

СРПСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО
ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ

Med. čas.
ISSN 0350-1221
COBISS.SR-ID 81751559
UDK 61

МЕДИЦИНСКИ часопис

Основао 1961.

Founded 1961.

Годиште 58

Volume 58

Supplement 1

Supplement 1



Крагујевац

MEDICAL JOURNAL
Serbian Medical Society
Section Kragujevac



Крагујевац 2024.

www.medicinskicasopis.org

Крагујевац 2024.

MEDICINSKI ČASOPIS*Srpsko lekarsko društvo**Okružna podružnica Kragujevac***MEDICAL JOURNAL***Serbian Medical Society**Section Kragujevac***Glavni i odgovorni urednik - Editor-In-Chief***Prof. dr Radiša H. Vojinović***Zamenik urednika - Deputy Editor***Prof. dr Dragan Milovanović***Uređivački odbor - Editorial Board***Prof.dr Dragče Radovanović**Prof.dr Slavica Marković**Prof.dr Ivan Čekerevac**Prof.dr Nataša Zdravković**Doc.dr Tatjana Bošković Matić**Doc.dr Violeta Mladenović**Doc.dr Mladen Pavlović**Doc.dr Nenad Marković**Prof.dr Nela Donović**Prof.dr Aleksandar Matić**Prof.dr Olgica Mihaljević**Prof.dr Marijana Stanojević Pirković**Prof.dr Vojislav Ćupurdija**Doc.dr Branimir Radmanović**Doc.dr Dušan Todorović**Doc.dr. Neda Milosavljević***Naučni Savet - Scientific Council***Prof.dr Vladimir Jakovljević, FMN Kragujevac**Prof.dr Slobodan Janković, UKC Kragujevac**Prof.dr Dejan Sakač, IKVB Vojvodine**Prof.dr Boban Đorđević, VMA Beograd**Prof.dr Aleksandar Živanović, UKC Kragujevac**Prof.dr Slobodan Milisavljević, UKC Kragujevac**Prof.dr Goran Mihajlović, UKC Kragujevac**Prof.dr Snežana Živančević Simonović, FMN**Kragujevac**Prof.dr Jovica Šaponjski, UKC Srbija, Beograd**Prof.dr Slobodanka Mitrović, UKC Kragujevac**Prof.dr Marina Petrović, UKC Kragujevac**Prof.dr Milenko Rosić, IKVB Vojvodine**Prof.dr Boris Đinđić, UKC Niš**Prof.dr Branko Ristić, UKC Kragujevac**Prof.dr Dejan Baskić, FMN Kragujevac**Prof.dr Željko Laušević, UKCS Beograd**Prof.dr Aleksandar Đukić, UKC Kragujevac***Međunarodni savetodavni odbor - International Advisory Board***Prof.dr Igor Mitrović, San Francisco USA**Prof.dr Frančesko Kurcio, Udine Italija**Prof.dr Dimitrios Kuvelas, Solun Grčka**Prof.dr Jovan Antović, Stokholm Švedska**Prof.dr Vladislav Dedimkin, Smolensk Rusija**Prof.dr Jasminka Delilović Vranić,**Sarajevo BIH**Prof.dr Jelena Radulović, Čikago USA**Prof.dr Srđan Vlajković, Oklend Novi Zeland**Prof.dr Kostas Funtulakis, Solun Grčka**Akademik Goran Nikolić, Podgorica Crna**Gora**Prof.dr Saša Vujnović, Banja Luka BIH**Prof.dr Goran Dimitrov, Skoplje**S..Makedonija***Izdavački odbor - Publishing Board***Prim.dr.sci.med Goran Azanjac, predsednik**Prof.dr Marko Spasić**Mr.sci.dr Slađana Ilić**Ass.dr.sci.med. Miloš Stepović**Doc. dr Marija Živković Radojević**Dr Mladen Maksić**Prim.dr Jasmina Đinđić, zamenik predsednika**Dr.sci. Nebojša Stefanović**Dr.sci. Stefan Jakovljević**Dr.sci. Marko Jovanović**Dr Pavle Petković**Dr Marina Marković*

VLASNIK I IZDAVAČ

Srpsko lekarsko društvo
Okružna podružnica Kragujevac

OWNER & PUBLISHER

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

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

Address of Editorial Office

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

INDEKSIRAN

SCIndeks
Index Copernicus
EMBASE
SCOPUS
EBSCO
Biomedicina Serbica
SafetyLit

INDEXED IN

SCIndeks
Index Copernicus
EMBASE
SCOPUS
EBSCO
Biomedicina Serbica
SafetyLit

ISSN 0350-1221 = Medicinski časopis / Medical Journal / Med. čas.
COBISS.SR-ID 81751559 / UDK 61

Lektor za srpski jezik - Serbian Language Editing: Katarina Pišteljić

Lektor za engleski jezik - English Language Editing: Marko Banković

Tehnički sekretar - Technical Secretary: Jasmina Jovanović

Sekretar – coordinator: Doc.dr Dalibor Jovanović

Kompjuterski slog - Computer Layout: "Spektar 7" d.o.o., Kragujevac

Naslovna strana - Cover Page: Jovana Anić

Štampa - Printed by: "Spektar 7" d.o.o., Kragujevac

GODIŠNJA 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 (kopije uplatnica slati na adresu časopisa).

ANNUAL SUBSCRIPTION: 25 Euros for Individuals (10 Euros for Students), 70 Euros for Institutions.
Bank transfer instructions. Beneficiary customer: RS35150007180000049637 SLD OKRUZNA PODRUZ
KRAG ZMAJ JOVINA 30 KRAGUJEVAC. Account with institution: Direktna Banka AD Kragujevac SWIFT:
KRAGRS22. Intermediary bank: BKAUATWW UNICREDIT BANK AUSTRIA or PIRBGRAA PIRAEUS BANK SA,
ATHENS or VTBRUMM VTB BANK (PJSC) MOSCOW. (send a copy of payment on Journal address).

СРПСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО
ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА
КРАГУЈЕВАЦ



SERBIAN MEDICAL ASSOCIATION
SECTION KRAGUJEVAC
Kragujevac

**49. ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ, СРПСКОГ ЛЕКАРСКОГ
ДРУШТВА ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ,
Крагујевац, 24-25.10.2024. године**

НАУЧНИ ОДБОР

Проф. др Јелена Друловић
Проф. др Слободан Милисављевић
Проф. др Ивана Сташевић Карличкић
Проф. др Драган Миловановић
Проф. др Гордана Тончев
Проф. др Драган Раванић
Проф. др Владимир Кнежевић
Проф. др Драгана Игњатовић Ристић
Проф. др Мирјана Јовановић
Проф. др Ранко Раичевић
Проф. др Слободан Војиновић
Проф. др Евица Динчић
Проф. др Светлана Дракулић Милетић

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Прим. др сци. мед. Горан Азањац
Проф. др Владимир Јањић
Доц. др Татијана Бошковић Матић
Проф. др Ранко Голијанин
Прим. др сци. Јасмина Ћинђић
Доц. др Бранимир Радмановић
Доц. др Дејан Алексић
Доц. др Далибор Јовановић
Асист. др Милан Ђорђевић
Асист. др Немања Мурић
Др Владимир Булатовић
Др Оливера Радмановић
Наташа Јевтовић, вмс

ПОЧАСНИ ПОКРОВИТЕЉИ

Скупштина града Крагујевца
Универзитетски клинички центар “Крагујевац”, Крагујевац
Факултет медицинских наука у Крагујевцу
Универзитет у Крагујевцу
Дом здравља, Крагујевац
Регионална лекарска комора за централну и западну Србију

ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ 2024

Драги гости, уважене колеге, даме и господо,

Задовољство ми је што могу испред ОП СЛД-а да Вас поздравим, пожелим успешан рад и пријатан боравак у нашем Крагујевцу, првој престоници модерне Србије и срцу Шумадије. На прагу смо полувековног постојања, јер данас одржавамо 49. Октобарске здравствене дане. Традиција која обавезује све нас, организаторе и учеснике.

