

SRPSKO LEKARSKO DRUŠTVO
OKRUŽNA PODRUŽNICA KRAGUJEVAC

Medicinski *časopis*



Časopis osnovan 1961.

Volumen 46 Supplement 1

Kragujevac 2012.

MEDICINSKI ČASOPIS
Srpsko lekarsko društvo
Okružna podružnica Kragujevac

MEDICAL JOURNAL
Serbian Medical Society
Section Kragujevac

Glavni i odgovorni urednik - Editor-in-chief

Prof. dr Dragan Milovanović

Zamenik glavnog i odgovornog urednika - Deputy editor-in-chief

Prof. dr Mirjana Varjačić

Uređivački odbor - Editorial Board

Prof. dr Ljiljana Mijatović

Prof. dr Gordana Tončev

Prof. dr Dragan Čanović

Prof. dr Slobodan Obradović

Prof. dr Predrag Čanović

Prof. dr Aleksandar Đukić

Prof. dr Snežana Živančević Simonović

Prof. dr Dragana Ignjatović Ristić

Prof. dr Nebojša Krstić

Prof. dr Branko Ristić

Prof. dr Dejan Baskić

Prof. dr Ranko Golijanin

na adresi Medicinskog časopisa - at the address of the Medical Journal

Prof. dr Igor Mitrović, University of California, San Francisco, USA

Prof. dr Jelena Radulović, Northwestern University, Illinois, Chicago, USA

Prof. dr Gordana Laposavić, School of Pharmacy, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Prof. dr Jovan Antović, Karolinska University Hospital & Institute, Stockholm, Sweden

Prof. Dr Francesco Curcio, Università degli Studi di Udine, Udine, Italy

Prof. dr Srđan Vlajković, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland, New Zealand

Prof. dr Kostas N. Fountoulakis, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Prof. dr Vladislav Viktorovič Demidkin, Smolensk State Medical Academy, Smolensk, Russian Federation

Prof. dr Ljiljana Marković-Denić, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Prof. dr Dragana Lavrnjić, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Doc. dr Jasminka Djelilović Vranić, School of Medicine, University of Sarajevo, Bosnia and Hercegovina

Doc. dr Radmila Veličković, School of Medicine, University of Nis, Nis, Serbia

Naučni savet - Scientific Council

Prof. dr Nebojša Arsenijević

Prof. dr Radomir Pavlović

Prof. dr Slobodan Janković

Prof. dr Milorad Jevtić

Prof. dr Zoran Matović

Naučni savetnik dr Ljiljana Dimitrijević

Prof. dr Vojko Đukić

Prof. dr Milorad Pavlović

INTERNATIONAL ADVISORY BOARD

Vassiliki Mirtsoo-Fidani /Greece/, Dimitros Kouvelas /Greece/, Alexios Benis /Greece/

Izdavački savet - Publishing Council

Doc. dr Dragče Radovanović

Dr Olgica Vrnđić

Asist. dr sc. Irena Kostić

Asist. dr Marijana Stanojević

Dr Vojislav Čupurdija

Mr sc. med. dr Nenad Đoković

Lektor za srpski jezik: Milka Canić
Lektor za engleski jezik: Marko Banković
Tehnički sekretar: Jasmina Jovanović
Kompjuterski slog: "Spektar 7" d.o.o, Kragujevac

IZDAVAČ

Srpsko lekarsko društvo
Okružna podružnica Kragujevac

PUBLISHED BY

Serbian Medical Society
Section Kragujevac

IZLAZI ČETIRI PUTA GODIŠNJE

ISSUED QUARTERLY

TIRAŽ - 500

Štampa se latinicom i ćirilicom

CIRCULATION - 500

Printed in Latin and Cyrillic

Adresa uredništva

Klinički centar Kragujevac
SLD, Okružna podružnica Kragujevac
Zmaj Jovina br. 30, 34000 Kragujevac
tel. 034-372-169
tel/faks 034 -337-583
www.medicinskicasopis.org
e-mail: medicinskicasopis@gmail.com

Address of Editorial Board

Clinical Centre Kragujevac
Serbian Medical Society, Section Kragujevac
Zmaj Jovina 30, 34000 Kragujevac
tel. *38134-372-169
tel/fax *38134-337-583
www.medicinskicasopis.org
e-mail: medicinskicasopis@gmail.com

INDEKSIRAN

SCIndeks
Index Copernicus
EMBASE
SCOPUS
Biomedicina Serbica

INDEXED IN

SCIndeks
Index Copernicus
EMBASE
SCOPUS
Biomedicina Serbica

ISSN 0350-1221 = Medicinski časopis
COBISS.SR-ID 81751559

ŠTAMPA - PRINTED BY
"Spektar 7" d.o.o, Kragujevac

Priprema za štampu: "Spektar 7" d.o.o, Kragujevac
Naslovna strana: Dušan Jović

PRETPLATA: 1.200,00 dinara za pojedince, 500,00 dinara za studente, 3.500,00 za ustanove.
Pretplatu vršiti na tekući račun 150-12509-53 SLD "Medicinski časopis" Kragujevac, a kopije uplatnica
slati na adresu časopisa.

СРПСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО

ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА

КРАГУЈЕВАЦ



SERBIAN MEDICAL ASSOCIATION

SECTION KRAGUJEVAC

KRAGUJEVAC

Конгрес

XXXVII ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ

Крагујевац, 25-27.10.2012. године

Организациони одбор:

Доц. др Радивоје Николић, председник одбора
Доц. др Драгче Радовановић, председник подружнице
Проф. др Драган Р. Миловановић, члан
Др Александар Кличковић, члан
Др Бранимирка Свилар, члан
Др Марко Спасић, члан

Научни одбор:

Доц. др Радивоје Николић, председник
Проф. др Драган Р. Миловановић Проф. др Слободан Јанковић
Доц. др Драгче Радовановић Проф. др Александар Живановић
Др Александар Кличковић Др Бранимирка Свилар

Почасни одбор:

Дипл. инг. Верољуб Стевановић, градоначелник Града Крагујевца
Проф. др Предраг Чановић, декан Факултета медицинских наука у Крагујевцу
Проф. др Небојша Арсенијевић, директор Клиничког центра "Крагујевац", Крагујевац
Проф. др Слободан Арсенијевић, ректор Универзитета у Крагујевцу
Др Бранимирка Свилар, директор Дома здравља, Крагујевац
Др Слободан Китановић, директор Завода за хитну медицинску помоћ, Крагујевац
Проф. др Ранко Голијанин, директор Завода за стоматологију Крагујевац
Дипл. прав. Миљинка Тодоровић Баралић, директор Завода за здравствену заштиту радника
Мр фарм. Мирјана Протић, директор Апотекарске установе, Крагујевац
Асист. др Драган Васиљевић, директор Института за јавно здравље, Крагујевац
Проф. др Бранко Ристић, председник Регионалне лекарске коморе за централну и западну Србију
Дипл. прав. Предраг Петаковић, директор Републичког фонда за здравствено осигурање,
филијала - Шумадијски округ, Крагујевац

СРПСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ

37. ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ

Октобарски здравствени дани се традиционално, по 37. пут, организују у Крагујевцу са циљем окуљања чланова Српског лекарског друштва и других здравствених радника ради унапређења знања, вештина и ставова у складу са савременим стремљењима у медицини. Основна тема овогодишњих Октобарских здравствених дана је медицина у кризним ситуацијама. Тематски програм је подељен на две целине: прва целина обухвата значај и организацију медицинских тимова у кризним ситуацијама, а друга целина обухвата хируршке аспекте тешке трауме, значај одређивања траума скора код политрауматизованих пацијената, као и процедуре збрињавања трауме главе и лица, грудног коша, локомоторног система. Посебна пажња ће бити посвећена улози и значају обуке тимова за брзо реаговање у случајевима масовних повређивања и катастрофа. Озбиљност и степен повреда које настају у ванредним условима намеће потребу унапређења медицинске службе у кризним ситуацијама. Гости из иностранства ће представити своја искуства у збрињавању повређених у кризним ситуацијама као што су Цунами у Индонезији, разорни земљотрес на Хаитију, као и тешка железничка несрећа. Подршку организацији скупа, традиционално, дају Град Крагујевац, Универзитет у Крагујевцу, Медицински факултет у Крагујевцу, Клинички центар „Крагујевац“ у Крагујевцу, Регионална лекарска комора за централну и западну Србију, Институт за јавно здравље Крагујевац, Дом здравља Крагујевац, Завод за стоматологију Крагујевац, Завод за хитну медицинску помоћ Крагујевац, Апотекарска установа Крагујевац, Завод за здравствену заштиту радника „Застава“, Крагујевац, Републички завод за здравствено осигурање филијала за Шумадијски округ, Крагујевац, и Шумадија сајам, Крагујевац. Октобарски здравствени дани се већ четврти пут одржавају у време Сајма медицине, медицинске опреме и фармације. Ова сим-биоза се показала као ваљан избор, у више значаних аспеката, чиме се наметнула као респектабилни организациони модел и за друге сличне манифестације. Организатори искрено захваљују свим поменутиим и другим институцијама, компанијама, појединцима и волонтерима, који су директно или посредно, помогли одржавање и организацију октобарских здравствених дана. Посебна захвалност припада предавачима пленарних сесија, учесницима тематских програмских целина, ауторима изложених радова и члановима радних председништава који су се радо одазвали на позив организатора и тиме омогућили богат и, надамо се, занимљив и поучан стручни програм.

У целини, учешћем на 37. Октобарским здравственим данима, учесници конгреса ће бити у могућности да путем постер презентације и усменог излагања сопствених радова, промовишу досадашња своја достигнућа и да унапреде своје вештине у овом сегменту својих професионалних компетенција као и да стекну значајна нова знања, вештине и ставове и у прилици да кроз разноврсне форме скупа унапреде сопствену социјалну интеракцију са својим колегама и јавношћу.

Желећи да се овогодишњи програм потпуно испуни у свим планираним сегментима, организатори се искрено надају да ће следећи, 38. Октобарски здравствени дани, на темељу досадашњег искуства и са новим креативним достигнућима бити још успешнији.

Крагујевац, 25-27. Октобар 2012. године

Доц. др Радивоје Николић, председник Организационог одбор
Доц. др Драгче Радовановић, председник Округне подружнице

SADRŽAJ

| | |
|---|-----------|
| <i>XXXVI OKTOBARSKI ZDRAVSTVENI DANI - PROGRAM</i> | <i>9</i> |
| <i>SAŽECI RADOVA</i> | |
| <i>Plenarna predavanja</i> | <i>15</i> |
| <i>Usmena izlaganja</i> | <i>19</i> |
| <i>Poster prezentacije</i> | <i>33</i> |
| <i>INSTRUKCIJE AUTORIMA ZA PRIPREMU RUKOPISA</i> | <i>41</i> |
| <i>INSTRUCTIONS TO AUTHORS FOR MANUSCRIPT PREPARATION</i> | <i>43</i> |

ПРОГРАМ

„МЕДИЦИНА У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА“

ПРВИ ДАН – 25.10.2012. ГОДИНЕ, ШУМАДИЈА САЈАМ

- 9.00 Регистрација учесника
- 9.30 Свечано отварање 37. Октобарских здравствених дана
Пленарна предавања „**Медицински тимови у кризним ситуацијама**“
Радно председништво: Проф. др Бранко Ристић, Генерал проф. др Зоран Поповић,
Проф. др Слободан Милисављевић
- 10.00 Emergency medicine and crisis management in train accidents
Jerzy Jaskuła, Пољска
- 10.30 Team training programmes - Medical rescue championships
Dr Violetta Raffay, Нови Сад
- 11.00 Свечано отварање 4. Сајма медицине, стоматологије и фармације „MEDIEXPO 2012“
- 11.30 Систем ванредних ситуација у Републици Србији
Бранко Јовановић, Сектор за ванредне ситуације МУП-а Србије
- 12.00 Тимови за брзо реаговање у случајевима масовних повређивања и катастрофа
Генерал проф. др Зоран Поповић, ВМА Београд
- 12.30 Изложеност олову у животној средини
Проф. др Петар Булат, Београд
- 13.00 Збрињавање трауме локомоторног апарата
Проф. др Бранко Ристић, Крагујевац
- 13.30 Коктел
Пленарна предавања „**Политраума у кризним ситуацијама**“
Радно председништво: Доц. др Драгче Радовановић, Проф. др Нела Ђонових,
Доц. др Радивоје Николић
- 14.00 Хируршки аспекти тешке трауме
Проф. др Жељко Лаушевић, Београд
- 14.30 Неурохируршки аспект тријажирања политрауматизованог болесника
Доц. др Радивоје Николић, Крагујевац
- 15.00 Одређивање траума скора код политрауматизованог болесника
Доц. др Драгче Радовановић, Крагујевац
- 15.30 Кафе пауза
- 16.00 Лечење повреда максилофацијалне регије у кризним ситуацијама
Пук. проф. др Небојша Јовић, ВМА Београд
- 16.30 Збрињавање торакалне трауме
Проф. др Слободан Милисављевић, Крагујевац
- 17.00 Дискусија
Радно председништво

ДРУГИ ДАН – 26.10.2012. ГОДИНЕ, ШУМАДИЈА САЈАМ

09.30-10.00: Регистрација учесника

Пленарно предавање

10.00-10.30: In field experiences - Tsunami in Indonesia and Eartquake in Haiti

Dr Ferenc Sari, Шведска

Презентација приспелих радова - Усмена излагања

10.30-12.15 Сесија 1: Историја медицине

Радно председништво: Проф. др Зоран Матовић, Проф. др Михајло Пантовић,

Прим. Др Мирослав Орешчанин

| Време излагања | Име и презиме аутора | Назив рада |
|----------------|--|---|
| 10.30 | Зоран Матовић | Први физикуси и болнице у Крагујевцу - престоници обновљене Србије |
| 10.45 | Зоран Матовић | Михајило Мика Марковић – крагујевчанин, лекар, ратни хирург, санитетски пуковник, начелник санитета српске војске, оснивач Пастеровог завода у Нишу, председник СЛД |
| 11.00 | Ненад Ђоковић | О светлим делима родољубља до новог сјаја Крагујевца – Прве престонице Србије |
| 11.15 | Томислав Недељковић | Историјски допринос Вука Стефановића |
| 11.30 | Томислав Недељковић | Карацића развоју медицине и здравства Србије |
| 11.45 | Драгана Бракочевић | Историјски поглед на оснивање и развој првих апотека у Чачку |
| 12.00 | Милена Виторовић | Др Аврам Јосиф Винавер (1862-1915): велики допринос историји српске рендгенологије и радиотерапије |
| 12.15-14.15 | Милена Виторовић | Мр Лазар Секулић: велики апотекар и народни посланик |
| 12.15-14.15 | Сесија 2: Интернистичке области | |
| | Радно председништво: Проф. др Предраг Чановић, Проф. др Драган Миловановић, Проф. др Марина Петровић | |

| Време излагања | Име и презиме аутора | Назив рада |
|----------------|----------------------|---|
| 12.15 | Милан Радовановић | Анализа интрахоспиталног морталитета болесника лечених у интернистичком одељењу Центра за ургентну медицину КЦ „Крагујевац“ |
| 12.30 | Татјана Лазаревић | Акутна инсуфицијенција бубрега у кризним ситуацијама - предности и ограничења дијализних метода |
| 12.45 | Мила Лазаревић | Краш (Crush) синдром и акутна бубрежна инсуфицијенција |
| 13.00 | Стоја Рикић | Интерне болести од значаја за безбедност јавног друмског саобраћаја – приказ случаја |
| 13.15 | Стоја Рикић | Болести унутрашњих органа код радника неспособних за рад на висини |
| 13.30 | Душан Вешовић | Фактори ризика за развој хроничних незаразних болести код здравствених радника – резултати периодичног лекарског прегледа |
| 13.45 | Миодраг Срећковић | РСИ непротектованог главног стабла пацијенткиње у кардиогеном шоку са NSTEMI |

| | | |
|----------------|---|--|
| 14.00 | Ивана Ђурић Филиповић | Сублингвална имунотерапија у лечењу астме и алергијског ринитиса у педијатријској популацији |
| 14.15 | Иван Ранковић | Нови аспект терапије акутне хепатичне инсуфицијенције: рана корекција хипонатремије и њених последица. |
| 14.30-18.00 | Сесија 3: Хируршке области и слободне теме Радно председништво: Проф. др Ранко Голијанин, Доц. др Мирослав Стојадиновић, Доц. др Татјана Вуловић | |
| Време излагања | Име и презиме аутора | Назив рада |
| 14.30 | Горан Перге | Улога прве екипе хитне медицинске помоћи у збрињавању масовне несреће |
| 14.45 | Ирена Игњатовић | План за случај масовне несреће и акциденталне ситуације опште болнице Лесковац |
| 15.00 | Срђан Влајовић | Луксације вратне кичме, дијагностика и лечење - приказ случаја |
| 15.15 | Драган Миловановић | Токсикологија пожара |
| 15.30 | Ненад Младеновић | Испитивање антимикуробног и цитотоксичног деловања екстракта биљке <i>Quercus robur</i> L. (fagaceae) |
| 15.45 | Слађана Симовић | Анализа дисфоничних професионалаца гласа |
| 16.00 | Бојана Мијајловић | Амјодарон као индуктор тиреотоксичности |
| 16.15 | Душан Томовић | Имплементација емоционалне интелигенције у фармацеутску здравствену заштиту ради остварења партнерског односа са пацијентима |
| 16.30 | Аница Петковић | Антихистаминици у лечењу кожных алергијских манифестација |
| 16.45 | Аница Петковић | Ефекти инхибитора циклооксигеназе и азот – моноксид синтазе на кардиодинамске параметре и коронарни проток изолованог срца пацова |
| 17.00 | Јована Брадић | Самомедикација антибиотицима међу студентима Универзитета у Крагујевцу |
| 17.15 | Андриана Букоњић | Анализа односа трошкова клиничке ефикасности стандардне дозе хистаминских H ₂ блокатора и стандардне и ниске дозе инхибитора протонске пумпе у терапији гастроезофагеалне рефлуксне болести |
| 17.30 | Анђелка Прокић | Анализа односа трскова клиничке ефикасности тоталне тиреоидектомије и радиоактивног јода у третману Грејвсове болести |
| 17.45 | Весна Андрејевић | Значај дојења мајчиним млеком у ванредним ситуацијама |
| 18.00 | Бисенија Радивојевић | Хигијена смештаја, снабдевање водом и исхрана у ванредним ситуацијама |
| 18.15-18.30 | Додела награда за најбољу оралну презентацију и најбољи постер, у категорији лекара, стоматолога и фармацеута и у категорији студената | |
| 18.30-19.00 | Дискусија и закључци | |

Презентација приспелих радова - Постер презентације

10.30-18.00 Излагање постера (сала за предавања)

| Број постера | Име и презиме аутора | Назив рада |
|--------------|-----------------------|--|
| П1 | Винка Репач | Офталмолошке компликације Diabetes Mellitus tip 2 - наша искуства |
| П2 | Александра Јокић | Примарна билијарна цироза - приказ случаја |
| П3 | Биљана Петровић | Мултипла склероза - приказ случаја |
| П4 | Јудит Сечеди | Хомеопатија у служби лечења траума |
| П5 | Јелена Милановић | Потенцијално опасне интеракције лекова код старијих пацијената |
| П6 | Бранислава Станимиров | Утицај урбанизације на здравље деце |
| П7 | Дејан Петровић | Кардио-ренални анемија синдром: етиопатогенеза, клинички значај и лечење |
| П8 | Биљана Лазовић | Необична презентација метастатског хориокарцинома- приказ случаја |
| П9 | Винка Репач | Епидемиологија сувог ока општине Житиште |
| П10 | Мирјана Богавач | Успешна трудноћа и порођај код пацијенткиње са тешком секундарном плућном хипертензијом – приказ случаја |
| П11 | Зоран Стајић | Безбедност хомолатералног радијално-улнарног приступа за перкутане коронарне процедуре – приказ случаја |
| П12 | Зоран Стајић | Пролапс митралне валвуле као узрок non-sustained вентрикуларне тахикардије – приказ случаја |
| П13 | Маринела Кнежевић | Депресивност код пацијената на хроничној хемодијализи |
| П14 | Јелена Савковић | Дистални загрижај са екстремном растреситом протрузијом максиларних секутића |
| П15 | Андриана Букоњић | Анализа потрошње не-опиоидних аналгетика и аналгоантипиретика у примарној здравственој заштити на територији општина Краљева, Врњачке бање и Рашке |
| П16 | Јелена Клачар | Минимално инвазивна стоматологија |
| П17 | Весна Обрадовић | Физиолошке улоге плувачке |
| П18 | Иван Косанић | Преломи доње вилице као последица физичког насиља |

18.30-19.00 Дискусија о постерима

Радно председништво: Проф. др Драган Миловановић, Проф. др Слободан Милисављевић,
Доц. др Драгче Радовановић

ТРЕЋИ ДАН – 27.10.2012. ГОДИНЕ, ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА У КРАГУЈЕВЦУ**Програм континуиране медицинске едукације за лекаре**

Тема: Политраума – примена лекова

Организатор: Центар за КМЕ, Факултет медицинских наука у Крагујевцу

Руководилац: проф. др Слободан Јанковић, хирург и клинички фармаколог

Број КМЕ бодова: 4 бода за слушаоце

Време и место: почетак у 10.30 сати, Факултет медицинских наука у Крагујевцу

КУРС КМЕ ЗА МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ-ТЕХНИЧАРЕ

25.10.2012. Мала сала Шумадија сајма

09.00-09.30: Регистрација учесника

09.30: Предавање: **Значај имунизације у дечјој доби**

26.10.2012. Мала сала Шумадија сајма

09.30-10.00: Регистрација учесника

10.00: Предавање: **Вакцинацијом и до здравља**

Предавач: Др Јасмина Ћинђић, педијатар

Број КМЕ бодова: 4 бода за слушаоце

Уплата котизације у износу 500,00 динара се врши путем опште уплатнице на текући рачун: 150-12508-56 код CREDY банке (СЛД-ОПКГ) или на дан одржавања скупа, код организатора.

