČNIH NAPADA KOD TUMORA MOZGA

Aleksandar Gavrilović, Gordana Tončev

Odeljenje za neurofiziologiju,

Klinika za neurologiju, Klinički centar Kragujevac

UVOD: Simptomatske epilepsije se javljaju u vreme akutne bolesti koja zahvata mozak i kod sistemskih bolesti sa poremećenjem funkcija mozga.

CILJ rada je utvrđivanje u kojoj meri se epileptični napad javlja kao posledica tumora mozga, kod kog tipa tipa i koje lokalizacije tumora, kao i izbora moguće terapije.

MATERIJAL I METODE: Pratili smo grupu od 3832 bolesnika, lečenih u našoj Klinici za neurologiju a kriterijum izbora je bio prisustvo jednog ili više epileptičnih napada. Kod svih pacijenata je urađen EEG, CT scanning ili MRI i ostala dijagnostika.

REZULTATI: Ukupno 90 (2.35%) pacijenata, od čega je bilo 52 muškaraca i 38 žena, prosečne starosti 50.9 godina je imalo jedan ili više napada. 38 tj.

42% bolesnika je ispunjavalo kriterijume za simptomatski epileptični napad, dok su se kod 58% bolesnika napadi ponavljali tokom perioda praćenja. U 26 bolesnika se radilo o simptomatskoj epilepsiji na terenu tumora mozga, od toga 70% je imalo primarni tumor mozga a ostali metastaze primarnog karcinoma pluća (60%), jetre (15%), kolona (14%) dok su ostali bez poznatog ili sigurnog porekla. U kliničkoj slici dominaju epileptički napadi, glavobolja i motorna slabost. Najčešća lokalizacija je supratentorijalna 79% i to frontalna regija (39%), potom temporalna (22%), parijetalna (19%) i okcipitalna u 18%; infratentorijalna u ostalih. Patohistološki nalaz ukazuje na astrocitome (49.1%), meningeome kod 28% i oligodendrogliom kod dva pacijenta. Pacijenti su tretirani hirurški u skoro 66% uz postoperativno zračenje i neophodne AEL kod nekontrolisanih napada. 7 bolesnika sa inoperabilnim tumorima i učestalim napadima su tretirani sa AED. Lek izbora je bio valproat i prema tipu napada karbamazepin, lamotrigine, topiramet.

ZAKLJUČAK: Tumori mozga su drugi po učestalosti uzroci simptomatskih napada u našoj grupi ispitanika sa dominantno prisutnom glavoboljom i slabošću udova tokom neurološkog pregleda uz epileptičke napade. Učestalost provociranih epileptičnih napada je veća od očekivane, u svetskoj populaciji te je potrebna provera na većem uzorku.

Ključne reči: epileptični napad, tumori mozga, antiepileptični lekovi

5. BLAG KOGNITIVNI POREMEĆAJ U PARKINSONOVOJ BOLESTI

Mirjana Petrović¹, Elka Stefanova²,

Gordana Tončev¹, Vladimir Kostić²

¹Klinika za neurologiju, Kragujevac, Srbija,

²Institut za neurologiju, Beograd, Srbija

UVOD: Kognitivni deficit se često javlja u okviru Parkinsonove bolesti; tako da je blag kognitivni poremećaj na osnovu populacionih i kohortnih studija u 23,5-55% prisutan već u početnim fazama bolesti.

CILJ RADA: Utvrđivanje učestalosti blagog kognitivnog poremećaja u Parkinsonovoj bolesti u ispitanjima kliničkoj populaciji, kao i utvrđivanje korelacije istog sa fenotipom bolesti i postojećim poremećajima raspoloženja.

METODOLOGIJA: Ispitivan je klinički uzorak bolesnika (360 pacijenata) sa dijagnozom Parkinsonove bolesti postavljene na osnovu kriterijuma - UK Parkinson's disease Society Brain Bank Criteria, dok

je u okviru kognitivno-bihevioralne procene primenjen niz baterija testova, upitnika i skala za rano otkrivanje prisustva kognitivnog deficita.

REZULTATI: Učestalost blagog kognitivnog poremećaja u ispitivanoj populaciji pacijenata iznosi 19,7% i u najvećem procentu (56,5%) radi se o amnestičkom obliku blagog kognitivnog poremećaja sa narušenošću više domena ali bez statistički značajne razlike u odnosu na egzekutivni oblik blagog kognitivnog poremećaja (30,4%). Takođe je utvrđena korelacija između stepena kognitivnog deficita i fenotipa bolesti (aksijalne manifestacije bolesti) kao i korelacija sa poremećajem raspoloženja i ponašanja kod ispitanih pacijenata.

ZAKLJUČAK: Zastupljenost blagog kognitivnog poremećaja u ispitanom uzorku nalazi se u okvirima zastupljenosti blagog kognitivnog poremećaja u obolelih od Parkinsonove bolesti na osnovu rezultata u brojnim novijim studijama.

Ključne reči: Blag kognitivni poremećaj, Parkinsonova bolest.

6. EKSCITATORNE AMINOKISELINE U PATOGENEZI OBOLJENJA NERVOG SISTEMA

Zorica Jovanović

Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

UVOD: Ekscitotoksičnost je patološki proces u kome dolazi do oštećenja neurona usled prekomerne aktivacije receptora za ekscitatorne aminokiseline, kao što su NMDA i AMPA receptori. Ekscitotoksičnost uzrokuje povećano oslobađanje glutamata iz presinaptičnog neurona, povećanje gustine postsinaptičkih receptora, kao i poremećaje preuzimanja glutamata u presinaptički deo, usled oštećenja transportera za glutamat. Ekscitatorno dejstvo glutamata je povezano sa povećanjem koncentracije jona kalcijuma (Ca^{2+}) u neuronu, što je praćeno aktivacijom proteaza, endonukleaza i fosfolipaza, sa dezintegracijom citoskeleta i oštećenjem ćelijske membrane i DNA. Povećanje koncentracije intracelularnog Ca^{2+} povećava afinitet i broj postsinaptičkih receptora za glutamat i na taj način pojačava neurotoksičnost.

Ekscitatorne aminokiseline imaju veliki značaj u različitim fiziološkim procesima, kao što je preživljavanje neurona, diferencijacija i sinaptogeneza, tako da nedovoljna aktivnost može dovesti do poremećaja razvoja CNS-a, a sa druge strane prekomerna aktivacija uzrokuje oštećenje i smrt neurona.

Ekscitatorne aminokiseline imaju značajnu ulogu u patogenezi nekih oboljenja i povreda nervnog sistema kao što je ishemija, intracerebralna hemoragija, povrede kičmene moždine i mozga, a pretpostavlja se da imaju značaj i kod neurodegenerativnih oboljenja kao što je multipla skleroza, Parkinsonova bolest, amiotrofična lateralna skleroza, Alzheimerova demencija. Stanja koja povećavaju koncentraciju glutamata su epileptični status i hipoglikemija. Poremećaj funkcije glutamatnih receptora može biti povezan sa poremećajima učenja i pamćenja.

Reaktivni oblici kiseonika izazivaju oslobađanje ekscitatornih aminokiselina, a aktivacija glutamatnih receptora je praćena oslobađanjem arahidonske kiseline koja je jedna od glavnih izvora slobodnih radikala, tako da se oksidativni stres i ekscitotoksičnost prepliću u patogenezi nekih oboljenja nervnog sistema. Sa druge strane, reagujući direktno sa sulfhidrilnim grupama NMDA receptora, reaktivni oblici kiseonika uzrokuju njihovu inhibiciju i na taj način ispoljavaju neuroprotektivno dejstvo.

ZAKLJUČAK: Ekscitotoksičnost je kompleksan fenomen, a poznavanje ovog fenomena je od značaja za razumevanje patogeneze neuroloških oboljenja, kao i mehanizama za smanjenja neurotoksičnog dejstva ekscitatornih aminokiselina.

Ključne reči: neuron, ekscitatorne aminokiseline, receptori, intracelularni kalcijum, reaktivni oblici kiseonika.

7. ULOGA NEUROGENETIČKIH ISTRAŽIVANJA U RASVETLJAVANJU ETIOLOGIJE ANKSIOZNIH POREMEĆAJA

Milica Borovčanin, Slavica Djukic Dejanovic,
Goran Mihajlović

Klinimka za psihijatriju, Klinički centar Kragujevac,
Medicinski fakultet u Kragujevcu

Ponašanje je ekspresija produkata hiljada gena, iako specifične pojedinačne genske mutacije mogu uticati na oblik ponašanja. Aktuelna je tendencija da se klinički utisci verifikuju kroz adekvatne genetičke dokaze, a sve u svrhu da se unapredi dijagnostikovanje i tretman vrlo raznorodne grupe anksioznih poremećaja. Studije blizanaca sugerišu naslednost od 44% za panični poremećaj, 39% za agorafobiju, kao i oko 30% za anksiozne poremećaje i specijalne fobije. Na animalnim modelima je pokazana povezanost nastanka anksioznosti i odsustva $\alpha 4$ podjedinice N tipa ACh receptora, kao i mutacije gena za $\beta 1$ subjedinicu GABA- A receptora, ablacije tipa 7 glutamatergičkih

receptora, inaktivacije enzima MAO B, polimorfizma adenozin 2A receptora i polimorfizma SERT-a (specifičnog membranskog transportnog proteina za serotonin), a takođe i mutacija koje uslovljavaju izmene u produkciji neuropeptida. Skorije studije naslednih karakteristika ispituju vezu regiona na hromozomu 15 sa D1 i D2 receptorima. U vezu su dovedeni anksioznost sa paničnim poremećajem i hromozomom 9q. Rezultati sugerišu da geni na hromozomu 13q, a moguće i na hromozomu 22, utiču na nastanak složenog sindroma, koji uključuje panični poremećaj, disfunkciju mokraćne bežike, teške glavobolje, prolaps mitralne valvule i bolesti štitaste žlezde. Ova hipoteza o poremećajima sa mogućom autonomnom ili neuromuskularnom kontrolom zaslužuje dalje istraživanje. Vrlo je bitno istaći povezanost anksioznosti i pamćenja, koja nije samo zapažena u kliničkim uslovima, već je verifikovana i neurogenetskim istraživanjima, pored već pokazane zajedničke biološke osnove anksioznosti i depresivnosti. Upoznavanje etiologije ovih poremećaja, pored precizne dijagnoze, omogućilo bi u perspektivi i adekvatnija terapijska rešenja.

Ključne reči: anksiozni poremećaji, nasleđivanje

8. ISPITIVANJE *IN VIVO* AKTIVNOSTI ENZIMA KSANTIN OKSIDAZE U SRPSKOJ POPULACIJI

Nataša Đorđević^{1,2}, Kariljo Huan Antonio³,
Giljermo Gervasini³, Slobodan Janković²,
Eleni Aklilu¹

¹Odeljenje za kliničku farmakologiju, Karolinska
Univerzitetaska bolnica Hudinge, Stockholm, Švedska

²Katedra za farmakologiju i toksikologiju,
Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija

³Katedra za farmakologiju, Medicinski fakultet,
Univerzitet Ekstremadura, Badajoz, Španija

UVOD: Ksantin oksidaza (XO) je multifunkcionalni enzim odgovoran za procese oksidacije velikog broja jedinjenja *in vivo*. Spektar supstrata ksantin oksidaze, pored mnogih endogenih jedinjenja, obuhvata i nekoliko klinički značajnih lekova, kao što su aciklovir, merkaptopurin, metotreksat, doksorubicin i drugi. Stoga varijacije u aktivnosti ksantin oksidaze nose rizik kako od izostanka terapijskog efekta, tako i od pojave neželjenih reakcija na lekove prilikom lečenja teških bolesnika.

CILJEVI: Cilj ovog istraživanja bio je ispitivanje enzimske aktivnosti ksantin oksidaze kod Srba, kao i utvrđivanje uticaja pola i pušenja cigareta na aktivnost XO.

MATERIJAL I METODE: Nakon per os primene probnog leka kofeina u dozi od 100mg, u urinu 100 zdravih srpskih dobrovoljaca metodom visoko efikasne tačne hromatografije (HPLC) izmerena je koncentracija metabolita kofeina 1-metilksantina (1X) i 1-metilurične kiseline (1U). Aktivnost ksantin oksidaze određena je urinarnim indeksom $1U/(1U+1X)$. Podaci o pušenju cigareta dobijeni su iz detaljnog upitnika koji su ispitanici popunjavali.

REZULTATI: Vrednosti individualnih metaboličkih indeksa $1U/(1U+1X)$ pokazale su normalnu distribuciju ($W=0,99$; $p=0,89$) a kretale su se u intervalu od 0,17 do 0,71 (srednja vrednost: 0,43; 95% interval poverenja: 0,41 - 0,45). Između muškog i ženskog pola nije bilo statistički značajne razlike u vrednosti ispitivanog metaboličkog indeksa ($p=0,17$). Poređenjem pušača i nepušača pokazano je da ni pušenje cigareta ne utiče na aktivnost ksantin oksidaze ($p=0,14$).

ZAKLJUČAK: Prikazana studija prva je koja je ispitala i prikazala enzimsku aktivnost ksantin oksidaze u srpskoj populaciji. Rezultati su potvrdili da ni pol ni pušenje cigareta ne utiču na aktivnost XO.

Ključne reči: ksantin oksidaza, Srbi, fenotip, kofein, pol, pušenje

9. ULOGA I ZNAČAJ POPULACIONE FARMAKOKINETIKE

Jasmina R. Milovanović, Slobodan M. Janković
Katedra za farmakologiju i toksikologiju,
Medicinski fakultet, Kragujevac

Populaciona farmakokinetika izučava uzroke varijabilnosti u odgovoru na primenjenu dozu leka u pacijenata ili zdravih dobrovoljaca. Ti uzroci su mnogobrojni i u osnovi se mogu podeliti na: faktore vezane za samog pacijenta (fiziološki, patološki, genetički, spoljašnji kao što su faktori životne sredine ili navike u ishrani i konzumiranje sredstava za uživanje) i faktore vezane za primenjeni lek u terapiji (formulacija leka, interakcije među lekovima itd).

Populaciona farmakokinetika ima za cilj da istraži pomenute faktore varijabilnosti, identifikuje ih i kvantifikuje u što većoj meri kako bi se smanjila veličina varijabilnosti u odgovoru na primenjenu dozu leka između pacijenata (interindividualna) ali i unutar istog pacijenta (intraindividualna). Ova analiza je od izuzetnog značaja za lekove koji se karakterišu visokom farmakokinetičkom varijabilnošću i malim terapijskim indeksom serumske koncentracije kao što su antiepileptički lekovi, antidepresivi, teofilin, digoksin, imunosupresivi, aminoglikozidni antibiotici u

opštim ali i specifičnim populacijama pacijenata kao što su neonatološka, pedijatrijska ili populacija starih ljudi.

Osnovna prednost populacione farmakokinetičke (PFK) analize jeste upotreba podataka iz rutinske kliničke prakse odnosno informacija dobijenih prilikom rutinskog praćenja leka u terapiji kao i reprezentativnost same populacije pacijenata. Za razliku od tradicionalnih farmakokinetičkih analiza koje zahtevaju veći broj izmerenih serumskih koncentracija kod zdravih volontera ili u strogo definisanim malim populacijama pacijenata za PFK analizu dovoljna je "samo jedna tačka po pacijentu" u ispitivanoj populaciji pacijenata. Na osnovu poznavanja jedne serumske koncentracije leka i vremena uzimanja uzorka od poslednje doze leka, demografskih podataka o pacijentu kao i klinički relevantnih podataka o leku i terapiji moguće je, uz pomoć savremenih softvera za PFK analizu, odrediti populacionu srednju vrednost farmakokinetičkog parametra i njegove najznačajnije faktore varijabilnosti. Najčešće se od farmakokinetičkih parametara određuje klirens leka - osnovni dispozicioni parametar. Kao krajnji rezultat ove analize dobija se matematička jednačina odnosno funkcija koja opisuje klirens ispitivanog leka, njegov oblik i veličinu zavisnosti od značajnih faktora varijabilnosti u ispitivanoj populaciji pacijenata. Dobijena jednačina može poslužiti kao polazna osnova za određivanje inicijalnog režima doziranja leka i pruža mogućnost korekcije odnosno prilagođavanje režima doziranja prema potrebama svakog pacijenta u rutinskoj kliničkoj praksi. PFK analiza takođe ima vrlo važnu ulogu tokom svih faza razvoja leka i preporučena je od strane FDA za izvođenje farmakokinetičkih ispitivanja u specifičnim populacijama.

Ključne reči: populaciona farmakokinetika, faktori varijabilnosti

10. AKUTNA DISEKCIJA AORTE - JEDNOGODIŠNJE ISKUSTVO CENTRA ZA URGENTNU MEDICINU KC "KRAGUJEVAC"

Milan R. Radovanović¹, Milan R. Labudović¹, Tomislav S. Nikolić¹, Mirjana S. Radovanović²

¹Centar za urgentnu medicinu, KC "Kragujevac"

²Centar za anesteziju i reanimaciju, KC "Kragujevac"

UVOD: Akutna disekcija aorte se najčešće manifestuje fudrojantnom kliničkom slikom i često završava smrtnim ishodom i pored preuzimanja adekvatnih mera lečenja. Pravovremeno sprovođenje kardiohirurškog lečenja može smanjiti rani mortalitet.