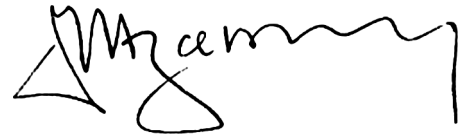
Овај скуп је акредитован код Здравственог савета Србије као Међународни конгрес, под радним насловом “НЕУРОНАУКЕ -МЕДИЦИНСКИ, ТЕХНОЛОШКИ И ИНКУЛТУРАЦИОНИ ИЗАЗОВИ“. У складу са савременим стремљењима у медицини, имаћемо прилику да сазнамо са којим изазовима и дилемама се сусрећу људи који се баве психијатријом, неурологијом, неурохирургијом. Представиће нам поглед на неуронауке из другог угла, појасниће социјални значај и позицију менталног здравља. Искрено се надамо да ће ова два дана протећи у позитивној и стваралачкој атмосфери, и да ће значајно допринети унапређењу знања, вештина и ставова.

Поздрављам све учеснике, еминентне предаваче из земље и иностранства, желим вам успешан рад и пријатан боравак у нашем граду. Понесите из Крагујевца лепе успомене и позитивну енергију. Нека вас красе и у будуће стручност и преданост, за добробит наших пацијената. Желим вам добро здравље, личну срећу и професионални успех.

Хвала.

Добро дошли у Крагујевац, добро дошли на 49. Октобарске здравствене дане.

Председник ОП СЛД Крагујевац
Прим.др.сци.мед. Горан Азањац



ЧЕТВРТАК 24.10.2024.ГОДИНЕ
Хол конгресног центра Хотела Крагујевац
09:00:09:30 Регистрација учесника

Четвртак 24.10.2024 ПРВИ ДАН
САЛА 1

09:30-10:30 Поздравна реч и отварање 49. Октобарских здравствених дана
10:30-11:00 КАФЕ ПАУЗА

ЧЕТВРТАК 24.10.2024 ПРВИ ДАН САЛА 1
СЕСИЈА 1
ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНЕ БОЛЕСТИ

Радно председништво:
Prof. Dr. Vekoslav Mitrovic, Проф. др Жељко Живановић,
Доц. др Марјана Вукићевић

- 11:00-11:15 *Ischemic stroke management in geriatric population*
Исхемијско управљање можданим ударом у геријатријској популацији
Prof. Dr. Janja Pretnar Oblak, University Clinical Center Ljubljana, Clinic for Neurology, Faculty of Medicine, Ljubljana, Ljubljana, Slovenia
- 11:15-11:30 *The importance of carotid atherosclerosis in the prediction of cerebral infarction*
Значај каротидне атеросклероза у предикцији инфаркта мозга
Prof. Dr. Vekoslav Mitrovic, University of East Sarajevo, Faculty of Medicine Foča, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina
- 11:30-11:45 Актуелности у третману акутног исхемијског можданог удара
Проф. др Жељко Живановић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Војводине, Медицински факултет, Универзитет Нови Сад, Нови Сад, Србија
- 11:45-12:00 *Neuroprotection in acute stroke*
Неуропротекција у акутном можданом удару
Dr Sandra Vujovic, Department of Neurology, Clinical Centre of Montenegro, Podgorica, Montenegro
- 12:00-12:15 Дисекција каротидне артерије, када и како лечити?
Доц. др Марјана Вукићевић, Специјална болница за цереброваскуларне болести Свети Сава, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 12:15-12:30 Могућности унапређења збрињавања пацијената са можданим ударом у Србији
Др Виктор Пасовски, Клиника за неурологију, Војномедицинска академија, Београд, Србија
- 12:30-12:45 Антиагрегациона терапија у секундарној превенцији мозданог удара: коме, када и колико дуго
Доц. др Татјана Бошковић Матић, Факултет медицинских наука Крагујевац, Универзитет у Крагујевцу, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 12:45-13:00 Дискусија
- 13:00-13:45 **Сателитски симпозијум Johnson&Johnson (сала 1)**
- 13:00-14:00 КОКТЕЛ

Четвртак 24.10.2024. САЛА 1
СЕСИЈА 2

НЕУРОНАУКЕ -МЕДИЦИНСКИ, ТЕХНОЛОШКИ И ИНКУЛТУРАЦИОНИ ИЗАЗОВИ

Радно председништво:
Проф.др Драгана Игњатовић Ристић, Prof. Dr. Prim. Rusmir Softić,

- 14:00-14:15 *Psychiatry as neuroscience: challenges and opportunities*
Психијатрија као неуронаука: изазови и прилике
Prof. Dr. Prim. Rusmir Softić, Psychiatry Clinic, University Clinical Center Tuzla, Faculty of Medicine, University of Tuzla, Tuzla, Bosnia and Herzegovina
- 14:15-14:30 Стратегије неуропротекције код менталних поремећаја
Проф. др Владимир Ђорђевић, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија

- 14:30-14:45 Јавно здравствене активности из домена заштите менталног здравља и њихови ефекти
Проф. др Ивана Сташевић Карличић, Клиника за психијатријске болести “Др Лаза Лазаревић” Београд, Медицински факултет, Универзитета у Приштини, Косовска Митровица, Министарство здравља Републике Србије
- 14:45-15:00 *Inequity in mental health research: research and therapeutic gap*
Неправицност у области истраживања менталног здравља- истраживаки и терапијски јаз
Dr. Med. MSc. Bioethics, Tea Dakić, Psychiatry Clinic, Clinical Center of Montenegro, Podgorica, Montenegro
- 15:00-15:15 Актуелни етички изазови и дилеме у неуронаукама
Проф. др Владимир Јањић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:15-15:30 Етички изазови неуронаука- неуроетика у фокусу
Проф. др Драгана Игњатовић Ристић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац; Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:30-15:45 Нови лекови за нервни систем
Проф. др Драган Р. Миловановић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Катедра за фармакологију и токсикологију; Универзитетски клинички центар Крагујевац, Служба клиничке фармакологије, Крагујевац, Србија
- 15:45-16:00 Дискусија
- 16:00-16:30 КАФЕ ПАУЗА

Четвртак 24.10.2024. САЛА 1**СЕСИЈА 3****ИЗАЗОВИ У НЕУРОЛОГИЈИ И НЕУРОХИРУРГИЈИ**

Радно председништво:

Проф. др Ранко Раичевић, Проф. др Ненад Милошевић, Доц. др Александар Гавриловић

- 16:30-16:45 Неуротраума - Патопфизиолошки концепт
Проф. др Ранко Раичевић, Клиника за неурологија, Војномедицинска академија, Београд, Србија
- 16:45-17:00 Мигрена и главобоља тензионог типа у ковид и постковид период
Проф. др Ненад Милошевић, Медицински факултет Приштина-Косовска Митровица, Клиничко болнички центар Приштина-Грачаница
- 17:00-17:15 Оптимални терапијски приступ главобољи прекомерне употребе лекова
Доц. др Александра Радојичић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Србије, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија
- 17:15-17:30 Микроваскуларна декомпресија као опција лечења тригеминалне неуралгије – досадашња искуства и резултати Центра за неурохирургију УКЦ Крагујевац
Доц. др Војин Ковачевић, Центар за неурохирургију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Катедра за хирургију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:30-17:45 УЛБД метода лечења спиналне стенозе
Доц. др Миодраг Пеулић, Центар за неурохирургију Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:45-18:00 Jacobs Creutzfeldt bojest - нова варијанта са очуваном свести
Доц. др Александар Гавриловић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 18:00-18:15 Дискусија