Програми КМЕ

1. Одлуком Здравственог савета Србије „**37. Октобарски здравствени дани**“ су акредитовани као Домаћи конгрес 1. категорије (А-1-2083/2012) за лекаре, фармацеуте, стоматологе и биохемичаре. Број додељених бодова за учешће је следећи: а) предавач **13 бодова**, б) усмена презентација рада **11 бодова**, в) постер презентација рада **9 бодова**, г) пасивно учешће (слушалац) **7 бодова**.

2. Одлуком Здравственог савета Србије курс „**Политраума – примена лекова**“ је акредитован као Домаћи курс 2. категорије (А-1-2394/12) за лекаре. Број додељених бодова за учешће је **4 бода** за слушаоце.

3. Одлуком Здравственог савета Србије курсеви „**Значај имунизације у дечјој доби**“ и „**Вакцинацијом и до здравља**“ су акредитовани за медицинске сестре-техничаре. Број додељених бодова за учешће је **4 бода** за слушаоце

Покровитељи Град Крагујевац

и донатори: Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Клинички центар „Крагујевац“ у Крагујевцу

Покровитељи: Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац

Дом здравља, Крагујевац

Завод за хитну медицинску помоћ, Крагујевац

Завод за стоматологију, Крагујевац

Завод за здравствену заштиту радника, Крагујевац

Апотекарска установа, Крагујевац

Институт за јавно здравље, Крагујевац

Регионална лекарска комора за централну и западну Србију

Републички завод за здравствено осигурање филијала Крагујевац

Партнер: Шумадија сајам, Крагујевац

PLENARNA PREDAVANJA

TEAM TRAINING PROGRAMMES – MEDICAL RESCUE CHAMPIONSHIPS

Violetta Raffay

Municipal Institute for Emergency Medicine, Novi Sad, Serbia

Medical rescue championships are organized worldwide. International experiences show with regards to the survival rate and patients recovery, the “Platinum Ten Minutes” is gaining more and more importance beside the “Golden Hour”. The most important components of these training systems are a very intensive in theoretical teaching and even more practical training. By use of realistic, scenario based tasks participants will learn multiple skills. The core required knowledge are described by the internationally recognized protocols of BLS (Basic Life Support), ALS (Advanced Life Support) and Trauma Life Support. These competitions are organized to help maintaining and developing the teamwork in field special circumstances. Participating teams need to use their creativity, improvisational capabilities in order to successfully complete their tasks. Technical tasks are also present. The presence as competitors are not only limited to physicians, paramedics and nurses; police forces, fire fighters, civil rescue teams are also participating and work together. The training system using well defined protocols, scenarios, assessment sheets, scoring tables. Excellent preparation and teamwork by the organizers also by competitors creating medical rescue championships remarkable in team building aspect with significant impact on theoretical and skill knowledge with special accent on effective treatment of in the field emergencies, accidents and natural disasters. The event creators seek ways to insure to meet the challenges with extending compassion on continuous improvement to achieve dynamic, efficient and professional teamwork.

Key words: medical rescue, training, teamwork, international protocols, BLS, ALS, in field emergencies, accidents, natural disasters

IZLOŽENOST OLOVU U ŽIVOTNOJ SREDINI

Petar Bulat

Medicinski fakultet u Beogradu, Institut za medicinu rada Srbije „Dr Dragomir Karajović“, Beograd

Cilj. Glavni izvor olova u životnoj sredini do 2010. godine bio je motorni beznjin koji je kao antidetonator sadržao olovne alkile. Obustavom prodaje tog benzina stekli su se uslovi za značajno smanjenje prisustva olova u životnoj sredini. Međutim, pored pomenutog benzina, postoje i drugi izvori olova u životnoj sredini koji takođe

doprinosu opterećenju populacije olovom. Trenutno, u Srbiji je najizraženiji problem izloženosti olovu u okolini Zajače (u blizini Loznice). Tamo je usled aktivnosti na preradi starih olovnih akumulatora i topljenja olova došlo do pojave povišenih vrednosti olova u krvi dece.

Metode. U cilju sagledavanja veličine problema u decembru 2011 obavljeno je određivanje olova u krvi kod 75 dece koja žive u Zajači i kod 52 deteta koja žive u obližnjem mestu Paskovac. Određivanje olova obavljeno je ICP-MS tehnikom u Briselu (Belgija). Dobijene vrednosti tumačene su prema standardima CDC-Atlanta (SAD) prema kojima su vrednosti olova u krvi 0-10 µg/dL prihvatljive, 10-14 µg/dL blago pojačana ekspozicija, 15-19 µg/dL umereno pojačana ekspozicija, 20-44 µg/dL značajno pojačana ekspozicija i preko 45 µg/dL trovanje olovom.

Rezultati. Rezultati sprovedenog istraživanja ukazali su da samo 13,3% dece u Zajači ima prihvatljive vrednosti olova u krvi. Nasuprot njima, 73,2% dece u Paskovcu ima prihvatljive vrednosti olova. Treba istaći da nisu registrovani slučajevi dece sa vrednostima preko 45 µg/dL koji bi zahtevali terapiju. Posebno zabrinjava činjenica da su u Zajači najviše prosečne vrednosti olova u krvi registrovane u grupi od 0-6 godina starosti 19.61 µg/dL. Nešto niže vrednosti registrovane u u grupi od 7-14 godina starosti 18.94 µg/dL a najniže u grupi preko 14 godina starosti 10.64 µg/dL.

Zaključak. Tek oko svako sedmo do osmo dete u Zajači ima prihvatljive vrednosti olova u krvi ali nisu registrovani slučajevi koji bi zahtevali terapiju.

Glavne reči: olovo; rizik; zdravlje.

ZBRINJAVANJE TRAUME LOKOMOTORNOG APARATA

Branko Ristić

Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički Centar „Kragujevac“, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

U zbrinjavanju politraumatizovanih pacijenata sa povredama lokomotornog sistema osnovno pravilo je: život pre ekstremiteta; ekstremitet pre preloma. U prethodnim decenijama je došlo do značajnih promena u pristupu lečenja pacijenata sa ovom vrstom povreda. Od potpuno konzervativnog pristupa lečenju koštano-zglobnih povreda, nastupila je era tzv. “ranog potpunog zbrinjavanja – (early total care)” koja je propagirala saniranje svih povreda odmah po dolasku povredjenog u zdravstvenu ustanovu. Pokazalo se da ovaj pristup u lečenju teško povredjenih pacijenata kada se nekritički

primenjuje ima puno nedostataka. Poslednjih godina u ortopedsko-traumatološkoj zajednici prevladava pristup u lečenju pacijenata sa višestrukim povredama koji se popularno naziva „kontrola štete (damage control orthopaedics)“. U ovom, novom viđenju problema, definitivno zbrinjavanje fraktura se odlaže dok se opšte stanje pacijenta ne stabilizuje, dok se meko-tkivne povrede (ukoliko postoje) ne zaleče i budu dostupni optimalni resursi za nastavak lečenja. Ipak postoje situacije u kojima je potreban urgentan tretman pojedinih vrsta povreda. To su pacijenti koji su hemodinamski nestabilni i imaju povredu karličnog prstena; pacijenti kod kojih se razvija kompartmen sindrom; pacijenti sa nereponiranim iščašenjima sa udruženom neurovaskularnom povredom. U ovim stanjima, može se desiti da nema vremena za bezbedni transport pacijenta do specijalizovanih centara već je potreban urgentan tretman navedenih povreda.

Ključne reči: politrauma; ortopedija; prelomi karlice; sindrom kompartmana; terapija.

HIRURŠKI ASPEKTI TEŠKE TRAUME

Željko D. Laušević

Klinika za Urgentnu hirurgiju Kliničkog centra Srbije, Medicinski Fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd

Trauma predstavlja treći uzrok smrtnosti uopšte (5,1 milion - 12%, od ukupnog broja umrlih - WHO) a prvi u starosnoj dobi ispod 44 godine. U proseku godišnje kao žrtve traume u svetu strada 97.9 na 100,000 stanovnika, a Srbija je nešto malo ispod svetskog proseka, oko 90/100.000. Pošto strada najvitalnija populacija, smrt usled traume odnosi neproporcionalno veliki procenat izgubljenih godina korisnog života (ispod 75). Troškovi hospitalizacije su u odnosu na druge razloge hospitalizacije višestruko veći a na dva smrtna ishoda od teške traume dolazi jedan teški invalid. Smatra se da se smrt od teške traume u 30% slučajeva mogla sprečiti pravovremenim i adekvatnim postupcima u prehospitarnom tretmanu i neposredno po prijemu u bolnicu. Hirurško shvatanje uzroka traume i efikasnosti mnogobrojnih mera kojima se pomaže žrtvama traume dovelo je do razvoja sistemskih koncepata zbrinjavanja među kojima je jedan od najpoznatijih ATLS - Advanced Trauma Life Support, predložen od strane američkih trauma hirurga. Stabilizovati žrtve traume, identifikovati životno ugrožavajuće povrede, započeti adekvatnu terapiju, uz mere brzog transporta u ustanovu gde će biti moguć definitivni tretman su glavne odrednice. Važnu pomoć u odluci koga, gde i kako transportovati pruža sistem skorova, koji predstavlja pokušaj objektivizacije procene stanja teško povredjenih i kritično obolelih. U bolničkim uslovima skorovi pomažu boljem sagledavanju problema, udruženosti sa mortalitetom, upoznavanju rodbine sa prognozom, poboljšavaju komunikaciju

između lekara različitih specijalnosti. Skorovi mogu ukazati da je lečenje limitirano, što će uticati na odustajanje od agresivne terapije i/ili nove operacije. Takođe skorovi pomažu kod upoređivanja kvaliteta lečenja i procene troškova lečenja.

Ključne reči: teška trauma; hirurgija; dijagnoza; terapija.

NEUROHIRURŠKI ASPEKT TRIJAŽIRANJA POLITRAUMATIZOVANOG BOLESNIKA

Radivoje Nikolić

Centar za neurohirurgiju, KC Kragujevac, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Politrauma predstavlja povredu dva ili više organa sa ISS skorom većim od 16. Kod politraumatizovanih pacijenata glava je najčešće povredjivani deo tela. U oko dve trećine politraumatizovanih pacijenata prisutna je i neurotrauma, a u polovini slučajeva politraumatizma kraniocerebralna povreda značajno doprinosi krajnjem ishodu tj mortalitetu i morbiditetu. Važni prediktori su ISS skor, GCS, veličina i reaktivnost zenica, dubina i dužina trajanja kome, morfologija primarnog oštećenja mozga kao patofiziološki procesi koji dovode do sekundarnog oštećenja mozga. Prevencija sekundarnog oštećenja mozga koje nastaje kao posledica sistemskih poremećaja (hipotenzija, hipovolemija i hipoksija) poboljšava prognozu politraumatizovanih pacijenata sa povredom glave. Svi ovi faktori treba da se uzmu u obzir kod planiranja lečenja politraumatizovanih pacijenata, naročito operativnog. Imajući u vidu incidencu kraniocerebralnih povreda, stope mortaliteta pa i stalnih posledica, i činjenicu da se veoma mali broj ovih povreda prima direktno u neurohirurške ustanove, veoma je značajno da se svi lekari koji su u situaciji da primaju i zbrinjavaju ovakve pacijente upoznaju sa osnovama njihove patologije, patofiziologije, dijagnostike i terapije.

Ključne reči: neurohirurgija; trauma; terapija.

ODREĐIVANJE TRAUMA SKORA KOD POLITRAUMATIZOVANOG BOLESNIKA

Dragče Radovanović

Klinika za opštu i grudnu hirurgiju, Klinički centar „Kragujevac“, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Procene ozbiljnosti povrede ili bolesti, su osnov medicinske prakse. U najraniji poznati medicinski tekst, Smitov papirus, svrstana su tri razreda povrede: izlečive, sporne i neležive. Bodovni sistem se može podeliti na: fiziološke skoring(bodovne) sisteme, anatomske skoring(bodovne) sisteme, ishod analiza sistem. Moderna

metodologija bodovanja traume koristi kombinaciju procene stepena anatomskog oštećenja sa kvantifikacijom stepena fiziološkog rastrojstva da bi se došlo do rezultata koji koreliraju sa kliničkim ishodom. Trauma scoring sistemi su dizajnirani da omoguće pre-hospitalnu trijažu, identifikaciju pacijenata kod kojih se može odložiti tretman ili ne, omogućavaju precizno poređenje različitih populacija traume, kao i organizovanje i poboljšanje sistema traume. Fiziološki bodovni sistem obuhvata nekoliko instrumenata kliničke procene. Glazgov koma skor (GCS), bio je jedan od prvih numeričkih bodovnih sistema. GCS je inkorporirana u mnoge kasnije bodovne sisteme, naglašavajući značaj povrede glave i trijaže kao prognostičkog indikatora. Revidirani trauma skor (RTS), se koristi taoko što se na osnovu ocene krvnog pritiska, Glasgov koma skora, i respiratornog statusa se obezbeđuje fiziološka procena pacijenta. Karakterizacija ozbiljnosti povrede (ASCOT), uvedena 1990, je scoring sistem koji koristi anatomski profil da okarakterise povredu na mestu ISS. Anatomski bodovni sistemi uključuju nekoliko skala. Skraćena skala povreda (AIS) ocenjuje težine povrede od 1 (najmanje ozbiljno) do 5 (opstanak neizvestan), u šest regiona tela (glava/vrat, lice, grudi, stomak/karlica, ekstremiteti i koža/opšte). Anatomski profil (AP) se koristi, za četiri regiona tela (glava/mozak/kičmena moždina, grudni koš/vrat). Skaliranje povreda organa (OIS) je skala anatomске povrede organa ili telesne strukture. Ova skala daje klasifikaciju povrede za pojedine organe. OIS je zasnovan na opis povrede skaliran po vrednosti od 1 do 5, od najmanje do najteže povrede. Prodirući abdominalni trauma indeks (PATI) su osmislili Mur i kolege da olakšaju identifikaciju pacijenta sa visokim rizikom za post-operativne komplikacije kada su razvili prodirući abdominalni trauma indeks (PATI) sistem bodovanja za pacijente čiji su jedini izvor povreda penetracija trbuha. Akutna fiziološka i hronična zdravstvena evaluacija (APACHE) uveden je 1981. APACHE karakterise nedovoljno traume pacijenata, iako različite verzije tog sistema bodovanja se široko koriste za procenu težine bolesti u hirurškoj intenzivnoj nezi. Ovaj sistem ima 2 komponente, kao što sledi: (1) hroničnu zdravstvenu ocenu, koja uključuje uticaj komorbidnih stanja (na primer, dijabetes, ciroza, hronične bubrežne insuficijencije, bolesti srca malignitet), i (2) akutna ocenu fiziologije (APS). Uzastopna procena neuspeha organa (SOFA) je sistem bodovanja da se utvrdi stepen funkcije organa lica ili stopa popuštnja u kritično obolelih pacijenata. Ocena se zasniva na 6 različitih parametara: disajnog sistema (PaO₂/FiO₂, mm Hg), kardiovaskularni sistem (krvnog pritiska / vasopresori), jetra (bilirubina, mg / dL), koagulacioni sistem (trombociti h 103/mm³), bubrezi (kreatinin, mg/dL), i neurološki sistem (Glasgov coma Scale). Sistemski inflamatorni odgovor sindrom (SIRS) je uopšten odgovor na nespecifične povrede, uključujući i infekcije, pankreatitis, povrede i opekotine. Urgentni trauma skor (EMTRAS) je

razvio Raum koji koristi parametre koji su dostupni u roku od 30 minuta, ne zahteva poznavanje anatomskih povreda, i tačno predviđa mortalitet. EMTRAS obuhvata 4 parametra: starost bolesnika, Glasgov koma skal, bazni eksces i protrombinsko vreme.

Ključne reči: trauma; dijagnoza; lečenje.

LEČENJE POVREDA MAKSILOFACIJALNE REGIJE U KRIZNIM SITUACIJAMA

Nebojša Jović

Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju, Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije, Univerzitet odbrane, Beograd

Povrede kostiju lica i vilica kao i mekih tkiva glave nisu retke. U savremenoj literaturi navodi se da su povrede maksilofacijalne regije u masovnim katastrofama zastupljene u 7-17% povredjenih i da su u 11% slučajeva udrzene sa povredama drugih delova tela. Lecenje povreda maksilofacijane regije sprovodi se u 4 etape: hitna ili primarna, rana i definitivna pomoc kao i sekundarna pomoc ili revizija.

Efikasnost i efektivnost hitne ili primarne pomoci zavisi od stepena obucenosti ekipa koje pruzaju primarnu pomoc, a oni moraju biti dobro uvezbani za odrzavanje prolaznosti disajnih puteva, zastitu vratnog dela kicme, plasiranja intravenskih katetera i nadoknadu tecnosti kod povredjenih. Nakon identifikacije obstrukcije gornjih disajnih puteva vrsi se rucno uklanjanje frakturiranih zuba, ugrusaka krvi, sluzi i polomljenih delova zubnih proteza. Ako je potrebno vrsi se intubacija i to oralna ako nema povrede vratnog dela kicme ili nazotrahealna ako postoji povreda vratnog dela kicme. Kod povreda kostiju lica i vilica postavlja se privremena imobilizacija i to najcesce zavojem. Zaustavljanje krvavljenja se sprovodi tamponadom. Po postavljanju intravenske kanile pristupa se nadoknadi tecnosti. Definitivna pomoc se sprovodi u specijalistickim ustanovama gde se nakon dijagnostickih procedura sprovode adekvatni hirurski zahvati.

Ključne reči: maksilofacijalna hirurgija; povrede; terapija.

ZBRINJAVANJE TORAKALNE TRAUME

Slobodan Milisavljević

Klinika za opštu i grudnu hirurgiju, Klinički centar „Kragujevac“, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Torakalna trauma je značajan uzrok morbiditeta i mortaliteta, kako kod odraslih, tako i kod dece Torakalna trauma predstavlja glavni uzrok mortaliteta kod oko 25% politraumatizovanih pacijenata, a udružena sa drugim

povredama predstavlja uzrok smrti kod daljih 50% politraumatizovanih pacijenata, obično kao posledica hipoksije i hipovolemije. Povrede grudnog koša mogu da se jave izolovano (izolovana torakalna trauma), ili mogu da se jave u sklopu politraume. Prema etiologiji, sve povrede grudnog koša delimo na: tupe i penetrantne povrede grudnog koša. Kao posebne povrede navode se: barotrauma pluća, inhalacione opekotine traheobronhijalnog stabla, blast povrede pluća, oštećenja plućnog parenhima koja nastaju kao posledica aspiracije i jatrogene povrede. Najčešći uzrok povredjivanja kod tupe traume je saobraćajni traumatizam (70%). Kod saobraćajnog traumatizma postoji pet tipova sudara: čeon, bočni, zadnji, rotacioni i prevrtanje, a povrede nastaju kao posledica deceleracije i prignječenja (kraš povrede). Kod deceleracije dolazi do naglog zaustavljanja tela koje se prethodno kretalo velikom brzinom, a oštećenja nastaju u momentu naglog zaustavljanja tela, kada direktnim dejstvom sile dolazi do oštećenja zida grudnog koša, dok povrede unutrašnjih organa nastaju kao posledica refleksnog zatvaranja glotisa, zbog čega se naglo poveća intratorakalni pritisak, a takodje se brzo poveća i transversalni torakalni dijametar, tako da u momentu kada dejstvo traumatske sile nadjača dejstvo elastičnih sila pluća dolazi do ozbiljnih povreda traheobronhijalnog stabla, plućnog parenhima, dijafragme i medijaastinalnih struktura. Mehanizam deceleracione povrede je identičan kao kod padova sa visine. Penetrantne povrede grudnog koša nastaju kao posledica dejstva hladnog ili vatrenog oružja i klasifikuju se u tri grupe: »sleepe« povrede (rane kod kojih ne postoji izlazna rana), perforativne povrede (povrede kod kojih postoji ulazna i izlazna rana) i rane kod kojih projektil prodje kroz ceo intratorakalni prostor, ali se zaustavi u potkožnom tkivu. Traumatska sila kod torakalne traume dovodi do poremećaja funkcije pluća preko tri mehanizma: poremećaja mehanike disanja, poremećaja odnosa ventilacija/perfuzija i poremećaja razmene gasova na nivou alveolokapilarne membrane. Prioritet u proceni i zbrinjavanju bilo koje vrste torakalne povrede je: obezbedjivanje prolaznosti disajnih puteva, omogućavanje bezbedne ventilacije pluća stabilizacija stanja kardiocirkulatornog sistema. U ovom predavanju pokazaćemo naša iskustva u zbrinjavanju različitih povreda grudnog koša: preloma rebara, torakalnog kapka, povreda plućnog parenhima, rupture dijafragme, pneumotoraksa i hemotoraksa.

Ključne reči: torakalna hirurgija; trauma; lečenje.