CILJ RADA: bio je da analizira lečenje bolesnika sa akutnom disekcijom aorte u Centru za urgentnu medicinu KC "Kragujevac" u periodu od 1. januara do 31. decembra 2008. godine.

REZULTATI: U definisanom vremenskom periodu lečeno je 15 bolesnika sa akutnom disekcijom aorte (9 žena prosečne starosti 61.88±14.83 godina i 6 muškaraca prosečne starosti 64.83±10.02 godina). Dominantni simptomi kod većine bolesnika bili su bolovi u grudima i trbuhu, ali su kod tri bolesnika dominirali simptomi od strane centralnog nervnog sistema (glavobolja, smetnje govora, hemipareza, gubitak svesti...). Radna dijagnoza aortne disekcije postavljena je nakon fizikalnog pregleda kod četiri bolesnika (tri su već imali dijagnostikovanu aneurizmu aorte), a nakon ultrazvučnog pregleda kod osam bolesnika. Definitivna dijagnoza disekcije aorte kod svih bolesnika postavljena je korišćenjem metoda kompjuterizovane tomografije. Od arterijske hipertenzije je predhodno lečeno 8 bolesnika (53 %) sa aortnom disekcijom. Troje bolesnika je predhodno imalo dijagnostikovanu aneurizmu aorte (jedna bolesnica u životnoj dobi od 37 godina je imala potvrđen Marfanov sindrom). Kod 11 bolesnika dijagnostikovano je tip A disekcije, a kod 4 bolesnika tip B disekcije po Stanfordu. Samo jedan bolesnik je operisan, kod četiri bolesnika je stanje stabilizovano medikamentoznim lečenjem, a smrtni ishod je registrovan kod 9 bolesnika (sedam u Centru za urgentnu medicinu - 42.8 % unutar prvih šest sati hospitalizacije; dva bolesnika u drugim klinikama KC "Kragujevac"). Kod tri bolesnika je potvrđena ruptura aorte. Tamponada perikarda je dijagnostikovana kod tri bolesnika, akutni infarkt miokarda kod dva bolesnika, moždani udar kod dva bolesnika.

ZAKLJUČAK: Preduzimanje preventivnih mere u cilju eliminisanja faktora rizika i sprovođenje dijagnostičkih procedura kod pacijenata sa rizikom za razvoj aortne disekcije od presudnog je značaja za smanjenje incidence ovog oboljenja.

Ključne reči: disekcija aorte, bol u grudima, kompjuterizovana tomografija

11. URGENTNOST BOLA U GRUDIMA: OD AKS DO NESPECIFIČNIH TEGOBA

Zorica Savović

Urgentni centar, Klinički centar Kragujevac

UVOD: Bol u grudima je simptom velikog broja oboljenja razlicitog stepena urgentnosti. Uzrok bola mogu biti bolesti koje ugrožavaju život kao što je akutni koronarni sindrom (AKS) koji može biti ispoljen kao STEMI, NSTEMI ili APns, manje urgentna stanja kao APs, miopatijske, hipertenzija, miokarditisi ili nesrčane

bolesti koje ne zahtevaju urgentno lečenje, kao pneumonija, refluksna bolest, mišićno-koštane i psihičke tegobe.

CILJ: Ovom studijom zelimo da utvrdimo učestalost pojedinih uzroka bola u grudima, da li među njima postoji statistički značajna razlika, povezanost vrste bolesti sa godinama starosti i polom.

MATERIJAL I METODE: Retrospektivnom studijom obuhvaćeno je 559 bolesnika koji su zbog bola u grudima pregledani u Prijemnoj internističkoj ambulanti Urgentnog centra, KC Kragujevac u periodu od 01.06. do 15.07. 2008. godine od ukupno 2134 pregledanih pacijenata. Od ukupnog broja je 270 žena (48,3%) i 289 muškarca (51,7%), prosečne starosti $59,5 \pm 15,45$ godina. Podaci su dobijeni uvidom u protokol bolesnika. U statističkoj obradi podataka korišćeni su Hi-kvadrat test i Studentov t test.

REZULTATI: Posle pregleda interniste (koji podrazumeva: anamnezu za uvid u karakter bola, kliničku sliku, faktore rizika, fizikalni pregled, merenje vitalnih prametara, EKG za detektovanje promena i praćenje evolutivnosti i po potrebi lab. analize) u prijemnoj internističkoj ambulanti UC 36,5% pacijenata je dobilo radnu dijagnozu nestabilne angine pektoris, 6,4% je dijagnostikovano kao STEMI, 1,6% kao NSTEMI (ukupno 44,5% AKS). Radnu dijagnozu APs ima 21,5%; zbog bola u grudima neishemijskog porekla (miokardiopatije, hipertenzija, miokarditis) javilo se 16,8%, zbog bolova pulmonalnog porekla (pneumonija, pleuralne priraslice, embolije) 3,2%; gastrointerstinalnog porekla (refluksna bolest, gastritis) 3,9%; mišićnih bolova 8,6%; psihogenih tegoba 1,4%. Bol je srčanog porekla u 82,8%, a nesrčanog u 17,2%. Među pacijentima koji su se javili zbog bolova u grudima srčanog porekla sumnju na AKS ima 53,8% pacijenata, na APs 25,9% a 20,3% pacijenata ima neishemijsku bolest srca što pokazuje statističku značajnost ($p=0,000$). Razlika u godinama između pacijenata sa srčanim ($62,41 \pm 13,25$) i bolom nesrčanog porekla ($45,48 \pm 17,54$) je statistički značajna ($p=0,000$). Godine starosti značajno uticu na vrstu bolesti ($p=0,000$), najstariji su bolesnici sa NSTEMI infarkt, a najmlađi oni sa psihickim smetnjama. Generalno, bol u grudima je ravnomerno zastupljen u oba pola ($p=0,327$). Srčani bolovi su cesci kod žena (85,9%) nego kod muškaraca (79,9%) ali to nije statistički značajno ($p=0,06$).

ZAKLJUČAK: Svaki četvrti pacijent pregledan u UC se javlja zbog bola u grudima. Svaki drugi pacijent sa bolom u grudima ima suspektan AKS, svaki četvrti APs, a svaki peti neishemijsku bolest srca. Najmlađi su pacijenti sa nespecifičnim tegobama (ispod 50 godina), a najstariji su pacijenti sa NSTEMI (iznad 70 godina).

Ključne reči: bol u grudima, akutni koronarni sindrom.

12. UČESTALOST AKUTNOG KORONARNOG SINDROMA NA RASINSKOM OKRUGU U PERIODU 2006-2008. GODINE

Mirjana Avramović, Predrag Pavlović

Zavod za javno zdravlje Kruševac,

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti

UVOD: Bolesti srca i krvnih sudova predstavljaju vodeći uzrok obolevanja i umiranja u svetu tako da sa 17,5 miliona ljudi umrlih godišnje čine 30% u strukturi svih uzroka smrti. Na Rasinskom okrugu u 2008. godini kardiovaskularne bolesti su činile čak 57% svih uzroka smrti, i to 25,7% uzroka smrti u reproduktivnom dobu. Akutni infarkt miokarda bio je četvrti po učestalosti pojedinačni uzrok smrti.

CILJEVI I ZADACI ISTRAŽIVANJA: Cilj rada je bio analiza podataka o obolevanju i umiranju od akutnog koronarnog sindroma u periodu 2006 do 2008.

MATERIJAL I METODE: U radu je primenjen deskriptivni epidemiološki metod. Kao izvori podataka korišćeni su populacioni Registar za akutni koronarni sindrom (AKS) kao i podaci mortalitetne statistike ZZJZ Kruševac.

REZULTATI: U periodu 2006. do 2008. od akutnog koronarnog sindroma obolelo je 2363 osoba. Prosečna sirova godišnja stopa incidencije bila je 384/100000 za muškarce i 226/100000 za žene. Poređenja radi, u 2007. godini standardizovane incidencije AKS na Rasinskom okrugu bile su 228/100000 za muškarce i 109/100000 za žene što je iznad proseka za Centralnu Srbiju (197/100000 za muškarce i 93 za žene). Sa uzrastom raste i rizik obolevanja od AKS, što se može meriti porastom uzrasno specifičnih stopa sa uzrastom. U svim uzrasnim grupama stope incidencije su više kod muškaraca nego kod žena, najveća razlika po polu je za uzrasnu grupu 55 do 59 godina dok se kod starijih od 60 godina ova razlika smanjuje. Standardizovane stope incidencije infarkta miokarda u 2007. godini od 154/100000 za muškarce i 66,5/100000 za žene bile su neznatno niže od proseka za Centralnu Srbiju (158/100000 za muškarce i 70/100000 za žene). Standardizovane stope incidencije nestabilne angine pektoris koje su iznosile 73,7/100000 za muškarce i 43,3/100000 za žene bile su više od proseka za Centralnu Srbiju (39,6/100000 za muškarce i 22,6/100000 za žene). Stope mortaliteta akutnog koronarnog sindroma niže su od proseka za Centralnu Srbiju. Umiranje od akutnog koronarnog čini 41,6% umiranja od ishemijske bolesti srca, na Rasinskom okrugu.

ZAKLJUČAK: Kao što je i očekivano stariji uzrast i muški pol su se potvrdili, i u ovoj našoj analizi, kao faktori rizika za nastanak akutnog koronarnog sindroma. Topografska analiza stope obolevanja od akutnog koronarnog sindroma nije pokazala značajne varijacije i one su, uglavnom, odraz kvaliteta i ažurnosti prijavljivanja AKS a ne stvarne razlike u riziku obolevanja. Nasuprot ovim nepromenljivim faktorima rizika kao što su uzrast, pol i nasleđe, postoje i faktori rizika na koje se može uticati i samim tim preventivno delovati. Svakako da u tome ključnu ulogu imaju mere prevencije u smislu negovanje zdravih stilova života: zdrava ishrana, sport i rekreacija. Posebnu pažnju zahteva i saniranje onih poremećaja zdravlja koji su takođe faktori rizika za AKS kao hipertenzija, dijabetes, hiperlipoproteinemije itd.

Ključne reči: akutni koronarni sindrom, smrtnost, registar

13. KONCENTRACIJA TIREOGLOBULINA I ANTI-TIREOGLOBULINSKIH ANTITELA KOD PACIJENATA SA DIFERENTOVANIM KARCINOMIMA ŠTITASTE ŽLEZDE

*Olgica Vrmdić, Ilija Jeftić, Ljiljana Mijatović, Snežana Živančević-Simonović
Institut za patološku fiziologiju,
Medicinski fakultet u Kragujevcu*

UVOD: Kod pacijenata sa diferentovanim (papilarnim ili folikularnim) karcinomima štitaste žlezde povećana koncentracija tireoglobulina (Tg) u serumu nakon tireoidektomije ukazuje na zaostatak tireoidnog tkiva. Kod takvih pacijenata, neophodno je dodatno lečenje primenom radioaktivnog joda (^{131}I) koji dovodi do ablacije ostatka tireoidnog tkiva. Osim Tg, nekad može biti povećana i koncentracija anti-tireoglobulinskih antitela (TgAt), koja se smatraju dodatnim tumorskim markerom i na redovnim kontrolama pacijenata prati promena njihove serumske koncentracije.

CILJ RADA: Da se analizira koncentracija tireoglobulina (Tg) i anti-tireoglobulinskih antitela (TgAt) kod pacijenata sa diferentovanim karcinomima štitaste žlezde pre ablacione doze ^{131}I , kao i 3, odnosno 6 meseci posle primene radioaktivnog joda.

MATERIJAL I METODE: U ovom radu je analizirana koncentracija Tg i TgAt kod pacijenata sa diferentovanim karcinomima štitaste žlezde koji su lečeni u Centru za nuklearnu medicinu, KC Kragujevac u jednogodišnjem periodu (od januara do decembra 2008. godine). Koncentracija Tg određivana je imuno-

radiometrijskim testom (Cis-Biointernational, Francuska), a koncentracija TgAt RIA testom istog proizvođača.

REZULTATI: Srednja vrednost koncentracije Tg u serumima pacijenata sa diferentovanim karcinomima štitaste žlezde pre primene ablacione doze bila je 33,9 $\mu\text{g/L}$, SD 141,1 $\mu\text{g/L}$, a posle primene 16,9 $\mu\text{g/L}$, SD=109,3 $\mu\text{g/L}$. U istim serumima, srednja vrednost koncentracije TgAt pre primene ablacione doze bila je 107,8 IU/ml, SD=281 IU/ml, a posle 101,2 IU/ml, SD=398,8 IU/ml. S obzirom na velike razlike koncentracije Tg i TgAt u pojedinačnim serumima, analizirana je koncentracija ispitivanih parametara u serumima 14 pacijenata, koji su posle primene ablacione doze podvrgnuti kontrolnim pregledima nakon 3 i 6 meseci. Primenom uparenog T testa pokazano je da postoji statistički značajna razlika koncentracija Tg pre i posle ablacione doze ($p=0,208$ nakon 3 meseca; $p=0,205$ nakon 6 meseci) u posmatranoj subpopulaciji, za razliku od koncentracije antitela koja na kontrolnim pregledima nisu pokazala značajnija odstupanja u odnosu na polazne vrednosti ($p=0,02$ nakon 3 meseca; $p=0,039$ nakon 6 meseci).

ZAKLJUČAK: Nakon primene ablacione doze radioaktivnog joda kod pacijenata sa diferentovanim karcinomima štitaste žlezde nakon 3, odnosno 6 meseci, došlo je do značajnog smanjenja koncentracije Tg, ali ne i TgAt.

Ključne reči: tireoglobulin, anti-tireoglobulinska antitela, diferentovani karcinomi štitaste žlezde

14. TUMORSKI MARKERI U TERAPIJSKOM MONITORINGU MALIGNITETA.

PRIKAZ SLUCAJA

*Tomislav I. Nedeljković¹, Slađana Radosavljević², Jasna Aleksandrović³, Zoran Vučković¹, Snežana Radivojević¹, Slaviša Lješević¹, Jasmína Nedović³, Aleksandar Dagović³, Jasmína Radovanović¹, Marina Đokić-Lišanin¹, Uršula Golubović¹,
¹Klinički Centar "Kragujevac", Služba za laboratorijsku dijagnostiku, Kragujevac
²Zdravstveni centar "Arandelovac", Arandelovac
³Klinički Centar "Kragujevac",
Centar za onkologiju, Kragujevac*

UVOD: Najbolja indikacija za upotrebu tumorskih markera jeste terapijski monitoring nakon hemioterapije, radioterapije ili hirurške terapije. Idelan tumorski marker jos uvek nije pronađen tako da je najbolje tumorske markere koristiti isključivo u praćenju efekata terapije na već dijagnostikovan tumor,

koji je patohistoloski verifikovan. Stoga su pogrešni preterani zahtevi za čestim određivanjem, naročito većeg broja tumorskih markera, posebno kod pojedinih pacijenata.

Cilj ovog rada jeste da na prikazu slučaja ukaže na značaj određivanja tumorskih markera u terapijskom monitoringu maligniteta.

Prikaz slučaja: Pacijent muškog pola S.M. rođen 1935.g., iz Arandjelovca prvi put se javio u svoj Zdravstveni Centar 08.12.2008.g. Zbog sumnje na kolorektalni i abdominalni malignitet upućen je na dalje ispitivanje u Klinički Centar "Kragujevac". Postavljena je sledeća dg.: Ca recti meta in hepate, St.post laparotomiam explorativa et anus bipolaris et biopsiam hepatis (22.12.2008.g.), St.post chemiotherapiam cum 5-FU-LV NoIII. Progressio morbi (meta in hepate), St.post chemiotherapiam cum Folfox IV NoIV. Partial response (meta in hepate), St.post chemiotherapiam cum Folfox IV NoIV. Progressio morbi (meta in hepate), Chemiotherapia cum Folfiri in cursu, PH-nalaz: AdenoCa mucosae intestini crassi hg.II, ng.II infiltrativum stratum superficiale muscularis parietis intestini crassi. Dakle, pacijent je lečen hemioterapijom po Protokolima 5-fluorouracil sa leukovorinom (5-FU-LV) u 3 ciklusa, zatim po Protokolu Folfox IV u 8 ciklusa da bi pred otpust bio uključen u treci Protokol Folfiri - za sada jedan ciklus sa savetom da bude upućen na ponovno određivanje tumorskih markera. Od tumorskih markera određivani su samo CEA, kao opšti tumorski marker i CA 19-9 specifičan za digestivni trakt. Nakon početnih jako visokih vrednosti CEA: 166.78 !, 410.27 !!, 824.51 !!! i 447.72 !! ng/mL, vrednosti počinju da padaju na 79.88, 53.86 i 53.58 ng/mL, no još uvek su visoke (ref.vr.<5ng/mL). S druge strane, CA 19-9 je iznosio nakon hirurške terapije 28.66 U/mL (ref.vr.<37 U/mL) da bi nakon, prvo blagog porasta na 37.16 ! U/mL i većeg na 73.12 !! i 91.97 !!! U/mL, a posle V ciklusa Protokola Folfox IV došlo do vraćanja vrednosti CA 19-9 na 20.34, 16.04 i 17.23 U/mL odnosno u opseg referentnih vrednosti. Pacijentu je, u toku lečenja, prvo ultrazvucnim, a potom i CT pregledom abdomena dijagnostikovana progresija fokalnih promena u jetri. Uključen je u treci Protokol pod nazivom Folfiri. Za sada je bio podvrgnut jednom ciklusu i otpušten je kući sa savetom da dolazi na dalje cikluse i praćenje vrednosti tumorskih markera (CEA, CA19-9, mozda i AFP) radi procene kvaliteta terapije odnosno radi terapijskog monitoringa.