Четвртак 24.10.2024 САЛА 2
СЕСИЈА 1
АКТУЕЛНОСТИ У СТОМАТОЛОГИЈИ

Радно председништво:
Др Иван Радоњић, Др Јелена Клачар, Др Слађа Марковић Жуњић

- 10:45-11:00 Ливене надоградње данас - када и зашто?
Проф. др Ивица Станчић, Стоматолошки факултет Београд, Клиника за стоматолошку протетику, Београд, Србија
- 11:00-11:15 Принципи формирања приступног кавитета у ендодонтској терапији
Проф. др Татјана Савић – Станковић, Стоматолошки факултет Београд, Клиника за болести зуба, Београд, Србија
- 11:15-11:30 Стоматолошки протокол код пацијената на зрачној терапији главе и врата
Проф. др Радмила Обрадовић, Клиника за денталну медицину Ниш, Медицински факултет, Универзитета у Нишу, Ниш, Србија
- 11:30-11:45 *Guided implantology*
 Вођена имплантологија
Проф. др Зоран Влаховић, Медицински факултет Приштина, Косовска Митровица
- 11:45-12:00 *Ingredients in mouthwash products available on the market in the Republic of North Macedonia*
 Течност за испирање уста доступна на тржишту у Републици Србији Северној Македонији
Doc. Dr. Vlatko Kokolanski, "Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje, Faculty of Dentistry – Skopje, North Macedoni
- 12:00-12:15 *Concepts of occlusion in complete dentures – theory, practice, research?*
 Концепти оклузије у комплетним протезама – теорија, пракса, истраживање?
Doc. Dr. Ognjenka Janjić-Pavlović, Faculty of Medicine Foča, University of East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina
- 12:15-12:30 Синергизам полимикробне инфекције у патогенези апексног пародонтитиса
Доц. др. Александар Јаковљевић, Стоматолошки факултет, Универзитета у Београду, Београд, Србија
- 12:30-12:45 Компјутерски вођена имплантологија – зашто, када и како?
Др Павле Милановић, Сарадник у настави за ужу научну област Орална хирургија, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 12:45-13:00 Нехируршка терапија пародонтитиса и периимплантитиса и употреба хијалуронске киселине
Др Милица Пејановић, Приватна пракса Чачак, Чачак, Србија
- 13:00-13:30 **Сателитски симпозијум Adoc (сала 2)**
- 13:00-14:00 KOKTEL

Четвртак 24.10.2024. САЛА 2
СЕСИЈА 2
МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ

Радно председништво:
вмс. Наташа Јевтовић, вmt. Урош Марјановић, мс. Наташа Мијовић

- 14:00-14:15 Методе нефармаколошког третмана добре комуникације са дементним пацијентима
Урош Марјановић, струковни медицински техничар, Одељење за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 14:15-14:30 Савремена терапија у лечењу тешког депресивно поремећаја, значај и задаци медицинске сестре техничара
Маја Прокић струковни медицински техничар, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 14:30-14:45 Значај рада медицинске сестре техничара у спровођењу електроконвулзивне терапије
Ненад Милановић, струковни медицински техничар, Одељење за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 14:45-15:00 Савремени приступи у лечењу акутног можданог удара
Нађа Вучковић, медицинска сестра техничар, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

- 15:00-15:15 Новине у примени терапије код пацијената са мултиплом склерозом
Мирјана Петровић струковна медицинска сестра, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 15:15-15:30 Активности медицинске сестре техничара у збрињавању пацијената са епилепсијом
Наташа Јевтовић, струковна медицинска сестра техничар, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 15:30-15:45 Дискусија
- 16:00-16:30 КАФЕ ПАУЗА

Четвртак 24.10.2024. САЛА 2
СЕСИЈА 3
ПСИХИЈАТРИЈА ИЗ ДРУГОГ УГЛА

Радно председништво:
Асист. др Гавриловић Јагода, Асист. др Катарина Никић Ђуричић

- 16:30-16:45 Савремена терапија биполарног афективног поремећаја
Асист. др сци. мед. Маја Пантовић, Универзитетски клинички центар Србије, Медицински факултет у Београду
- 16:45-17:00 Анализа утицаја осећаја наде на појаву анксиозности код пацијенткиња оболелих од карцинома дојке
Асист. др Гавриловић Јагода, Клиника за инфективне болести, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:00-17:15 Синдром немирних ногу, изазов психијатрије и неурологије
Др Жељка Бузуровић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 17:15-17:30 Изазови у лечењу болести зависности
Асист. др Катарина Никић Ђуричић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 17:30-17:45 Место и улога института и завода за јавно здравље у свету изазова
Др Наташа Михаиловић, Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 17:45-18:00 Да ли је у вину истина?
Др Саша Бабић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 18:00-18:15 Електроконвулзивна терапија, за и против
Др Ермин Фетаховић, Катедра за вештину комуникације етику и психологију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Четвртак 24.10.2024. САЛА 3
СЕСИЈА 2
СТЕЧЕНИ КОГНИТИВНИ ДЕФИЦИТИ

Радно председништво:
Проф. др Драган Павловић, Prof. prim. dr. sc Ninoslav Mimica

- 14:00-14:15 *Alzheimer's disease – yesterday, today, tomorrow*
Алцхајмерова болест – јуче, данас, сутра
Prof. Prim. Dr. Sc. Ninoslav Mimica, Faculty of Medicine, University of Zagreb, Vrapče Psychiatric Clinic, Zagreb, Croatia
- 14:15-14:30 Прионске болести у неурологији и психијатрији
Проф. др Драган Павловић, Поликлиника АнтаМедика, Београд, Професор у пензију Универзитета у Београд, Медицински факултет специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитета у Београду, Београд, Србија
- 14:30-14:45 *How to prevent dementia?*
Како спречити деменцију?
Prof. Dr. Branko Malojčić, Department of Neurology, Clinical Hospital Center Rebro, Faculty of Medicine, University of Zagreb, Croatia.
- 14:45-15:00 *The Impact of Vitamin D on Cognition in Alcohol Addicts*
Утицај витамина Д на когницију код зависника од алкохола
Doc. Dr. Visnja Banjac Baljak, Psychiatry Clinic, University Clinical Center of Republika Srpska, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

- 15:00-15:15 Васкуларна деменција: болест са много лица
Доц. др Александра Павловић, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду, Београд, Србија
- 15:15-15:30 Биопсихосоцијални аспекти неговатеља, оболелих од алцхајмерове деменције; Тада и сада
Доц. др Бранимир Радмановић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:30-15:45 Нови приступи у дијагностици алцхајмерове болести
Доц. др Валентина Опанчина, Катедра за радиологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:45-16:00 Дискусија
- 16:00-16:30 КАФЕ ПАУЗА

Четвртак 24.10.2024. САЛА 3
СЕСИЈА 3
МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ

Радно председништво:
Проф. др Весна Станковић, Проф. др Светлана Радевић

- 16:30-16:45 Социеоекономске неједнакости у менталном здрављу становништва Србије
Проф. др Снежана Радовановић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 16:45-17:00 Процена менталног здравља у популацији Рома на територији града Крагујевца
Проф. др Ивана Симић Вукомановић, Катедра за Социјалну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 17:00-17:15 Баријере у коришћењу услуга заштите менталног здравља у заједници
Проф. др Светлана Радевић, Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:15-17:30 Ментално здравље и поремећаји исхране (осим ментално условљених поремећаја исхране)
Проф. др Нела Ђоновић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:30-17:45 Ултраструктурне карактеристике атеросклеротичних лезија
Проф. др Весна Станковић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 17:45-18:00 Експресија рецептора за неурокинин (НКР) и њена повезаност са клиничкопатолошким карактеристикама у карциному дојке жена са депресивним поремећајем
Др Милена Илић, Катедра за патолошку анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 18:00-18:15 Дискусија

ДРУГИ ДАН

ПЕТАК 25.10.2024.ГОДИНЕ
Хол конгресног центра Хотела Крагујевац
09:30:10:00 Регистрација учесника

Петак 25.10.2024. САЛА 1
СЕСИЈА 1
ПСИХИЈАТРИЈА У 21. ВЕКУ

Радно председништво:
Проф. др Мирјана Јовановић, Prof. Dr Nera Zivlak-Radulović

- 10:00-10:15 *Transcranial magnetic stimulation through a psychiatric and neurological lens*
Транскранијална магнетна стимулација кроз психијатријску и неурологију сочиво
Prof. Dr. Nera Zivlak-Radulovic, Psychiatry Clinic Banja Luka,
University Clinical Center of Republika Srpska, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina

- 10:15-10:30 *Application of Non-Invasive Neurostimulative Methods in Psychiatry*
Примена неинвазивних неуростимулативних метода у психијатрији
Assoc. Prof. Dr. Anamarija Petek Erić, Department of Psychiatry, University Doc. Dr. Anamarija Petek Erić, Psychiatry Clinic; Head of the Department for Acute and Biological Psychiatry with Intensive Care, Clinical Hospital Center Osijek, Croatia
- 10:30-10:45 *Sleep disorders in the 21st century century*
Поремећаји спавања у 21. веку
Doc. Dr. Domagoj Vidovic, Faculty of Medicine, University of Zagreb, Vrapče Psychiatric Clinic, Zagreb, Croatia
- 10:45-11:00 *Neuroscience and Self-Care*
Неуронаука и брига о себи
Doc. Dr. Maja Bajcs Janović, Faculty of Medicine, University of Zagreb, Clinical Hospital Center Zagreb, Zagreb, Croatia
- 11:00-11:15 *The whole is greater than the sum of its parts - The Synergy of Psychiatry and Oncology*
Целина је већа од збира појединачних акција - синергија психијатрије и онкологије
Mr. Sci. Dr. Aleksandra Ražnatović, Clinical Center of Montenegro, Podgorica, Montenegro
- 11:15-11:30 *Нова лица адикције*
Допамински систем: мотивација и импликације на зависност од хране и супстанци
Проф. др Мирјана Јовановић, Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 11:30-11:45 *Кибернетска зависност – актуелни тренутак*
Проф. др Горан Михајловић, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Психијатријска клиника, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 11:45-12:00 *Сексуалне дисфункције кроз призму неуронаука*
Проф. др Владимир Кнежевић, Клинички центар Војводине, Нови Сад, Србија
- 12:00-12:15 *Значај препознавања депресивних симптома у популацији соматски оболелих особа*
Проф. др Сузана Тошић Голубовић, Клиника за психијатрију, Центар за ментално здравље, Универзитетски медицински центар Ниш, Ниш, Србија
- 12:00-13:00 КОКТЕЛ

Петак 25.10.2024 САЛА 1
СЕСИЈА 2
МУЛТИПЛА СКЛЕРОЗА

Радно председништво:

Проф. др Слободан Војиновић, Проф. др Светлана Милетић, Проф. др Евица Динчић

- 13:00-13:15 *Функционална онеспособљеност особа са мултиплом склерозом*
Проф. др Слободан Војиновић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Ниш, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, Србија
- 13:15-13:30 *Гентичка основа мултипле склерозе*
Проф. др Евица Динчић, Клиника за неурологију Војномедицинска академија, Медицински факултет Универзитета одбране, Београд, Србија
- 13:30-13:45 *Рано препознавање дечје и адолесцентне мултипле склерозе*
Проф. др Јасна Јанчић, Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија
- 13:45-14:00 *Нови приступ у лечењу мултипле склерозе*
Проф. др Светлана Милетић Дракулић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 14:00-14:15 *Терапија аутоимуних неуролошких болести*
Доц. др Дејан Алексић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Катедра за неурологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 14:15-14:30 *Ефикасност и безбедност окрелизумаба код пацијената са мултиплом склерозом: четворогодишње искуство Клинике за неурологију УКЦ Крагујевац*
Доц. др Катарина Весић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинску наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

- 14:30-14:45 Функционални тестови за анализу хода пацијената са мултиплом склерозом
Доц. др Весна Грбовић, Центар за рехабилитацију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 14:45-15:00 Дискусија
- 15:00-15:30 КАФЕ ПАУЗА

Петак 25.10.2024. САЛА 2
СЕСИЈА 1
СЛОБОДНЕ ТЕМЕ

Радно председништво:

Проф. др Јасмина Стојановић, Доц. др Марија Радовановић

- 10:00-10:15 Неурогене парализе ларинкса
Проф. др Јасмина Стојановић, Клиника за оториноларингологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 10:15-10:30 Дијагностичке могућности електроенцефалографије у педијатрији
Доц. др Марија Радовановић, Клиника за педијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 10:30-10:45 Неуроимидинг церебралних венских тромбоза-шта је неопходно знати?
Доц. др Биљана Георгиевски-Бркић, Специјална болница за цереброваскуларне болести Свети Сава, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 10:45-11:00 Клиничке карактеристике и актуелно лечење деце и адолесцената са мултиплом склерозом
Асист. др Блажо Николић, Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија
- 11:00-11:15 Неуропатски бол у мултиплој склерози
Доц. др Снежана Лазаревић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Клиника за неурологију Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 11:15-11:30 Улога екстракранијалне ехографије у неуролошкој интезивној нези
Др Ђоле Јекић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 11:30-11:45 Улога ботулинског токсина у лечењу дистонија
Др сци. мед. Мирјана Петровић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 11:45-12:00 Леветирацетам - шта сте хтели да знате а нисте смели да питате
Др Гордана Јовановић, Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
- 12:00-13:00 КОКТЕЛ

Петак 25.10.2024. САЛА 2
СЕСИЈА 2
НЕУРОНАУКЕ

Радно председништво:

Проф. др Александар Ђукић, Проф. др Гвозден Росић

- 13:00-13:15 Утицај дуванског дима на прогресију неуроинфламацијских болести
Проф. др Владислав Воларевић, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 13:15-13:30 Неуроендокринолошки аспекти гојазности
Проф. др Александар Ђукић, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 13:30-13:45 Изазови прецизне психијатрију
Проф. др Милица М. Боровчанин, Клиника за психијатрију; Универзитетски клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 13:45-14:00 Значај неуротрофинског статуса у контроли понашања
Проф. др Гвозден Росић, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

- 14:00-14:15 Специфичности регионалне дистрибуције неуротрофинског система у мозгу
Проф. др Немања Јовичић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 14:15-14:30 Значај неуротрофинског статуса у контроли понашања
Проф. др Драгица Селаковић, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 14:30-14:45 Неуротрофински статус и исхемијске болести срца
Доц. др Миодраг Срећковић, Клиника за кардиологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Катедра за интерну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:00-15:30 КАФЕ ПАУЗА