IN FIELD EXPERIENCES – TSUNAMI IN INDONESIA AND EARTHQUAKE IN HAITI

Ferenc Sari

Anaesthesia and Intensive Care, Linköping University Hospital, Linköping, Sweden

The tsunami in South East Asia and the earthquake in Haiti were two of the natural disasters with extreme humanitarian impact of the last decade. Providing health care in disaster areas is demanding in all aspects. The continuous danger of aftershocks, physical, psychological and medical challenges make working in these areas an exciting but also a very complex and difficult job. Damaged infrastructure, challenged security, logistic problems, impaired communication and general lack of organization and that of quality control are major factors contributing to chaos. Hundreds of Search and Rescue (SAR) teams and other voluntary organizations appear at the disaster area shortly after the initial catastrophe. The level of competence, equipment, number of team members and many other characteristics of the teams vary enormously. There is no standardized international approach and regulation regarding professional and/or voluntary teams. Coordinating their work and making sure that their resources are managed the best possible way is an extremely heavy task on the remaining local health care system or the international organizations taking charge. The distribution of incoming material and humanitarian help is uneven, both geographically and in time. The quality and shelf life of the delivered goods are often questionable. The lecturer gives an illustrated overview of the events in Indonesia and Haiti with special considerations on the crucial points mentioned above.

Key words: tsunami; earthquake; natural disaster; Indonesia; Haiti; search and rescue; voluntary organization; professional team; quality control; regulation; resources; health care.

USMENA IZLAGANJA

PRVI FIZIKUSI I BOLNICE U KRAGUJEVCU - PRESTONICI OBNOVLJENE SRBIJE

Zoran Matović

*Klinika za opštu i grudnu hirurgiju, Klinički centar
„Kragujevac“, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet
u Kragujevcu, Kragujevac*

Dolaskom Turaka na Balkan i padom Srbije 1459. Srbija je i u medicinskom smislu tonula jer su Srbi su pod turskim jarmom jedva egzistirali, nestajali i selili se. Travari, nadrilekarstvo, „babe lekari“, lekari putnici, davali su ton i pečat medicinskim prilikama toga doba. Obnovom države i svih njenih sadržaja knez Miloš je posle 361 godina robovanja i nazadovanja Srbije, u prvi plan postavio Kragujevac. Srbija je dobila autonomiju 1820. i broj stanovnika je porastao. Razni učeni ljudi dolaze sa strane, a sam Kragujevac postaje kulturno-prosvetni, ekonomski i administrativni centar. Zbog potreba svoje porodice i potrebe drugih vojvoda, knez Miloš često poziva edukovane lekare iz inostranstva (Zemuna, Petrovaradina, Bukurešta). Mahom su to bili u početku ljudi koji su se bavili vojno sanitetskim poslovima i bili magistri hirurgije, mada su neki od njih bili i svršeni doktori medicine. Prvi diplomirani lekar koji se zadržao u Kragujevcu, bio je Grk dr Konstantin Aleksandridi. Drugi po redu doktor bio je dr Vito Romita, i kada ode u Bukurešt, kuću i praksu u Beogradu ostavlja svom zetu dr Bartolomeu Kunibertu. Prvi lekar Srbin iz preka koji je došao u Srbiju (1826) bio je dr Jovan Stejić a prvi lekar Srbin, koji je rođen u Srbiji, bio je dr Stevan Milosavljević. Prvi organizatori vojnog i civilnog saniteta bili su dr Karlo Pacek i dr Emerih Lindenmajer. Turska je priznala pravo Srbiji na unutrašnju samoupravu objavljivanjem Hatišerifa 1830. kojim je dozvoljeno da »Srbi mogu zasnivati bolnice«. Ubrzo su postavljani prvi vojni lekari a vojne bolnice (»špitalji soldački«) su se počele osnivati oko 1836. i obično su bile smeštene u delu kasarne ili kafane, obično bez osoblja i nege, a doktor je lekove davao iz svoje torbe. Tada su osnivani i "kontumaci", neka vrsta bolničkih izolatora, koji su bili brana ulasku epidemija iz Turske i formirani su oko carigradskog druma. Epidemije (kuge, kolere, tifusa) su izazivale potrebu formiranja "špitalja" i po gradovima. . Ove prve ustanove koje su imale obeležja bolnice osnovane su u Kragujevcu i Požarevcu 1832. "špitalji" su bili kratkog veka zbog nedostatka lekarskog kadra, pomoćnog osoblja i sredstava za rad. Prve privremene civilne bolnice otvorene su još 1826. u Šapcu (Jevrem Obrenović), u Gradištu i potom u Svilajincu 1832. Prva državna -"praviteljstvena" apoteka otvorena je u Kragujevcu u blizini kneževog dvora, na levoj obali Lepenice, a otvorio ju je 25.novembra 1836. „svepokorneiši sluga Pavel Ilić ispitan apotekar“. Prvi

zdravstveni i sanitetski organi u okviru struktura vlasti i uprave formirani su 1838. Građanski i vojni sanitet povereni su Ministarstvu unutrašnjih dela. Prva organizacija saniteta u Srbiji izvršena je u Kragujevcu u okviru Odeljenja-C ("karantinsko sa sanitetom") pomenutog ministarstva. Prvi rukovodioci ovih institucija bili su: dr K.Pacek, dr J.Stejić i dr Karlo Beloni. Vrlo važan momenat nastaje 07.avgusta 1839. kada je dr Karlo Pacek imenovao devet okružnih fizikusa. Kao najvišem organu preventivne i kurativne medicine u okrugu fizikusu su bili odgovorni ostali lekari, apotekari i babice u njegovom okrugu. Na levoj obali Lepenice u glavnoj gardijskoj kasarni na obodu kompleksa kneževog dvora, po naredbi dr Lindenmajera formirana je 1836. prva vojna bolnica koja je opstala u Kragujevcu. Najveća vojna bolnica otvorena je u Kragujevcu 1839. kao „Voeni špitalj“ o čijoj lokaciji su podaci vrlo oskudni. Posle mnogo odugovlačenja, 20.novembra 1860. započela je sa radom i Okružna bolnica u Kragujevcu za čije formiranje i rad najzaslužniji su bili: dr Josif Pančić, dr Ljubomir Radivojević, dr Mladen Janković i dr Filip Tajić. Impozantan je navedeni skup doktora i magistara hirurgije, ali su tragovi o njihovoj praksi vrlo oskudni i uglavnom, se nalaze u delovodnim protokolima Ministarstva unutrašnjih dela iz kojih se lako zaključuje da je njihov rad bio potcenjen i da su ih koristili uglavnom za "pelcovanje". Oni su samo svojim privatnim radom omogućavali sebi normalan život. Njihov hirurški rad se svodio na manje hirurške intervencije u okviru tek osnovanih "špitalja" ili u prvim stalnim bolnicama. Civilne bolnice su tada razvijale konzervativne grane (bavile se lečenjem luesa, tifusa, dizenterije, difterije, srčanih oboljenja). Vojne bolnice tada imaju težište u razvoju hirurgije, verovatno zbog toga, što se vojska spremala za oslobodilačke ratove južnih srpskih pokrajina. Tako će razvoj hirurgije i opšte medicine Kragujevca do devete decenije 19. veka biti uglavnom vezan za vojnu bolnicu.

Ključne reči: medicina; istorija; znamenite ličnosti; lekari; Srbija.

**MIHAJLO MIKA MARKOVIĆ –
KRAGUJEVČANIN, LEKAR, RATNI HIRURG,
SANITETSKI PUKOVNIK, NAČELNIK
SANITETA SRPSKE VOJSKE, OSNIVAČ
PASTEROVOG ZAVODA U NIŠU,
PRESEDNIK SLD**

Zoran Matović

*Klinika za opštu i grudnu hirurgiju, Klinički centar
„Kragujevac“, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet
u Kragujevcu, Kragujevac*

Cilj rada je da prikaže jednu od najinteresantnijih ličnosti srpske medicine koji je poreklom iz Kragujevca i koji je u ovom gradu stekao osnovno obrazovanje, vaspitanje i gimnazijsko školovanje. Iz Tehničkog fakulteta Velike škole u Beogradu odlazi kao državni stipendista u Beč na studije medicine. Po povratku je bio fi-zikus Okruga rudničkog. Kao rezervni sanitetski oficir u učestvovao je u Prvom (Rudnička brigada) i u Drugom (Šumadijska divizija) srpsko-turskom ratu 1876-1877-1878. Zbog izuzetne hrabrosti i sposobnosti u ratu biva aktiviran u vojnu službu gde postaje načelnik Saniteta Moravske divizije i upravnik Vojne bolnice u Nišu a potom i načelnik saniteta Nišavske voske u Srpsko-bugarskom ratu 1885-1886. U ratu se istakao kao vrhunski vojni hirurg i prvi uveo jodoform u hururšku praksu. Kasnije biva postavljen za načelnika Sanitetskog odeljenja Ministarstva vojnog. Bio je i upravnik Vojne bolnice u Beogradu gde je instalirao prvi rendgen aparat 1897. Formirao je prvih pet hirurških odeljenja u divizijskim bolnicama Beograda, Niša, Kragujevca, Valjeva i Zaječara. Organizovao je modernu obuku sanitetskog kadra u zemlji i inostranstvu i napisao prve stručne knjige. Organizovao je i otvorio prvi Pasterov zavod na Balkanu i Srbiji (u Nišu) 1900. Opremio je srpski vojni sanitet najsavremenijim instrumentima. Za uspešan rad dobio je mnoga odlikovanja: Zlatnu kolajnu za hra-brost, dve Srebrne medalje za hrabrost, Orden belog orla, Orden i Spo-menica Miloša Velikog, Takovski krst. U mirnodopskim aktivnostima bavio se izdavaštvom u okviru SLD (urednik Srpskog arhiva) a potom je bio i predsednik SLD. Za 66 godina života stekao je ovako impresivnu biografiju koja treba da bude ponos za grad Kragujevac iz kojeg se iznedrio. Zato se nameće potreba da mu grad postavi ime na jednu od svojih ulica.

Ključne reči: medicina; istorija; znamenite ličnosti; lekari; Srbija.

O SVETLIM DELIMA RODOLJUBLJA DO NOVOG SJAJA KRAGUJEVCA – PRVE PRESTONICE SRBIJE

Srbija u danima “velike istočne krize”1875-1878, početak humanitarnih dela, osnivanje Crvenog Krsta Srbije i pododbora u Kragujevcu

Nenad Đoković

Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar “Kragujevac”, Kragujevac

Velika “ istočna kriza” (1875-1878) – danas je potpuno zaboravljena, vreme je kada Srbija postaje poznata u svetu. Nekolicina državnika, diplomata, putnika i studenata stiže prvi put svoje mesto u svetskoj javnosti, ustajući u odbranu Hercegovaca, posle čuvenog Hercegovačkog ustanka 1875 godine. Protiv zverstava

Turske soldateske nad nevinim narodom, ustaje prvi, bivši predsednik Britanske vlade Vilijam Gledston (premijer od 1868. do 1874.), suprotstavljajući se proturskoj orijentaciji konzervativnog premijera Dizraelija (premijer od 1874. do 1880.). U gradu Kragujevcu, vidjeniji građani pišu pismo zahvalnosti Gledstonu i izražavaju “najiskreniju priznateljnost”. Pišući pismo “plemenitom gospodinu” vidjeniji Kragujevčani već su bili upoznati i sa radom “Engleskog zavoda za Srpsku siročad” koji se u tako nastaloj atmosferi humanitarnog rada, sve više širio Srbijom. Pod njihovim uticajima i na osnovu proglašenja Mitropolita Srpskog Gospodina Mihaila, a na inicijativu gospodina Jovana Spalajkovića, Kragujevačkog trgovca, okuplja se i grupa viđenijih Kragujevčana, koja osniva prvi pododbor Crvenog Krsta Srbije u Kragujevcu – februara 1876 godine. Već 16. maja iste godine osniva se “žensko društva u službi Crvenog krsta”, koje bi: “ pošto se rat otvori i krv Srpska počne liti trebalo da neguje ranjenike dok rat traje, a po svršetku rata da nastavi svoj po društvo korisni rad i dalje, celj koga bi bili da potpomaže siročadi izginulih ratnika”.

Ključne reči: medicina; istorija; Srbija.

ISTORIJSKI DOPRINOS VUKA STEFANOVIĆA KARADŽIĆA RAZVOJU MEDICINE I ZDRAVSTVA SRBIJE

Tomislav Nedeljković¹, Ivan Nedeljković² i Volođa Ćuković³

¹*Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac,*

²*Dom zdravlja „ Dr Cvjetković“, Novi Sad,*

³*Dom zdravlja Prijepolje, Zdravstveni centar Užice, Prijepolje, Užice*

O značaju Vuka Stefanovića Karadžića (Vuk) za našu kulturu, umetnost i društvene nauke nije potrebno ovom prilikom pisati. Autori ovog teksta žele da istaknu i značaj Vuka za medicinu i zdravstvenu kulturu kod nas. Vuk je deo istorije, i naše i svetske, on je prvenstveno filolog, ali i slikar naših zdravstvenih prilika onog doba Vuk Stefanović Karadžić je veoma značajan i za medicinu, i to: pre svega svojim bolestima i porodičnom tragedijom, ali i svojim napisima o narodnim običajima o održavanju zdravlja i lečenju bolesti, lekovitom bilju i samim bolestima u ono doba, pa je od značaja i za istoriju medicine i zdravstvene kulture. Može se zaključiti da je Vuk Stefanović Karadžić dao svoj doprinos i nekim granama medicine i zdravstvene kulture: istoriji medicine, epidemiologiji zaraznih bolesti, higijeni stanovanja, nauci o narodu (etnologiji i etnografiji), nezi dece, psihologiji, narodnoj medicinskoj terminologiji i sudskoj medicini.

Ključne reči: medicina; književnosti; znamenite ličnosti.

ISTORIJSKI POGLED NA OSNIVANJE I RAZVOJ PRVIH APOTEKA U ČAČKU

Tomislav Nedeljković¹, Ivan Nedeljković²,
Zoran Vučković¹, Dragana Brakočević³, Milena Vitorović³

¹Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac,

²Dom zdravlja „Dr Cvjetković“, Novi Sad,

³Dom zdravlja „Vračar“, Beograd

Prva apoteka u Čačku osnovana je 1873. Kao sedište Okruga čačanskog do kraja 19. veka ležeći u dolini reke zapadne Morave, sa bogatom okolinom, u Čačku je nastala potreba za lekarom, bolesničkim fondom i apotekom. Pošto je bilo političko sedište ca moravsko-podrinjskom vojnom komandom Jovana Obrenovića—komandanta vojne oblasti i u prisustvu njegove stajaće vojske to je vrlo brzo došlo do postavljenja prvog okružnog fizikusa u Čačku (imao je 8 fizikusa u 19. veku). Za vreme fizikusa Stevana Trenčinja, magistra hirurgije, u Čačku je osnovana prva apoteka. Pre osnivanja apoteke, svi okružni fizikusi su imali svoje ručne apoteke, na šta ih je zakon obavezivao. Prve vesti o pokušajima osnivanja apoteke u Čačku datiraju iz 1871., a pokušavali su mnogi, kao i mr Ivan Stojšić iz Beograda, interesujući se i sledeće 1872. podnoseći molbu za osnivanjem apoteke u Čačku 24. avgusta 1872. Oformljena je komisija radi pregleda i puštanja apoteke u javni saobraćaj, koja se sastala u apoteci mr Ivana Stojšića u Čačku 11. aprila 1872. Komisija u sastavu: dr Dabiš, lekar sreza Karanovačkog i mr Stevan Trenčini, magistar hirurgije i fizikus okruga čačanskog, dala je pozitivan izveštaj, napisavši ga već sutradan 12. aprila 1872. Samo 18 godina kasnije u Čačku je još jednom dodeljena dozvola za osnivanje apoteke, mr Aristidu Jovanoviću (1862–1954). Posle osnivanja te druge apoteke („Apoteka kod guslara“) u Čačku, 1892., ovaj grad je sa novim apotekarom dobio izuzetno sposobno lice, koje je odmah uzelo učešća u javnom životu grada. I danas neki Čačani često pominju ime svog starog i popularnog apotekara „čika Aristida“. Aristid Jovanović, Grk poreklom, znao je grčki, latinski i nemački jezik. Radna sredina i prijatna atmosfera u njegovoj apoteci, koju je umeo da stvori načinili su od „Apoteke kod guslara“ i naučno stecište istraživača iz raznih mesta naše zemlje, ali i van nje. U ovoj apoteci posle završenih studija u Zagrebu 1936., radio je kao saradnik, Prof.dr Miloje Danilović sve do kraja 2. svetskog rata. Apoteka je bila poznata po spomeniku—guslaru Filipu Višnjiću u natprirodnoj veličini nasred apoteke, što je bilo delo Aristidovog starijeg brata, našeg slavnog vajara Đoke Jovanovića. Ovaj divan spomenik je posle 2. svetskog rata nestao—ni danas se ne zna gde je. Zgrada u kojoj je decenijama bila ova apoteka nema više nikakve ranije oznake. Apoteke su u Srbiji od 1859. prešle u privatna vlasništva, jer država nakon osnivanja Prve državne apoteke i laboratorije u Kragujevcu, njenog premeštanja u Beograd i razdvajanja apoteke i laboratorije više nije bila zainteresovana da bude vlasnik apoteka. Ovo stanje je trajalo punih 90 godina do

1949. kada su sve zdravstvene ustanove—i apoteke i privantne ordinacije ili bolnice bile podržavljene. Krajem 20. veka situacija se opet menja i sada je u pitanju mešovita vlasnička struktura.

Ključne reči: medicina; farmacija; znamenite ličnosti.

DR AVRAM JOSIF VINAVER (1862-1915): VELIKI DOPRINOS ISTORIJI SRPSKE RENDGENOLOGIJE I RADIOTERAPIJE

Dragana Brakočević¹, Ivan Nedeljković²,

Tomislav Nedeljković³, Zoran Vučković³, Milena Vitorović¹

¹Dom zdravlja „Vračar“, Beograd,

²Dom zdravlja „Dr Cvjetković“, Novi Sad,

³Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac

Nakon što je 8. novembra 1895. godine. Rentgen otkrio nove zrake ubrzo se ovo senzacionalno otkriće proširilo na sve strane sveta, pa je doprlo i u naše krajeve. Rentgen je ove zrake otkrio slučajno eksperimentišući sa posebnim vakuumskim cevima u Virzburgu, u Nemačkoj, a podaci iz literature ukazuju da je u našim krajevima prvi rendgenski snimak izvršen u Zagrebu 25. novembra 1897. od strane Vinka Dvoržaka, te da je veća primena počela od 1901. godine. Manje je poznato da je rendgensku cev u Srbiji imao 1901. ili možda već 1899. dr Avram Josif Vinaver, lekar—rendgenolog iz Šapca, koji je bio prijatelj sa nemačkim fizičarem Rentgenom. Autori u ovom radu opisuju život i delo dr Vinavera, koji je bio poljsko—jevrejskog porekla, rodom iz Varšave. Medicinski fakultet završio je u Krakovu 1887. Nastanio se u Šapcu 1890. godine. Preminuo je u toku Prvog svetskog rata u Đevđeliji 1915. Njegov sin je bio naš poznati književnik Stanislav Vinaver (1891—1955.), a unuk, sin Stanislava, poznati kompozitor i direktor beogradske opere Konstantin Vinaver. Dr Avram Josif Vinaver je preko Šapca ušao u srpsku istoriju rendgenologije i radioterapije.

Ključne reči: medicina; radiologija; znamenite ličnosti.

MR LAZAR SEKULIĆ: VELIKI APOTEKAR I NARODNI POSLANIK

Milena Vitorović¹, Zoran Vučković², Ivan Nedeljković³,
Volođa Ćuković⁴, Tomislav Nedeljković^{2*}

¹Dom zdravlja „Vračar“, Beograd,

²Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac,

³Dom zdravlja „Dr Cvjetković“, Novi Sad,

⁴Dom zdravlja Prijepolje, Zdravstveni centar Užice, Prijepolje, Užice,

*Stručni rukovodilac (mentor) referata

Kao okružna varoš u 19. veku, Loznica je veoma rano imala potrebu za zdravstvenom zaštitom. Loznica je

dobila lekara 1831. godine. U septembru 1839. u Loznici je određen lekar-okružni fizikus. Trebalo je da brzo dobije i javnu apoteku, ali nije bilo tako. Na osnivanje apoteke čekaće se dugo, a za to vreme snabdevaće se lekovima iz „ručnih“ apoteka svojih fizikusa ili iz apoteke u Šapcu od 1856. Prvu molbu za otvaranje apoteke u Loznici uputio je mr Lazar Sekulić iz Šida, 30. oktobra 1871. Formirana je Komisija za utvrđivanje ispunjenja uslova po zakonu, koja je odobrila otvaranje apoteke 22. februara 1873. Međutim, pionir apotekarstva u Loznici jedva je sastavljao kraj sa krajem i pomišljao je da napusti Loznicu. Tražio je da apoteku preseli i da osnuje novu apoteku u Užicu. Apoteku je prodao mr Sofroniju Todoroviću 1881., koji je već bio administrator iste apoteke. Tako je Užice došlo do apoteke na neobičan način i to dosta kasno u poodmaklim godinama 19. veka. Mr Lazar Sekulić nije mogao da ima dve apoteke, koje bi se vodile na njegovo ime, pa je kupoprodajom rešeno pitanje prelaska u Užice. Kao i mnogi drugi apotekari u Srbiji u 19. veku, što su se bavili i drugim javnim poslovima, tako se i mr Lazar Sekulić bavio politikom i bio narodni poslanik za Okrug užički. Ali pošto je imao mnogo dece-tri sina i tri kćeri, koji su već stigli i za univerzitetske studije, on je morao da traži novu dozvolu za osnivanje apoteke u nekom beogradskom predgrađu, kako bi rešio pitanje školovanja dece na Univerzitetu. Uskoro je dobio novu dozvolu za apoteku u Beogradu na Paliluli, gde je 1902. osnovao novu apoteku, na uglu Takovske i Svetogorske ulice. Ovde ističemo još veličinu apotekara mr Lazara Sekulića zato što je jedini apotekar Srbije u 19. veku i početkom 20. veka, koji je iznova osnovao tri apoteke.