ZAKLJUČAK: Ovaj prikaz slučaja ukazuje na značaj određivanja tumorskih markera u terapijskom monitoringu maligniteta.

Ključne reči: maligniteti, tumorski markeri, terapijski monitoring

15. PROCENA FUNKCIJE ŠTITASTE ŽLEZDE KOD ZAPOSLENIH U "ELEKTROŠUMADIJI" KRAGUJEVAC

Ilija Jeftić, Olgica Vrndić, Irena Kostić, Snežana Živančević-Simonović

*Institut za patološku fiziologiju,
Medicinski fakultet u Kragujevcu*

UVOD: Pod skriningom se u medicini podrazumeva centralizovan program sistematskog traženja za nekom bolešću, unutar određenog dela populacije, sa ciljem da se bolest otkrije pre pojave kliničkih simptoma, kako bi se blagovremeno otpočelo sa neophodnom terapijom.

CILJ: Cilj našeg rada je da prikazemo rezultate sistematskog pregleda koji je u KC Kragujevac organizovan za radnike zaposlene u "Elektrošumadiji" Kragujevac u cilju ranog otkrivanja poremećaja tireoidne funkcije.

MATERIJAL I METODE: U ispitivanje je uključeno 124 radnika Svi ispitanici su anketirani, nakon čega im je venepunkcijom uzeto po 5 ml krvi. Nakon centrifugiranja na 2000 obrta/minuti tokom 15 minuta, iz uzoraka krvi su izdvojeni serumi, u kojima je, korišćenjem komercijalnih kompleta firme Cis Biointernational i INEP Zemun, određivana koncentracija tireoidnih hormona: slobodnog tiroksina (FT4) i trijodtironina (FT3), kao i koncentracija tireostimulišućeg hormona (TSH). Ispitivanje je sprovedeno u periodu maj-jun 2009. godine.

REZULTATI: U ispitivanoj populaciji bilo je 106 žena (85%) i 18 muškaraca (15%) prosečne starosti $45,5 \pm 8,3$ godina. Anketa je pokazala da je 14 ispitanika (11,6%) imalo ranije dijagnostifikovan poremećaj funkcije štitaste žlezde, od toga 10 (8,0%) hipofunkciju štitaste žlezde (na terapiji levotiroksinom) i 4 (3,2%) hiperfunkciju (na terapiji propiltiouracilom). Pri ovom pregledu, subklinička hipotireoza detektovane je kod 5 (4,5%), a klinička hipotireoza kod jednog ispitanika (0,9%), dok je subklinička hipertireoza nađena kod 6 ispitanika (5,4%), a klinička hipertireoza kod jednog ispitanika (0,9%).

ZAKLJUČAK: Utvrđeni subklinički ili klinički manifestni poremećaji funkcije štitaste žlezde kod izvesnog broja naših ispitanika opravdavaju skrining poremećaja funkcije štitaste žlezde koji se periodično sprovodi u nekim radnim organizacijama, prevashodno među ženskom populacijom, i ukazuju na potrebu za organizovanjem sličnih pregleda i u drugim radnim sredinama.

Ključne reči: skrining, tireoidna funkcija

16. ULTRAZVUČNA DIJAGNOSTIKA HASHIMOTOVOG TIREOIDITISA U PERIODU OD PET MESECI

(APRIL - AVGUST 2009.GOD.)

Slavica Majstorović, Groyda Ćosić,

Dragana Nikolić, Snežana Talijan

Dom zdravlja, Smederevska Palanka

UVOD: Oboljenja štitaste žlezde su posle dijabetesa najčešće bolesti endokrinog sistema. Hronični limfocitni autoimunski (Hashimoto) tireoiditis, struma lymphomatosa, je autoimunsko zapaljenje štitaste žlezde. Javlja se češće u žena od 3. do 5. decenije, sa većom učestalošću u krajevima bogatim jodom.

CILJ RADA: Ovim radom smo hteli da prikazemo koliki je broj obolelih od ove bolesti dijagnostikovani ultrasonografijom.

MATERIJAL I METODE: Podaci su dobijeni iz kabineta za ultrazvučnu dijagnostiku Doma zdravlja u Smed. Palanci za period od pet meseci. Ispitivanjem je obuhvaćeno 347 pacijenata od kojih je deo iz grada i sela, kao i muških i ženskih. Broj ispitanika pripada populaciji od 17 do 80 godina. Od ukupnog broja pregledanih pacijenata 7 (2,02%) ima Hashimotov tireoiditis, od kojih 3 (42,85%) živi na selu i 4 (57,14%) živi u gradu. Oboleli pacijenti pripadaju ženskoj populaciji koju čini 89,91%. Iz navedenih podataka vidi se da obolelu populaciju čine žene što se poklapa sa literaturom, jer je poznato da u 90% slučajeva su bolesnice žene.

ZAKLJUČAK: Ultrazvučna dijagnostika štitaste žlezde je značajna jer na brz i neinvazivan način možemo pomoći u dijagnostikovanju bolesti i preduzimanju mera u daljem lečenju.

Ključne reči: štitasta žlezda, ultrazvučna dijagnostika, Hashimotov tireoiditis

17. UTICAJ VELIKE KONCENTRACIJE JODA NA PROLIFERACIJU HUMANIH PRIMARNIH ČELIJA ŠTITASTE ŽLEZDE

Irena Kostić¹, Barbara Toffoletto²,

Massimo Toretti², Francesco S. Ambesi Impiombato,
Francesco S Curcio²

¹Institut za patološku fiziologiju,

Medicinski fakultet, Kragujevac, Srbija

²Dipartimento di Patologia e Medicina
Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di
Udine, Italy

UVOD: U literaturi je opisan inhibitorni efekat joda na proliferaciju ćelija štitaste žlezde in vivo, kao i u kulturama životinjskih tireoidnih ćelija. Cilj ove

studije je bio da ispita kako produžena ekspozicija velikim dozama joda utiče na proliferaciju humanih tireocita.

MATERIJAL I METODE: Korišćene su primarne kulture humanih ćelija štitaste žlezde koje su kultivisane u Ham-ovom F12 medijumu modifikovanom po Coon-u uz dodatak mešavine pet hormona, 5% telećeg seruma i goveđih hipotalamusnog i hipofiznog ekstrakta.

REZULTATI: Kriva rasta je pokazala da su humane ćelije štitaste žlezde inhibisale proliferaciju u prisustvu joda u koncentraciji većoj od 10mM. Kalijum-jodid (KI) je bio potentniji od natrijum-jodida (NaI) u inhibiciji ćelijske proliferacije ($p < 0.05$). Efekat nije bio posledica povećanja broja mrtvih ćelija putem apoptoze ili nekroze jer je procenat annexin V ćelija i broj Trypan blue obojenih ćelija bio sličan u bazalnim i stimulisanim uslovima. FACS analiza ciklusa ćelija koje su tretirane sa 30mM KI je pokazala dva efekta. Posle 24h od tretmana jodom nalazi se značajno veći broj ćelija u G0/G1fazi, a 72h od dodavanja jodida značajno se povećava broj ćelija u G2/M fazi ćelijskog ciklusa. Da bi se ispitalo da li je efekat bio rezultat delovanja joda ili posledica hipertoničnih uslova u kojima su ćelije proliferisale, korišćene su iste koncentracije (30 mM) kalijum hlorida (KCl) ili natrijum hlorida (NaCl). Dobili smo da je efekat hlorida bio sličan, ali ANOVA analizom smo utvrdili da bi jod imao značajan dodatni efekat na izazivanje G2/M aresta u ćelijskom ciklusu.

ZAKLJUČAK: Velike doze jodida inhibiraju proliferaciju humanih ćelija štitaste žlezde i taj efekat je bio posledica zaustavljanja ćelijskog ciklusa u G0/G1 i G2/M fazi. Dodatno, hipertonični uslovi u kulturi humanih tireocita bi mogli biti delimično odgovorni za efekte na proliferaciju ćelija, sugerišući da bi prethodno opisani efekat joda u kulturama animalnih ćelija mogao biti delom posledica i velike koncentracije soli u medijumu za kulturu tih ćelija.

Ključne reči: humani primarni tireociti, velike koncentracije jodida, ćelijski ciklus

18. HISTIOCITOZA LANGERHANSOVIH ČELIJA TEMPORALNE KOSTI: PRIKAZ SLUČAJA

Ljiljana Erdevički¹, Branislav Belić¹,

Jasmina Stojanović¹, Anđelka Lukić²,

Dragan Marković²

¹Klinika za otorinolaringologiju,

²Centar za radiološku dijagnostiku, Klinički centar

Histiocitoza Langerhansovih ćelija (LCH) je retka bolest nepoznate etiologije koju karakteriše proliferacija patoloških Langerhansovih ćelija u različitim organima. Incidenca bolesti je jedan do dva na milion

u odrasloj populaciji. Iako se bolest može naći u različitim tkivima: koža, hipotalamus, jetra, pluća, limfno tkivo, kost je najčešće zahvaćena, a glava i vrat su najčešća lokalizacija. Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke slike, radioloških nalaza i biopsije. Najčešći radiološki nalaz je osteolitička lezija, periostalna reakcija i meko tkivna masa. Uprkos nekoliko radioloških manifestacija, njenu dijagnozu bi trebalo da postavi radiolog, a definitivno potvrdi imunohistochemijska analiza.

Prikazan je pacijent muškog pola, star 47 godina sa izolovanom LCH leve temporalne kosti. Istorija bolesti duga tri meseca sa bolom u levom uvu i nagluvošću. Radiološki utvrđena destrukcija kosti mastoida sa ekspanzivnom meko tkivnom masom koja infiltrira duru srednje i zadnje lobanjske jame, bez prodora u endokranijum, unutrašnje uvo i cavum tympani. Imunohistochemijski utvrđena Histiocitoza Langerhansovih ćelija.

Ne postoji studija kojom se određuje optimalan tretman LCH. Prognoza kod odraslih je generalno dobra, usled sporog napretka bolesti. Mnogi autori zagovaraju da je operacija u ovakvim slučajevima invazivna procedura. Drugi autori preporučuju operaciju pored tretmana kortikosteroidima, hemioterapijom, radioterapijom na fokalnim lezijama. Nakon inicijalnog skeniranja kosti i radiografskog ispitivanja kako bi se odredila faza bolesti, naknadna ispitivanja bi trebala da se vrše na šest meseci naredne tri godine. Ukoliko se dodatne lezije ne pojave u toku jedne godine razvoj naknadnih lezija je malo verovatan.

19. KARAKTERISTIKE KONZUMIRANJA ALKOHOLA MEĐU ADOLESCENTIMA U NAŠEM OKRUŽENJU

*Nataša Đorđević, Jelena Bogojević, Marina Kostić
Katedra za farmakologiju i toksikologiju,
Medicinski fakultet, Kragujevac*

UVOD. Konzumiranje alkohola često se smatra sastavnim delom društvenog života. Međutim, ono lako može prerasti u zlopotrebu, koja sa sobom nosi rizik ne samo po zdravlje pojedinca, već i po okolinu. Mnoge studije sprovedene u drugim zemljama pokazale su da se ovakvo rizično ponašanje obično razvija još u doba adolescencije. Zbog toga je, u borbi protiv alkoholizma, od presudnog značaja utvrditi u kojoj meri je ono zastupljeno među mladima i koji su faktori rizika koji do njega dovode.

CILJEVI. Cilj ovog istraživanja bio je da se ispituju karakteristike konzumiranja alkohola među adolescentima u našem okruženju.

MATERIJAL I METODE. Ispitivanje je sprovedeno novembra 2008. godine. Uključilo je 191 učenika završnih godina srednjih škola u Kraljevu: 112 (58,6%) ispitanika ženskog i 79 (41,4%) ispitanika muškog pola, starosti 18 godina. Studija preseka sprovedena je po tipu ankete, a upitnik koji je upotrebljen konstruisan je po ugledu na prethodna slična istraživanja. U statističkoj obradi korišćeni su apsolutni brojevi i proporcije, χ^2 test, Mann-Whitney test i multifaktorska analiza varijansi. Vrednosti $p < 0,05$ definisale su statističku značajnost.

REZULTATI. Od ukupnog broja ispitanika, 94,7% je bar jednom do sada konzumiralo alkoholna pića, dok je više od polovine bar jednom doživelo neku od faza akutnog napitog stanja. Najčešćim okolnostima u kojima adolescenti obično konzumiraju alkohol pokazali su se druženje sa vršnjacima i zabave ($r \geq 0,12$). Pritom, češći večernji izlasci i kontakt sa osobama sklonim alkoholu rezultiraju učestalijim i intenzivnijim konzumiranjem piva ($r \leq 0,001$) i žestokog pića ($r \leq 0,02$). Takođe, pušači konzumiraju znatno veće količine alkoholnih pića u odnosu na nepušače ($r \leq 0,004$). Iako je najvećem broju ispitanika (94,2%) poznato da alkohol oštećuje jetru, samo njih 113 (59,2%) zna da alkohol može izazvati akutno trovanje. Pritom, 58,1% adolescenata u alkoholu vidi način da smanji napetost, a 29,8% da sebi olakša komunikaciju sa drugima.

ZAKLJUČAK. Rezultati istraživanja pokazali su da je konzumiranje alkohola u značajnoj meri zastupljeno među adolescentima u našoj sredini, što ukazuje na potrebu dodatne edukacije mladih u cilju primarne prevencije alkoholizma.

Ključne reči: alkohol, adolescenti, učestalost, karakteristike, faktori rizika

20. SPOLJNI UZROCI UMIRANJA STANOVNIKA SEVERNOBAČKOG OKRUGA U PERIODU 1998 - 2007. GODINE

*Nada Kosić-Bibić
Zavod za javno zdravlje Subotica*

UVOD: Spoljni uzroci umiranja su među prvih 5 uzroka smrti u svetu, Srbiji i u Severnobačkom okrugu (SBO). Svakih 2 minuta 1 osoba u svetu izvrši samoubistvo, a više od 20 osoba dnevno pokuša samoubistvo. Stope od 18° u Srbiji svrstavaju je u zemlje sa prosečnom stopom samoubistava. U Evropi je prosek 13°, a u Vojvodini je 28,5°. Zbog saobraćajnih nesreća u svetu godišnje život izgubi 1,2 miliona ljudi, a nekoliko miliona ostane do kraja života onesposobljeno za obavljanje svakodnevnih životnih aktivnosti. Saobraćajni udesi su na 11-om mestu vodećih uzroka smrti u svetu, a u Evropi na 13-om mestu.

CILJ: Utvrđivanje veličine i značaja Povreda, trovanja i posledica delovanja spoljnih faktora (XIX grupa) kao uzroka umiranja stanovnika SBO.

METOD: Korišćena je deskriptivna metoda retrospektivno prikupljenih rutinskih podataka zvanične zdravstvene statistike.

REZULTATI: Namerna samopovređivanja su vodeći spoljni uzrok umiranja stanovnika SBO u celom posmatranom periodu. Stope samoubistava pokazuju vrlo visoke vrednosti (iznad 30°). Padovi, izlaganje živim i neživim mehaničkim silama su drugi vodeći spoljni uzrok smrti, a treći su saobraćajni udesi. Od ukupnog broja umrlih u SBO u 2007. godini je iz XIX grupe skoro svaki 2 izvršio samoubistvo, svaki 4 je povezan sa padovima i izlaganju živim i neživim mehaničkim silama, a svaki 7 je povezan sa saobraćajnim udesima.

ZAKLJUČAK: Spoljni uzroci smrti su značajan uzrok umiranja stanovnika SBO. Brojni su faktori rizika (iz našeg okruženja, bihejvioralni i drugi..) koji nose značajan deo odgovornosti za ovako visoku zastupljenost kako padova, saobraćajnih udesa tako i suicida. Brojni od ovih riziko faktora su preventabilni i potrebno je nastaviti još intenzivnije sprovođenje aktivnosti uz multisektorski pristup kako bi umanjili ili otklonili ove faktore rizika, a sve u cilju očuvanja i unapređenja zdravlja stanovništva, sprečavanja invalidnosti i prevremene smrti.