Петак 25.10.2024. САЛА 2**СЕСИЈА 3****СЛОБОДНЕ ТЕМЕ**

Радно председништво:

Доц. др Миодраг Срећковић, Доц. др Радица Живковић Зарић

- 15:30-15:45 Повезаност величине адреналног инциденталом, аутономне секреције кортизола и метаболитских параметара
Асист. др Јелена Ђорђевић, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Катедра за Нуклеарну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 15:45-16:00 Здравствено превентивни прегледи старијег сеоског становништва Лекара волонтера Црвеног крста Крагујевац
Др Љубиша Милојевић, Црвени крст Крагујевац
- 16:00-16:15 Валидација скала за процену квалитета живота код пацијената са главобољом
Доц. др Радица Живковић Зарић, Служба за клиничку фармакологију, Универзитетски клинички центар, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- 16:15-16:30 Анализа интерне контроле у вези рационалне примене антибиотика на клиникама Универзитетског клиничког центра Крагујевац
Др Немања Петровић, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Универзитет у Крагујевцу, Факултет медицинских наука, Крагујевац, Србија
- 16:30-16:45 Пародонтално здравље младих са менталим поремећајима
Др сци. мед. Владан Ђорђевић, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ Београд, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Завод за здравствену заштиту студената Београд, Србија
- 16:45-17:00 Дискусија

Петак 25.10.2024. САЛА 3**СЕСИЈА 1****ЕПИДЕМИОЛОГИЈА**

Радно председништво:

Прим. др сци. мед. Зорана Ђорђевић, Прим. др сци. мед. Зоран Кокић

- 10:00-10:15 Критичка анализа сузбијања Covid 19 у Србији
Проф. Зоран Радовановић, Академија медицинских наука СЛД, Београд, Србија
- 10:15-10:30 Ефективност вакцинације у спречавању оболевања од Covid 19 инфекције шест месеци након вакцинације
Прим. др сци. мед. Зоран Кокић, Дом здравља “Вождовац”, Београд, Србија
- 10:30-10:45 Анализа стопе морталитета и вишка смртности за Београд у периоду од март 2020. до маја 2023. год.
Прим. др сци. мед. Зоран Кокић, Дом здравља “Вождовац”, Београд, Србија
- 10:45-11:00 Приказ књиге “Научна и алтернативна медицина - брак без љубави” (Хеликс, 2024)
Приказивач: **Проф. Зоран Радовановић**, аутор књиге, Академија медицинских наука СЛД, Београд, Србија,
- 12:00-13:00 КОКТЕЛ

Петак 25.10.2024. САЛА 3

СЕСИЈА 2
ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕРадно председништво:
Проф. др Секулић Марија, Др сци.мед. Сања Зорнић,

13:00-16:00

- П1 Утицај здравствене писмености младих жена на информисаност о вакцинама против вирусних сексуално преносивих инфекција
Маричић Милена¹, Пажун Вања¹, Степовић Милош²
¹Академија струковних студија Београд, Висока здравствена школа, Београд, Србија
²Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- П2 Неонатални поремећаји после царског реза
Ана Момчиловић
Одељење за неонатологију, Служба за гинекологију и акушерство, Општа болница Лесковац, Лесковац
- П3 Атријална фибрилација као прва клиничка манифестација узнапредовале кардиоваскуларне болести – приказ случаја
Марко Прица¹, Јелена Цокић¹, Ана Сретеновић², Иван Гајић¹
¹Дом здравља „Шид“, Шид
²Дом здравља „Крагујевац“, Крагујевац
- П4 Процена индекса телесне масе и утицај социодемографских карактеристика студената фармације на примену суплементације витамином D
Секулић Марија¹, Степовић Милош², Далиборка Петровић³, Снежана Радовановић⁴, Радица Живковић-Зарић⁵, Милан Зарић⁶, Маја Вуловић², Драган Кнежевић⁷, Рада Вучић⁸, Јована Радовановић⁹, Виктор Селаковић¹⁰
¹Катедра за хигијену и екологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
²Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
³Апотекарска установа „Porodična apoteka group“ у Крагујевцу
⁴Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
⁵Катедра за Фармакологију и токсикологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
⁶Катедра за биохемију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
⁷Катедра за хирургију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
⁸Катедра за интерну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
⁹Катедра за епидемиологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
¹⁰Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
- П5 Фармакоекономска анализа потенцијалне употребе амброксола као адјувантне терапије у лечењу Гошеове болести тип 2
Милош Милосављевић¹, Медо Гутић², Владимир Јањић³, Милан Ђорђевић⁴, Слободан Јанковић¹
¹Универзитет у Крагујевцу, Србија, Факултет медицинских наука,
²Дом здравља “др Бранко Зоговић”, Плав, Република Црна Гора
³Универзитет у Крагујевцу, Србија, Факултет медицинских наука, Катедра за психијатрију
⁴Универзитет у Крагујевцу, Србија, Факултет медицинских наука, Катедра за вештине комуникације, етику и психологију
- П6 *Streptococcus pyogenes* као неуобичајени узročник менингитиса – значај молекуларне детекције
Сања Зорнић¹, Бојана Луковић², Ивана Петровић¹, Јелена Живадиновић¹, Лазар Безаревић¹, Јасмина Живановић Милошевић¹, Милица Стојковић¹, Владимир Марковић¹, Александра Јенчић³, Зорана Ђорђевић⁴
¹Универзитетски клинички центар Крагујевац, Одељење за микробиологију, Крагујевац, Србија
²Академија струковних студија Београд, Одсек висока здравствена школа, Београд, Србија
³Институт за јавно здравље Пожаревац, Одсек за микробиологију, Пожаревац, Србија
⁴Универзитетски клинички центар Крагујевац, Одсек за контролу болничких инфекција, Крагујевац, Србија

- П17 Социјална потпора код старог становништва са сензорним оштећењима вида
Јована Радовановић¹, Огњен Ђорђевић¹, Гордана Ђорђевић¹, Виктор Селаковић², Милан Ђорђић², Слађана Веселиновић^{2,3}, Стеван Матић⁴, Ермин Фетаховић², Софија Чоловић^{2,3}
¹Катедра за епидемиологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
²Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
³Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија
⁴Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
- П18 Преваленција и предиктори телесног бола у популацији становништва Србије
Милан Ђорђић¹, Слађана Веселиновић^{1,2}, Виктор Селаковић¹, Ермин Фетаховић¹, Софија Чоловић^{1,2}, Јована Радовановић³
¹Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
²Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија
³Катедра за Епидемиологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
- П19 Повезаност несанице и бола код пацијената са цервикалним и лумбалним болом на третману физикалне терапије
Милан Ђорђић¹, Ермин Фетаховић¹, Софија Чоловић^{1,2}, Слађана Веселиновић^{1,2}, Виктор Селаковић¹, Владимир Јањић^{1,2,3}
¹Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
²Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија
³Катедра за Психијатрију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
- П110 Самопријављена незадовољена потреба за лекарским прегледом у Србији и најчешћи разлози
Степовић Милош¹, Милосављевић Јована¹, Тепавчевић Меланија¹, Јовановић Кристијан¹, Рајковић Павловић Злата², Секулић Марија³, Радовановић Снежана⁴, Симић-Вукомановић Ивана⁴, Маричић Милена⁵
¹Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
²Катедра за стоматологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
³Катедра за хигијену и екологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
⁴Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
⁵Академија струковних студија Београд, Висока здравствена школа, Београд, Србија
- П111 Анализа одређених индикатора образовања у Србији
Злата Рајковић Павловић¹, Степовић Милош²
¹Катедра за стоматологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
²Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
- П112 Повезаност болести малих крвних судова мозга и метаболичког синдрома и утицај на когнитивно функционисање
Татјана Бошковић Матић^{1,2}, Сандра Радевић^{2,3}, Ивана Јововић^{2,3}, Ивана Гавриловић², Миња Митровић^{2,3}, Снежана Радовановић⁴, Снежана Станковић⁵, Милош Филиповић⁶, Јована Милошевић⁷
¹Катедра за неурологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
²Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија
³Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
⁴Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
⁵Специјална болница за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, Београд, Србија
⁶Одељење за психијатрију, Општа болница Крушевац, Крушевац, Србија
⁷Институт за превентивну медицину, Медицински факултет у Приштини, Косовска Митровица