Ključne reči: farmacija; medicina; znamenite ličnosti.

ANALIZA INTRAHOSPITALNOG MORTALITETA BOLESNIKA LEČENIH U INTERNISTIČKOM ODELJENJU CENTRA ZA URGENTNU MEDICINU KC

„KRAGUJEVAC“

Milan R. Radovanović

Centar za urgentnu medicinu, Klinički centar

„Kragujevac“, Kragujevac

Cilj. Intrahospitalni mortalitet bolesnika predstavlja jedan od značajnih parametara kvaliteta rada u ustanovama tercijarne zdravstvene zaštite. Na njega utiču: težina osnovnog oboljenja, pridružene bolesti, starost bolesnika, raspoloživost medicinske opreme, dostupnost lekova, kvalitet ljudskih resursa, adekvatnost organizacije zdravstvene službe. Cilj rada je analiza mortaliteta hospitalnih bolesnika.

Metode. Sprovedena je deskriptivna opservaciona studija analize isptorija bolesti i druge medicinske dokumentacija bolesnika lečenih u Odseku internističke terapije Urgentnog centra od marta 2007. do 31. jula 2012. godine.

Rezultati. Lečeno je 4702 bolesnika što predstavlja 22% svih bolesnika (21427) lečenih u Urgentnom centru. U istom periodu u dnevnoj bolnici Internističkog odeljenja lečeno je 4509 bolesnika. Ukupan broj smrtnih ishoda iznosio je 2442 bolesnika (11.4% lečenih bolesnika), pri čemu je smrtni ishod kod internističkih bolesnika registrovan kod njih 1375 (29%). Kada se iz ovog broja izuzmu bolesnici koji su primani u salu reanimacije bez znakova života ili prevođeni iz drugih klinika/odeljenja procenat bolesnika sa registrovanim letalnim ishodom je manji, ali i dalje iznad 20%. Uočen je trend porasta broja smrtnih ishoda hospitalno lečenih internističkih bolesnika, kao i povećanje zastupljenosti u ukupnom mortalitetu (internistički plus neinternistički bolesnici), sa 45% u 2007. godini na 63% u 2012. godini. U porastu je broj bolesnika starijih od 75 godina kod kojih je registrovan smrtni ishod (44.6%), pri čemu se to naročito odnosi na mortalitet unutar 48 sati od trenutka hospitalizacije.

Zaključak. Ovako visok intrahospitalni mortalitet posledica je nerazvijenosti sekundarne zdravstvene zaštite na teritoriji Kragujevca, nedostatka gerijatrijskog odeljenja, nedovoljne obučenosti medicinskog osoblja pojedinih klinika za uspešno lečenje bolesnika u terminalnim fazama hroničnih bolesti, kao i promena tradicionalnog stava da se bolesnicima u terminalnim stanjima medicinska nega obezbeđuje u kućnim uslovima, a ne u zdravstvenoj ustanovi.

Ključne reči: interna medicina; urgentni centar; mortalitet.

AKUTNA INSUFICIJENCIJA BUBREGA U KRIZNIM SITUACIJAMA - PREDNOSTI I OGRANIČENJA DIJALIZNIH METODA

Tatjana Lazarević, Mila Lazarević, Radojica Stolić, Dejan Petrović, Mileta Poskurica, Tatjana Labudović
Klinika za urologiju i nefrologiju, Klinički centar „Kragujevac“, Kragujevac

Klinički sindrom akutne bubrežne insuficijencije, najčešće ispoljen u sklopu multiorganske disfunkcije nastale kao komplikacija intoksikacije, politaume i šoknih stanja različite etiologije, zahteva akutnu dijaliznu korekciju biohemijskih i kliničkih poremećaja homeostaze, neophodnu za funkcionalni oporavak bubrega i preživljavanje. U okolnostima nepredvidljivih tehničkih i organizacionih limita kriznih situacija (elementarne nepogode, masovna povređivanja i trovanja, infektivni agensi i slično) i ograničenih kapaciteta zbrinjavanja velikog broja akutno obolelih, naglašena je neekvivalentnost efikasnosti dijaliznih metoda (hemodijaliza, peritoneumska dijaliza i kontinuirani dijalizni tretmani) i potreba racionalnog izbora tretmana akutne bubrežne insuficijencije. Analizirane su prednosti i nedostaci dijaliznih metoda, uz procenu potencijalne izvodljivosti i preporuku izbora u vanrednim okolnostima:

peritoneumska dijaliza, pored povoljne logistike i mogućnosti kontinuirane primene, obezbeđuje optimalan klirens velikih molekula u slučaju masovnih trovanja, intermitentna hemodijaliza je pogodna za tretman nekomplikovanih akutne bubrežne insuficijencije sa stabilnim hemodinamskim parametrima, najčešće kod politrauma. Podobnost kontinuiranih dijaliznih modaliteta u lečenju hemodinamski nestabilnih kritično obolelih i u pedijatrijskoj populaciji, afirmiše ih kao najbolju, ali ograničeno dostupnu, terapijsku alternativu lečenja akutne bubrežne insuficijencije u vanrednim situacijama. U nedostatku primera iz prakse, teorijski pristup efikasnosti akutnih dijaliznih tretmana različitih formi akutne bubrežne insuficijencije nastalih u okolnostima kriznih situacija, ukazuje da racionalan izbor dijaliznog modaliteta i dobra preskripcija mogu da doprinesu pružanju adekvatnog lečenja većine obolelih.

Ključne reči: akutna bubrežna insuficijencija; dijaliza; krizne situacije.

KRAŠ (CRUSH) SINDROM I AKUTNA BUBREŽNA INSUFICIJENCIJA

Mila Lazarević¹, Tatijana Lazarević¹, Dejan Petrović¹, Tatijana Labudović¹, Radojica Stolić², Ljiljana Obradović³

¹Centar za nefrologiju i dijalizu, Klinika za urologiju i nefrologiju, Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac,

²Medicinski fakultet, Priština, Kosovska Mitrovica,

³Dom zdravlja, Kragujevac

Kraš (Crush) sindrom je klinički sindrom koji se odlikuje kraš povredom (lokalna povreda tkiva) i sistemskim manifestacijama (akutna bubrežna insuficijencija, akutni respiratorni distress sindrom, sepsa, diseminovana intravaskularna koagulacija, hipovolemijski šok), koje su uzrokovane jakom kompresijom ekstremiteta ili drugih delova tela, koja je trajala dovoljno dugo da značajno redukuje ili prekine cirkulaciju krvi. Akutna bubrežna insuficijencija je klinički sindrom koji se definiše kao naglo smanjenje bubrežne funkcije praćeno povećanjem koncentracije kreatinina u serumu > 0.5 mg/dl i/ili smanjenim izlučivanjem mokraće (diureza < 0.5 ml/kg/h za > 6h). Cilj rada je da utvrdi patogenetske mehanizme razvoja akutne bubrežne insuficijencije u kraš sindromu i da ukaže na klinički značaj ranog otkrivanja i pravovremenog lečenja bolesnika sa kraš sindromom u cilju prevencije razvoja akutne bubrežne insuficijencije. Patogeneza akutne bubrežne insuficijencije u kraš sindromu je kompleksna i uključuje akutnu tubularnu nekrozu, hipovolemiju (ishemiju) i nefrotoksične faktore. U osnovi oštećenja bubrega nalazi se porast koncentracije intracelularnih elemenata nekrotičnog tkiva u sistemskoj cirkulaciji (CK - kreatinin kinaze, mioglobina) nastalih rhabdomiolizom, koji uzrokuju opstrukciju, ishemijsko i citotoksično oštećenje tubula. Kliničke manifestacije akutne bubrežne insuficijencije su posledice uremije,

hidro-elektrolitnog i acidobaznog poremećaja, zbog čega je neophodan pojačan dijagnostičko-terapijski monitoring. Lečenje se sastoji iz konzervativne terapije i aktivne terapije (dijalizom). Rano dijagnostikovanje i pravovremeno lečenje smanjuje stopu morbiditeta i mortaliteta bolesnika sa akutnom bubrežnom insuficijencijom.

Ključne reči: kraš sindrom, akutna bubrežna insuficijencija, akutna tubularna nekroza.

INTERNE BOLESTI OD ZNAČAJA ZA BEZBEDNOST JAVNOG DRUMSKOG SAOBRAĆAJA – PRIKAZ SLUČAJA

Stoja Rikić¹, Dušan Vešović²

¹Zdravstveni centar, Dom zdravlja, Smederevo,

²Medicinska akademija – "US Medical School", Beograd, 2Dom zdravlja BEL MEDIC, Beograd

Uvod. Zdravstvena sposobnost vozača motornih vozila je jedan od bitnih faktora za bezbednost javnog drumskog saobraćaja. Podsetiti lekare na interne bolesti koje predstavljaju kontraindikaciju za bezbedno upravljanje motornim vozilom kao i na zakonsku obavezu prijave MUP-u u slučaju sumnje o ne ispunjavanju zdravstvenih uslova za bezbedno upravljanje motornim vozilom.

Prikaz slučaja. Penzioner dolazi da produži vozačku dozvolu i u anamnezi negira bolesti kao i uzimanje lekova, EKG-nalaz i auskultatorni nalaz na srcu su bili patološki, a krvni pritisak blago povišen. Upućen je izabranom lekaru radi dopunskog ispitivanja i popunjavanja Potvrde o ranijim bolestima u kojoj se navode: diabetes mellitus, arrhythmia absoluta, HTA. Drugi slučaj je pacijent I.M., starosti 43 godine, nastavnik likovne kulture, koga izabrani lekar upućuje radi eventualne obrade za invalidsku komisiju. Uputne dijagnoze su bile: St. post infarctus myocardi ante lunam VI; St. post disectio aortae. I.M. se žalio na brže zamaranje i zahtevao da se penzioniše. Bio je šest meseci „na bolovanju“, posle čega ga lekarska komisija RZZO osposobljava za rad. Posедуje vozačku dozvolu B i C kategorije. Veoma neprijatno reaguju i vozači ili kandidati za vozače koji boluju od maligne hemopatije kada se zatraži mišljenje hematologa o zdravstvenoj sposobnosti za bezbedno upravljanje motornim vozilom, što je prikazano u trećem slučaju.

Zaključak. Mesto i uloga lekara u sistemu bezbednosti saobraćaja na javnim putevima je zakonski jasno definisana i glasi: „izabrani lekar ili drugi lekar koji je pregledao ili lečio osobu koja ima vozačku dozvolu, ukoliko posumnja da je nesposobna za upravljanje motornim vozilom dužan je da pismenim putem odmah obavesti MUP, a najkasnije u roku od 15 dana“.

Ključne reči: interne bolesti; prijava; bezbednost saobraćaja.

BOLESTI UNUTRAŠNJIH ORGANA KOD RADNIKA NESPOSOBNIH ZA RAD NA VISINI

Stoja Rikić¹, Dušan Vešović²

¹Zdravstveni centar, Dom zdravlja, Smederevo,

²Medicinska akademija – "US Medical School", Beograd, 2Dom zdravlja BEL MEDIC, Beograd

Cilj. Rad na visini karakteriše rizik od pada i povrede i spada u kategoriju „radnog mesta s povećanim rizikom“. Cilj rada je da se sagleda vrsta i prevalencija oboljenja unutrašnjih organa usled kojih su radnici proglašeni „nesposobnim za rad na visini“.

Metode. Analiza dijagnostikovanih oštećenja zdravlja pri periodičnim lekarskim pregledima kod 125 radnika muškog pola zaposlenih u crnoj metalurgiji sa ocenom da nisu sposobni za rad na visini. Rezultati. Samo 6 ispitanika ima ukupnog radnog staža manje od 10 godina, dok 70 ima preko 30 godina. Nepušači su 44%, 34% su pušači a ostalo su bivši pušači. Skoro polovina je apsolutno negirala upotrebu alkohola. Normalnu telesnu težinu ima 39 ispitanika dok su ostali sa prekomernom TT ili su gojazni. Mali broj ispitanika ima manje od 5 dijagnoza oštećenja zdravlja, a taj broj je dostizao do 18. Najčešće dijagnoze se odnose na interne bolesti, tj. bolesti krvotoka. Od povišenog krvnog pritiska boluje 57 (45,6%), a od bolesti srca 11 (8,8%) ispitanika. Šećernu bolest ima 16 (12,08%) ispitanika, što je direktni uzrok nesposobnosti za rad na visini kod 8, dok je ostalih 8 psihologu dalo podatak da imaju strah pri radu na visini od kada je otkrivena bolest. U značajnoj meri su ova oboljenja udružena sa navikom pušenja i gojaznošću.

Zaključak. Navedene bolesti značajno umanjuju sposobnost za rad na visini. Sa godinama života dolazi do narušavanja zdravlja, gubitka sigurnosti u sebe i svoje sposobnosti što dolazi do izražaja u provokativnoj sredini kao što je visina. Treba promovisati zdrav stil života i izbeći zbirni štetni efekat uslova rada i loših životnih navika na zdravlje.

Ključne reči: interne bolesti; medicina rada; visina.

FAKTORI RIZIKA ZA RAZVOJ HRONIČNIH NEZARAZNIH BOLESTI KOD ZDRAVSTVENIH RADNIKA – REZULTATI PERIODIČNOG LEKARSKOG PREGLEDA

Dušan Vešović¹, Stoja Rikić²

¹Medicinska akademija "US Medical School", Beograd,

¹Dom zdravlja BEL MEDIC, Beograd,

²Zdravstveni centar, Dom zdravlja, Smederevo

Cilj. Hronične nezarazne bolesti (HNB) su sve učestalije, a u našoj zemlji postale su dominantan uzrok smrtnosti. Zdravstveni radnici (ZR) su izloženi različitim

profesionalnim štetnostima, ali i neprofesionalnim faktorima rizika (FR). Cilj rada je da se ukaže na postojanje neprofesionalnih i profesionalnih zdravstvenih rizika koji postoje kod ZR i ukazati na aktuelno zdravstveno stanje ZR.

Metode. Korišćeni su lekarski izveštaji iz službe medicine rada dobijeni nakon periodičnog pregleda tokom 2011. Broj ispitanika bio je 210, svi zaposleni u jednom zdravstvenom centru. Korišćene su osnovne metode deskriptivne statistike.

Rezultati. Od ukupnog broja, bilo je 175 (82,5%) žena, a muškaraca 35 (17,5%). Od neprofesionalnih FR, notirani su: 1) prekomerna telesna masa (TM)-prisutna kod 73 (34,8%) ispitanika, gojaznost kod 34 ispitanika (16,2%), pothranjenost kod 5 (2,4%); normalna TM-kod 98 ispitanika (46,7%); 2) pušenje cigareta-pušača 97 (46,2%), bivših pušača-10 (4,8%), nepušača-103 (49,0%); 3) konzumiranje alkohola-ispitanice su negirali upotrebu alkohola; od 35 ispitanika muškog pola 6 (17,1%) se izjasnilo da „retko konzumira alkohol“, 4 (11,4%) da „povremeno konzumira alkohol“ a 25 (71,4%) „negira upotrebu alkohola“. Notirani su i profesionalni FR-biološki, fizički, hemijski agensi, smenski rad (prisutan kod 171 ispitanika). Nakon pregleda, samo 19 (9%) ispitanika nije imalo dijagnozu. Najučestalije dijagnoze su oboljenja srca i krvnih sudova (25,9%), bolesti oka (13,8%), žlezdi s unutrašnjim lučenjem (12,4%), bolesti pluća (12,1%). Šećerna bolest je dijagnostikovana kod tri ispitanice.

Zaključak. ZR obavljaju izuzetno zahtevno zanimanje pri čemu su često izloženi i profesionalnim i neprofesionalnim FR. Neophodno je da se zdravstveni radnici pridržavaju svih savremenih saznanja u vezi prevencije HNB-a, kako bi, ne samo sačuvali sopstveno zdravlje, već dali i pozitivan primer svojim pacijentima u vezi zdravih životnih navika

Ključne reči: zdravstveni radnici; hronične nezarazne bolesti; faktori rizika; periodični lekarski pregledi; profesionalne bolesti.

PCI NEPROTEKTOVANOG GLAVNOG STABLA PACIJENTKINJE U KARDIOGENOM ŠOKU SA NSTEMI

Miodrag Srećković, Nikola Jagić, Vladimir Miloradović,

Ana Maksimović Srećković, Dušan Nikolić, Mladen Tasić

Interventna kardiologija, Klinika za kardiologiju,

Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac

Uvod. Kardiogeni šok je stanje neadekvatne tkivne perfuzije koja nastaje usled srčane disfunkcije, a najčešće kao komplikacija akutnog infarkta miokarda.

Prikaz slučaja. Pacijentkinja stara 80 godina primljena u Koronarnu jedinicu zbog bola u grudima, depresija ST segmenta preko 2 mm u odvodima D1, D2, aVL, V2, V3, V4, V5, V6, ST elevacije u AVR odvodu i pozitivnih vrednosti kardiospecifičnih enzima. Bol počeo 4 sata pre prijema, retrosternalne lokalizacije, sa iridiranjem u levu ruku. Ranije bez sličnih tegoba. Riziko faktori za IBS: HTA, HLP, hereditet, gojaznost. Na prijemu TA 140/90 mmHg, ali ubrzo pacijentkinja postaje hipotenzivna (TA 80/60 mmHg), ne reaguje na primenjenu inotropnu terapiju, razvijaju se simptomi kardiogenog šoka. Učinjena je hitna koronarografija. Uočava se redukcija lumena glavnog stabla LCA od 95%, sa suspektim trombotskim opterećenjem. Tokom pregleda hipotenzija se produbljuje, TA 60/40 mmHg, evolutivnost depresija ST segmenta. Plasira se intra aortna balon pumpa, koronarne žice se plasiraju u LAD i u LCx, načini se predilatacija lezije glavnog stabla. Implantira se stent LIBERTE 4.5x16 mm pritiskom od 14 atm. Uočava se neadekvatna ekspanzija stenta (kalcifikovana lezija). Postdilatacija se izvrši NC balonom 5.0x8 mm na 15 atm. Odličan krajnji angiografski rezultat na terenu izrazite hemodinamske nestabilnosti i neprotektiranog ostijalnog glavnog stable. Pacijentkinja hemodinamski stabilna, rezolucija promena u EKG-u, IABP se evakuise.

Zaključak. Hitna PCI uz hemodinamsku potporu IABP predstavlja tretman izbora kod pacijenata sa kardiogenim šokom.

Ključne reči: kardiogeni šok; infarkt miokarada; perkutana koronarna intervencija.

SUBLINGVALNA IMUNOTERAPIJA U LEČENJU ASTME I ALERGIJSKOG RINITISA U PEDIJATRIJSKOJ POPULACIJI

Ivana Đurić – Filipović¹, Zorica Živković^{1,2}, Đorđe Filipović³

¹Medicinska akademija, Beograd,

²Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović”,

³Gradski zavod za hitnu medicinsku pomoć, Beograd

Cilj. Incidenca astme i alergijskog rinitisa u pedijatrijskoj populaciji je u stalnom porastu, a starosna granica je pomerena ka sve mlađoj deci. Standardna terapija podrazumeva: izbegavanje alergena, farmakoterapiju i alergen specifičnu imunoterapiju (ASIT). ASIT je jedini vid lečenja koji ima imunomodulatorno dejstvo. Cilj rada je ispitati kliničku efikasnost sublingvalane alergene specifične imunoterapije-SLIT-a kod dece sa astmom i alergijskim rinitisom.

Metode. Učestvovalo je 29 dece sa astmom i alergijskim rinitisom lečeni u KBC „dr Dragiša Mišović” u Beogradu. Kriterijumi za uključivanje su bili: klinička slika alergijske astme i alergijskog rinitisa, pozitivan

alergen specifičan IgE test, jasna povezanost alergena i kliničke slike, donja starosna granica je bila 7 godina. Terapija se primenjivala u dve faze: faza indukcije (3 rastvora: I, II i III od 1 do 15 kapi– dok se ne postigne efekat) i faza održavanja koja traje 3 do 5 godina. Klinička efikasnost se procenjivala na osnovu Rinokonjunktivitis total symphoma scor (RTSS) i upotrebe „spasonosnih“ medikamenata. Skor može imati vrednosti od 0 do 3.

Rezultati. Prosečna starost pacijenata u trenutku započinjanja terapije bila je 12.39 godina. Najveći broj pacijenta je bio senzibilisan na *Dermatophagides pteronyssimus*–20, polen trava–11, polen drveća–3, artemisia–3, ambrozia-3, *betulla verucosa*-1. Na osnovu RTSS najveći broj pacijenta (22) simptoma skor 1, dok je kod 7 simptoma skor 2. Rezultati pokazuju da SLIT značajno smanjuje RTSS i upotrebu spasonosnih medikamenata ali jedino ukoliko se terapija primanjuje dovoljno dugo, minimum 3 godine.

Zaključak. SLIT značajno redukuje simptome i potrebu za medikamentima i poboljšava kvalitet života dece sa astmom i alergijskim rinitisom.

Ključne reči: astma; rinitis; konjuktivitis; alergije; dijagnoza.