Ključne reči: samoubistva, saobraćajni udesi, padovi, mortalitet

21. EPIDEMIOLOŠKE KARAKTERISTIKE MALIGNIH NEOPLAZMI U SEVERNOBAČKOM OKRUGU U 2006. GODINI

Dragica Kovačević-Berić

Zavod za javno zdravlje Subotica

UVOD: Danas, u razvijenim zemljama sveta maligni tumori, posle koronarne bolesti, predstavljaju načešći uzrok smrti i svaka peta umrla osoba je žrtva ovog oboljenja. U cilju boljeg sagledavanja epidemiološke situacije malignih neoplazmi, u Zavodu za javno zdravlje Subotica, Centru za prevenciju i kontrolu bolesti, tokom 2006. godine, formiran je okružni Registar za rak.

CILJ ISTRAŽIVANJA: je da se sagleda incidenција i mortalitet od malignih neoplazmi, u Severnobačkom okrugu u 2006. godini, kao i njihove osnovne karakteristike: zastupljenost po polu, po

starosnim grupama, prema lokalizaciji, sa kratkim osvrtom na riziko faktore i mogućnosti preventivnog delovanja.

MATERIJAL I METOD RADA: Na osnovu službenih podataka okružnog populacionog Registra za rak u Zavodu za javno zdravlje Subotica, primenom deskriptivne epidemiološke metode, sagledana je onkoepidemiološka situacija u severnobačkom okrugu u 2006. godini.

REZULTATI: U 2006. godini u SBO od raka je obolilo 982 osobe i to 538 muškaraca i 444 žene. Standardizovane stope incidencije, odnosno broj novoobolelih slučajeva malignih tumora na sto hiljada iznosile su 348 za muškarce i 231 za žene. Najučestalija lokalizacija kod muškaraca je karcinom pluća, sledi rak debelog creva, uključujući i rektum, ana trećem mestu se našao rak prostate. Za žene vodeća neoplazma je rak dojke, potom rak pluća, a na trećem mestu rak debelog creva sa rektumom. U 2006. u Severnobačkom okrugu od karcinoma svih lokalizacija umrlo je ukupno 648 osoba, i to 396 muškaraca (specifična standardizovana stopa mortaliteta 256/100000) i 252 žene i stopom Mo od 147/100000 žena.

ZAKLJUČAK: Nameće se kao zaključak, da nam je onkoepidemiološka situacija izrazito nepovoljna. Dok razvijene Evropske zemlje polako dobijaju bitku protiv raka, kod nas je kako broj obolelih, tako i broj umrlih još uvek na visokom nivou, Intenziviranje preventivnih programa u sprečavanju raka bi trebao da dovede do poboljšanja epidemiološke slike u odnosu na aktuelnu.

Ključne reči: maligne neoplazme, incidencija, mortalitet

22. UČESTALOST I STAROSNA DISTRIBUCIJA ADENOKARCINOMA PROSTATE I PROSTATIČNE INTRAEPITELNE NEOPLAZIJE U BIOPTIČKOM MATERIJALU

Dušica Petrović¹, Milan Knežević^{1,2},

Slobodanka Mitrović^{1,2}, Danijela Milošev²

¹Institut za patologiju, Medicinski fakultet

Kragujevac

²Centar za patološko anatomsku dijagnostiku,

Klinički Centar Kragujevac

UVOD: Karcinom prostate se, prema podacima SZO, po učestalosti maligniteta nalazi u 15.3% u razvijenim zemljama, a 4.3% u zemljama u razvoju. Po

incidenci oboljevanja kod muškaraca, nalazi se na trećem mestu, iza karcinoma pluća i kolona. Etiologija karcinoma prostate je još uvek nepoznata. Brojna epidemiološka istraživanja su dokazala da pojedini faktori imaju uticaj na njegovu pojavu, pre svega hormoni, životna dob, uticaj sredine i familijarna predispozicija.

Najvažniji prekursor adenokarcinoma (AP) je prostatična intraepitelna neoplazija (PIN). Postoje dva stepena PIN: lakog stepena, low-grade (LGPIN) i teškog stepena, high-grade (HGPN). Klinički je značajna HGPN lezija zbog česte udruženosti sa AP. Periferna, subkapsularna zona prostate je najčešća lokalizacija obe lezije.

CILJ: Cilj istraživanja je sagledavanje učestalosti, starosne distribucije i osnovnih kliničko-patohistoloških parametara prostatične intraepitelne neoplazije i adenokarcinoma prostate.

MATERIJAL I METODE: Retrospektivno je analiziran biopsijski materijal 321 pacijenta sa prostatičnom intraepitelnom neoplazijom i adenokarcinomom prostate, dijagnostikovani i patohistološki analizirani u periodu od 1 januara 2006. do 31 decembra 2007. god. u Centru za patološko anatomsku dijagnostiku, KC Kragujevac. Pacijenti su svrstani u tri grupe: I grupa sa LGPIN, II sa HGPN, III sa adenokarcinomom prostate. Primenjena je rutinska HE metoda za patohistološku dijagnozu.

REZULTATI: Od 321 analizirane biopsije, AP je nađen u 107 sl. (33.3%) sa prosečnom starošću pacijenata od 72 god. (najmlađi pacijent imao je 50, a najstariji 92 god), LGPIN u 60 sl. (18.7%), HGPN u 154 sl. (47.9%), sa prosečnom starošću pacijenata od 67 god. (najmlađi pacijent je imao 42, najstariji 87 god). Najveća učestalost PIN bila je osma decenija (43.0%), kao i kod AP (53.27%), dok je najmanja učestalost AP u petoj deceniji života (4.7%). Najvažniji patohistološki parametri za razlikovanje AP od HGPN su: odsustvo bazalnih ćelija, perineuralna invazija, invazija kapsule, krupna, vakuolizovana jedra sa više nukleolusa, polimorfizam ćelija.

ZAKLJUČAK: HGPN i AP su nađeni u značajnom procentu. Postojanje PIN u prostati je faktor rizika za razvoj karcinoma. Učestalost adenokarcinoma iznosi 33.3% i HGPN 47.9% što zahteva neophodno kliničko i patohistološko praćenje pacijenata.

Ključne reči: adenokarcinom prostate, prostatična intraepitelna neoplazija, učestalost

23. PRELOMI KUKA U ŠUMADIJSKOM REGIONU

Nenad Đoković, Aleksandar Zečević,
Aleksandar Matić, Nikola Bilčarević,
Nebojša Popadić

Centar za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar Kragujevac

UVOD: Pacijenti sa prelomom kuka zauzimaju najveći deo smestajnih i kadrovskih kapaciteta u gotovo svim ortopedsko-traumatološkim centrima u Srbiji.

CILJ ovog istraživanja je bio da se odredi precizna incidenca ove pojave u Kragujevcu i da se podaci uporede sa nalazima sličnih istraživanja u Srbiji i svetu.

METOD: U prospektivnoj studiji, analizom su obuhvaćeni svi pacijenti sa prelomom proksimalnog okrajka femura koji su lečeni u KC Kragujevac u periodu od 1.6. 2007. do 31. 5. 2009. godine, a imali su mesto stanovanja na području grad a Kragujevca i 5 susednih opština. Praćeni su sledeći parametri: pol, starost, mesto boravka, mehanizam povređivanja i tip preloma. Godišnja incidenca je preračunata na broj stanovnika dobijenog popisom stanovništva iz 2002 godine. Dobijeni rezultati su analizirani i upoređeni sa rezultatima iz sličnih istraživanja.

REZULTATI: U navedenom periodu u KC Kragujevac je lečeno 484 pacijenata (314 žena i 170 muškarca) sa prelomom kuka. Prosečna godišnja incidenca preloma kuka je 94.6 na 100 000 stanovnika (120,3 za žene i 67.7 za muškarce). Prosečna starost pacijenata sa ovim prelomom je bila 74,3 godina (od 36 do 98 godina), a 85,4% povređenih je bilo starije od 65 godina. Bilo je više intrakapsularnih preloma (55%) u odnosu na ekstrakapsulame (45%).

ZAKLJUČAK: Postoje određena odstupanja u odnosu na neke rezultate koji su dobijeni u drugim istraživanjima rađenim u Srbiji. To se odnosi pre svega na incidencu preloma u odnosu na ukupan broj stanovnika, kao i na relativni odnos intra i ekstrakapsularnih preloma. Neophodna su dodatna istraživanja da bi se predvideo dalji trend ove pojave, kako bi se eventualno preduzele preventivne mere i planirali kapaciteti za lečenje novonastalih slučajeva.

Ključne reči: prelomi kuka, epidemiologija

24. ISPITIVANJE OSTEOSINTEZE TROHANTERNIH PRELOMA BUTNE KOSTI METODOM KONAČNIH ELEMENATA

Nenad Đoković, Aleksandar Zečević,
Aleksandar Matić, Vladimir Ranković
Klinički centar Kragujevac
Mašinski fakultet Kragujevac

UVOD: Postavljanje optimalnog broj zavrtnjeva u lateralni korteks femura kod ekstramedularne fiksacije ekstrakapsularnih preloma kuka može značajno da smanji trajanje operativnog zahvata, a da se u isto vreme zadrži stabilnost osteosinteze.

CILJ RADA: je da se kompjuterskom simulacijom odredi najpovoljniji broj i položaj zavrtnjeva kod ekstramedularne osteosinteze preloma gornjeg okrajka butne kosti.

METOD: Za svrhu rada napravljen je pojednostavljen model proksimalnog okrajka butne kosti metodom konačnih elemenata koristeći mere femura i implantata za osteosintezu. Softver za automatsko "3D mesh" generisanje je razvijen sa ciljem da se omogućila laka modifikacija relevantnih parametara u različitim numeričkim simulacijama. Linearno elastični model je korišćen da bi se simulirale osobine kosti i ekstramedularnog implantata. Rezultati su dobijeni koristeći P AK finite element solver. Potreban broj zavrtnjeva i njihov položaj u femuru da bi se postigla stabilna osteosinteza preloma definiše distribucija stresa u butnoj kosti i implantatu, koja se može proračunati metodom konačnih elemenata.

REZULTATI I ZAKLJUČAK: Simulacije su pokazale da se na gore naveden način može značajno poboljšati dizajn ekstramedularnog klina i efikasnost hirurškog zahvata.

Ključne reči: osteosinteza, fraktura femura

25. ZASTUPLJENOST CERVICALNIH INFEKCIJA U OKVIRU ISPITIVANJA BRAČNOG INFERTILITETA

Snežana Marić-Krejović¹,
Danijela Marković-Knežević³, Milena Aćimović²
¹Dom zdravlja Arilje
²ZC Užice ginekološko akušersko odeljenje,
³Dom zdravlja Užice

UVOD: Pod infertilitetom podrazumevamo nemogućnost začeća nakon jedne godine redovnih polnih odnosa bez primene kontraceptiva. Problem infertiliteta je veoma kompleksan i obuhvata veliki broj uzroka od strane žene (40-55%) i od strane muškaraca (25-40%).

CILJ RADA: Utvrditi učestalost cervikalnih infekcija kod žena u toku ispitivanja infertiliteta i

pokazati porast učestalosti infekcija *Ureaplasma Urealyticum* u odnosu na druge cervikalne infekcije kod infertilnih žena.

MATERIJAL I METODE: Ispitavnje predstavlja retrospektivnu studiju pacijentkinja koje su se lečile od infertiliteta u DZ Arilje od aprila 2007. godine do juna 2009. godine. i kod kojih je urađena histerosalpingografija (HSG). Ispitivanje je bazirano na rezultatima endocervikalnog brisa na *U. Urealyticum*, *Chlamidia Trachomatis* i klasičnog mikrobiološkog cervikalnog brisa kao i naknadno dobijenih rezultata HSG urađenih u ZC Užice i GAK-N.Front. Statistička istraživanja u radu vršena su primenom standardne statističke procedure.

REZULTATI: Od ukupno 29 pacijentkinja, koje su obuhvaćene ispitivanjem, negativan nalaz brisa je bio kod 16 pacijentkinja (55.17%) a kod 13 pacijentkinja (44.83%) je nađen pozitivan nalaz brisa pri čemu je *U. Urealyticum* otkrivena kod 6 pacijentkinja (20.69%), *Chlamidia Trachomatis* kod 2 pacijentkinje (6.9%), *E.Coli* kod 2 pacijentkinje (6.9%) i *Enterococcus* kod 3 pacijentkinje (10.34%). Od 29 ispitivanih pacijentkinja kod kojih je naknadno urađena HSG uredan nalaz je bio kod 22 pacijentkinje (75.87%). Patološki nalaz HSG je uočen kod 7 pacijentkinja (24.13%). Patološki nalaz HSG je otkriven kod 7 pacijentkinja i to kod 4 pacijentkinje (54.16%) koje su imale pozitivan nalaz brisa na *U. Urealyticum*, kod 1 pacijentkinje (14.28%) sa pozitivnim nalazom brisa na *Chlamidia Trachomatis* i kod 2 (28.56%) pacijentkinje kod kojih su nalazi cervikalnih briseva bili uredni.

ZAKLJUČAK: Ispitivanje pacijentkinja na cervikalne infekcije predstavlja rutinsku metodu u cilju ispitivanja bračnog infertiliteta. Ovim radom smo pokušali da ukažemo na porast cervikalnih infekcija, prvenstveno na infekciju *Ureaplasma Urealyticum* koje su u ovom slučaju prisutne kod 20.69%, pacijentkinja u odnosu na druge infekcije koje su prisutne u znatno manjem broju. Jedan od mogućih uzroka visoke prisutnosti *U. urealyticum* infekcija može biti ranije neadekvatno sprovođenje skrininga na ovu vrstu infekcije, potreba za dužom terapijom kod oba partnera kao i uzak izbor antibiotika u tretmanu ovih infekcija.

Ključne reči: infertilitet, HSG, *U. urealyticum*

26. MYCOPLASMA HOMINIS I UREAPLASMA UREALYTICUM IZ UROGENITALNIH IZOLATA - UČESTALOST I OSETLJIVOST

Violeta Ninković¹, Mira Zečević¹,
Aleksandra Arsović²

¹Institut za javno zdravlje Kragujevac
²Medicinski fakultet Priština

UVOD: *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum* najčešće se pominju kao uzročnici simptomatskih infekcija urogenitalnog trakta. Ovi mikrobi

nemaju ćelijski zid tipičan za bakterije, a jedna od najznačajnijih odlika im je mnoštvo antigenskih serotipova (odlikuju se antigenom različitošću). Učestalost infekcije mikoplazmom/ureaplazmom je u stalnom porastu. *Mycoplasma hominis* se može izolovati kod 0-13% zdravih muškaraca i 0-31% zdravih žena. *Ureaplasma urealyticum* kod zdravih muškaraca se nalazi u 3-56%, a kod zdravih žena u 8.5-77.5% (McCormack). Vaginalna kolonizacija zavisi od godina, seksualne aktivnosti, socioekonomskog statusa.

Cilj našeg rada je da se utvrdi učestalost i osetljivost na testirane antibiotike izolata *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum*, iz genitalnih uzoraka pacijenata koji su pregledani u Institutu za javno zdravlje Kragujevac, u periodu januar - decembar 2008. godine.

MATERIJAL O METODE: U posmatranom periodu pregledano je 1229 genitalnih uzoraka na *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum*. Uretralni uzorci uzorkovani su uretralnim brisom koji se unosi 2 cm u mušku uretru, a cervikalni uzorci uzorkovani su brisom iz endocerviksa. Za izolaciju i testiranje osetljivosti *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum* korišćen je Mycoplasma IST 2 (Biomerieux). Identifikacija i osetljivost na testirane antibiotike rađena je po preporuci proizvođača testa. *Mycoplasma hominis* izolovana je kod 19 pacijenata (1.5%). Od tog broja 4 (9.1%) su izolovane kod muškaraca. *Ureaplasma urealyticum* izolovana je kod 247 (20.1%) pacijenata, a od toga broja 47 (17%) je izolovano kod osoba muškog pola. Kod 25 (2%) pacijenta izolovane su i *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum*. Samo kod 2 osobe muškog pola izolovane su i *Mycoplasma hominis* i *Ureaplasma urealyticum*. Što se tiče osetljivosti *Ureaplasma urealyticum* primećena je veća rezistentnost na ofloksacin (152/65,2%) i ciprofloksacin (219/94%). Lek izbora su tetraciklini.

ZAKLJUČAK: Dijagnoza se postavlja na osnovu izolacije uzročnika iz brisa grlića materice i/ili uretre u odgovarajućim kulturama ili detekcijom antitela putem kitova.