- П13 Трендови смртности од малигног меланома – национална епидемиолошка студија
**Драгана Андрић¹, Сања Коцић², Катарина Јанићијевић², Сања Илић³, Зорана Бабић³,
 Јована Радовановић³, Слађана Илић⁴**
¹Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија
²Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у
 Крагујевцу, Крагујевац, Србија
³Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
⁴Општа болница Медицински систем, Београд, Србија
- П14 *SERUM LEVELS OF THYROID HORMONES AND THYROID PEROXIDASE ANTIBODIES IN
 DIFFERENT TYPES OF GLAUCOMA*
**Cupic Katarina^{1,2}, Srejevic Jovana^{1,2}, Janicijevic Katarina⁸, Petrovic Janicijevic Mirjana.
^{1,2}, Sreckovic Suncica^{1,2}, Petrovic Nenad^{1,2}, Todorovic Dusan^{1,2}, Dugalic Kristina^{3,4},
 Mladenovic Rasa⁵, Stamenkovic Miroslav^{6,7}, and Sarenac Vulovic Tatjana^{1,2}**
¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Ophthalmology, Serbia
²University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Ophthalmology, Kragujevac, Serbia
³University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Internal Medicine,
 Serbia
⁴University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Nephrology, Kragujevac, Serbia
⁵University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Dentistry, Serbia
⁶University Medical Center Zvezdara, Belgrade, Serbia
⁷University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia
⁸University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Social medicine, Serbia
- П15 CASE REPORT: MASKED SYNDROME UVEITIS AND LYMPHOMA OF THE EYE
**Jovanovic Mihailo^{1,2}, Jovanovic Milena¹, Janicijevic K.³, Milosevic J.¹, Jovanovic S.^{1,2},
 Petrovic Janicijevic M.^{1,2}, Sarenac Vulovic T.^{1,2}**
¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Ophthalmology, Serbia
²University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Ophthalmology, Kragujevac, Serbia
³University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Social medicine, Serbia
- П16 Лептоспироза
**Данијела Танкосић¹, Ехлимана Даца², Ајсела Нуковић², Радомир Ерић³, Марија
 Марковић⁴**
¹Дом здравља Ивањица
²Здравствени центар Нови Пазар
³Дом здравља Чачак
⁴Дом здравља Варварин
- П17 Мишја грозница - хеморагијска грозница са бубрежним синдромом
**Данијела Танкосић¹, Марија Марковић², Радомир Ерић³, Мирјана Вељовић⁴, Сузана
 Јоковић⁵**
¹Дом здравља Ивањица
²Дом здравља Варварин
³Дом здравља Чачак
⁴Дом здравља Топола
⁵Дом здравља Рашка
- П18 Субкутани емфизем
Хелена Радовић, Јелена Цокић, Ђорђе Јоцић
 Дом здравља „Шид”, Шид
- П19 Уролитијаза као компликација примарног хиперпаратиреоидизма
Јелена Милосављевић Тасић, Весна Трнавац, Мирана Арсенијевић
 Дом здравља Чачак
- П20 Системска мастоцитоза (индолентна форма) - дијагностички и терапијски приступ
**Марија Марковић¹, Сузана Јоковић², Мирјана Вељовић³, Радомир Ерић⁴, Данијела
 Танкосић⁵**
¹Дом здравља Варварин
²Дом здравља Рашка
³Дом здравља Топола
⁴Дом здравља Чачак
⁵Дом здравља Ивањица

- П21 Акутни панкреатитис, холелитијаза
Марина Радосављевић¹, Весна Касерић²
¹Дом здравља Деспотовац
²Дом здравља Чајетина
- П22 Слееп апнеа, фактори ризика и последице
Марина Радосављевић¹, Весна Касерић²
¹Дом здравља Деспотовац
²Дом здравља Чајетина
- П23 Локализовани карцином простате повезан са паранеопластичним синдромом
Мирјана Вељовић¹, Катарина Красић², Милица Радић³, Марија Марковић⁴, Сузана Јоковић⁵
¹Дом здравља Топола
²Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац
³Универзитетски клинички центар Ниш, Медицински факултет у Нишу
⁴Дом здравља Варварин
⁵Дом здравља Рашка
- П24 Значај раног откривања наследне хемохроматозе и започињања лечења
Сузана Јоковић¹, Марија Марковић², Радомир Ерић³, Мирјана Вељовић⁴, Данијела Танасковић⁵
¹Дом здравља Рашка
²Дом здравља Варварин
³Дом здравља Чачак
⁴Дом здравља Топола
⁵Дом здравља Ивањица
- П25 Правилна примена кортикостероида у лечењу бурситиса
Весна Трнавац, Јелена Милосављевић Тасић, Мирана Арсенијевић
Дом здравља Чачак
- П26 Микроалбуминурија значај раног откривања
Ана Сретеновић^{1,3}, Елеонора Обрадовић^{1,3}, Јелена Цокић^{2,3}
¹Дом здравља Крагујевац,
²Дом здравља Шид
³Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- П27 Дислипидемија у дијабетес мелитусу
Елеонора Обрадовић, Ана Сретеновић
Дом здравља Крагујевац
- П28 Камен у жучној кеси, улкус на дванаестопалачном цреву изазван прекомерном применом антиреуматика
Ехлимана Даца¹, Ајсела Нуковић¹, Данијела Танкосић²
¹Дом здравља Нови Пазар
²Дом здравља Ивањица

ISCHEMIC STROKE MANAGEMENT IN GERIATRIC POPULATION

Janja Pretnar Oblak

Clinical Department of Vascular Neurology and Intensive Neurological Therapy, Neurological Clinic, University Medical Center Ljubljana

Introduction: The incidence of ischemic stroke (IS) in the developed world is not decreasing even though the risk factors are treated better than a few decades ago. Age remains the most important independent risk factor for IS. Geriatric patients are often polymorbid and fragile and treatment decisions can be challenging.

Goal: The prevention and treatment of acute IS in the elderly are specific, and correct action is essential for a better outcome of the disease.

Patients and methods: In the acute IS phase intravenous thrombolysis and mechanical revascularization should be performed regardless of age. The decision depends on the functional state of the patient, and we should restrain from revascularization if modified Rankin Score is ≥ 4 . Functional state of the patient and not age is also of paramount importance in the secondary prevention which should be individualized. Age per se should not be a contraindication for anticoagulant therapy. In the event of atrial fibrillation with normal kidney and liver function and regular medication intake, direct oral anticoagulants are preferable to classic vitamin K antagonists. In cases of symptomatic carotid artery stenosis, the treatment decisions depend also on the anatomy and comorbidities. The treatment of risk factors in the secondary prevention is also individual, we try to achieve optimal blood pressure values, good control of diabetes and low cholesterol levels, but we are not very aggressive, especially after the age of 80.