NOVI ASPEKT TERAPIJE AKUTNE HEPATIČNE INSUFICIJENCIJE: RANA KOREKCIJA HIPONATREMIJE I NJENIH POSLEDICA

Ivan Ranković¹, Milica Lj. Stojković¹, Dragana Mijač^{1,2}, Đorđe Čulafić^{1,2}, Željko Vlajsavljević¹, Ivana Jovičić¹, Milan Špuran¹, Zoran Rajić⁴, Miodrag Krstić^{1,2}, Predrag Peško^{3,2}, Tomica Milosavljević^{1,2}

¹Klinika za gastroenterologiju, Klinički centar Srbije,

²Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu,

³Prva hirurška klinika, Klinički centar Srbije,

⁴Klinika za hematologiju, Klinički centar Srbije, Beograd

Cilj. Hiponatremija je često prisutna pojava elektrolitnog disbalansa kod pacijenata sa akutnom hepatičnom insuficijencijom (AHI) ali malo obrađena i ispitana u hepatološkoj literaturi. Malo pažnje i značaja se posvećuje problemu hiponatremije kod ovih pacijenata na odeljenjima i jedinicama intenzivne nege. Često se ovaj problem previdi i u kliničko patofiziološkom smislu ne uzme kao ozbiljan i konsekutivan. Naša grupa želi da istakne značaj razlikovanja konstitutivne od distributivne hiponatremije predlažući novi modalitet infuzione terapije sa kombinovanim kristaloidnim rastvorima.

Metode. Retrospektivna komparativna kohortna studija pacijenata sa AHI čiji je elektrolitni disbalans bio korigovan sa kombinovanom kristaloidnom terapijom

(n1=18) u odnosu na kohortu pacijenata gde je primenjena standardna terapija koja se uglavnom sastojala u volumenskoj restituciji korišćenjem rastvora 5% glukoze (n2=17). Preživljavanje je mereno u periodu od 14 dana, a komplikacije su uključivale pojavu hepatorenalnog sindroma, hepatične kome i sepse. Lečenje je obuhvatalo ranu kombinovanu infuzionu terapiju kristaloidima (Hartmanov rastvor i rastvora izotonog 0.9% NaCl) umesto dosadašnje prakse (5% glukoza i/ili plazma ekspander odn. koloid).

Rezultati. Statistička analiza po Fišerovom testu analize je pokazala značajano manji broj komplikacija i duže preživljavanje u kohorti pacijenata tretiranih sa kombinovanom kristaloidnom terapijom. U radu smo pokazali da pravilno korišćenje Hartmanovog rastvora zajedno sa izotonom 0.9% NaCl rastvorom smanjuje broj komplikacija i produžava preživljavanje. Administracija kombinovanog Hartmanovog rastvora sa izotonom 0.9% NaCl rastvorom otpočinje kod pacijenata sa AHI što pre jer ova populacija pacijenata je posebno podložna hiponatremiji usled sekundarnog hiperaldosteronizma kao i volumen retencionog efekta hepatičnih vazoaktivnih peptida koji prouzrokuju hiperdinamičku cirkulaciju sa sledstvenom elektrolitnom sekvestracijom i redistribucijom u treći prostor.

Zaključak. Hiponatremija ne mora biti samo moguća komplikacija AHI već i nastavak odnosno posledica AHI koja može, ukoliko se rano ne prepozna i ne tretira, da dovede do drugih sekvela AHI i skрати vreme preživljavanja. Zato predlažemo novi pristup terapiji koja bi se sastojala u, pre svega, poznavanju razlike konstitutivne od distributivne hiponatremije, kao i otpočinjanju infuzione terapije sa kombinovanim kristaloidnim rastvorima ciljajući raspon serumske koncentracije natrijuma od 135 do 145 mmol/L.

Ključne reči: akutna hepatična insuficijencija; hiponatremija; lečenje.

ULOGA PRVE EKIPE HITNE MEDICINSKE POMOĆI U ZBRINJAVANJU MASOVNE NESREĆE

Goran Perge, Ksenija Barna

Služba hitne medicinske pomoći Sremska Mitrovica

Uvod. Masovnu nesreću predstavlja nesreća koja koja ima svoje karakteristike, a za nas je najvažnija da po broju povredjenih prevazilazi mogućnost zbrinjavanja i redovnog i rezervnog sastava SHMP koja pokriva tu teritoriju.

Prikaz. Dana 17.01.2006. desila se nesreća kada se na auto-putu prevrnuo autobus. Ishod 17 povredjenih i 3 mrtva. Na lice mesta stižu jedna lekarska i jedna transportna ekipa naše službe. Kao lekar sam ustanovio

način povredjivanja, okvirno broj povredjenih i podelio uloge: zbog otežanih uslova (noć, ledena kiša) sa svojim tehničarom sam obavljao pretragu terena, drugi tehničar, kao dovoljno iskusan, vršio je inicijalnu trijažu, dok je svaki vozač bio kod svog vozila i smeštao povredjene po povredama i prioritetu. Pretraga terena i vozila je vršena u koordinaciji sa vodjom vatrogasnog tima, dok je evakuacija dogovarana sa komandrom policijskog tima na licu mesta. Po izvršenoj trijaži povredjeni su smešteni u vozila, izvršena je retrižaža i na kraju zbrinjavanje dva povredena koji su odbili da budu transportovani u regionalni centar. Na kraju je 14 povredjenih transportovano na Urgentni prijem Opšte bolnice uz obezbeđenje puta evakuacije od strane policije.

Zaključak. Uloga prve ekipe HMP je da vrši koordinaciju između službi i unutar službe, organizuje zbrinjavanje i vrši inicijalnu trijažu, kao i obezbeđuje prostor za zbrinjavanje i vizila. Samo zbrinjavanje povredjenih vrše ekipa koje naknadno pristignu. Sam način organizacije određuje iskustvo i uigranost ekipa i broj i težina povredjenih.

Ključne reči: prva ekipa; služba hitne medicinske pomoći; saobraćajna nesreća.

PLAN ZA SLUČAJ MASOVNE NESREĆE I AKcidentalNE SITUACIJE OPŠTE BOLNICE LESKOVAC

Irena Ignjatović

Opšta bolnica, Leskovac

Opšta bolnica Leskovac ima "Plan za slučaj masovnih nesreća i akcidentnih situacija" koji treba da pomogne rukovodećoj strukturi Opšte bolnice Leskovac u rešavanju mogućih vanrednih situacija. Sa zdravstvenog aspekta, masovne nesreće se odlikuju trenutnom pojavom većeg broja nastradalih lica, povećanom potrebom: u obliku medicinske pomoći, za sanitetskim materijalom i sredstvima, za angažovanjem većeg broja kadrova, i neophodnošću predhodnog planiranja. Plan obuhvata način organizovanja, način rada i opis procedura koje se primenjuju u slučaju masovnih nesreća. Medicinski deo u bolnici se odvija kroz sledeće osnovne aktivnosti: prijem pacijenata, trijaža i retrižaža pacijenata, medicinski tretman i urgentni medicinski transport. Osnovni cilj u masovnim nesrećama jeste da svaka povredjena osoba dobije najbolju moguću raspoloživu medicinsku pomoć u optimalnom vremenu, uz sprovođenje najsvrsishodnijeg načina lečenja. U masovnim nesrećama i katastrofama značajna je primena urgentnih mera lečenja prehospitalno: na licu mesta, u toku transporta i hospitalno odmah na prijemu u bolnicu u Službi urgentne medicine, jer definitivno hiruško i medicinsko zbrinjavanje nije moguće u prvim satima naročito u okolnostima smanjenih resursa. Važno je da prva pomoć na mestu događaja, reanimacija, stabilizacija i druge neoperativne medicinske

procedure mogu biti dovoljne za spašavanje života čak i za teško povređenog. Opšte procedure i blagovremena primena mera KCPR: odžavanje prohodnosti disajnog puta, zaustavljanje krvarenja, davanje tečnosti, intravenska nadoknada tečnosti, mogu za izvesno vreme stabilizovati žrtvu sa teškim i po život opasnim povredama, pre nego što se one definitivno medicinski zbrinu u bolnici. Kvalitet početnog prehospitalnog zbrinjavanja i pravovremena primena urgentnih mera lečenja na mestu događaja, u toku transporta i na prijemu u bolnicu može uticati na šanse povređenih ili obolelih za preživljavanje.

Ključne reči: masovna nesreća; trijaža; urgentni prijem; dijagnoza; lečenje; bolnica.

LUKSACIJE VRATNE KIČME, DIJAGNOSTIKA I LEČENJE - PRIKAZ SLUČAJA

*Srđan Vlačević¹, Milenko Savić², Branko Ristić¹,
Aleksandar Zečević¹, Aleksandar Matić¹,
Ivan Stojadinović¹*

¹Klinika za ortopediju i traumatologiju, Klinički centar „Kragujevac”, Kragujevac,

²Klinika za neurohirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Uvod. Vrat predstavlja značajan region tela, koji spaja pokretnu glavu sa relativno fiksnim toraksom i kojim se pružaju kapitalni putevi moždanih veza sa telom. Povrede vratnog dela kičmenog stuba su relativno česte i oko 20% povreda kičmenog stuba se dešava u ovoj regiji. Ove povrede najčešće nastaju u saobraćajnim nesrećama, padovima sa visine i skokovima u vodu na glavu. Cilj rada je da kroz prikaz slučaja ukažemo na mogućnosti dijagnostičkog previda značajnih povreda vratne kičme, kao i značaja hirurškog lečenja za dalji tok rehabilitacije bolesnika.

Prikaz slučaja. Pacijent M.Z. 70 godina je povređen u saobraćajnoj nesreći. Kolima hitne pomoći dovežen u KC Kragujevac sa plasiranom imobilizacijom vrata. Neurološki intaktan po urađenoj MSCT dijagnostici - nalaz uredan. Par dana nakon toga skinuta imobilizacija kada dolazi do pogoršanja stanja i nastanka kvadriplegije. Urađena RTG i MRI dijagnostika, dijagnostikovana luksacija vratne kičme. Pacijenti operativno zbrinuti u KC Kragujevac. U lečenju je primenjena zadnja i prednja hirurgija kičmenog stuba. Funkcionalni rezultat dobar, nakon tri meseca zaostala parapareza gornjih ekstremiteta.

Zaključak. Povrede mekotkivnih struktura vrata sa značajnim posledicama mogu biti prevedene i savremenim dijagnostičkim sredstvima. Operativnim lečenjem ovakvih povreda postiže se stabilnost kičmenog stuba, kao i dekompresija nervnih struktura i omogućena rana vertikalizacija i rehabilitacije pacijenata.

Ključne reči: prelomi; kičmeni stub; hirurško lečenje.

ТОКСИКОЛОГИЈА ПОЖАРА

Драган Р. Миловановић

*Катедра за фармакологију и токсикологију,
Факултет медицинских наука Универзитета у
Крагујевцу, Служба за клиничку фармакологију,
Клинички центар „Крагујевац“, Крагујева*

Пожар представља специфичну средину која настаје у процесу оксидације горивне материје ослобађајући пламен, топлоту, дим и гасове и трошећи кисеоник из ваздуха. Директно штетно дејство пожара на здравље људи се огледа не само у топлотном дејству и настанку опекотина већ и, више, локалним и системским ефектима удахнутих токсичних супстанци. Асфиксија код пожара је највећа здравствена претња која примарно долази од угљен монооксида, цијановодоника и угљен диоксида и недостатка самог кисеоника који се троши у процесу сагоревања. Стварање органских (нпр. халогеноводоници, сумпор диоксид, азотни оксиди, алдехиди) и неорганских (нпр. амонијак) гасова са иритантним дејством је такође значајан здравствени проблем. У пожару се ослобађају и супстанце сложене хемијске структуре са значајним штетним ефектима као што су ароматични угљоводоници сложене и полицикличен структуре. Удахнуте честице дима онд. гаражи такође делују штетно на респираторни тракт а ултраситне честице чак могу да продру кроз алвеоларну мембрану у крв и да испоље штетно системско дејство. Поједине врсте пожара се карактеришу специфичним токсиколошким профилем што зависи од врсте горива (хемикалије, дрво, гума, нафтни деривати и др.). Присуство унутар или у непосредној близини пожара излаже особу високом ризику од угушења док токсични ефекти осталих супстанци и материја доминирају у зони удаљенијој од пожара. Изузимајући опекотине, најчешће остале клиничке манифестације код пожара су: иритација очију и грла, промуклост, дисфагија, диспнеја, ларингоспазам и бронхоспазам, бол у грудима, хипоксија, цијаноза и лактатна ацидоза. Могућ је и фатални исход који најчешће настаје на самом месту пожара. Код страдалих од пожара који преживе могуће су и касне секвеле попут неуролошких и респираторних компликација. Недавне ватрене стихије у нашој земљи и претпоставка могућих промена климатских прилика у блиској будућности опомињу да постоји потреба стицања додатних знања и вештина у области токсикологије пожара.

Кључне речи: пожари; токсикологија; терапија.

ISPITIVANJE ANTIMIKROBNOG I CITOTOKSIČNOG DELOVANJA EKSTRAKTA BILJKE *QUERCUS ROBUR L.* (*FAGACEAE*)

Nenad Mladenović, Ana Mladenović

Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu,
Kragujevac

Cilj. *Quercus* je rod sa mnoštvom vrsta čiji se nadzemni delovi koriste u tradicionalnoj medicini od davnina. Studije su pokazale anti-inflamatorno, antimikrobno, adstringentno i antioksidativno delovanje nadzemnih delova *Quercus robur L.*, a analizom hemijskog sastava identifikovana su sledeća jedinjenja: flavonoidi, tanini, fitoncidi, floroglucinol i flobafen. Cilj ove studije je da se istraži farmakološki, citotoksični potencijal i antimikrobni efekat vodenog ekstrakta biljke *Quercus robur L.* (*Fagaceae*).

Metode. Ova studija je dizajnirana kao eksperimentalna studija na mikroorganizmima *in vitro*. Ispitana je antimikrobna aktivnost na sojevima bakterija *Micrococcus luteus* i *Klebsiella pneumoniae*. Usitnjeni biljni materijal je ekstrahovan rastvaračem (voda) na sobnoj temperaturi a potom uparen do suva u vakuum uparivaču. Ispitivanje antimikrobnog delovanja ekstrakta vršeno je disk difuzionom metodom na *Mueller-Hintonovom* agaru izlivenom u Petrijevoj šolji. Kao kontrola, korišćeni su diskovi sa gentamicinom. Rezultati su dobijeni merenjem prečnika zone inhibicije rasta. Nezavisno od ovoga, vodeni ekstrakt hrastove kore *Q. robur* je ispitivan na *in vivo* toksičnost uz pomoć organizama *Artemia salina L.* – *Artemiidae*.

Rezultati. Ekstrakt biljke *Q. robur L.* poseduje antimikrobno dejstvo protiv testiranih mikroorganizama. Maksimalna inhibitorna aktivnost, u širokom dijapazonu koncentracija, je postignuta protiv soja *M. luteus* (konc. ekstrakta 30 mg/ml, 5,50 mm), dok je nešto manji inhibitorni potencijal zabeležen prema soju *K. pneumoniae* (konc. ekstrakta 30 mg/ml, 5,40 mm).

Zaključak. Rezultati predstavljene studije jasno prikazuju da je kora biljke *Quercus robur L.* obećavajući biljni materijal, koji bi trebao da se dalje izučava zbog njegovog izraženog antimikrobnog potencijala.

Gljučne reči: *Quercus robur L.*; vodeni ekstrakt; antimikrobna aktivnost; test citotoksičnosti; fitoterapija.

ANALIZA DISFONIČNIH PROFESIONALACA GLASA

Simović Slađana¹, Šarenac Tatjana², Stojanović Jasmina³,
Živanović Sandra⁴, Đurović Slavica⁵

¹Odeljenje otorinolaringologije, Dom zdravlja,
Kragujevac,

²Klinika za oftalmologiju, Klinički centar
"Kragujevac", Kragujevac,

³Klinika za otorinolaringologiju, Klinički centar
"Kragujevac", Kragujevac,

⁴Odsek za reumatologiju, Dom zdravlja, Kragujevac,

⁵Klinika za otorinolaringologiju i maksilofacijalnu
hirurgiju, Klinički centar Crne Gore, Podgorica, Crna
Gora

Cilj. Cilj našeg rada je da se odredi učestalost profesionalne disfonije, zastupljenost prema nivoima vokalnog profesionalizma i učestalost predisponirajućih faktora.

Metode. Deskriptivna analiza podataka protokola Specijalističko konsultativne službe Doma Zdravlja Kragujevac i medicinske dokumentacije pregledanih pacijenata.

Rezultati. Od ukupno 2537 bolesnika, koji su se javili na pregled zbog različitih tegoba u ORL odeljenju Specijalističko konsultativne službe Doma zdravlja Kragujevac u periodu od 1. novembra 2009-2010. njih 273 javilo se zbog disfonije, a od ovog broja 68 ispitanika su profesionalci glasa. Ispitanici sa profesionalnom disfonijom upućeni su na dodatnu dijagnostiku u Odsek za fonijatriju Klinike za otorinolaringologiju Kliničkog centra Kragujevac. Kod ispitanika je primenjena detaljna anamneza, kompletan ORL pregled, rigidna endovideostroboskopija, fleksibilna nazolaringoskopija i konsultativni pregledi. Među disfoničnim ispitanicima bilo je 28% (68/273) sa profesionalnom disfonijom, uzrasta od 22-61 godine. Uočili smo dominaciju ženskog pola 75% (51/68). Prosečna starost ispitanika bila je 35.2±5.6 godina. U populaciji ispitanika sa profesionalnom disfonijom najzastupljeniji su vokalni profesionalci (nivo II) 54.4% (37/68), nevokalni profesionalci (nivo III) 25% (17/68) i elitni vokalni profesionalci (nivo I) 20.6% (14/68). Najčešći predisponirajući faktori bili su: zloupotreba glasa 94.12% (64/68), gastroezofagealni refluks 66.17% (45/68), Lombard efekat (glasniji govor u bučnoj sredini) 54.41% (37/68), alergije 51.47% (35/68) i pušenje 36.76% (25/68).

Zaključak. Profesionalci glasa koriste svoj glas u većem obimu, dužem trajanju, većim intenzitetom i pod raznim psihofizičkim i mikroklimatskim uslovima. Nastanak i najmanjih promena u glasu ove populacije, iziskuje promptno reagovanje lekara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti kao i otorinolaringologa, u smislu otkrivanja uzroka njihovog nastanka, dijagnostike, eliminaciju predisponirajućih faktora i adekvatnog tretman.

Gljučne reči: profesionalni glas; disfonija; predisponirajući faktori.

AMJODARON KAO INDUKTOR TIREOTOKSIČNOST

Bojana Mijajlović

Integrirane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujeva

Cilj. Amjodaron spada u grupu antiaritmika. Koristi se kod svih vrsta aritmija. Ima izraženu toksičnost van srca. Cilj rada je utvrđivanje kauzalne veze između amjodarona i tireotoksičnosti, mehanizam nastanka, incidenca i lečenje neželjenog dejstva.

Metode. Dizajn studije je sistematski pregledni članak. Korišćenjem PubMed baze podataka pretraženi su članci sa ključnim rečima: *amiodarone, induced, thyrotoxicosis*. U rezultate je uključeno ukupno 26 studija koje su sadržale 40 prikaza slučajeva čiji je kvalitet ocenjen na osnovu postojećih kriterijuma koji su dalje obrađeni u rezultatima u programu Excel.

Rezultati. Prema Naranjo skorom postoji verovatna kauzalnost između amjodarona i tireotoksikoze što se vidi na osnovu srednje vrednosti koja iznosi $7,4 \pm 1,04$. U prikazima slučaja on se kreće od 4 do 10. Ocenjena celokupnog kvaliteta studija je $6,08 \pm 0,85$. Starost pacijenta se kretala od 16 do 84 godine, a procentualna zastupljenost po polovima: muškaraca 80%, žena 20%. Od 40 pacijenta oporavak kao ishod se desio kod 24 pacijenta tj (60%), životna ugroženost se javila kod 5 pacijenata (12,5%), trajno oštećenje kod 4 pacijenta (10%), produžena hospitalizacija kod 5 pacijenata (12,5%), a čak smrt kod 2 pacijenta, što predstavlja 5%. Srednja vrednost vremenskog perioda od početka primene amjodarona do nastanka neželjene reakcije je $22,25 \pm 15,41$ meseci.

Zaključak. Tireoidna disfunkcija je poznato neželjeno dejstvo amjodarona. Amjodaron indukovana tireotoksikoza se može razviti u toku primene leka, kao i nakon obustave, zbog dugog perioda polueliminacije. Za pacijente koji ne reaguju na terapiju treba se uzeti u obzir totalna tireoidnektomija.

Ključne reči: amjodaron; hipertireoidizam; neželjena dejstva lekova.

IMPLEMENTACIJA EMOCIONALNE INTELEGENCIJE U FARMACEUTSKU ZDRAVSTVENU ZAŠTITU RADI OSTVARENJA PARTNERSKOG ODNOSA SA PACIJENTIMA

Dušan Tomović

Fakultet medicinskih nauka u Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Cilj. Emocionalna inteligencija predstavlja sposobnost procesuiranja emocionalnih informacija koje

vrše uticaj na brojne kognitivne procese od značaja na svakodnevnom profesionalnom i privatnom planu. Ovo daje bazu za dalje istraživanje kako ovaj koncept implementirati u farmaceutsku zdravstvenu zaštitu radi poboljšanja partnerskih odnosa u radu sa pacijentima. Cilj istraživanja je da se utvrdi uticaj emocionalne inteligencije, koja podrazumeva samokontrolu, samouverenost i empatiju, na poboljšanje komplijanse kod pacijenata.