Ključne reči: *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, urogenitalni izolati, rezistencija

27. SALMONELE U NAMIRNICAMA BILJNOG POREKLA I TREND KRETANJA U AP VOJVODINI U PERIODU 1999 - 2009. GODINE

Gordana Krtinić

Zavod za javno zdravlje Subotica

UVOD: *Salmonella enterica* jedan je od najčešćih poznatih patogena koji uzrokuje bolest kod ljudi. Iako u poslednjih deset godina salmoneloze beleže opadajući trend u zemlji i regionu, i dalje ostaju

vodeći uzročnik akutnog dijarealnog sindroma. Sve intenzivnija kolektivna ishrana, ekspanzija međunarodne trgovine hranom kao deo procesa globalizacije, nameće potrebu za pojačanim monitoringom mikrobiološke ispravnosti namirnica od strane ovlašćenih, akreditovanih laboratorija.

CILJ ISTRAŽIVANJA: bio je da se sagleda epidemiološka situacija i trend salmoneloza na teritoriji Subotice i AP Vojvodine, sa najčešće zastupljenim serotipovima, kao i da se izvor infekcije sagleda u svetlu najnovijih otkrića endofitične infekcije biljaka salmonela vrstom.

MATERIJAL I METODE: U retrospektivnoj studiji su korišćeni izveštaji o kretanju zaraznih bolesti Instituta za javno zdravlje Vojvodine i Zavoda za javno zdravlje u Subotici, i rezultati epidemioloških ispitivanja prema svim poznatim parametrima. Analizirani su primoizolati kliničkih uzoraka i namirnica mikrobioloških laboratorija. Za poređenje je korišćen istorijski metod, sekundarni izvori najnovijih istraživanja vezanih za infekciju biljaka salmonela vrstom.

REZULTATI: Mikrobiološkim analizama potvrđene inkriminisane namirnice u analiziranom periodu najčešće su bile animalnog porekla, spravljene od termički nedovoljno obrađenih jaja i proizvoda od jaja, dok su na iznenađujućem drugom mestu po učestalosti bile namirnice biljnog porekla (22,3%). Sve veći broj epidemija salmoneloza u svetu povezanim sa namirnicama biljnog porekla, bacio je novo svetlo na njihov značaj kao izvor infekcije. Iako se enterični patogeni mogu naći na površini biljaka kao posledica sekundarne kontaminacije kod obrade namirnica, najnoviji eksperimenti su pokazali da su neki tipovi *Salmonella enterica* sposobni da kolonizuju unutrašnjost tkiva biljke, pa čak i da se aktivno multipliciraju. Najznačajniji izvor kako epifitične, tako i endofitične kontaminacije biljaka salmonelama, bilo je zemljište dubreno prirodnim stajskim đubrivom ili putem irigacionih sistema u kojima se koristila mikrobiološki neispravna, kontaminirana voda za navodnjavanje.

ZAKLJUČAK: Svi parametri upućuju na neophodnost multisektorskog pristupa ovom problemu koji podrazumeva najbolji mogući menadžment bezbednosti hrane, kroz analizu i upravljanje definisanim rizicima, monitoring i evaluaciju, uz zakonsku regulativu navodnjavanja useva. Samo tako možemo biti sigurni da se broj epidemija salmoneloza uzrokovanih namirnicama biljnog porekla u budućnosti neće povećavati. Dokazi da je infekcija biljaka salmonelom aktivni proces, suštinski menja dosadašnji epidemiološki pristup u pogledu procene rizika i identifikacije namirnica, a posebno u pogledu prevencije.

Ključne reči: salmonela, namirnice biljnog porekla, kontaminacija, kolonizacija, bezbednost hrane.

28. PRVA ISKUSTVA U LEČENJU OBOLELIH OD NOVOG VIRUSA GRIPA A(H1N1)

Zorana Đorđević¹, Zorana Todorović^{1,2},

Olgica Gajović^{1,2}

¹Klinika za infektivne bolesti, Klinički centar Kragujevac

²Medicinski fakultet, Univerzitet u Kragujevcu

UVOD: Novi virus gripa A(H1N1) je prvi put je otkriven u Meksiku i SAD-u u martu i aprilu 2009.godine. Pošto je pokazao pandemijski karakter, Svetska zdravstvena organizacija je juna 2009. godine proglasila VI fazu pandemije gripa, što je značilo da je virus gripa potpuno adaptiran na čoveka i da se bolest raširila na sve kontinente. Ubrzo zatim Ministarstvo zdravlja Republike Srbije je formiralo Radnu grupu koja je sačinila stručno- metodološko uputstvo (SMU) za kontrolu unošenja i sprečavanja širenja ovog novog soja virusa gripa u našu zemlju.

CILJ RADA je da prikazemo bolesnike koji su lečeni od infekcije novim virusom gripa A(H1N1), kao i ulogu preventivnih mera koje su sprovedene.

MATERIJAL I METODE: Podaci za ovaj rad dobijeni su iz istorija bolesti pacijenata koji su u periodu 30.jun-30.jul 2009. godine lečeni u Klinici za infektivne bolesti Kliničkog centra Kragujevac. U radu je primenjen deskriptivno-epidemiološki metod.

REZULTATI: U posmatranom periodu ukupno je lečeno 5 pacijenata inficiranih novim virusom gripa A(H1N1). Nakon postavljanja sumnje na ovu infekciju, u skladu sa SMU, bolesnik je smeštan u sobu za izolaciju, a u saradnji sa stručnim službama IZJZ Kragujevac uziman je materijal za virusološku potvrdu bolesti. Svi pacijenti su imali blagi do srednje teški oblik bolesti. Od kliničkih simptoma kod svih obolelih bila je prisutna: visoka temperatura (39°C- 39,5°C), suv kašalj, glavobolja, a kod troje obolelih: i kijavica, bolovi u mišićima i bol pri gutanju. Kod dva pacijenta dijagnostikovana je virusna pneumonija i kod njih je primenjena antivirusna terapija (Oseltamivir) prema propisanoj šemi. Epidemiološkom anketom dobijeni su podaci koji su govorili da se radi o importovanim slučajevima, a primenom propisanih mera prevencije nije došlo do prenošenja infekcije na zdravstvene radnike koji su učestvovali u nezi i lečenju obolelih.

ZAKLJUČAK : Rad je pokazao da je zdravstvena služba u potpunosti bila spremna za prijem prvih slučajeva obolelih od novog virusa gripa A(H1N1) i da samo prave i blagovremene pripreme će sprečiti dalje širenje virusa. Ova iskustva mogu biti dragocena u narednom talasu obolevanja gde se očekuje znatno veći broj obolelih.

Ključne reči: novi grip, epidemiologija, klinička slika

29. KARAKTERISTIKE HEPATITIS C VIRUSNE INFEKCIJE U LEČENIH BOLESNIKA - NAŠA ISKUSTVA

Biljana Popovska, Željko Mijailović, Predrag Čanović

Klinika za infektivne bolesti, KC Kragujevac

UVOD: Hepatitis C virusna infekcija predstavlja veliki svetski zdravstveni, socijalni i ekonomski problem. Smatra se da je 3% svetske populacije inficirano virusom hepatitisa C odnosno da je 170-300 miliona hroničnih nosilaca virusa. Hepatitis C virus je odgovoran za nastanak:20% akutnih hepatitisa, 80% hroničnih hepatitisa, 40% ciroza jetre, 60% hepatocelularnih karcinoma kao i za najveći broj transplantacija jetre. Savremena terapija hroničnog hepatitisa C (pegilovani interferon+ribavirin) ili monoterapija (pegilovani interferon) kod hemodijaliznih bolesnika, dovodi do stabilne remisije u većine lečenih bolesnika. U novije vreme se stabilna remisija dovodi u vezu sa izlečenjem bolesnika.

CILJEVI ISTRAŽIVANJA: Ciljevi istraživanja su bili da u populaciji lečenih bolesnika odredimo najvažnije karakteristike hepatitis C virusne infekcije u odnosu na domaćina (pol, uzrast, faktori rizika, trajanje infekcije, patohistološki nalaz) i virus (genotip, nivo viremije). U tom smislu korišćene su metode deskriptivne statistike. U radu smo vršili retrospektivnu analizu medicinske dokumentacije za 40 bolesnika, lečenih u Klinici za infektivne bolesti KC-a u Kragujevcu u periodu 2006-2009. godina.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA: Ispitivani uzorak sastojao se od 27 muškaraca (67,5%) i 13 žena (32,5%). Starosni interval ispitanika kretao se od 26 do 76 godina sa prosečnom starošću od 38,77 godina. Najznačajniji faktori rizika za nastanak HCV infekcije bili su: hemodijaliza-9 (22,5%), transfuzija krvi i derivata-8 (20%) kao i intravenska upotreba psihoaktivnih supstanci-6 (15%). U 17 (42,5%) slučajeva nije se znao način nastanka infekcije. Infekcija je u momentu započinjanja lečenja trajala od 1 do 31 godine, sa prosečnom dužinom trajanja od 4,8 godina. Uznappedovalu bolest (stadijum umerene i teške fibroze, ciroza) imalo je 26 (79%) bolesnika, dok je laku bolest (bez fibroze, laka fibroza) na patohistološkom nalazu imalo 7 (21%) bolesnika. Vrednosti nivoa viremije su se kretale od 146.344 do 57.840.000 k/ml sa srednjom vrednošću od 4.575.872 k/ml. Najzastupljeniji genotip virusa u našoj grupaciji bio je genotip 1 (62,5%). Negativan PCR HCV RNK na kraju lečenja imalo je 37 bolesnika (92,5%) a stabilan virusološki odgovor (negativan PCR 6 meseci od završetka lečenja) imalo je 14 (34%) lečenih bolesnika.

U grupi bolesnika sa G1, 14 je imalo stabilan virusološki odgovor (78%), troje nije odgovorilo na terapiju (17%) a kod jednog bolesnika je došlo do relapsa u periodu praćenja (5%). Svi bolesnici (6) sa genotipom 3 su imali stabilan virusološki odgovor (100%).

ZAKLJUČAK: Imajući u vidu dužinu trajanja infekcije, dominaciju muškog pola, uznapredovalu bolest kod većine bolesnika (PH nalaz), visoku viremiiju i najčešće prisustvo nepovoljnog genotipa, možemo reći da se kod naših bolesnika radilo o, najčešće, nepovoljnom obliku HCV infekcije za primenu raspoložive terapije. I pored toga postoji visoki procenat stabilnog virusološkog odgovora u ispitanom uzorku bolesnika.

Ključne reči: hepatitis C virusna infekcija, terapija.

30. KARAKTERISTIKE KOŽNIH PROMENA U OBOLELIH OD AIDS-A

Nebojša Krstić

*Centar za dermatovenerologiju,
Klinički centar Kragujevac*

UVOD: AIDS je kao novi klinički entitet prvi put prepoznat 1981.god., kada je gotovo istovremeno, u velikim gradovima na istočnoj i zapadnoj obali SAD, opisano više slučajeva diseminovanog Kaposijevog sarkoma i pneumonije uzrokovane parazitom *Pneumocystis carinii*, kod prethodno zdravih homoseksualaca. Ova oportunistička infekcija, sindrom stečene imunodeficijencije, kao i tumor sarkoma Kaposi je postao prepoznatljiv tokom nekoliko prethodnih godina kao veliki zdravstveni problem. Poznato je da su mnogobrojne dermatološke lezije povezane sa AIDS-om, i to najčešće Kaposi sarkom.

KLINIČKA SLIKA KAPOSI SARKOMA: To je multifokalna neoplazma, koja se susreće kod 1/4 pacijenata obolelih od AIDS-a. Lezije su: makularne, papularne, nodularne ili u vidu plakova crvene - ružičaste, ljubičaste ili crvenkasto - braon boje. One mogu da budu lokalizovane, generalizovane ili prisutne po tipu *pitiriasis rosea* promene. Kada su lokalizovane, predilekciona mesta su: glava i vrat. Često je prisutna afekcija mukoznih membrana i generalizovana limfadenopatija.

TOK I PROGNOZA: Tok Kaposi sarkoma kod AIDS-a je fulminantan. Prisutan je mortalitet u 24 % obolelih od Kaposi sarkoma, i 63 % kod pacijenata obolelih od Kaposi sarkoma i *Pneumocystis carinii* i pneumonije.

KOMPLIKACIJE I DRUGA OBOLJENJA: Međutim i druga dermatološka stanja, mogu biti dovedena u vezu sa AIDS-om. Široko rasprostranjena je i

herpes simplex infekcija, diseminovani herpes zoster kao i mukokutana kandidijaza. Manje učestala kutana infekcija tipa kriptokokoze je takođe moguća u ovom stanju. Postoji visoka prevalencija sifilisa, kako aktivnog, tako i latentnog kod pacijenata inficiranih virusom humane imunodeficijencije. Reaktivacija latentnog sifilisa se može javiti kod pacijenata obolelih od AIDS-a. Opisani su slučajevi široko rasprostranjenih lezija *molluscum contagiosum* kod AIDS-a. One se javljaju kao, mekane bradavice, vlažne papule i nodulusi, prečnika od oko 2 x 5 mm. *Molluscum contagiosum* kao neuobičajena viralna infekcija se inače javlja u dečjem uzrastu.

Ključne reči: AIDS, karakteristike, promene, koža

31. NEUROFIBROMATOZA ET FIBROLIPOSARCOMA (PRIKAZ SLUČAJA)

Nebojša Krstić

Centar za dermatovenerologiju (KC-Kragujevac)

UVOD: Neurofibromatoza je čest neurokutani sindrom koji se nasleđuje autosomno dominantno. Kutane manifestacije su posebno zastupljene u tipu 1 bolesti (*Morbus von Recklinghausen*), koji je i najčešći - prevalencija se kreće između 1 : 3000 i 1 : 5 000 osoba. Promene se javljaju na koži i na unutrašnjim organima. Tok i prognoza bolesti se ne mogu predvideti. Bolesnik može imati sasvim blage promene, ali su moguće i teške kliničke slike. Pored estetskih problema, postoje i komplikacije koje ugrožavaju život kao što su neurofibrosarcom i mijelomonocitna leukemija. Fibroliposarcom je redak tumor vezivnog i masnog tkiva koga čine ćelije slične fibroblastima i lipoblastima. Većina liposarkoma potiče iz dubljih struktura, dubokih fascija i mišićnog tkiva, a retko iz potkožnog masnog tkiva. U naše bolesnice postojala je udruženost ova dva oboljenja.

PRIKAZ SLUČAJA: Bolesnica B.M. stara 32 godine, iz Kragujevca više puta ambulantno lečena od strane dermatologa, u toku početka 2008 godine, a zatim je tretirana i od strane patologa, hirurga i onkologa. Pacijentkinja sa Dg. Neurofibromatosis et Status post dermalipectomiam dorsi lat.sin. se javila na pregled zbog eritematoznog nodoziteta veličine 1 x 1 cm, praćenog inflamacijom i kasnijom egzulceracijom, sa većim brojem neurofibromatoznih lezija u blizini promene, koja se sekundarno inficirala. I pored dermatološke antibiotske i dezinfekcione terapije promena ne epitelizuje. Kasnije dolazi do razvoja sve većeg tumora veličine 3 x 5 cm, koji se stalno uvećavao i progredirao. Nakon biopsije histopatološkim nalazom potvrđuje se pored osnovne bolesti Neurofibromatoze

da se u pacijentkinje razvio LIPOSARCOM - gradus III (12.03 2008 god.). Pacijentkinja se podvrgla hirurškom zahvatu na Institutu za onkologiju i radiologiju Srbije, nakon pregleda konzilijuma za kožu i meka tkva. Fibroliposacom je odstranjen, a bolesnica je kod njih bila hospitalizovana od (09.06 2008 god. do 30.06 2008 god.). Otpusna Dg. OP: EXCISIO CUTIS ET TUMORIS MAXIMALIS reg.lumbo-sacralis. Drainage II. (20.06 2008 god). Konstatuje se da postoperativni tok protiče uredno, da rana zarasta per primam, i da se pacijentkinja otpusta dobrog opšteg stanja sa preporukom za dalje redovne kontrole od strane dermatologa i hirurga, zbog mogućnosti recidiviranja fibroliposacoma, jer je uputna dijagnoza govorila o ranijoj opsežnoj dermalipektomiji koja je pacijentkinji urađena po njenoj inicijativi radi otklanjanja viška kože posle mšavljenja, zbog ranije prekomerne težine. U diferencijalnoj dijagnozi je u bolsnice dolazilo u obzir dermatofibrosarcoma protuberans i amelanotični maligni melanom što nam govori da uvek tako nastale promene treba pratiti redovno, jer posle se mogu jedino otkloniti hirurškom ekscizijom sa širokim ivicama da bi sprečili progredijenciju tumora.

Ključne reči: Neurofibromatosis, fibroliposarcoma, dijagnostika, terapija.

32. PSORIASIS VULGARIS I PSIHIČKI STRES (ANALIZA DVOGODIŠNJEG MATERIJALA CENTRA ZA DERMATOVENEROLOGIJU KC-KRAGUJEVAC)

Nebojša Krstić

Centar za dermatovenerologiju (KC Kragujevac)

UVOD: Psorijaza je često, hronično, recidivirajuće oboljenje koje može da zahvati bilo koju površinu kože, nokte i zglobove, a manifestuje se eritemoskvamoznim lezijama. Morbiditet se kreće oko 1-3 % u ukupnoj populaciji, dok je kod nas 2 % sa tendencijom daljeg porasta.