Conclusions: Treatment decisions in geriatric IS patients should be individual and based on the functional state of the patient and not age.

Key words: ischemic stroke, age, polymorbidity, revascularization, secondary stroke prevention

ZNAČAJ KAROTIDNE ATEROSKLEROZE U PREDIKCIJI INFARKTA MOZGA

Vekoslav S. Mitrović

Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Medicinski fakultet Foča, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

Uvod: Karotidna ateroskleroza je jedan od glavnih uzroka ishemijskog infarkta mozga. Razumevanje karotidne stenoze i morfoloških karakteristika plaka predstavlja ključni faktor u proceni rizika i izboru terapijskih intervencija za prevenciju moždanog udara.

Cilj: Proceniti stepen stenoze unutrašnje karotidne arterije i morfologiju plaka kod bolesnika sa infarktom u kortikalnoj graničnoj i subkortikalnoj oblasti arterije cerebri medije.

Materijal i metode: Ispitivanu grupu činilo je 80 konsekutivnih bolesnika podeljenih u dve podjednake

grupe. Svim pacijentima urađena je kompjuterizovana tomografija mozga i kolor duplex sonografski pregled karotidnih arterija. Inkluzioni kriterijum za učešće u studiji bio je postojanje infarkta mozga u kortikalnoj ili subkortikalnoj graničnoj oblasti arterije cerebri medije.

Rezultati: Infarkt mozga na levoj strani, bez obzira na lokalizaciju (subkortikalni i kortikalni infarkt), imalo je 46 pacijenata (57,5%). Stenoza karotidne arterije manja od 50% češće je registrovana kod bolesnika sa subkortikalnim infarktom (60%) u poređenju sa bolesnicima sa kortikalnim graničnim infarktom (27,5%) ($p < 0,001$). Značajna stenoza karotidne arterije ($> 70\%$) češće je udružena sa kortikalnim graničnim infarktom (45%) nego sa subkortikalnim infarktom mozga (18%) ($p < 0,001$). Arterijska hipertenzija, dijabetes melitus i hiperholesterolemija značajno su češće udruženi sa subkortikalnim infarktima mozga.

Zaključak: Značajna stenoza unutrašnje karotidne arterije je u pozitivnoj korelaciji sa ipsilateralnim infarktom mozga u graničnoj oblasti arterije cerebri medije. Ovo u velikoj meri potkrepljuje patofiziološko objašnjenje ovog entiteta i otvara perspektive u lečenju i prevenciji ovakvog tipa moždanog udara.

Ključne reči: Karotidna bolest, infarkt mozga

AKTUELNOSTI U TRETMANU AKUTNOG ISHEMIJSKOG MOŽDANOG UDARA

Željko Živanović

*Medicinski fakultet, Univerzitet Novi Sad, Novi Sad
Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Vojvodine, Novi Sad*

Intravenska trombolitička terapija (IVT) je i dalje ključna terapijska strategija u lečenju akutnog ishemijskog moždanog udara (AIMU). Iako je vremenski prozor za primenu alteplase (rekombinovanog tkivnog aktivatora plazminogena) i dalje u većini centara ograničen na prvih 4,5 sata od nastanka simptoma, istraživanja su pokazala da uz napredne dijagnostičke metode korist od ove terapije pacijenti mogu imati i nakon tog vremenskog prozora (u prvih 9 sati od nastanka simptoma). Poslednjih godina objavljeni su rezultati brojnih studija koji su dokazali neinferiornost drugog trombolitika, tenekteplaze u odnosu na alteplazu. Takođe, studije su pokazale da benefit od primene tenekteplaze pacijenti sa AIMU mogu imati i u prvih 24 sata od nastanka simptoma, a posebno oni sa okluzijom velikih arterija koji nemaju mogućnost za endovaskularni tretman. Mehanička trombektomija (MT) je danas glavna terapijska strategija lečenja AIMU kod pacijenata sa okluzijom velikih arterija (OVA). Za blagovremen tretman AIMU neophodno je rano prepoznavanje simptoma i brz transport pacijenata u najbližu ustanovu koja može pružiti adekvatan tretman. Na osnovu rezultata velikih randomizovanih studija i dokazane kliničke korisnosti preporučena je primena MT uz standardno lečenje (koje uključuje i IVT), kod odraslih pacijenata sa OVA u prednjem slivu u prvih 6h od nastanka simptoma, ukoliko je ASPECT skor ≥ 6 . Metaanaliza ovih studija (HERMES) je pokazala da

klinički benefit MT postoji i ukoliko se lečenje započne u prvih 7,2h od nastanka simptoma. Svim pacijentima, koji ispunjavaju kriterijume, treba primeniti intravensku trombolizu pre MT. Rezultati DAWN i DEFUSE-3 studije su pokazali da je MT korisna i u vremenskom prozoru 6-24 časa od nastanka simptoma kod pacijenata kod kojih postoji radiološka nepodudarnost veličine jezgra infarkta i penumbre procenjena perfuzionim tehnikama snimanja. Na osnovu toga, preporučena je primena MT kod pacijenata sa AIMU i OVA u prednjem slivu u prvih 24 sata od nastanka simptoma ukoliko se ispoštuju dijagnostički kriterijumi definisani u ovim studijama. Nedavno su objavljene studije koje su pokazale da je MT korisna u prvih 24h od nastanka simptoma i kod pacijenata sa okluzijom bazilarne arterije. Kod pacijenata sa OVA i blagim neurološkom deficitom (NIHSS skor ≤ 6), MT treba primeniti ukoliko se radi o onesposobljavajućem deficitu ili ukoliko postoji neurološko pogoršanje. Rezultati najnovijih studija pokazuju da MT može biti korisna i kod pacijenata sa velikim jezgrom infarkta (ASPECT skor < 6) ukoliko se uradi dobra radiološka procena zone penumbre. Isto se odnosi na primenu MT nakon 24h od nastanka simptoma. Sve ovo sugerise da vreme od nastanka simptoma AIMU prestaje da bude ključno u odluci za lečenje MT, a da nam perfuzioni radiološki nalaz preuzima presudnu ulogu u selekciji pacijenata za endovaskularni tretman. Ipak, ishod lečenja i dalje najviše zavisi od vremena koje protekne od nastanka simptoma do započinjanja tretmana, odnosno do uspostavljanja rekanalizacije i reperfuzije tkiva penumbre.

Ključne reči: ishemijski moždani udar, trombolitička terapija, mehanička trombektomija

NEUROPROTEKCIJA U AKUTNOM MOŽDANOM UDARU

Sandra Vujović

Klinika za neurologiju, Klinički centar Crne Gore, Podgorica

Danas smo u vremenu revolucionarnih dostignuća reperfuzionih terapija, trombolize i trombektomije, koje su značajno doprinele poboljšanju ishoda pacijenata sa akutnim ishemijskim moždanim udarom, ali samo oko 46-60% pacijenata je nakon 90 dana funkcionalno nezavisno. Razmišljanje o zaštiti neurona, tokom moždanog udara je interesovalo mnoge istraživače iz oblasti neuronauka, tako da imamo ispitano oko 1300 agenasa, ali na žalost nijedan od njih do sada nije pokazao svoju efektivnost u ljudskoj populaciji.

Najstariji modeli neuroprotekcije su se služili terapijskom hipotermijom, koja je opisivana čak i u egipatskim papirusima, a neki modaliteti su se i danas očuvali ali ne u moždanom udaru.