Metode. U studiju je uključeno 102 farmaceuta i farmaceutska tehničarka iz 25 apoteka u Kragujevcu koje pripadaju kako privatnom tako i državnom sektoru. Svi ispitanici su dobili anketu, čeklistu za savetovanje pacijenata i test emocionalne inteligencije.

Rezultati. Uz pomoć testa linearne korelacije ispitivana je veza između emocionalne inteligencije i sprovedenih aspekata za ostvarenje dobre komplijanse kod pacijenata. Utvrđeno je da je signifikantnost značajna, odnosno da je linearna veza jaka ($r=0,432^*$). Srednja vrednost rezultata ostvarenih na testu emocionalne inteligencije je $185,05 \pm 1,84$, dok je srednja vrednost skora za postizanje dobre komplijanse $17,35 \pm 0,56$. Brojni faktori počevši od godina radnog iskustva i profesionalne kompetentnosti do zadovoljstva strukom i doprinosa uspehu apoteke pokazali su statistički značajnu povezanost potencijalnim nivoom za ostvarenje komplijanse sa pacijentom.

Zaključak. Emocionalna inteligencija je sposobnost koja se stiče učenjem i koja može ne samo dovesti do povećanja uspešnosti u radu, već ima važnu ulogu i u poboljšanju kreativnosti i fleksibilnosti u rešavanju problema. Savremeno društvo je prihvatilo koncept emocionalne inteligencije kao glavnog indikatora uspešnosti, pa bi ga u predstojećem periodu trebalo implementirati u farmaceutsku delatnost sa namerom da se ostvari što bolja komplijansa i maksimalna moguća efektivnost terapije.

Ključne reči: emocionalna inteligencija; komplijansa; farmacija.

ANTIHIISTAMINICI U LEČENJU KOŽNIH ALERGIJSKIH MANIFESTACIJA

Anica Petković

Integrirane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Kragujevac

Cilj. Alergijska reakcija na koži predstavlja prekomernu reakciju organizma, posredovana imunskim mehanizmima na alergene čiji je glavni medijator histamin. Cilj je da se utvrdi kakva je informisanost ispitanika o simptomima i načinu lečenja alergija.

Metode. Metodom slučajnog izbora ispitano je 70 stanovnika Kragujevca. Odgovarali su na pitanja su o

simptomima alergija i učestalosti istih, o lekovima koje su koristili, kao i koliko su im lekovi pomogli, da li im je lek propisao lekar, preporučio farmaceut ili su uzeli po sopstvenom nahodjenju.

Rezultati. Od 70 ispitanika, 52 (74,28%) je potvrdilo da je bar jednom imalo alergijske promene po koži. Najveći broj ispitanika 41 (78,84%) je imao promene na koži u vidu svraba, crvenila i otoka, a 11(21.16%) je imalo i plikove-vezikule. Kod većine ispitanika 49 (94,23%) promene su se javljale više puta u životu a kod manjeg broja ispitanika 3 (5,77%) promene po koži su se javile samo jednom u životu. Lekove iz grupe H₁ antihistaminika je uzimalo 30 (57.69%) ispitanika, antibiotike iz grupe penicilina i cefalosporina 12 (23.07%) a preparate na bazi bilja za lokalnu upotrebu 10 (19,23%) ispitanika. Za terapiju kod lekara se javilo 21(40.38%) ispitanika i dobilo preporuku da koristi H₁ antihistaminike, savet od farmaceuta je dobilo 9 (17.30%) ispitanika sa preporukom da koristi H₁ antihistaminike. Interesantan podatak je da je čak 22 (42,30%) ispitanika uzelo lekove po spostvenom nahodjenju.

Zaključak. Većina ispitanika je imala recidivantne alergijske reakcije na koži. Osnovna mera u lečenju alergija je primena H₁ antihistaminika. Zabrinjavajuće je da veliki broj ispitanika je uzimalo lek samoinicijativno.

Ključne reči: antihistaminici; histamin; kožne alergijske manifestacije.

EFEKTI INHIBITORA CIKLOOKSIGENAZE I AZOT – MONOKSID SINTAZE NA KARDIODINAMSKKE PARAMETRE I KORONARNI PROTOK IZOLOVANOG SRCA PACOVA

Anica Petković, Jovana Bradić, Vladimir Živković, Vladimir Jakovljević

Integrissane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Cilj. Nedoumice o potencijalnom uticaju inhibitora ciklooksigenaze (COX) na kardiovaskularni sistem postoje uprkos širokoj kliničkoj primeni. Cilj rada je da se ispituju efekti različitih COX inhibitora (meloksikam i acetilsalicilna kiselina) na funkciju miokarda i koronarni protok izolovanog srca pacova, sa posebnim osvrtom na L-arginin /NO sistem.

Metode. Srca Wistar albino pacova (ukupan broj n=60, muški rod, svaka grupa po 12 pacova, starosti 8 nedelja, telesne mase 180-200g) su bila retrogradno perfundovana po *Langendorff*-ovoj tehnici sa postepenim povećanjem perfuzionog pritiska (40-120 cmH₂O). Nakon kontrolnih eksperimenata srca su bila perfundovana

sledećim lekovima: 100μM acetilsalicilne kiseline (aspirin), samostalno ili u kombinaciji sa 30μM L-NAME, 0.3 μM meloksikam (movalis) sa ili bez 30μM L-NAME, 3 μM meloksikam (samostalno ili u kombinaciji sa 30μM L-NAME) i administracija samo sa 30μM L-NAME. U obe grupe, kontinuirano su registrovani sledeći parametri miokardne funkcije:maksimalna stopa razvoja pritiska u levoj komori (dp/dt max), minimalna stopa razvoja pritiska u levoj komori (dp/dt min), sistolni pritisak leve komore, dijastolni pritisak leve komore, frekvencja srca i srednji krvni pritisak. Koronarni protok je meren fluometrijski.

Rezultati. Meloksikam ispoljava negativan uticaj na funkciju miokarda i koronarnu perfuziju, acetilsalicilna kiselina nije negativno uticala na intaktni model srca. Interakcija između COX inhibitora i L- arginin/NO sistema zaista postoji u koronarnoj cirkulaciji i jedan je od potencijalnih uzroka postignutih efekata. Ova interakcija je mnogo značajnija u slučaju acetilsalicilne kiseline (neselektivni COX inhibitor) nego sa meloksikamom (selektivni COX-2 inhibitor).

Zaključak. Mnogo obimnije studije koje obuhvataju kompleksnije modele su neophodne radi otkrivanja tačnog mehanizma kojim COX inhibitori mogu biti povezani sa negativnim efektima na kardiovaskularni sistem.

Ključne reči: COX inhibitori; izolovano srce; pacov; funkcija; fiziologija.

SAMOMEDIKACIJA ANTIBIOTICIMA MEĐU STUDENTIMA UNIVERZITETA U KRAGUJEVCU

Jovana Bradić

Integrissane akademske studije farmacije, Fakultet Medicinskih Nauka, Kragujevac

Cilj. Cilj ove studije je da proceni stopu samomedikacije antibioticima među studentima Medicinskih i ne-medicinskih nauka, Univerziteta u Kragujevcu.

Metode. Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 100 studenata (40 studenata medicinskih nauka i 60 studenata ostalih fakulteta, starosti 21 ± 2 godine) nasumično odabranih, koji su imali zadatak da popune upitnik. Pitanja u upitniku su se odnosila na učestalost terapije antibioticima bez lekarskog recepta, simptome zbog kojih se oni odlučuju za samostalnu primenu, kao i na najčešće korišćene antimikrobne lekove.

Rezultati. Dobijeni rezultati su analizirani i izraženi u procentima. Izveštaj je pokazao da je samomedikacija antibioticima prisutna kod 45 % studenata medicinskih nauka i 65 % studenata ostalih fakulteta Univerziteta u Kragujevcu. Respiratorni problemi, kao što su upaljeno

grlo i prehlada, predstavljaju glavnu indikaciju za upotrebu antibiotika bez lekarskog recepta među studentima (77%), dok su amoksisilin (33%) i amoksisilin u kombinaciji sa klavulanskom kiselinom (panklav) (45%) najčešće korišćeni.

Zaključak. Prevalenca samomedikacije antimikrobnim lekovima među studentima, kako medicinskih, tako i ostalih nauka je velika, tako da su edukativni programi sa ciljem informisanja studenata o potencijalnim problemima nakon upotrebe antibiotika neophodni.

Ključne reči: samomedikacija; antibiotici; studenti.

ANALIZA ODNOSA TROŠKOVA/KLINIČKE EFIKASNOSTI STANDARDNE DOZE HISTAMINSKIH H₂ BLOKATORA I STANDARDNE I NISKE DOZE INHIBITORA PROTONSKE PUMPE U TERAPIJI GASTROEZOFAGEALNE REFLUKSNE BOLESTI

Andriana Bukonjić

Integrirane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Kragujevac

Cilj. Gastroezofagealna refluksna bolest je sve učestalija u svetu. Zbog čestih simptoma koji narušavaju kvalitet života lečenje ove bolesti predstavlja važan aspekt primarne zdravstvene zaštite, a antisekretorna terapija osnovu lečenja. Cilj ovog istraživanja je da utvrdi najpogodniji terapijski protokol acidosupresivnih lekova različite doze u kontinuiranoj terapiji održavanja sa aspekta kliničke efikasnosti i isplativosti.

Metode. Analiza je rađena Markovljevim modelom u TreeAge softveru, koristeći podatke iz literature o kliničkoj efikasnosti lekova i njihovim troškovima u Republici Srbiji. Model obuhvata horizont od 5 godina sa mesečnim ciklusom. Monte Karlo simulacija je odrađena na 1000 virtuelnih pacijenata, a izvršena je i analiza senzitivnosti predstavljena Tornado dijagramom.

Rezultati. Najveću efikasnost u kontinuiranoj terapiji održavanja gastroezofagealne refluksne bolesti pokazuju inhibitori protonske pumpe standardne doze, ali je i njihov trošak najveći. Inkrementalni odnos troškova i efikasnosti ovog terapijskog režima iznosi 7198,76 RSD/58,41 QALY. Ovom studijom nije pokazana značajna razlika kliničke efikasnosti između inhibitora protonske pumpe niskih doza i standardnih doza histaminskih H₂ blokatora, već su se samo njihovi troškovi razlikovali.

Zaključak. Studijom je pokazana veća efikasnost primene standardnih doza inhibitora protonske pumpe. Sa ekonomskog aspekta lek izbora bi bio omeprazol od 20 mg dnevne doze. Rezultati istraživanja se odnose na veći deo opšte populacije, dok bi u specifičnim i rizičnim

grupama, pored efikasnosti i ekonomskog aspekta, idealnu terapijsku opciju trebalo sagledati iz ugla farmakovigilanse.

Ključne reči: gastroezofagealna refluksna bolest; terapija; antacidi; troškovna efikasnost.

ANALIZA ODNOSA TROŠKOVA/KLINIČKE EFIKASNOSTI TOTALNE TIREOIDEKTOMIJE I RADIOAKTIVNOG JODA U TRETMANU GREJVSOVE BOLESTI

Anđelka Prokić

Integrirane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Kragujevac

Cilj. Među pacijentima obolelim od hipertireoze 60-80% njih ima Grejvsovu bolest. Inicijalna terapija Grejvsove bolesti su antitiroidni lekovi (osnovni AT lekovi pripadaju grupi tionamida). Pacijente kod kojih dođe do recidiva bolesti po prekidu terapije tionamidima treba uputiti na operativno lečenje ili na terapiju radioaktivnim jodom. Cilj rada je da utvrdi bolji odnos troškova/kliničke efikasnosti između radioaktivnog joda i totalne tireoidektomije.

Metode. Analiza je urađena pomoću TreeAge Pro 2011 softvera. Trajanje jednog ciklusa je 6 meseci, a vremenski horizont posmatranja je 30 godina. Urađena je Monte Karlo simulacija za 1000 virtuelnih pacijenata, kao i analiza senzitivnosti sa variranjem parametara $\pm 50\%$.

Rezultati. Inkrementalni odnos troškova i kliničkih efekata za totalnu tireoidektomiju je 138.389,72RSD/57.83QALY tj. 2.393,0437 RSD po dobijenoj godini života prilagođenoj za kvalitet. Inkrementalni odnos troškova i kliničkih efekata za radioaktivni jod iznosi 109.763,70RSD/57.82QALY tj. 1.898,369 RSD po dobijenoj godini života prilagođenoj za kvalitet .

Zaključak. Analiza troškova/kliničke efikasnosti pokazala je da je primena radioaktivnog joda isplativija. Prilikom odabira definitivnog tretmana pacijentu, ne treba zanemariti kulturološki pristup različitih nacija ovim tretmanima lečenja.

Ključne reči: radioaktivni jod; totalna tireoidektomija; troškovna efikasnost.

ZNAČAJ DOJENJA MAJČINIM MLEKOM U VANREDNIM SITUACIJAMA

Vesna Andrejević¹, Bisenija Radivojević², Nevenka Ilić¹

¹Institut za javno zdravlje, Kragujevac,

²Dom zdravlja, Kragujevac

Nijedna sredina nije „imuna“ na vanredne situacije. Odojčad i mala deca su najranjivije žrtve elementarnih

nepogoda ili kriznih situacija koje izazivaju ljudi. Značaj dojenja je ogroman kada je novorođenče rođeno u nesigurnoj situaciji, u lošim higijensko epidemiološkim uslovima, gde je voda zagađena, hrana oskudna, a šator je krov nad glavom. Međunarodna mreža aktivista za dečju hranu (IBFAN) 2012. godine - Inicijativa: Dojenje –svetski trend (WBTI) pratila je sprovođenje državnih politika i programa u 40 zemalja sveta. Uočeno je zaostajanje u više oblasti značajnih za podršku dojenju: Ishrana u vanrednim situacijama i zaštita materinstva dobili su najniže ocene, kao i podrška majkama koje doje, u zdravstvenim ustanovama i u društvu uopšte, ali i dojenje u kontekstu HIV infekcije. Nacionalnoj politici, usklađivanju i resursima potrebno je posvetiti posebnu pažnju. Spremnost za vanredne situacije je ključ brze, odgovarajuće akcije. Razvoj zaštitne politike, snažnih zakonskih propisa Kodeksa, kapaciteta u ljudskom osoblju, kao i jačanje inicijative „Bolnice prijatelji djece” (Baby-Friendly Initiative) su neophodni za sva vremena, a ne samo u kriznim situacijama.

Ključne reči: vanredna situacija; dojenje; majčino mleko.

HIGIJENA SMEŠTAJA, SNABDEVANJE VODOM I ISHRANA U VANREDNIM SITUACIJAMA

Bisenija Radivojević¹, Vesna Andrejević², Snežana Barjaktarević Labović³

¹Dom zdravlja, Kragujevac,

²Institut za javno zdravlje, Kragujevac,

³Dom zdravlja, Bar, Crna Gora

Vanredne situacije praćene su poremećajima životnih uslova i higijensko epidemioloških prilika. U vanrednim uslovima stanovništvo se smešta u neoštećena i neugrožena naselja, logore-kampove, pa i skloništa po potrebi. Osnovni princip snabdevanja vodom u vanrednim situacijama je da se koriste vodni objekti koji imaju odobrenje od relevantnih organa – instituta/zavoda za javno zdravlje. Prednost imaju podzemne vode, arterski bunari, kaptirani izvori i seoski bunari. Zbog poremećenih higijenskih uslova u proizvodnji, čuvanju, rukovanju namirnicama i gotovim jelima, česte su epidemije alimentarnih toksiinfekcija i drugih crevnih zaraza. Mere koje zdravstvena služba treba da preduzme odnose se na: 1. higijensko profilaktičke mere i sanitarni nadzor, 2. protivepidemijske mere, efikasno otkrivanje zaraznih bolesti, njihovo sprečavanje i suzbijanje, 3. medicinske mere (protivradiološke, protivhemijske i protiv-biološke zaštite). Zdravstvene službe predstavljaju kamen temeljac primarne zaštite zajednica, a njihovo neadekvatno reagovanje direktno znači nemoć u održavanju normalnog funkcionisanja tokom katastrofe, što ima “trenutne, ali i buduće javnozdravstvene posledice”.

Ključne reči: higijena; stanovanje; voda; zdravlje; vanredne prilike.

POSTER PREZENTACIJE

III. OFTALMOLOŠKE KOMPLIKACIJE DIABETES MELLITUS TIP 2 - NAŠA ISKUSTVA

Vinka Repac¹, Ivan Antić¹, Zoranka Vlatković¹,
Branislava Stanimirov²

¹Dom zdravlja, Žitište,

²Dom zdravlja „Novi Sad“, Novi Sad

Cilj. Dijabetična retinopatija je jedan od najčešćih uzroka slepila, kod nas, između 20-65 godine života i predstavlja mikroangiopatiju koja zahvata arteriole, kapilare i venule. Cilj rada je da utvrdi okularne komplikacije kod pacijenata sa diabetes mellitus tip 2 na teritoriji opštine Žitište.

Metode. Urađena je prospektivna studija u periodu 2010.-2011. godine. Urađen je oftalmološki pregled kod 910 pacijenata: vizus, fundus, prednji segment i merenje intraokularnog pritiska. Obavljene su laboratorijske pretrage.

Rezultati. Od ukupno 910 ispitanika, 576 (63.3%) su činile žene, a 334 (36.7%) muškarci. Dijabetična retinopatija je bila prisutna kod 249 ispitanika (27.4%). Prema stadijumu bolesti: incipijentna retinopatija je prisutna kod 138 (15.1%) pacijenata, preproliferativna retinopatija kod 64 (7.03%), proliferativna retinopatija 33 (3.6%), uznapredovala sa vitrealnim oštećenjem u vidu hemoragije u staklastom telu 6 (0.6%) i 3 (0.3%) retinalne ablacije. Prosečna starost je 62,8 godina, a dužina trajanja bolesti 7.3 godine. Većina je imala udružene bolesti kardiovaskularnog i cerebrovaskularnog sistema, koje nisu posebno razmatrane. Ostale komplikacije udružene sa dijabetičnom retinopatijom su: hronični glaukom otvorenog ugla 2 (0.8%), sekundarni neovaskularni glaukom 5 (2.01%), metabolička katarakta 2 (0.8%). Zbog visokog procenta komplikacija, kasnog obraćanja oftalmologu, kod tri pacijenta i 6 očiju je nastupio potpuni gubitak vida. Za tri oka postoji osećaj svetla, a vidna oštrina 0.5 i manja na levom i/ili desnom oku kod 38 pacijenata (15.3%) ili 76 očiju.

Zaključak. Pacijenti se obraćaju oftalmologu tek kada se vidna oštrina značajno smanji. U cilju sprečavanja komplikacija kod obolelih, kako oftalmoloških tako i ostalih, neophodan je kontinuirani skrining koga mora pratiti edukacija stanovništva o šećernoj bolesti. To zahteva određena materijalna sredstva, ali slepilo je još veći socio-ekonomski problem.

Ključne reči: diabetes mellitus tip 2, retinopathia diabetica, vidna oštrina, skrining, timski rad.

II2. PRIMARNA BILIJARNA CIROZA- PRIKAZ SLUČAJA

Aleksandra Jokić¹, Mirko Jokić¹, Biljana Petrović¹,
Anđelka Arsenijević²

¹Zdravstveni centar "Sveti Luka", Smederevo,

²Republički fond za zdravstveno osiguranje, Filijala
Smederevo, Smederevo

Uvod. Primarna bilijarna ciroza je hronična bolest jetre sa zapaljenjem i progresivnom granulomatoznom destrukcijom intrahepatičnih žučnih puteva. Autoimuna je bolest. Cilj rada je da se ukaže na kliničku sliku primarne bilijarne ciroze kao retkog oboljenja.

Prikaz slučaja. Pacijentkinja, rođena 1981. Godine, dolazi kod izabranog lekara zbog povišene temperature i gušobolje. Urađene laboratorijske analize i pronađene povišene vrednosti transaminaza. Ponovna laboratorija: visoke vrednosti transaminaza i sedimentacije, anemija, trombocitopenija. Fizikalni pregled: jetra uvećana za 2 cm, palpabilna slezina. Hospitalizovana na Institutu za infektivne bolesti. Postavljena dijagnoza: Hepatitis immunogenes chr. (u stadijumu ciroze jetre), Amenorhea sec. Nađene povećane vrednosti IgA, IgM i IgG. EHO: slezina uvećana, dilatirana v. portae i v. lienalis. Uključena imunosupresivna i polivitaminska terapija. Pola godine kasnije pacijentkinja ostaje trudna. Uz redovno praćenje i povremene hospitalizacije iznosi trudnoću do termina bez komplikacija. Pacijentkinja trenutno bez tegoba, redovno koristi terapiju, transaminaze blago povišene, trombociti sniženi. Obzirom na dugotrajnost procesa i mladost pacijentkinje stavljena na listu čekanja za transplantaciju jetre.

Zaključak. Prepoznavanje simptoma i rano uvođenje imunosupresivne terapije usporava bolest i snižava stadijum bolesti, pa bolesnici dugo mogu živeti bez simptoma i odlaže se pojava komplikacija. Terapija izbora je transplantacija. Uloga izabranog lekara u praćenju zdravstvenog stanja i pružanju podrške ovim bolesnicima je veoma značajna.

Ključne reči: primarna bilijarna ciroza; autoimuna bolest; prikaz slučaja.