CILJ: Dokazati i potvrditi postojanje psiho-stresogenih faktora od značaja za nastanak, evaluaciju, dalji tok bolesti, pojavu recidiva i nastanak teških posledičnih komplikacija.

MATERIJAL I METODE: Retrospektivnom studijom je obuhvaćeno 50 pacijenata starosti od 20 - 80 god., koji su lečeni u Centru za DV, KC-Kragujevac u dvogodišnjem periodu. Podaci su dobijeni analizom podataka izdvojenih iz istorija bolesti. Od statističkih metoda je korišćen procentualni odnos, sa tabelarnim i grafičkim prikazima dobijenih rezultata.

REZULTATI: Bolest je učestalija u pacijenata: muškog pola 35 (70 %); starosti - između 50-59 godina života 17(34%). Sa pretrpljenim psihičkim stresom bilo je 21(42%) hospitalizovanih. Manji broj psorijatičara je bio hereditarno opterećen 12 (24%), a veći bez opterećenja 38 (76 %). Zapažamo da je psorijaza učestalija u urbanim sredinama 41(82%). Psorijatične lezije su lokalizovane na više od 40% kože u 54% ispitanika. U obolelih su najčešće kardijačne komplikacije. Distribucija prema kliničkom obliku pokazuje veću zastupljenost oblika psoriasis vulgaris generalisata (52%). Rezultati koje smo dobili pokazuju da je psorijaza: učestalija u šestoj (6) deceniji života, najzastupljenija u kategoriji, obolelih sa SSS po obrazovanju (60%), učestalija kod hereditarno neopterećenih pacijenata (76%), - prosečna dužina hospitalizacije naših pacijenata je dve nedelje, najčešća na trupu, abdomenu i lumbosakralnom predelu (54%) u ispitanoj grupi, najznačajniji kauzalni faktor za nastanak psorijaze je psihički stres kod 21 (42%) ispitanika, što ukazuje na psihosomatsko poreklo, te je možemo posmatrati i kao psihosomatsku dermatozu.

ZAKLJUČAK: Za nastanak psorijaze se okrivljuju nasledni faktori i faktori okoline, ali je pravi uzrok još uvek nepoznat. Psiho-stresogeni faktori su deklansirajući i od velikog uticaja za recidiviranje bolesti.

Ključne reči: Psoriasis vulgaris, psihički stres, komplikacije

33. URTICARIA PIGMENTOSA

Ana Ravić-Nikolić, Vesna Miličić,

Bojana Jovović- Dagović, Gordana Ristić

Centar za dermatovenerologiju,

Klinički centar Kragujevac

Urticaria pigmentosa (UP) je jedna od kliničkih manifestacija mastocitoze, benigne proliferacije mastocita. Klinički se manifestuje pojavom diseminovanih makula i papula, zagasito crvene ili mrke boje. Promene su pruriginozne i nakon iritacije lezija dolazi do pojave urtika na mestu promena i na neizmenjenoj koži (Darier znak pozitivan).

Prikazujemo slučaj pacijentkinje stare 32 godine, koja je anamnestički dala podatak da "pigmentne" promene na koži ima od 3 godine života i da promene posle češanja postaju jako crvene i "nadute".

Kliničkim pregledom, na koži trupa i ekstremiteta prisutne su diseminovane, brojne makule i pojedinačne papule mrke boje. Subjektivno prisutan pruritus. Darier znak je pozitivan.

Dijagnoza UP postavljena je na osnovu anamneze, kliničkog pregleda i HP verifikacije. Rutinske laboratorijske analize su u granicama referentnih vrednosti. EHO abdomena- nalaz uredan.

Terapija- Ketotifen (Galitifen sirup 2x1 sk) uz Sinoderm ung. 2x dnevno.

34. GRANULOMA ANNULARE DISSEMINATUM

*Vesna Miličić, Ana Ravić-Nikolić,
Bojana Jovović-Dagović, Gordana Ristić
Centar za dermatovenerologiju,
Klinički centar Kragujevac*

UVOD: Granuloma annulare disseminatum je retko oboljenje koje karakterišu brojne papule boje kože, eritematozne ili eritemolividne sa ili bez anularne konfiguracije. To je idiopatski poremećaj ali se u literaturi navode prikazi kliničke udruženosti ovog oboljenja sa šećernom bolesti, oboljenjima štitaste žlezde, malignitetima, AIDS-om i hroničnom hepatitis C virusnom infekcijom.

PRIKAZ SLUČAJA: Prikazujemo bolesnicu staru 62 godine sa simetrično raspoređenim generalizovanim promenama na koži trupa, donjih ekstremiteta i ekstenzornim stranama gornjih ekstremiteta. Na koži natkolenica i bočnim stranama trupa prisutan uobličeni (figurovan) eritem (slivena eritematozna polja sa nešto izraženijom lividnom ivicom)-ova forma oboljenja se označava kao Arcuate dermal erythema. Prisutne su i pojedinačne eritemolividne papule na ekstenzornim stranama gornjih ekstremiteta i trupu i retki anularni plakovi u predelu doručja i dorzumu stopala.

ZAKLJUČAK: Dijagnoza postavljena kliničkim pregledom i histopatološkom analizom promene na natkolenici. Izuzev hipertireoze dodatnim ispitivanjem (KKS, Le formula, rutinske biohemijske analize, Rtg pulmo, OGTT, Eho abdomena) isključena druga opšta oboljenja.

Ključne reči: Granuloma annulare disseminatum, prikaz slučaja

35. SENZIBILIZACIJA NA INHALATORNE ALERGENE KOD PACIJENATA SA HRONIČNIM ALERGIJSKIM RINITISOM

*Velina Petković, Dragana Kovačević, Dragan Gligović
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Kragujevac.*

UVOD: Alergijski rinitis je inflamacija sluzokože nosa koju odlikuje jedan ili više simptoma i znakova: kihanje, rinoreja, nazalna kongestija i svrab sluzokože nosa. Od alergijskog rinitisa boluje 10-30% svetste

populacije. U osnovi alergijskog rinitisa je reakcija preosetljivosti I tipa - anafilaktička reakcija. Kod osoba sa atopijskom konstitucijom pri kontaktu (inhalacijom) sa inhalatornim alergenima dolazi do senzibilizacije i oslobađanja antitela klase imunoglobulina E. Pri ponovnom kontaktu sa alergenima dolazi do vezivanja alergena za imunoglobuline E na mast ćelijama, oslobađaju se medijatori alergijske reakcije (prevažodno histamin) pri čemu dolazi do gore pomenutih simptoma alergijskog rinitisa. Najčešći inhalatorni alergeni koji dovode do nastanka alergijskog rinitisa su: kućna prašina, grinja, poleni drveća, korova, trava životinjska dlaka, perje, buđ i drugi.

CILJ RADA: Utvrditi učestalost senzibilizacije na inhalatorne alergene kod pacijenata sa hroničnim alergijskim rinitisom upućenih u alergološki kabinet Zastava - Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Kragujevac.

MATERIJAL I METODE: Ispitivanjem je obuhvaćeno 396 pacijenata upućenih na alergološko ispitivanje u 2008 godini koji su imali simptome rinitisa. Od ukupnog broja pacijenata žena je bilo 296 (74,74%) a muškaraca 100 (25,25%) starosti 18-68 godina. Svim pacijentima je urađen ORL pregled, alergološki pregled, prick test sa baterijom standardnih inhalatornih alergena. Monosenzibilizaciju je imalo 196 (49,24%) pacijenata, na dva alergena bilo je senzibilisano 90 pacijenata (22,72%), na tri i više alergena 45 pacijenata (11,36%). Perenijalni rinitis je dijagnostifikovan kod 290 (73,23%) a sezonski kod 106 pacijenata, a istovremeno perenijalni i sezonski rinitis imalo je 90 (22,72%) pacijenata. Na dermatophagoides pteronyssinus senzibilisano je 199 (50,25%) pacijenata; na polene trava 94 (23,73%); na polene korova 71 (17,92%); na polene drveća 32 (8,08%) pacijenata.

ZAKLJUČAK: Žene češće oboljevaju od alergijskog rinitisa, najveći broj pacijenata ima simptome bolesti izražene tokom cele godine a dermatophagoides pteronyssinus je alergen na koji je senzibilisan najveći broj pacijenata.

Ključne reči: rhinitis chronica allergica, inhalatorni alergeni.

36. NOVINE U OBEZBEĐENJU DISAJNOG PUTA . I-GEL© - NAŠA ISKUSTVA

Nebojša Stevanović, Boris Tufegdžić, Borislav Miketić

*Služba Anesteziologije sa Reanimatologijom,
Zdravstveni Centar Gornji Milanovac;*

Ginekološko-Akušerska klinika "Narodni Front"

UVOD: U poslednjih nekoliko godina postoji ekspanzija razvoja supraglotičnih sredstava za obezbeđivanje disajnog puta. I-gel® je novo, inova-

tivno sredstvo, koje obezbeđuje pouzdano perilaringealno zaptivanje bez potrebe za naduvavanjem kafa. Cilj rada je retrospektivnom analizom predstaviti naša iskustva u primeni i-gel®-laringealne maske.

METOD RADA: Instrument istraživanja je anesteziološki protokol i liste anesteziologije i reanimatologije operisanih na Odeljenju Hirurgije Zdravstvenog Centra Gornji Milanovac u periodu od 01.01.2009 do 31.07.2009 god. Analizirali smo jednostavnost i uspešnost primene, kao i učestalosti javljanja perioperativne regurgitacije, laringospazma, postoperativne mučnine, povraćanja, kašlja, bola u guši, korišćenjem upitnika u postoperativnom periodu.

REZULTAT: U posmatranom periodu pratili smo upotrebu i-gel®, laringealne maske kod 49 pacijenata, ASA I-III grupe. Uspešnost ubacivanja je 95.9% sa 2 odustajanja zbog povećanog curenja gasa, nakon ponovljenih pokušavanja. Pokušaj ubacivanja iz prvog puta bio je uspešan u 92%. Srednje vreme ubacivanja je 12 sekundi. Kod 35 (74.5%) pacijenata radi se o elektivnim intervencijama. Najveća učestalost primene i-gel®-a bila je u vremenskom periodu do 60 min (63.8%). Postoperativna mučnina i povraćanje javljaju se u 17% a bol u guši u 4.3%. Komplikacije i prateći sponedni efekti su minimalni i sporadični.

ZAKLJUČAK: Jednostavnost primene, minimalna kompresija perilaringealnih struktura uz minimalno prisustvo peri/postoperativnih komplikacija preporučuje ovo sredstvo kao metod izbora u elektivnim intervencijama.

Ključne reči: i gel, laringealna maska, evaluacija, anestezija

37. ALERGIJA NA LATEKS - SAVREMENI ASPEKTI

Velina Petković

Zastava Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika Kragujevac

UVOD: Alergijske promene izazvane lateksom nastaju na od ranije senzibilisanom terenu a posle kontakta sa alergenima lateksa ili aditivima koji se koriste u preradi prirodnog kaučuka i proizvodnji gumenih proizvoda. Preosetljivost na lateks je najčešća kod pacijenata sa spinom bifidom i kongenitalnim genitourinarnim abnormalnostima (18-73%), zdravstvenih radnika (3-17%), radnika u industriji gume (11%), kod pacijenata sa čestim hirurškim intervencijama (6,5%). Sensibilizacija je najčešća na medicinske rukavice, katetere, tubuse, zubarske aparate, gumene igračke (balone, cucle, lutke) i drugo. Za senzibilizaciju i kliničko ispoljavanje alergije na lateks odgovorni su proteini lateksa: hevein, koji dovode do senzibilizacije anafilaktičkog tipa i hemijski aditivi koji dovode do alergije mehanizmom kasne preosetljivosti. Klinička

alergija na lateks manifestuje se kao: bronhialna astma (*asthma bronchiolae*), rinitis (*rhinitis*), urtikarija (*urticaria*) i angioedem, konjunktivitis, anafilaktička reakcija, alergijski kontaktni dermatitis i stomatitis. Dijagnoza alergije na lateks se postavlja na osnovu dobro uzete lične i radne anamneze, objektivnog nalaza pri pregledu, prick testa na lateks, patch testa na aditive, određivanjem specifičnih imunoglobulina E na lateks. Lečenje alergije na lateks je simptomatsko primereno postojećim kliničkim ispoljavanjima a najvažniji je prekid ekspozicije ili korišćenjem naročitih stirenskih rukavica ("elastirene") koje ne dovode do preosetljivosti poznog tipa. Kod prevencije alergije na lateks značajno je testiranje na lateks kod odabira zanimanja i pri zapošljavanju naročito na radnim mestima sa rizikom (medicinski radnici i radnici u proizvodnji gumenih proizvoda).

Ključne reči: alergija na lateks, profesionalni rizici, prevencija.

38. OSNOVNE SMERNICE NOVOG TRETMANA INFEKTIVNOG MEDICINSKOG OTPADA

Zorana Đorđević¹, Nela Đonović^{2,3}

¹*Klinički centar Kragujevac*

²*Institut za javno zdravlje Kragujevac*

³*Medicinski fakultet Kragujevac*

UVOD: Medicinski otpad predstavlja heterogenu mešavinu otpada koju sačinjavaju: klasično smeće, infektivni ootpad, pato-anatomski, farmaceutski, laboratorijski, hemijski, genotoksični i dr. međutim, infektivni medicinski otpad zauzima posebno mesto zbog količina i karakteristika, te se poslednjih godina pristupilo rešavanju problema njegovog krajnje dispozicije. Dosadašnja praksa u odlaganju ovog otpada dovela je do zagađenja životne sredine i predstavljala je stalni izvor infekcije.

CILA RADA je bio da se izvrši analiza prvih rezultata u tretmanu infektivnog medicinskog otpada u Kliničkom centru Kragujevac koji se ostvaruje u okviru projekta Ministarstva zdravlja: Tehnička podrška u upravljanju infektivnim medicinskim otpadom.

MATERIJAL I METOD: U radu je korišćen deskriptivni epidemiološki metod rada. Kao materijal za ovaj rad korošćeni su podaci dobijeni iz mesečnih izveštaja koje je sačinio finansijski tim projekta, što je omogućilo sprovođenje iste metodologije rada na celoj teritoriji Srbije. Obrada podataka izvršena je matematičko statističkim metodama ...

REZULTATI RADA: Za prvih šest meseci od uvođenja novog načina u tretmanu infektivnog medicinskog otpada u Kćinički centar kragujevac obrađeno je ukupno 53670 kg . Gledno po mesecima najveća

količina obrađenog otpada je bila u novembru mesecu 2008. godine, a najmanja u januaru 2009. Prosečna količina otpada koja se stvara po bolesničkom krevetu dnevno kretala se od 0,217kg (decembar 2008.) do 0,341 kg (novembar 2008.), što je ispod očekivanog proseka.

ZAKLJUČAK: Nov način tretmana infektivnog medicinskog otpada treba da dovede do poboljšanja kako u zdravstvenom tako i u ekološkom pogledu.

Ključne reči: medicinski otpad, tretman

39. ZNAČAJ HIGIJENE RUKU U PREVENCIJI BOLNIČKIH INFEKCIJA

Ljiljana Božović¹, Zorana Đorđević²

¹TermoMed d.o.o

²Odsek za kontrolu bolničkih infekcija, Infektivna klinika, KC Kragujevac

Zajednički problem svim bolnicama su bolničke infekcije. Infekcije stečene u bolničkim ustanovama su, između ostalog, glavni uzroci mortaliteta i povećanja morbiditeta, kod hospitalizovanih pacijenata. Predstavljaju značajan problem kako za pacijenta i njegovu porodicu, tako i za zdravstveni sistem (osiguranje). Procenjuje se, da se 30% bolničkih infekcija može prevenirati - jedna od mera je HIGIJENA RUKU.

O značaju ove mere u prevenciji od bolničkih infekcija, napisane su brojne studije. Danas, svi znamo da su ruke medicinskog osoblja glavni put prenosa mikroorganizama. Poznato nam je i to da možemo da zaštitimo sebe i pacijente od neželjene infekcije redovnom i pravilnom higijenom ruku. Međutim, ove činjenice nisu promenile navike - opšta prihvatljivost je niska i kreće se oko 40%.

Pod pojmom - terminom higijena ruku podrazumeva se : pranje ruku, higijensko pranje ruku, higijenska dezinfekcija ruku, hirurška dezinfekcija ruku. Svaka od ovih mera ima primenu i određenu indikaciju u prevenciji od bolničkih infekcija. Najjednostavnija je pranje ruku običnim sapunom i vodom, najefikasnija - higijenska dezinfekcija ruku, utrljavanjem alkoholnih antiseptika.