III3. MULTIPLA SKLEROZA - PRIKAZ SLUČAJA

Biljana Petrović, Aleksandra Jokić, Mirko Jokić,
Violeta Conić - Jocić

Dom zdravlja, Smederevo

Uvod. Multipla skleroza je demijelizaciona bolest centralnog nervnog sistema. Ispoljava se različitim

neurološkim simptomima u remisijama i egzacerbacijama. Uzrok bolesti nije poznat. Može imati veze sa virusnom infekcijom a moguća je i porodična sklonost. Obično se pojavljuje između 20. i 40. godine života i češća je kod žena. Cilj rada je skretanje pažnje na ovo oboljenje, na ulogu magnetne resonance (MR), i na važnost primene kortikosteroidne terapije.

Prikaz slučaja. Pacijentkinja starosti 50 godina. U 46. godini dobila je bol u levom oku i levoj polovini glave, a par meseci kasnije i trnjenje leve ruke i desnog stopala. Dijagnoza je postavljena na osnovu kliničke slike, neurološkog i nalaza MR - više tačkastih lezija, a nalaz ACE i ACA je normalan. Višekratna pogoršanja su ublažena kortikosteroidnom terapijom i fizikalnim tretmanom.

Zaključak. Multiplu sklerozu nije lako dijagnostikovati. Detaljno uzimanje anamneze, klinički pregled i MR su od značaja.

Ključne reči: multipla skleroza; demijelinizacija; kortikosteroidi

II4. HOMEOPATIJA U SLUŽBI LEČENJA TRAUMA

Judit Sečedi

Apoteka Europharma, Bečej

Upotreba lekovitog bilja za isceljenje bolesnih je stara kao i samo čovečanstvo. Izolovanjem aktivnih materija iz biljaka mogu se izraditi razni tradicionalni biljni lekovi. Kod izrade homeopatskih lekova polazna sirovina je takođe ekstrakt lekovitog bilja, tzv. matična tinktura. Lek određene jačine se priprema na poseban način u odnosu na klasične lekove. Mala razblaženja: D6, C6, C15 se koriste za lečenje fizičkih tegoba. Velika razblaženja: C30, C200, 1M su pogodna za lečenje mentalnih i emocionalnih poremećaja. Smrt bliske osobe, bolest, gubitak posla ili doma primeri su traumatskih kriza. Pogodan homeopatski lek za ublažavanje ovih tegoba može se odrediti repertorizacijom na klasičan način ili metodom senzacije (oseta) što je razvio indijski homeopat dr. Sankaran sa svojim saradnicima. Prema doživljaju traume, mogu se izabrati pogodni lekovi iz biljnog carstva. Glavna tema biljne porodice Compositae (Asteraceae) je povreda. Povreda može da se desi na fizičkom, emocionalnom i mentalnom nivou. Pacijenti kojima je potreban homeopatski lek iz Papaveraceae biljne porodice su izrazito osetljivi na bol, muče se, kao da ih neko teroriše. Ranunculaceae biljna porodica koja predstavlja „ljutiće“. Pogodan je za pacijente koji se lako razljute, iznerviraju se. Tema Solanaceae familije je strah, strah od smrti. Ovo osećanje se može pojaviti u ratu, usled naglog insulata ili povrede. Čula su izoštrena, plaši se napada iz bilo kog pravca. Familija Umbelliferae napad i nasilje doživljavaju

kao iznenadnu, neočekivanu pojavu, kao da ih je neko napao sa leđa.

Ključne reči: homeopatija; povreda; bol.

II5. POTENCIJALNO OPASNE INTERAKCIJE LEKOVA KOD STARIJIH PACIJENATA

Jelena Milanović, Ivana Ranković

Dom zdravlja „Dr Jovan Jovanović Zmaj“, Stara Pazova

Cilj. Danas se u cilju kvalitetnog lečenja pacijenata koristi sve veći broj lekova istovremeno u dužem vremenskom periodu. Stariji pacijenti su osetljiva i specifična grupa pacijenata na interakcije lekova. Učestalost javljanja interakcija lekova je skoro potpuno nepoznata. Poznavati interakcije lekova kod pacijenata koji koriste lekove sa malom terapijskom širinom ili lekove kod kojih i mala promena doze značajno menja terapijsko dejstvo. Svaki pojedinačan slučaj interakcije treba proučiti pažljivo, uzimajući u obzir osobine lekova, specifičnost pacijenta i mehanizam nastanka interakcija.

Metode. Proučene su studije koje prijavljuju potencijalno opasna neželjena dejstva koja su posledica interakcije lekova kod pacijenata starijih od 65 godina koje su uključile sledeće interakcije: ACE inhibitori-diuretici koji štede kalijum, ACE inhibitori ili blokatori angiotenzinskih receptora sa sulfametoksazol/trimetoprimom, kalcijumski blokatori i makrolidni antibiotici, digoksin i makrolidni antibiotici, litijum i diuretici henleove petlje ili ACE inhibitori, fenitoin i sulfametoksazol/trimetoprim, derivati sulfoniluree i antimikrobni agensi, teofilin i ciprofloksacin, varfarin i antimikrobni ili NSAIL, paroksetin i tamoksifen, L-tiroksin i gvožđe sulfat.

Rezultati. Interakcije lekova koji se izdaju sa i bez lekarskog recepta u praksi se često zanemaruju, jer se smatra da su lekovi koji se izdaju bez lekarskog recepta bezbedni. U nekim radovima se govori o interakcijama biljnih ekstrakata, droga kao i nutritivnih suplemenata sa lekovima. Isto tako hrana utiče na efikasnost/bezbednost primenjenog leka, dok lek utiče na iskorišćenje nutrijenata.

Zaključak. Edukacijom pacijenata o prednostima i štetnosti pojedinih kombinacija lekova, lekova i hrane, znatno se može uticati na kvalitet terapije, života i na smanjenje neželjenih efekata. Uloga farmaceuta je pružanje farmaceutske zdravstvene zaštite koja ima za cilj optimalnu primenu lekova zarad poboljšanja kvaliteta života pacijenata.

Ključne reči: interakcije lekova; stari; terapija.

II6. UTICAJ URBANIZACIJE NA ZDRAVLJE DECE

Branislava Stanimirov¹, Vinka Repac²,
Jelena Zvekić-Svorcan³, Karmela Filipović³, Ivan Antić²
¹Dom zdravlja, Novi Sad,
²Dom zdravlja, Žitište, ³Specijalna bolnica za reumatske bolesti, Novi Sad

Cilj. Ekologija je nauka koja proučava međusobne odnose živih bića i životne sredine. Humana ekologija izučava odnos čoveka i životne sredine. Proces urbanizacije započeo je sa samim počecima civilizacije i stvaranje gradova, ali se tek intenzivirao nakon industrijske revolucije. Cilj rada je da pokaže negativan uticaj urbanizacije na zdravlje dece, koja je izazvala i velike ekološke probleme: aerozagađenje, nedostatak vode za piće, porast otpadnih materija, prekomerne gradske buke, stalna potreba za energijom i hranom, nedovoljno zelenih površina i alijenaciju.

Metode. Prema podacima dobijenim na sistematskim pregledima u periodu od 2009.-2011. godine, jasno se vidi uzročna povezanost urbanizacije i pojave narušenog zdravlja školske dece. Najčešći uzroci narušenog zdravlja u našem ispitivnom uzorku su: nepravilna i nedovoljna ishrana i fizička aktivnost, povrede i spoljašnji uzroci: zagađenje, buka, saobraćaj i nedostatak zelenih površina. Posledice narušenog zdravlja su: gojaznost 16,9%, deformiteti lokomotornog sistema 18%, karies 8% i slabovidost 10%.

Zaključak. Svi navedeni uzroci dovode do narušavanja zdravlja dece i međusobno se prepliću. Zadatak je nas odraslih da multidisciplinarnim pristupom rešimo sve probleme i omogućimo svakom detetu zdravo odrastanje.

Ključne reči: ekologija; urbanizacija; deca; zdravlje; medicina.

II7. KARDIO-RENALNI ANEMIJA SINDROM: ETIOPATOGENEZA, KLINIČKI ZNAČAJ I LEČENJE

Dejan Petrović, Mileta Poskurica
Centar za urologiju i nefrologiju, Klinika za urologiju i nefrologiju, Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac

Cilj. Kardio-renalni anemija sindrom čine anemija, zastojna srčana slabost i hronična bolest bubrega. Rad je imao za cilj da analizira faktore rizika, patogenetske mehanizme razvoja kardio-renalnog anemija sindroma i da ukaže na klinički značaj njegovog ranog otkrivanja i pravovremenog lečenja.

Metode. Analizirani su stručni radovi i kliničke studije koje se bave etiopatogeneza, dijagnostikom i lečenjem kardio-renalnog anemija sindroma.

Rezultati. Anemija se definiše kao nivo hemoglobina manji od 130 g/l kod muškaraca i manji od 120 g/l kod žena. Epidemiološki podaci pokazuju da 30-40% bolesnika ima zastojnu srčanu slabost, anemiju i hroničnu bolest bubrega. Glavni uzroci za nastanak anemije kod bolesnika koji boluju od hronične srčane slabosti su nedostatak gvožđa, smanjeno stvaranje eritropoetina i rezistencija na dejstvo eritropoetina. Anemija je značajan faktor rizika za razvoj srčane slabosti i progresiju hronične bolesti bubrega. Kod bolesnika kod kojih postoji nedostatak gvožđa (zasićenje transferina gvoždem-TSAT = 20%, feritin = 100 ng/ml) primenjuje se gvožđe i.v. u dozi od 200 mg nedeljno, u toku pet nedelja, sa ciljem da se postigne optimalni status gvožđa (TSAT = 20-50%, feritin = 100-500 ng/ml). Kada se postigne optimalni status gvožđa primenjuje se eritropoetin. Ciljni nivo hemoglobina kod bolesnika koji boluju od kardio-renalnog anemija sindroma treba da bude od 100-120 g/l.

Zaključak. Rano otkrivanje anemije i pravovremena primena odgovarajućeg lečenja usporavaju napredovanje srčane i bubrežne slabosti, smanjuju stopu morbiditeta i mortaliteta i popravljaju kvalitet života bolesnika sa kardio-renalnim anemija sindromom.

Ključne reči: gvožđe; hronična srčana slabost; anemija; hronična bolest bubrega; terapija.

II8. NEOBIČNA PREZENENTACIJA METASTATSKOG HORIOKARCINOMA- PRIKAZ SLUČAJA

Biljana Lazović¹, Vera Milenković², Zoran Stajić¹
¹Klinika za internu medicinu, Kliničko-bolnički centar Zemun, Beograd,
²Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Srbije, Beograd

Uvod. Gestacijske trofoblastne bolesti (GTB) predstavljaju spektar patoloških i kliničkih entiteta u rasponu od benignih oblika (hidatiformna mola) do metastatskih formi. Najčešće mesto metastaza su pluća, vagina, karlica, jetra i mozak. Zbog izrazite vaskularnosti, trofoblastni tumori mogu se manifestovati značajno i simptomima krvarenja koja ponekad mogu biti i fatalna.

Prikaz slučaja. Bolesnica stara 48 godina, hospitalizovana je zbog povremenih hemoptizija u trajanju od godinu dana. U ličnoj anamnezi navodi spontani abortus pre šest meseci. Kliničkim pregledom otkriven je blagi sistolni šum nad vrhom srca. Ginekološki nalaz bio je uredan. U laboratorijskim nalazima beleži se anemija teškog stepena (Hgb 60 mg/l) i visoko povišene vrednosti b-HCG-a. Na radiogramu grudnog koša otkrivena je velika tumorska masa u desnom gornjem plućnom polju. Nakon lobektomije, patohistološki nalaz ukazao je na

postojanje horiokarcinoma. CT pregledom glave otkriveno je postojanje metastatskog ognjišta. Bolesnica je uspešno lečena hemoterapijom i radijacionom terapijom. Na redovnom pregledu nakon dve godine, bolesnica nije imala subjektivne tegobe, a detaljnim ispitivanjem nije utvrđeno postojanje znakova relapse bolesti.

Zaključak. Rano prepoznavanje GTB povećava šansu izlečenja hemoterapijom. Zbog različite simptomatologije, često vrlo atipične i neginekološke, o GTB treba misliti u slučajevima bolesnica u reproduktivnim godinama.

Ključne reči: horiokarcinom; hemoptizije; horionski gonadotropin.

II9. EPIDEMIOLOGIJA SUVOG OKA ŽENA OPŠTINE ŽITIŠTE

Vinka Repac¹, Ivan Antić², Branislava Stanimirov³, Jelena Zvekić-Svorčan⁴, Ivan Lukić⁵

¹Dom zdravlja, Žitište,

Dom zdravlja "Novi Sad", Novi Sad,

⁴Specijalna bolnica za reumatske bolesti, Novi Sad,

⁵Privatna ordinacija "Sportrehamedica", Zrenjanin

Cilj. Sindrom suvog oka je patološko stanje koje nastaje kada kvalitet i kvantitet prekornealnog suznog filma nije dovoljan da obezbedi normalnu vlažnost i funkcionisanje epitela konjunktive i rožnjače. Za dokazivanje suvog oka koristi se pregled biomikroskopom i neki od kliničkih testova. Cilj rada je da ukaže na učestalost i etiologiju suvog oka kod žena starosti preko 40 godina života na teritoriji opštine Žitište.

Metode. Urađena je randomizirana analiza za 2010 i 2011 godinu žena starosti preko 40 godina koje su pregledane u očnoj ambulanti Doma zdravlja Žitište. Od 1120 žena, izdvojeno je 342 sa kliničkom slikom suvog oka. Ispitanice su podeljene u tri starosne grupe. Urađen je kompletan oftalmološki pregled i Schirmer test I za određivanje i merenje bazalne i totalne refleksne sekrecije. Vreme izvođenja testa je 5 minuta. Analizirane su godine života, prisustvo ili odsustvo sistemskih bolesti, upotreba lekova.

Rezultati. Od ukupno 1120 pregledanih žena, sa nekim od poremećaja ravnoteže suznog filma je bilo 342 (30.5%). Od 109 pacijenata sa sistemskim bolestima kod 84 (78.9%) su prisutne subjektivne i objektivne tegobe suvog oka. Najčešće korišteni lekovi su: antihipertenzivna sredstva, nesteroidni antiinflamatorni lekovi, benzodiazepini, kortikosteroidi. U grupi od 40-50 godina 4% pacijenata be uzimalo bar jedan iz ovih grupa lekova povremeno i vrednosti suznog filma nisu ispod 5 mm po Schirmeru. Grupa od 50-60 godina koristi 1 ili 2 leka, boluje od neke sistemske bolesti, vrednosti Schirmer

test I su 3.8+/-0.5 mm. Najstarija grupa, 60-70 godina, koristila je 3 i/ili više lekova, udruže-no sistemskim bolestima pa je suzni film bio značajnije smanjen i iznosio 2.4 mm-2.6 mm.

Zaključak. Produkcija suza se smanjuje u starijim godinama života. Neki lekovi kada se sistemski primenjuju u dužem vremenskom periodu značajno utiču na smanjenje produkcije suza kao i sistemske bolesti. Porast broja kako sistemskih bolesti, tako i masovnih nezazarnih bolesti (arterijska hipertenzija), značajno pomeraju granicu ka mlađem životnom dobu koji ima tegobe suvog oka. Čuvanje postojećih suza uz primenu supstitucione terapije veštačkim suzama, kod ovih pacijenata su neophodni.

Ključne reči: suvo oko; žene; sistemske bolesti vezivnog tkiva; lekovi; veštačke suze.

II10. USPEŠNA TRUDNOĆA I POROĐAJ KOD PACIJENTKINJE SA TEŠKOM SEKUNDARNOM PLUČNOM HIPERTENZIJOM – PRIKAZ SLUČAJA

Mirjana Bogavac¹, Zoran Stajić², Zdravko Mijailović², Olivera Rankov¹, Biljana Lazović³

¹Klinika za ginekologiju i akušerstvo, Klinički centar Vojvodine, Novi Sad,

²Klinika za kardiologiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd,

³Klinika za internu medicinu, Kliničko-bolnički centar Zemun, Beograd

Uvod: Plućna hipertenzija bilo kog uzroka predstavlja absolutnu kontraindikaciju za trudnoću i porođaj zbog visokog rizika.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja u dobi od 29 godina, kojoj je ranije dijagnostikovano postojanje atrijalnog i ventrikularnog septalnog defekta sa Eissenmengerovim sindromom i kontraindikacijom za hiruršku korekciju srčane mane, javila se u našu ustanovu u 17. gestacijskoj nedelji sa simptomima dispnee pri naporu. Ehokardio-grafska studija je potvrdila postojanje teške sekundarne plućne hipertenzije (sistolni pritisak u desnoj komori 74 mmHg). Savetovan joj je prekid trudnoće što je pacijentkinja odbila. U terapiju je uključen sildenafil 50 mg/dnevno. U 23. gestacijskoj nedelji je došlo do daljeg pogoršanja simptoma te je doza sildenafil povećana na 75 mg/dnevno do 34. gestacijske nedelje kada je urađen porođaj carskim rezom. Rođeno je vitalno novorođenče. Majka je tokom jednog meseca praćenja bila bez značajnijih tegoba i iz terapije je isključen sildenafil.

Zaključak. Mada je plućna hipertenzija absolutna kontraindikacija za trudnoću, u prikazanom slučaju pacijentkinja je uspešno iznela trudnoću i porođaj.

Sildenafil je koristan vazodilatator koji smanjuje simptome dispnee kod plućne hipertenzije.

Ključne reči: plućna hipertenzija; trudnoća; porođaj; atrijalni septalni defekt; ventrikularni septalni defekt.

III1. BEZBEDNOST HOMOLATERALNOG RADIJALNO-ULNARNOG PRISTUPA ZA PERKUTANE KORONARNE PROCEDURE – PRIKAZ SLUČAJA

Zoran Stajić, Dragan Tavčiovski, Radomir Matunović, Zdravko Mijailović, Žarko Vučinić
Klinika za kardiologiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Uvod. Homolateralni pristup za perkutane koronarne procedure, radijalni ili ulnarni, nakon inicijalnog neuspešnog pokušaja u istom aktu je kontroverzan zbog moguće ishemijske ruke.

Prikaz slučaja. Pacijent star 46 godina, upućen je iz regionalnog zdravstvenog centra zbog novonastale angine pectoris u našu kliniku radi koronarografije. Imajući u vidu želju pacijenta da mu se zbog komfora uradi koronarografija pristupom iz ruke, nakon urađenog Allenovog testa i palpiranja pulseva, odlučili smo se za pristup putem kanulacije desne ulnarne arterije (DUA). DUA je lako kanulisana ali je tokom insercije uvodnika došlo do generalizovanog spazma koji nije popustio na primenu vazodilatatora (nitroglicerina, verapamil). Pacijent je bio bez tegoba i ruka je bila bez znakova ishemijske te smo odlučili da u istom aktu nastavimo proceduru pristupom preko desne radijalne arterije (DRA). DRA je zatim lako kanulisana nakon čega su insercija uvodnika i napredovanje dijagnostičkog katetera protekli bez komplikacija. Koronarni angiogram je pokazao postojanje dvosudovne koronarne bolesti i zbog postojanja od ranije poznate alergije na aspirin pacijentu je indikovana hirurška revaskularizacija miokarda. Odmah nakon koronarografije oba uvodnika iz DUA i DRA su izvađeni i hemostaza je uspostavljena kompresijom sa dva TR-banda tokom narednih šest sati uz postepenu dekompresiju. Pacijent je bio bez znakova ishemijske, a pulsevi nad DUA i DRA su nakon uklanjanja TR-banda bili dobro punjeni. Tokom jednomesečnog praćenja nisu registrovani znaci ishemijske ruke uz očuvanost pulseva nad obe kanulisane arterije.

Zaključak. U prikazanom slučaju homolateralni radijalni pristup nakon neuspešnog ulnarnog pristupa u istom aktu pokazao se kao uspešan i bezbedan alternativni pristup iz ruke.

Ključne reči. radijalni pristup, ulnarni pristup, homolateralni pristup, perkutane koronarne procedure, bezbednost

III2. PROLAPS MITRALNE VALVULE KAO UZROK NON-SUSTAINED VENTRIKULARNE TAHIKARDIJE – PRIKAZ SLUČAJA

Zoran Stajić, Aleksandra Grdinić, Radomir Matunović, Dragan Tavčiovski
Klinika za kardiologiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd

Uvod. Mada se non-sustained ventrikularna tahikardija (ns-VT) udružena sa valvularnim srčanim manama smatra benignim poremećajem, kod kardiologa postoji izvesna bojazan oko mogućnosti njene evolucije u sustained ventrikularnu tahikardiju.

Prikaz slučaja. Pacijent u dobi od 78 godina primljen je u našu kliniku zbog atipičnih bolova u grudnom košu, palpitacija i malaksalosti. Simptomi su se javili nekoliko nedelja pre prijema. Do prijema se lečio od hipertenzije i dislipidemije, i u terapiji je uzimao ACE-inhibitore i statine. EKG pri prijemu je pokazao česte pojedinačne ventrikularne ekstrasistole (VES). Holter-EKG je otkrio veći broj pojedinačnih VES, kupleta i tripleta VES, kao i tri epizode asimptomatske non-sustained ventrikularne tahikardije. Ehokardiogram je pokazao postojanje prolapsa mitralne valvule sa blagom mitralnom regurgitacijom (MR2+) i očuvanom globalnom sistolnom funkcijom (GSF) leve komore. Koronarni angiogram je pokazao odsustvo značajnih stenoza na epikardnim koronarnim arterijama. U terapiju su uključeni amiodaron i bisoprolol. Na kontrolnom holter-EKG-u nisu registrovani ni tripleti VES ni epizode ns-VT uz značajno manji broj registrovanih kupleta i pojedinačnih VES. Pacijent je otpušten kući uz ehokardiografske kontrole na 6-12 meseci.

Zaključak. Non-sustained ventrikularna tahikardija udružena sa prolapsom mitralne valvule i blagom MR uz očuvanu globalnu sistolnu funkciju leve komore nema lošu prognozu i ne zahteva dalje elektrofiziološko ispitivanje. Kombinovana terapija amiodaronom i bisoprololom je efikasna u prevenciji epizoda ns-VT.

Ključne reči: ventrikularna tahikardija; mitralna regurgitacija; prolaps mitralne valvule; palpitacije; holter elektrokardiografija.

III3. DEPRESIVNOST KOD PACIJENATA NA HRONIČNOJ HEMODIJALIZI

Marinela Knežević¹, Jelena Jović¹, Vladimir Đorđević², Dragana Ignjatović Ristić^{1,3}, Vidojko Đorđević⁴

¹Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac,

²Klinika za zaštitu mentalnog zdravlja, Klinički centar Niš, Niš,

³Psijatrijska klinika, Klinički centar „Kragujevac”, Kragujevac,

⁴Klinika za nefrologiju, Klinički centar Niš, Niš

Cilj. Psihološki problemi kod pacijenata sa hroničnom bubrežnom insuficijencijom su češći nego kod pacijenata sa drugim hroničnim bolestima. Pacijenti na hemodijalizi su posebno pogođeni brojnim biopsihosocijalnim stresorima koji mogu biti okidač nastanku depresije. Cilj studije je određivanje učestalosti i težine depresivnosti kod pacijenata na hroničnom programu hemodijalize.

Metode. Istraživanje je sprovedeno na Klinici za nefrologiju i hemodijalizu Kliničkog centra Niš. Za merenje depresivnosti korišćena je Bekova skala depresivnosti (BDI-IA), a prisustvo depresivnosti je određeno skorom na skali 16 i više, što je predloženo kod ove populacije pacijenata. U istraživanju je učestvovalo 115 pacijenata: 41,7% žena i 58,3% muškaraca, prosečne starosti 58,7±13,1 godina. Rezultati. Prosečna dužina dijalize bila je 75,2±61,3 meseca. Kod 39,1% (45) pacijenata je utvrđeno prisustvo depresivnosti. Prosečan skor depresivnosti kod pacijenata bio je 13,9±11,7. Nije bilo razlike u socijalnim (godine starosti, pol, obrazovanje, bračni status), kliničkim (dužina dijalize, indeks komorbiditeta) i biohemijskim (hemoglobin, feritin, fosfati, albumini, parathormon) karakteristikama između grupe depresivnih pacijenata i kontrolne grupe.

Zaključak. Pacijenti na hroničnom programu hemodijalize su izuzetno skloni razvoju depresivnosti i to bez obzira na pol i godine. Potrebne su opsežnije studije sa praćenjem što većeg broja faktora koje bi uključile i pacijente sa terminalnom bubrežnom insuficijencijom na drugim metodama lečenja.

Ključne reči: depresivnost; hemodijaliza; hronična bubrežna insuficijencija.

III4. DISTALNI ZAGRIŽAJ SA EKSTREMNOM RASTRESITOM PROTRUZIJOM MAKSILARNIH SEKUTIĆA

Jelena Savković¹, Dušica Ćirić¹, Vesna Obradović²

¹Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac,

²Zavod za stomatologiju, Kragujevac

Uvod. Na teritoriji centralnog Balkana distalni zagrižaj se može smatrati endemskom anomalijom. Vrlo

se uspešno tretira funkcionalnom terapijom započetom u pre adolescentnom periodu.

Prikaz slučaja. Pacijent 16,5 godina, javio se kasno za uspešan tretman funkcionalnom terapijom. Inspekcijom uočljiva je maksilarna protruzija u tolikom stepenu da su usne bile inkompetentne, a maksilarni sekutići incizalnim ivicama dosežali do mentolabijalne brazde. Dentoalveolarni status: II klasa po Angleu, rastresita protruzija maksilarnih sekutića, nedostatak prvih maksilarnih premolara (ekstrakcija u ranoj adolescentnoj fazi bez primenjene terapije) i prisustvo drugog levog maksilarnog mlečnog molara (analizom radiografskih snimaka utvrđena anodoncija drugog premolara koja komplikuje slučaj). Skeletni status: poklapa se sa dentoalveolarnim statusom. Po završenim analizama modela i radiografskih snimaka (OTP i teleradiogram) pacijent je uveden u terapiju fiksnim ortodontskim aparatima – tehnika kamuflaže.

Zaključak. Rezultat terapije je idealna okluzija u I klasi po Angleu u predelu očnjaka, a u punoj II klasi u predelu prvih molara, uz protetsku nadoknadu drugog levog maksilarnog premolara.

Ključne reči: distalni zagrižaj, protruzija maksilarnih sekutića, anodoncija, terapija fiksnim ortodontskim aparatima

III5. ANALIZA POTROŠNJE NEOPIOIDNIH ANALGETIKA I ANALGOANTIPIRETIKA U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI NA TERITORIJI OPŠTINA KRALJEVA, VRNJAČKE BANJE I RAŠKE

Andriana Bukonjić

Integrirane akademske studije farmacije, Fakultet medicinskih nauka, Kragujevac

Cilj. Utvrditi i analizirati trend potrošnje ne-opioidnih analgetika i analgoantipiretika u javnim apotekama na teritoriji opština Kraljeva, Vrnjačke Banje i Raške.

Metod. Praćena je potrošnja ne-opioidnih analgetika i analgoantipiretika koji se izdaju uz lekarski recept ili kupuju bez recepta u periodu od 5 godina (2006-2010.). Potrebni podaci dobijeni su iz baze podataka Apoteke Kraljevo. Svi lekovi, osim kombinovanih preparata i preparata za lokalnu primenu, razvrstani su prema anatomsko-terapijskoj klasifikaciji (ATC) i generičkim imenima, izračunata je njihova ukupna potrošnja u prirodnim jedinicama, koja je zatim izražena brojem utrošenih definisanih dnevnih doza (DDD) na 1000 stanovnika dnevno. Podaci o broju stanovnika dobijeni su iz službe Republičkog zavoda za statistiku, prema popisu iz 2011. godine. Odgovarajućim statističkim testovima ispitivana je značajnost razlika u prosečnoj potrošnji lekova na godišnjem nivou.

Rezultati. Ukupna potrošnja praćenih lekova na godišnjem nivou iznosila je 60,46 DDD/1000 stanovnika/dan, pri čemu se prosečna potrošnja po leku nije značajno razlikovala ($r=0,976$). Lek čija potrošnja znatno prednjači u odnosu na sve ostale je diklofenak sa 44,96 ($\pm 15,75$) DDD/1000 stanovnika/dan ($r<0,05$). Prema ATC klasifikaciji, značajno veća potrošnja zabeležena je za lekove iz grupe M (diklofenak, ibuprofen, naproksen, ketorolak, ketoprofen, indometacin, nimesulid) u odnosu na N grupu (acetilsalicilna kiselina, paracetamol, metamizol natrijum).

Zaključak. Ova analiza potrošnje neopioidnih analgetika i antipiretika ukazuje da konvencionalni lekovi iz ove grupe (neselektivni inhibitori ciklooksigenaze) u velikoj meri prednjače, bez obzira na postojeća saznanja o mogućim ozbiljnim neželjenim dejstvima i kontraindikacijama za njihovu primenu. Potrebne su dodatne aktivnosti na edukaciji propisivača.

Ključne reči: analgoantipiretici; diklofenak; definisana dnevna doza.

II16. MINIMALNO INVAZIVNA STOMATOLOGIJA

Jelena Klačar¹, Vesna Obradović¹, Natalija Mihajlović²

¹Zavod za stomatologiju, Kragujevac

²Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac

Minimalno invazivna stomatologija je nov pristup u stomatologiji koji se bazira na prevenciji, remineralizaciji i minimalnoj intervenciji i sve to u cilju očuvanja zdravog zubnog tkiva. Takav pristup je moguć zahvaljujući tehnološkom napretku kao i savremenom shvatanju karijesa kao primarno bakterijske infekcije usled koje nastaju simptomi, karijesne lezije, kao i shvatanje karijesa kao dinamičkog procesa između demineralizacije i remineralizacije tvrdih zubnih struktura. To bi značilo da restauracijom zuba nije izlečeno oboljenje – karijes, potrebno je uspostaviti balans između demineralizacije i remineralizacije da bi se inhibirala progresija lezije. Minimalno invazivna stomatologija se temelji na lečenju karijesa na osnovu procene rizika za nastanak karijesa, *engl. Caries Management by Risk Assessment (CAMBRA)*. Procena rizika se određuje individualno i pacijent se svrstava u grupu nizek, umeren ili visok rizik za karijes. Zatim se prema nivou rizika određuje terapija: remineralizacija, zalivanje fisura, restauracija minimalno invazivnim tehnikama preparacije. Remineralizacija se vrši jonima fluora, kalcijumovim jonima, ksilitolom čime se teži da se u potpunosti oporavi tvrdo zubno tkivo na kome je započeo proces demineralizacije. Zalivanje fisura glasonomernim ili kompozitnim zalivačima postiže se zaustavljanje širenja karijesne lezije čime je očuvana

prirodna struktura zuba i odložena hirurška intervencija. Restauracija minimalno invazivnim tehnikama preparacije: mikroabrazija, vazдушna abrazija, primena ozona, primena ultrazvučnih aparata, tvrdi laseri, minimalno invazivni rotirajući instrumenti odstranjuju se samo oni delovi gleđi i dentina koji su inficirani, degradirani i uništeni do stepena kod kog nije moguća remineralizacija. Postoje tehničke, kulturološke i ekonomske prepreke koje moraju biti rešene da bi ovakav pristup lečenju u potpunosti zaživeo u kliničkoj praksi kod nas.

Ključne reči: minimalno invazivna stomatologija; karijes; remineralizacija zuba.

II17. FIZIOLOŠKE ULOGE PLJUVAČKE

Vesna Obradović¹, Jelena Klačar¹, Dušica Ćirić²

¹Zavod za stomatologiju, Kragujevac,

²Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac

Pljuvačka je sekret pljuvačnih i mukoznih žlezda, koji je u stalnom kontaktu sa tkivima usne duplje i koji je značajan za oralnu homeostazu. U pljuvački se nalazi: sekret iz tri para velikih pljuvačnih žlezda koje daju oko 90% celokupne sekrecije, sekret malih pljuvačnih žlezda prisutnih u oralnoj mukozi koje daju oko 10% od celokupne sekrecije, gingivo – cervikalna tečnost, mikroorganizmi usne duplje i ostaci hrane. Cilj ovog rada je prikaz svih uloga pljuvačke u održavanju oralnog zdravlja. Zaštitna uloga pljuvačke je: a) zaštita integriteta sluznice usne duplje, b) zaštita zubne gleđi od demineralizacije, c) remineralizacija zubne gleđi, d) održavanje pH oralne sredine u fiziološkim vrednostima, e) nespecifična antimikrobna zaštita oralne sredine, f) specifična antimikrobna zaštita oralne sredine, g) antioksidaciona zaštita oralne sredine. Druge uloga su funkciji govora, čula ukusa, mastikaciji gutanju, uloga u varenju hrane i uloga pljuvačke kao dijagnostičke tečnosti. Analiziranje biohemijskog sastava pljuvačke može biti od posebnog značaja u stomatologiji radi procene rizika za nastanak, dijagnostikovanje, praćenje toka bolesti kontrole rezultata primenjenog lečenja zubnog karijesa, parodontopatije, oralnog karcinoma i infektivnih oboljenja oralne sredine.

Ključne reči: pljuvačka; fiziologija; dijagnoza; terapija; stomatologija.

II18. PRELOMI DONJE VILICE KAO POSLEDICA FIZIČKOG NASILJA

Ivan Kosanić¹, Marko Milosavljević², Adrijana
Milosavljević³, Jovana Rančić⁴, Nemanja Rančić²,
Miroslav Vukadinović⁴

¹Stomatološka ordinacija Estetika plus, Beograd,

²Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu,
Kragujevac,

³Vojnomedicinska akademija, Beograd,

⁴Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu,
Beograd

Prelomi donje vilice, posle preloma nosnih kostiju jedna su od najčešće povredjivanih kostiju maksilofacijalne regije. Najčešći uzročnici su prelomi zadobijeni dejstvom mehaničke sile prilikom fizičkog nasilja i saobraćajnih nezgoda. Cilj rada jeste proučavanje učestalosti lokalizacija preloma donje vilice i drugih socio-epidemioloških karakteristika, nastalih kao posledica fizičkog nasilja. Urađena je petogodišnja retrospektivna studija preseka na Klinici za maksiofacijalnu hirurgiju na Stomatološkom fakultetu u Beogradu. Pregledane su istorije bolesti svih pacijenata sa prelomom donje vilice (443), i izdvojeni oni koji su

zadobili prelom u toku tuče. Ukupno je bilo 216 pacijenta (48,8% od 443) (179 muškaraca i 37 žena), prosečne starosti $33,10 \pm 14,24$ godina (opseg godina starosti je 14-72). Najveći broj pacijenata su bili starosti od 21 do 30 godina (70; 32,4%) ili stariji od 40 godina (66; 30,6%). Kod 85,6% (185) pacijenata se radilo o otvorenom prelomu, dok je 14,4% imalo zatvoren prelom. Nešto češći je bio jednostrani prelom (120; 55,6%), u odnosu na obostrane. Kada je reč o broju frakturnih linija, najčešće se radilo o dvostrukim prelomima (108; 50,0%), dok su jednostruki i trostruki prelomi ređi. Najzastupljenije anatomske regije preloma su vrat donje vilice (62; 28,7%), ugao (53; 24,5%), bradni deo (50; 23,1%) i telo (42; 19,4%), dok su prelomi alveolarnog nastavka i vilične grane bili zastupljeni u manjem procentu slučajeva. Najčešća mesta preloma posledica su direktnog dejstva mehaničke sile u toku fizičkog nasilja. Visoka učestalost otvorenih preloma donje vilice je značajna sa aspekta ulaza infektivnih agenasa i sledstvene infekcije. Uzevši u obzir veliki socio-epidemiološki problem pacijenata tokom lečenja i potencijalne komplikacije, potrebno je delovati preventivno u cilju smanjenja fizičkog nasilja.

Ključne reči: donja vilica; prelom; povreda.

INSTRUKCIJE AUTORIMA ZA PRIPREMU RUKOPISA

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

Adresa za korespondenciju:

Prof. dr Dragan R. Milovanović

SLD Podružnica Kragujevac

Zmaj Jovina 30, 34000 Kragujevac

Tel. 034 372 169, tel./faks: 034 337 583

E-mail: medicinskicasopis@gmail.com

(slfskckg@nadlanu.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 Melunarodni 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 objavljan na drugom mestu, izuzev ako je u pitanju sažetak od 400 reči najviše. Podneti radovi podležu nezavisnim, anonimnim recenzijama.

Rukopis

Rukopisi se podnose u elektronskoj formi putem sistema ASEESTANT (SouthEast European Journals Production Assistant) pristupom na link <http://aseestant.ceon.rs/index.php/mckg/login> a samo izuzetno na e-mail adresu časopisa. Rukopis treba da bude pripremljen kao tekstualna datoteka u formatu fajla Word for Windows, veličine A4 (21 cm x 29,7 cm) sa dvostrukim proredom (uključujući reference, tabele, legende za slike i fusnote) i sa marginama od 2,5 cm. Složeni grafički prilozi (grafikoni, slike) mogu da se prilože kao posebni, dopunski fajlovi.

Rukopis originalnog rada mora biti organizovan na sledeći način: naslovna strana na srpskom jeziku, sažetak na srpskom jeziku, naslovna strana na engleskom jeziku, apstrakt na engleskom jeziku, uvod, bolesnici i metode/ispitanici i metode/materijal i metode, rezultati, diskusija, literatura, tabele, slike, legende za i slike. Struktura glavnog teksta drugih tipova rukopisa (pregledi, prikazi slučajeva, seminari i drugo) se formira kako je primenljivo.

Svaki deo rukopisa (naslovna strana, itd.) mora početi na posebnoj strani. Sve stranice moraju biti numerisane po redosledu, počev od naslavne strane.

Obim rukopisa. Celokupni rukopis rada, koji čine naslovna strana, kratak sadržaj, tekst rada, spisak literature, svi prilozi, odnosno potpisi za njih i legenda (tabele, slike, grafikoni, sheme, crteži), naslovna strana i sažetak na engleskom jeziku, mora iznositi za originalni rad, saopštenje,

rad iz istorije medicine i pregled literature do 5.000 reči, a za prikaz bolesnika, rad za praksu, edukativni članak do 3.000 reči; radovi za ostale rubrike moraju imati do 1.500 reči.

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

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.

Naslovna strana

Naslovna strana sadrži naslov rada, 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 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 sadrži do 250 reči. Za radove sa originalnim podacima (originalni naučni rad, stručni rad i dr.) sažetak treba da je strukturisan sa sledećim paragrafima: cilj, metode, rezultati, zaključak. Za ostale tipove radova (pregledni članak, pregled literature i dr.) sažetak se dostavlja kao jedinstveni paragraf. Na kraju sažetka navesti najmanje 3 ključne reči, prema terminima datim u MESH klasifikaciji.

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 radeno 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. Pokušti 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 PubMed/MEDLINE-u. 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 "et al.")

12 - Talley NJ, Zinsmeister AR, Schleck CD, Melton LJ 3rd. 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.

Podaci sa interneta

Citirati samo ako je neophodno na sledeći način: autor (ako je poznat), naslov sadržaja, grad u kome je sedište autora/vlasnika internet stranice/sadržaja, naziv autora/vlasnika internet stranice/sadržaja, godina kreiranja internet stranice/sadržaja i internet adresa (u zagradi). Podatke o autoru/vlasniku preuzeti iz rubrike kontakt ili odgovarajuće.

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, pro-porcionalni, 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 pre-poznati 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.

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

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

INSTRUCTIONS TO AUTHORS FOR MANUSCRIPT PREPARATION

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 for correspondence:

Prof. Dragan R. Milovanovic, MD, PhD

Editor-in-Chief, Medical Journal

Clinical Centre Kragujevac

Zmaj Jovina 30, 34000 Kragujevac, Serbia

Tel.: *381 34 372 169, Fax: *381 34 337 583

e-mail: medicinskicasopis@gmail.com,

(slfskckg@nadlanu.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). Please 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 the 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. Submitted articles are subject to independent, anonymous peer-review.

Manuscript

Manuscripts are submitted electronically through the ASEESTANT (SouthEast European Journals Production Assistant) system approaching it by the link <http://aseestant.ceon.rs/index.php/mckg/login> and only exceptionally by e-mail address of the journal. The manuscript should be prepared in English, as a text file in the format of Word for Windows, sized A4 (21 cm x 29.7 cm), double-spaced (including references and tables, figure legends and footnotes) and with margins of 2.5 cm. Complex graphical illustrations (graphs, pictures) can be attached as a separate, additional files.

The manuscript of the original article should be organized in the following sections: title page, abstract, introduction, patients and methods / subjects and methods / material and methods, results, discussion, references, tables, figures, figure legends. The structure of the body text of other types of manuscripts (reviews, case reports, seminars, etc.) is formed as applicable.

Each *manuscript component* (title page, etc.) begins on a separate page. All pages are numbered consecutively beginning with the title page.

Manuscript volume. The complete manuscript, which includes title page, short abstract, text of the article, literature, all figures and permissions for them and legends (tables, images, graphs, diagrams, drawings), title page and abstract in English, can have the length up to 5000 words for original paper, report, paper on the history of medicine and literature overview, while for patient presentation, practice paper, educative article it can be up to 3000 words, and other papers can be up to 1500 words.

The word count check in a document can be done in Word processor program in submenu Tools Word Count or File Properties Statistics.

All measurements, except blood pressure, are reported in the System International (SI) and, if necessary, in conventional units (in parentheses). Generic names are used for drugs. Brand names may be inserted in parentheses.

Title page

The title page contains the 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 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

Abstract contains up to 250 words. Manuscripts with original data (original scientific work, professional work, etc..) have the abstract structured with the following paragraphs: objective, methods, results and conclusion. For other types of papers (review article, literature review, etc..), abstract is provided as a single paragraph. At the end of the abstract at least 3 key words, should be provided, according to the terms set out in the MESH classification.

Introduction page

The introduction is concise, and states the reason and specific purpose or 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 PubMed/MEDLINE. 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 LJ 3rd. Dyspepsia and dyspeptic subgroups: A population-based study. *Gastroenterology* 1992; 102: 1259-68.

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*. 4th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1989: 1134-52.

Data from the Internet

Quote only if necessary as follows: author (if known), the title of the content, the city where the headquarters of the author/owner of the website/content is located, the name of the author / name of the owner of the website/content, the year of creating web pages/content and internet address (in parentheses). Information about the author/owner of the sections should be taken from the contact or other appropriate section.

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.

Cover letter. The letter signed by all authors must be attached with the manuscript. The letter should consist of: the statement that the paper has not been published previously and that it is not submitted for publication to some other journal, the statement that the manuscript has been read and approved by all the authors who fulfill the authorship criteria. Furthermore, authors should attach copies of all permits: for reproduction of previously published materials, for use of illustrations and for publication of information about publicly known persons or naming the people who contributed to the creation of the work.

Note. The paper which does not fulfill the conditions set in this instruction cannot be set to reviewers and will be returned to the authors for amendments and corrections. By following the instructions for writing the papers for *Medical Journal*, the time needed for the process of publication of papers in the journal will be shortened, which will have positive impact on the quality and regularity of publication of volumes.

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.



ISSN 0350-1221 = Medicinski časopis
COBISS.SR-ID 81751559