Možemo zaključiti da je, higijenska dezinfekcija ruku, antisepticima na bazi alkohola, kao preventivna mera - najefikasnija, najjednostavnija i najekonomičnija.

Ključne reči: bolničke infekcije, prevencija, dezinfekcija, ruke, alkoholi

40. STUDIJA PREVALENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U OPŠTOJ BOLNICI KRUŠEVAC 2008.GOD.

Predrag Pavlović, Mirjana Avramović

Zavod za javno zdravlje Kruševac,

Centar za kontrolu i prevenciju bolesti

UVOD: Cilj istraživanja u Opštoj bolnici Kruševac bio je odrediti prevalenciju BI, najčešće lokalizacije BI, najčešće uzročnike kao i sagledati glavne faktore rizika.

METHOD: Studija preseka je izvedena po jedinstvenoj metodologiji korišćenju u nacionalnoj studiji 2005.god. Podaci su unošeni u upitnik kreiran od strane nacionalnog koordinatora studije i Republičke komisije za BI. Dijagnoza BI postavljena je na osnovu kriterijuma i definicija Centra za kontrolu zaraznih bolesti (CDC) iz Atlante.

REZULTAT I ZAKLJUČAK: Od ukupno 344 pacijenata kod 18 lica registrovano je 20 bolničkih infekcija. **Prevalencija pacijenata sa BI je 5,2%** (2005.g. 7.6% i 2006.g. 4.7% i 2007.g. 5.7%), **prevalencija BI 5,7%**. Ovo je nešto više od rezultata nacionalne studije 2005. godine kada je u Srbiji prevalencija pacijenata sa BI bila 3,5% ali približnije rezultatima evropskih zemalja gde se prevalenca BI kreće između 3,2% (Nemačka) i 9,3% (Grčka). Po lokalizaciji najviše su registrovane **infekcije operativnog mesta 55%** a iza njih su infekcije kože i mekih tkiva 20%. Najviše zastupljen uzročnik je **Enterococcus (24%)**, zatim **Staphylococcus aureus (16%)** i **Escherichia coli (16%)**. Prouzrokovali BI pokazali su znatnu rezistenciju. Mikrobiološku potvrdu je imalo 85% (17/20) BI, što predstavlja značajno poboljšanje u odnosu na prethodne studije u Kruševcu (2005.g. 35,5%, 2006.g. 50% a 2007.g. 57,9%). U nacionalnoj studiji 2005.g. mikrobiološku potvrdu je imalo 67,4% BI. Pacijenti koji su imali **hiruršku intervenciju 5,6 puta češće** dobijaju BI. Kod pacijenata sa BI značajno je veća **upotreba antibiotika (100%)** u odnosu na ostale (31,6%). Kod njih je i duža hospitalizacija (38,4/6,2). **Dužina hospitalizacije** povećava rizik za nastanak bolničkih infekcija a sa druge strane pojava bolničke infekcije redovno dovodi do produženja hospitalizacije. Zbog lečenja bolničkih infekcija povećana je i upotreba antibiotika. Sve ovo zajedno ima za posledicu povećanje troškova lečenja. U vreme izvođenja studije, 34,9% pacijenata primalo je bar jedan antibiotik što je nešto malo manje u odnosu na prethodne studije i nacionalnu studiju ali smo dosta iznad ostalih zemalja Evrope gde ovaj procenat ne prelazi 30. Najčešće korišćen antibiotik je kao i prethodne godine Longacef (30% pacijenata pod antibiotskom terapijom).

Ključne reči: bolničke infekcije, studija prevalencije

41. DRUGA STUDIJA PREVALENCIJE BOLNIČKIH INFEKCIJA U KLINIČKOM CENTRU KRAGUJEVAC I POREĐENJE SA REZULTATIMA NACIONALNE STUDIJE

Milena Ilić¹, Ljiljana Marković-Denić²

¹Institut za javno zdravlje Kragujevac,
Medicinski fakultet u Kragujevcu

²Institut za epidemiologiju,
Medicinski fakultet u Beogradu

UVOD: Bolničke infekcije (BI) predstavljaju globalan javnozdravstveni problem, sa nizom značajnih posledica medicinske, ekonomske, etičke i zakonske prirode. Učestalost bolničkih infekcija je različita u različitim bolničkim sredinama.

ISPITANICI I METODE: Studija prevalencije bolničkih infekcija realizovana je u Kliničkom centru u Kragujevcu u maju 2005. godine, u okviru Druge nacionalne studije bolničkih infekcija. Cilj celog projekta bio je organizacija nacionalnog sistema nadzora nad BI uz učešće što većeg broja bolnica. Za svakog pacijenta, relevantni podaci i prisustvo aktivne infekcije na dan studije evidentirali su se na standardizovanim upitnicima. Za definisanje bolničkih infekcija koristili su se kriterijumi CDC-a.

REZULTATI: U trenutku studije u Kliničkom centru u Kragujevcu bilo je hospitalizovano 866 pacijenata: 391 (45,2%) muškarac i 475 (54,8%) žena. Prevalencija pacijenata sa BI kao i prevalencija BI: 4,62% (40/866), što je nešto više od proseka na nacionalnom nivou (Prevalencija pacijenata sa BI iznosila je 3,1%, a prevalencija BI 3,1%). Međutim, treba imati u vidu da su u nacionalnoj studiji učestvovali i manje bolnice, a da je poznato da su stope BI uvek veće u univerzitetskim bolicama, gde se, po pravilu, leče teži pacijenti sa većim rizikom od nastanka infekcija. Najčešće BI bile su infekcije mokraćnog sistema i infekcije operativnog mesta, kao što je zapaženo i na nivou cele zemlje (infekcije mokraćnog sistema u Srbiji činile su 28,96%, a infekcije operativnog mesta 24,31% svih BI). Nije bilo značajne razlike među polovima u pogledu BI ($p > 0,05$). Mikrobiološku potvrdu imalo je 67,5% (27/40) BI, što je skoro identično sa prosekom na nivou zemlje. *Escherichia coli* bila je najčešći prouzročivač BI u KC Kragujevac. U nacionalnoj studiji, najčešći prouzročivači BI bili su *Staphylococcus aureus* u 14,2% izolata i zatim *Escherichia coli* (11,2%).

ZAKLJUČAK: Studija prevalencije omogućila je sagledavanje epidemiološke situacije u pogledu BI u KC Kragujevac i poslužila je za planiranje adekvatnih protokola zaštite od bolničkih infekcija, kao i za poboljšanje kvaliteta medicinskih usluga.

ključne reči: bolničke infekcije, studija prevalencije, univerzitetska bolnica

42. KARAKTERISTIKE BOLNIČKIH INFEKCIJA UZROKOVANIH BAKTERIJOM CLOSTRIDIUM DIFFICILE

Ljiljana Marković-Denić¹, Nada Čemerlić-Adić²,
Milena Ilić³

¹Institut za epidemiologiju,
Medicinski fakultet, Beograd

²Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine,
Novi Sad

³Institut za javno zdravlje Kragujevac,
Medicinski fakultet u Kragujevcu

Clostridium difficile anaerobna, gram pozitivna, sporogena bakterija čije spore mogu vrlo dugo opstati u spoljašnjoj sredini. Spektrum bolesti prouzrokovane *C. difficile-om* se kreće od dijareje, do pseudomembranoznog kolitisa i toksičnog megakolona. *C. difficile* luči dva glavna toksina A i B i dijagnoza se najčešće postavlja njihovim dokazivanjem u stolici. Nakon 2000. god. postoji porast učestalosti ovih oboljenja u mnogim zemljama. Da bi nastala dijareja uzrokovana *C. difficile-om* potrebna su bar tri uslova: promena normalnog odnosa bakterija koje naseljavaju digestivni trakt, produkcija toksina *C. difficile-a* i određene karakteristike domaćina. Ranije je postojala hipoteza da se pacijenti kolonizuju, odnosno postanu asimptomatski nosioci *C. difficile-a* tokom hospitalizacije, a da primena antibiotika kod tih pacijenata dovodi do nastanka manifestnog oboljenja. Prema novoj hipotezi, pacijenti primljeni u bolnicu, mada intermitentno eksponirani *C. difficile-u* imaju zanemarljiv rizik od nastanka oboljenja sve do primene antibiotika. Nakon primene antibiotika, posebno penicilina proširenog spektra dejstva, cefalosporina ili klindamicina, remeti se normalna crevna flora, te kada kod takvih pacijenata *C. difficile* dospe u interstinalni trakt, on može da proliferiše i da kolonizuje sluzokožu ne izazivajući nikakve simptome bolesti (asimptomatska kolonizacija), ili može da izazove oboljenja koja se nazivaju bolesti povezane sa *C. difficile-om*. Najvažniji faktori rizika za nastanak oboljenja su stariji uzrast, terapija antibioticima, teško osnovno oboljenje, plasiranje nazogastrične sonde, abdominalne hirurške intervencije i produžena hospitalizacija. Najčešći put prenošenja oboljenja je direktni kontakt sa izvorima zaraze ili indirektni kontakt preko ruku zdravstvenog osoblja ili kontaminirane medicinske opreme (npr. termometrima). Mere prevencije i kontrole širenja oboljenja u bolničkoj sredini uključuju izolaciju pacijenata, higijenu ruku, nošenje zaštitne opreme, pranje i dezinfekcija površina i medicinske opreme, racionalnu primenu antibiotika, kao i određene mere tokom epidemija.

ključne reči: *Clostridium difficile*, patogeneza, epidemiološke karakteristike, prevencija

43. BOLNIČKE INFEKCIJE U KLINIČKOM CENTRU KRAGUJEVAC STUDIJA PREVALENCIJE

Milena Ilić, Slavko Grujović,
Jelena Hadžić-Radisavljević, Alma Pavlović,
Vesna Stojković
Institut za javno zdravlje u Kragujevcu

UVOD: Bolnička infekcija je infekcija nastala u pacijenata i osoblja u bolnici ili nekoj drugoj zdravstvenoj ustanovi.

ISPITANICI I METODOLOGIJA: U ovom radu prikazane su osnovne karakteristike bolničkih infekcija u Kliničkom centru Kragujevac. Studija prevalencije bolničkih infekcija realizovana je tokom juna 2009. godine. Studijom prevalencije obuhvaćeni su svi pacijenti koji su bili hospitalizovani na određenom odeljenju na dan studije. Za svakog pacijenta hospitalizovanog na dan studije popunjen je upitnik za studiju prevalencije. Upitnik je uključio opšte podatke o pacijentu i podatke o infekciji. U te svrhe korišćeno je više izvora: temperaturne liste pacijenata, istorije bolesti, mikrobiološki i drugi nalazi, uz konsultaciju sa odeljenskim lekarom. Dijagnoza bolničkih infekcija postavljena je prema definicijama Centara za prevenciju i kontrolu bolesti u Atlanti.

REZULTATI: U vreme realizacije studije bilo je hospitalizovano 865 pacijenata. U našoj studiji 70 pacijenata imalo je jednu ili više bolničkih infekcija: prevalencija pacijenata sa bolničkim infekcijama bolničkih infekcija iznosila je 8,1%. Među bolničkim infekcijama, prema lokalizaciji su bile najčešće infekcije mokraćnog sistema, a zatim infekcije operativnog mesta i pneumonije i infekcije donjih respiratornih puteva. Među izolovanim prouzročivačima bolničkih infekcija većinu su činile Gram-negativne bakterije, pre svega *Proteus mirabilis*.

ZAKLJUČAK: Učestalost bolničkih infekcija u Kliničkom centru u Kragujevcu bila je slična rezultati- ma studija prevalencije koje su realizovane u prethodnom periodu. U cilju definitivnog objašnjenja razlika u učestalosti bolničkih infekcija neophodno je sprovesti studiju incidencije bolničkih infekcija.

Ključne reči: bolničke infekcije, prevalencija, univerzitetska bolnica

44. USPEŠNOST PRIMENE VAKCINE PROTIV HEPATITISA B U PEDIJATRIJSKOJ AMBULANTI ŠKOLSKOG DISPANZERA

Branislava Stanimirov¹, Vinka Repac²
¹Dom zdravlja Novi Sad
²Žitište

UVOD: Najčešći uzročnik virusnog zapaljenja jetre jeste virus hepatitisa B. Aktivna zaštita protiv ove bolesti postiže se primenom vakcine protiv hepatitisa B, proizvedenom metodom genetskog inženjeringa. Prema preporukama Svetske zdravstvene organizacije, vakcinacijom su obuhvaćena: novorođenčad i nevakcinisana deca u 12 godini života. Vakcinisanje dece u 12 godini života, sprovodi se davanjem III doze (po šemi 0. 1. i 6. meseca). Prema medicinskim indikacijama, obaveznoj imunizaciji podležu zdravstveni radnici, studenti zdravstveno-obrazovne struke koji dolaze u kontakt sa inficiranim materijalom i druge rizične grupe: bolesnici na dijalizi, hemofilicari, intravenski narkomani, šticecnici ustanova socijalne zaštite, insulin zavisni bolesnici, polni partneri HB-s Ag pozitivnih lica, novorođenčad HB-s pozitivnih majki.

CILJ: Pokazati koliki je obuhvat dece ovom vakcinom ostvaren kod učenika VI razreda, tj. u 12-toj godini života (rođenih 1994. godine).

MATERIJAL I METOD RADA: U toku rada koristili smo podatke dobijene uvidom u zdravstvene kartone dece rođene 1994. godine koja se leče u Školskom dispanzeru DZ "Dr Boško Vrebalov" u Zrenjaninu. Pregledano je ukupno 850 ili 100 % zdravstvenih kartona. Pri tom je praćen broj ukupno vakcinisane dece u godištu, kao i broj dece koja su vakcinaciju započela primivši I i II dozu.

REZULTATI: Potpuno je vakcinisano: 786 dece, ili 92,47 % (primilo 3 doze), nepotpuno vakcinisani: 810 dece, ili 94,95 % (primilo 2 doze), 827 ili 97,29 % (primilo 1 dozu).

ZAKLJUČAK: Budućnost medicine leži u preventivi i svakim danom pronalaze se nove vakcine, te je velika odgovornost na zdravstvenim radnicima da sva deca budu vakcinisana. Postoji dobar odziv i saradnja roditelja i pedijatra da se deca zaštite od ove ozbiljne bolesti, iako je vakcina protiv hepatitisa B tek nedavno uvedena u kalendar obavezne imunizacije. imunizacije.

Ključne reči: hepatitis B, vakcinacija, školska deca

INDEKS AUTORA

A

Aleksandar Gavrilović 19
 Aleksandar Dagović 24
 Aleksandar Zečević 29, 29
 Aleksandar Matić 29, 29
 Aleksandar Arsović 30
 Alma Pavlović 39
 Ana Ravanić-Nikolić 35, 34
 Anđelka Lukić 26

B

Barbara Toffelett 26
 Biljana Popovska 32
 Bojana Jovanović-Dagović 35, 34
 Boris Tufegđić 35
 Borislav Mikić 35
 Branislav Belić 26
 Branislav Stanimirov 39

D

Danijela Milošev 28
 Danijela Marković-Knežević 30
 Dejan Baskić 14
 Dragan Marković 26
 Dragan Gligović 35
 Dragana Kovačević 35
 Dragica Kovačević-Berić 28
 Dušica Petrović 28

Đ

Đorđije B. Delibašić 16

E

Eleni Aklilu 21
 Elka Stefanova 19

F

Francesco S. Ambesi-Impioabio 26
 Francesco S. Curcio 26

G

Giljemo Gervasini 21
 Goran Mihajlović 20
 Gordana Tončev 11, 18, 18,
 18, 19, 19
 Gordana Jovanović 18, 18
 Gordana Ristić 34, 35
 Gordana Krtnić 31

I

Ilija Jevtić 24, 25
 Irena Kostić 25

J

Jasmina R. Milovanović 21
 Jasmina Nedović 24
 Jasmina Radovanović 24
 Jasmina Stojanović 26
 Jasna Aleksandrović 24
 Jelena Bogojević 27
 Jelena Hadžić-Radisavljević 39

K

Kariljo Huan-Antonio 21

Lj

Ljiljana Mijatović 24
 Ljiljana Erdevički 26
 Ljiljana Božović 37
 Ljiljana Marković-Denić 38

M

Marina Đokić-Lišanin 24
 Massimo Toretti 26
 Milan R. Radovanović 22
 Milan R. Labudović 22
 Milan Knežević 28
 Milena Ilić 12, 38, 39
 Milena Aćimović 30
 Milica Borovčanin 20
 Milutin Petrović 18, 18
 Mira Zečević 30
 Mirjana Petrović 19
 Mirjana S. Radovanović 22
 Mirjana Avramović 23, 37

N

Nada Kostić-Bibić 27
 Nada Čemerlić-Adić 38
 Nataša Đorđević 21, 27
 Nebojša Popadić 29
 Nebojša Stevanović 35
 Nebojša Krstić 33, 34
 Nela Đonović 36
 Nenad Đoković 29, 29
 Nikola Bilčarević 29

O

Olgica Vrndić 24, 25
 Olgica Gajović 32

P

Predrag Čanović 13, 32
 Predrag Pavlović 23, 37

S

Sladana Radosavljević 24
 Slavica Đukić-Dejanović 20
 Slavica Majstorović 26
 Slaviša Lješević 24
 Slavko Grujović 39
 Slobodan M. Janković 21, 21
 Slobodan Mitrović 28
 Snežana Živančević-Simonović 24, 25
 Snežana Radivojević 24
 Snežana Marić-Krejović 30

T

Tanja Bošković-Matić 18
 Tomislav S. Nikolić 22
 Tomislav I. Nedeljković 24

U

Uršula Golubović 24

V

Velina Petrović 35, 36
 Vesna Miličić 34, 35
 Vesna Stojković 39
 Vinka Repac 39
 Violeta Ninković 30
 Vladimir Kostić 19
 Vladimir Ranković 29

Z

Zoran Vučković 24
 Zoran Todorović 32
 Zorana Đorđević 36, 37, 32
 Zorica Jovanović 20
 Zorica Savović 22

Ž

Željko Mijajlović 32

INSTRUKCIJE AUTORIMA ZA PRIPREMU RUKOPISA

MEDICINSKI ČASOPIS objavljuje na srpskom i engleskom jeziku originalne naučne i stručne članke, prikaze slučaja, revijske radove, pisma uredniku, prikaz objavljenih knjiga i druge medicinske informacije.

Rukopise slati na adresu:

Prof. dr Snežana Živančević Simonović

SLD Podružnica Kragujevac

VI. Zmaj Jovina 30

34000 Kragujevac

Tel. 034/372 169, tel/fax: 034/337-583

e-mail: slfskckg@nadlanu.com,

medicinskicasopis@gmail.com

Rukopise treba pripremiti u skladu sa "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. N Engl J Med 1991; 324: 424-428." koje je propisao Međunarodni komitet izdavača medicinskih časopisa.

Originalni rukopisi će biti prihvaćeni podrazumevajući da su poslani samo MEDICINSKOM ČASOPISU. Rukopisi koji su prihvaćeni za štampu postaju vlasništvo MEDICINSKOG ČASOPISA i ne mogu se publikovati bilo gde bez pismene dozvole izdavača i glavnog urednika. MEDICINSKI ČASOPIS ne objavljuje rukopise koji sadrže materijal koji je već bio objavljivan na drugom mestu, izuzev ako je u pitanju sažetak od 400 reči najviše.

Rukopis

Rukopis treba da se pošalje u tri primerka (jedan primerak bez imena autora) otkucan na belom papiru formata A4 (21cm x 29.7cm) sa dvostrukim proredom (uključujući reference, tabele, legende za slike i fusnote) i sa marginama od 2,5 cm. Takođe treba poslati rukopis na IBM PC kompatibilnoj disketi (3.5 ili 5.25 inča) otkucan u tekst procesoru Word for Windows 2.0, 6.0 ili 7.0 ili kao ASCII datoteku.

Rukopis mora biti organizovan na sledeći način: naslovna strana, sažetak na srpskom jeziku, sažetak na engleskom jeziku, uvod, bolesnici i metodi / materijal i metodi, rezultati, diskusija, literatura, tabele, legende za slike i slike.

Svaki deo rukopisa (naslovna strana, itd.) mora početi na posebnoj strani. Sve stranice moraju biti numerisane po redosledu, počev od naslavne strane. Prezime prvog autora se mora otkucati u gornjem desnom uglu svake stranice.

Sva merenja, izuzev krvnog pritiska, moraju biti izražena u internacionalnim SI jedinicama, a ako je neophodno, i u konvencionalnim jedinicama (u zagradi). Za lekove se moraju koristiti generička imena. Zaštićena imena se mogu dodati u zagradi.

Savetujemo autore da sačuvaju bar jednu kopiju rukopisa za sebe. MEDICINSKI ČASOPIS nije odgovoran ako se rukopis izgubi u pošti.

Naslovna strana

Naslovna strana sadrži naslov rada, kratak naslov rada (do 50 slovnih mesta), puna prezimena i imena svih autora, naziv i mesto institucije u kojoj je rad izvršen, zahvalnost za pomoć u izvršenju rada (ako je ima), objašnjenje skraćenica koje su korišćene u tekstu (ako ih je bilo) i u donjem desnom uglu ime i adresu autora sa kojim će se obavljati korespondencija.

Naslov rada treba da bude sažet, ali informativan.

Ako je potrebno, može se dodati i podnaslov.

Kratak naslov treba da sadrži najbitnije informacije iz punog naslova rada, ali ne sme biti duži od 50 slovnih mesta.

Ako je bilo materijalne ili neke druge pomoći u izradi rada, onda se može sažeto izreći zahvalnost osobama ili institucijama koje su tu pomoć pružile.

Treba otkucati listu svih skraćenica upotrebljenih u tekstu. Lista mora biti uređena po azbučnom redu (ili abecednom, ako se koristi latinica) pri čemu svaku skraćenicu sledi objašnjenje. Uopšte, skraćenice treba izbegavati, ako nisu neophodne.

U donjem desnom uglu naslovne strane treba otkucati ime i prezime, telefonski broj, broj faksa i tačnu adresu autora sa kojim će se obavljati korespondencija.

Stranica sa sažetkom

Sažetak mora imati manje od 180 reči. Treba koncizno da iskaže cilj, rezultate i zaključak rada koji je opisan u rukopisu. Sažetak ne može sadržati skraćenice, fusnote i reference.

Ispod sažetka treba navesti 3 do 8 ključnih reči koje su potrebne za indeksiranje rada.

Stranica sa sažetkom na engleskom jeziku

Treba da sadrži pun naslov rada na engleskom jeziku, kratak naslov rada na engleskom jeziku, naziv institucije gde je rad urađen na engleskom jeziku, tekst sažetka na engleskom jeziku i ključne reči na engleskom jeziku.

Stranica sa uvodom

Uvod treba da bude sažet i da sadrži razlog i cilj rada.

Bolesnici i metode/materijal i metode

Treba opisati izbor bolesnika ili eksperimentalnih životinja, uključujući kontrolu. Imena bolesnika i brojeve istorija ne treba koristiti.

Metode rada treba opisati sa dovoljno detalja kako bi drugi istraživači mogli proceniti i ponoviti rad.

Kada se piše o eksperimentima na ljudima, treba priložiti pismenu izjavu u kojoj se tvrdi da su eksperimenti obavljani u skladu sa moralnim standardima Komiteta za eksperimente na ljudima institucije u kojoj su autori radili, kao i prema uslovima Helsinške deklaracije. Rizične procedure ili hemikalije koje su upotrebljene se moraju opisati do detalja, uključujući sve mere predstrožnosti. Takođe, ako je radjeno na životinjama, treba priložiti izjavu da se sa njima postupalo u skladu sa prihvaćenim standardima.

Treba navesti statističke metode koje su korišćene u obradi rezultata.

Rezultati

Rezultati treba da budu jasni i sažeti, sa minimalnim brojem tabela i slika neophodnih za dobru prezentaciju.

Diskusija

Ne treba činiti obiman pregled literature. Treba diskutovati glavne rezultate u vezi sa rezultatima objavljenim u drugim radovima. Pokušati da se objasne razlike između dobijenih rezultata i rezultata drugih autora. Hipoteze i spekulativne zaključke treba jasno izdvojiti. Diskusija ne treba da bude ponovo iznošenje zaključaka.

Literatura

Reference se u tekstu označavaju arapskim brojevima u zagradama. Brojeve dobijaju prema redosledu po kome se pojavljuju u tekstu. Personalna pisma i neobjavljeni rezultati se ne citiraju, ali se mogu pomenuti u tekstu u zagradi. Skraćenice imena časopisa treba načiniti prema skraćenicama koje se koriste u Indeks Medikusu. Reference treba navoditi na sledeći način:

Članak (svi autori se navode ako ih je šest i manje; ako ih je više, navode se samo prva tri i dodaje se "etal.")

12 - Talley NJ, Zinsmeister Ar, Schleck CD, Melton LJ III. Dyspepsia and dyspeptic subgroups: A population - based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259-68.

Knjiga

17 - Sherlock S. *Disease of the liver and biliary system*. 8th ed. Oxford: Blackwell Sc Publ, 1989.

Glava ili članak u knjizi

24 - Trier JJ. Celiac sprue. In: Sleisenger MH, Fordtran JS, eds. *Gastrointestinal disease*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1989: 1134-52.

Autori su odgovorni za tačnost referenci.

Tabele

Tabele se kucaju na posebnim listovima, sa brojem tabele i njenim nazivom iznad. Ako ima kakvih objašnjenja, onda se kucaju ispod tabele.

Slike i legende za slike

Sve ilustracije (fotografije, grafici, crteži) se smatraju slikama i označavaju se arapskim brojevima u tekstu i na legendama, prema redosledu pojavljivanja. Treba koristiti minimalni broj slika koje su zaista neophodne za razumevanje rada. Slike nemaju nazive. Slova, brojevi i simboli moraju biti jasni, proporcionalni, i dovoljno veliki da se mogu reprodukovati. Pri izboru veličine grafika treba voditi računa da prilikom njihovog smanjivanja na širinu jednog stupca teksta neće doći do gubitka čitljivosti. Legende za slike se moraju dati na posebnim listovima, nikako na samoj slici.

Ako je uveličanje značajno (fotomikrografije) ono treba da bude naznačeno kalibracionom linijom na samoj slici. Dužina kalibracione linije se unosi u legendu slike.

Treba poslati dva kompleta slika, u dva odvojena koverta, zaštićene tvrdim kartonom. Na pozadini slika treba napisati običnom olovkom prezime prvog autora, broj slike i strelicu koja pokazuje vrh slike.

Uz fotografije na kojima se bolesnici mogu prepoznati treba poslati pismenu saglasnost bolesnika da se one objave.

Za slike koje su ranije već objavljivane treba navesti tačan izvor, treba se zahvaliti autoru, i treba priložiti pismeni pristanak nosioca izdavačkog prava da se slike ponovo objave.

Pisma uredniku

Mogu se publikovati pisma uredniku koja se odnose na radove koji su objavljeni u MEDICINSKOM ČASOPISU, ali i druga pisma. Ona mogu sadržati i jednu tabelu ili sliku, i do pet referenci.

INSTRUCTIONS TO AUTORS

MEDICAL JOURNAL publishes original papers, case reports, multi-center trials, editorials, review articles, letters to the Editor, other articles and information concerned with practice and research in medicine, written in the English or Serbian language.

Address manuscripts to:

Prof. dr Snezana Zivancevic Simonovic

Editor, Medical Journal

Clinical Hospital Centre

Zmaj Jovina street 30, 34000 Kragujevac

Serbia & Montenegro

Tel.: +381 34372-169, Fax: +381 34337-583

e-mail: slfsckcg@nadlanu.com,

medicinskicasopis@gmail.com

Manuscripts are prepared in accordance with "Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals" developed by the international committee of medical journal editors (N Engl J Med 1991; 324: 424-428). Consult these instructions and a recent issue of *Medical Journal* in preparing your manuscript.

Original manuscripts will be accepted with the understanding that they are solely contributed to *Medical Journal*. Manuscripts, accepted for publication, become the property of the Journal, and may not be published elsewhere without written permission from both the editor and publisher. The Journal does not publish papers containing material that has been published elsewhere except as an abstract of 400 words or less; previous publication in abstract form must be disclosed in a footnote.

Manuscript

Three complete sets of the manuscript (one of them without names of authors) are typed *double-spaced* throughout (including references, tables, figure legends and footnotes) on A4 (21 cm x 29,7 cm) paper with wide margins. Manuscript should be sent also on IBM compatible floppy disc (either 3.5" or 5.25") written in Word 2.0, 6.0 or ASCII FILE.

The manuscript should be arranged as following: title page, abstract, introduction, patients and methods / material and methods, results, discussion, references, tables, figure legends and figures.

Each *manuscript component* (title page, etc.) begins on a separate page. All pages are numbered consecutively beginning with the title page. The first author's last name is typed at the top right corner of each page.

All measurements, except blood pressure, are reported in the System International (SI) and, if neces-

sary, in conventional units (in parentheses). Generic names are used for drugs. Brand names may be inserted in parentheses.

Authors are advised to retain extra copies of the manuscript. *Medical Journal* is not responsible for the loss of manuscripts in the mail.

Title page

The title page contains the title, short title, full names of all the authors, names and full location of the department and institution where work was performed, acknowledgments, abbreviations used, and name of the corresponding author.

The title of the article is concise but informative, and it includes animal species if appropriate. A subtitle can be added if necessary.

A short title of less than 50 spaces, for use as a running head, is included.

A brief acknowledgment of grants and other assistance, if any, is included.

A list of abbreviations used in the paper, if any, is included. List abbreviations alphabetically followed by an explanation of what they stand for. In general, the use of abbreviations is discouraged unless they are essential for improving the readability of the text.

The name, telephone number, fax number, and exact postal address of the author to whom communications and reprints should be sent, are typed at the lower right corner of the title page.

Abstract page

An abstract of less than 180 words concisely states the objective, findings, and conclusion of the studies described in the manuscript. The abstract does not contain abbreviations, footnotes or references.

Below the abstract, 3 to 8 keywords or short phrases are provided for indexing purposes.

Introduction page

The introduction is concise, and states the reason and specific purpose of the study.

Patients and methods / Material and methods

The selection of patients or experimental animals, including controls is described. Patients' names and hospital numbers are not used.

Methods are described in sufficient detail to permit evaluation and duplication of the work by other investigators.

When reporting experiments on human subjects, it should be indicated whether the procedures followed

were in accordance with ethical standards of the Committee on human experimentation of the institution in which they were done and in accordance with the Declaration of Helsinki. Hazardous procedures or chemicals, if used, are described in detail, including the safety precautions observed. When appropriate, a statement is included verifying that the care of laboratory animals followed the accepted standards.

Statistical methods used, are outlined.

Results

Results are clear and concise, and include a minimum number of tables and figures necessary for proper presentation.

Discussion

An exhaustive review of literature is not necessary. The major findings should be discussed in relation to other published works. Attempts should be made to explain differences between results of the present study and those of the others. The hypothesis and speculative statements should be clearly identified. The discussion section should not be a restatement of results, and new results should not be introduced in the discussion.

References

References are identified in the text by Arabic numerals in parentheses. They are numbered consecutively in the order in which they appear in the text. Personal communications and unpublished observations are not cited in the reference list, but may be mentioned in the text in parentheses. Abbreviations of journals conform to those in *Index Medicus*. The style and punctuation conform to the *Medical Journal* style requirements. The following are examples:

Article (all authors are listed if there are six or fewer; otherwise only the first three are listed followed by "et al.")

12 - Talley NJ, Zinsmeister Ar, Schleck CD, Melton U II/. Dyspepsia and dyspeptic subgroups: A population-based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259-6K

Book

17 - Sherlock S. Diseases of the liver and biliary system. 8th ed. Oxford: Blackwell Sc Publ. 1989.

Chapter or article in a book

24 - Trier JJ. Celiac sprue. In: Sleisenger MH, Fordtran J5, eds. *Gastro-intestinal disease*. 4 th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1989: 1134-52.

The authors are responsible for the exactness of reference data.

Tables

Tables are typed on separate sheets with figure numbers (Arabic) and title above the table and explanatory notes, if any, below the table.

Figures and figure legends

All illustrations (photographs, graphs, diagrams) are to be considered *figures*, and are numbered consecutively in the text and figure legend in Arabic numerals. The number of figures included is the least required to convey the message of the paper, and no figure duplicates the data presented in the tables or text. Figures do not have titles. Letters, numerals and symbols must be clear, in proportion to each other, and large enough to be readable when reduced for publication. Figures are submitted as near to their printed size as possible. Figures are reproduced in one of the following width sizes: 8 cm, 12 cm or 17 cm, and with a maximal length of 20 cm. Legends for figures should be given on separate pages.

If magnification is significant (photomicrographs), it is indicated by a calibration bar on the print, not by a magnification factor in the figure legend. The length of the bar is indicated on the figure or in the figure legend.

Two complete sets of high quality unmounted glossy prints are submitted in two separate envelopes, and shielded by an appropriate cardboard. The backs of single or grouped illustrations (plates) bear the first author's last name, figure number, and an arrow indicating the top. This information is penciled in lightly or placed on a typed self-adhesive label in order to prevent marking the front surface of the illustration.

Photographs of identifiable patients are accompanied by written permission from the patient.

For figures published previously, the original source is acknowledged, and written permission from the copyright holder to reproduce it is submitted.

Color prints are available by request at the author's expense.

Letters to the Editor

Both letters concerning and those not concerning the articles that have been published in *Medical Journal* will be considered for publication. They may contain one table or figure and up to five references.

Proofs

All manuscripts will be carefully revised by the publisher's desk editor. Only in case of extensive corrections will the manuscript be returned to the authors for final approval. In order to speed up the publication no proof will be sent to the authors but will be read by the editor and the desk editor.