Međutim, moderna istorija neuroprotekcije dominantno ima u fokusu ćelijske komponente kaskade neuronalnog oštećenja u akutnom ishemijskom moždanom udaru. Neurotoksična kaskada započinje sa smanjenjem protoka krvi, koji dovodi do smanjenja adenozin 5-trifosfata, potom neuronalne i Na/K depolarizacije, influksa

kalcijuma, aktivacije ćelijske apoptoze potom smrti ćelije. Glutamat, primarni ekscitotoksični neurotransmitter se nakulja u ekstracelularnom prostoru, utiče na NMDA aktivaciju, kao i influks kalcijuma. Zatim se uključuje oksidativni stres, zbog stvaranja slobodnih radikala, a mikroglija i astrociti proizvode inflamatorne citokine, toksične metabolite. Sa druge strane endotelijalno oštećenje dovodi do narušavanja krvno moždane barijere i daljeg potenciranja inflamatornog odgovora prilivom leukocita. Dodatno, cerebralni otok, kao i konstrikcija vaskularnih kanala neurovaskularne jedinice koji su posledica ishemijskog oštećenja pericita, dalje promovišu kaskadu neuronalnog oštećenja.

Istraživanje velikog broja agenasa na različitim nivoima opisane kaskade, nisu pokazali svoju efektivnost iako su imali istaknute rezultate na eksperimentalnom nivou. Danas se smatra da se u istaživanju moraju uključiti pacijenti nakon endovaskularnog tretmana, kao i da je opravdan optimizam da će neki od prethodno ispitivanih agenasa u ovoj grupi pacijenata imati pozitivan efekat.

Ključne reči: akutni moždani udar, neuroprotekcija, endovaskularni tretman

DISEKCIJA KAROTIDNE ARTERIJE, KADA I KAKO LEČITI?

Marjana Vukićević^{1,2}, Vitošević Filip¹, Biljana Georgievski Brkić^{1,2}, Dejan Munjiza¹, Damijan Bogićević¹

¹Specijalna bolnica za cerebrovaskularna oboljenja "Sveti Sava", Beograd

²Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Uvod: Disekcija karotidne arterije je čest uzrok moždanih udara kod mladih. Nastaje kao posledica udruženog delovanja faktora rizika: manjih trauma, anatomske i urođene abnormalnosti i genetske predispozicije.

Cilj rada je da se ukaže na važnost dijagnostike i individualnog pristupa u tretmanu disekcije karotidne arterije.

U osnovi patofiziološkog mehanizma karotidne disekcije je rascep intime ili ruptura vasa vasorum što dovodi do stvaranja hematoma u zidu krvnog suda sa suženjem lumena, intraluminalnim trombotom ili tromboembolijom u distalno vaskularno korito, ređe stvaranja disekcione aneurizme. Disekcija karotidne arterije ima dinamičku prirodu sa širenjem u lokalnom, kaudalnom i kranijalnom pravcu. U intrakranijalnom segmentu disekcija se može širiti prema adventiciji i u slučaju rupture adventicije dolazi do hemoragijskih komplikacija. Klinički disekcija može biti asimptomatska, uz blagi bolni sindrom u vratu sa ili bez Hornera, te do velikih teritorijalnih infarkta sa lošom prognozom. Dijagnostika je kompleksna, a osnovna ultrazvučna zna da zavera jer disekcija može imitirati meki plak, Web, fenestriranu arteriju, pseudookluziju. Za definitivnu potvrdu koristi se MR angiografija sa "Fat-suppressed"

sekvencama. Terapijske mogućnosti se kreću od medikamentoznog tretmana do endovaskularnih procedura kao što su mehanička trombektomija ili plasiranje stenta. Parenteralna primena nisko-molekularnog heparina rezervisana je za pacijenata koji imaju infarkt male veličine, bez intrakranijalnog širenja disekcije i bez intrakranijalne hemoragije, a sa visokim rizikom od ishemijskog moždanog udara zbog prisustva intraluminalnog tromba ili okluzije suda. Terapija se nastavlja oralnim antikoagulantima. Druga medikamentozna opcija je kratka primena dvojne antiagregacije uz nastavak monoterapijom ili od početka monoterapijom.

Zaključak: Individualni i multidisciplinarni pristup je osnov za ispravan tretman karotidne disekcije, terapiju razmatriti u odnosu na rizik od ishemijskog i hemoragijskog moždanog udara.

Ključne reči: infekcija, moždani udar, Horner, antikoagulasi, mikotična aneurizma.

MOGUĆNOSTI UNAPREĐENJA ZBRINJAVANJA PACIJENATA SA MOŽDANIM UDAROM U SRBIJI: KONSENZUS DOKUMENT ZA PREVENCIJU, LEČENJE I REHABILITACIJU MOŽDANOG UDARA U SRBIJI

Viktor Pasovski¹, Tanja Novaković², Mark Parker², Ranko Raičević¹

¹Klinika za neurologiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija

²ZEM Solutions, Beograd, Srbija

Uvod. Epidemiološki podaci moždanog udara (MU) u Srbiji pokazuju da je MU prvi uzrok smrti u hospitalnim uslovima, a drugi je uzrok od ukupnog broja smrtnih ishoda u populaciji. Pacijenti sa MU kod kojih lečenje započne na vreme i koje je u skladu sa kliničkom praksom zasnovanom na dokazima imaju veliku šansu za potpuni funkcionalni oporavak. Ako se ne leče, ishod može biti fatalan ili sa posledicama ozbiljnog invaliditeta.

Cilj ove publikacije je da definiše šta zdravstveni sistem treba da uradi da bi pacijenti sa MU u Srbiji imali najbolje ishode lečenja.

Metode. Izradu „Konsenzus dokumenta za prevenciju, lečenje i rehabilitaciju MU u Srbiji“ odobrilo je Društvo neurologa Srbije (DNS) definisanjem prioriteta i postulata zbrinjavanja MU, dijagnostičkih i terapijskih algoritama od primarne prevencije do dugotrajne rehabilitacije, sa središnjom ulogom kliničkog puta koji treba da bude osnovni deo postupanja lekara u cilju postizanja optimalnih rezultata. Takođe su konsultovane aktuelne evropske i američke smernice za zbrinjavanje pacijenata sa moždanim udarom i ciljevima Evropskog akcionog plana za MU 2018 do 2030. godine. Posebna pažnja usmerena je na pregled dosadašnjih znanja i kliničkog iskustva u cilju prilagođavanja aktuelnom stanju zdravstvenog sistema Republike Srbije, kako bi se postiglo optimalno zbrinjavanje bolesnika sa MU.

Rezultati. Svi aspekti zbrinjavanja moždanog udara se mogu unaprediti u Republici Srbiji, počev od prevencije, tako što će se omogućiti bolji pristup lekovima u prevenciji MU, povećanjem broja pacijenata koji se leče u specijalizovanim jedinicama za MU, postizanjem adekvatne i rane nege i terapije MU i unapređenjem sistema rehabilitacije i palijativne nege.

Zaključak. Medicinski naučni dokazi za zbrinjavanje moždanog udara su jasni i sveobuhvatni, što ukazuje da u Srbiji postoji potreba za značajnim ulaganjima u negu moždanog udara kako bi se odgovorilo na problem opterećenja MU u Republici Srbiji.

Ključne reči: terapija moždanog udara, prevencija, zdravstveni sistem, konsenzus dokument, lečenje po kliničkoj praksi, rehabilitacija, investicije

DVOJNA ANTIAGREGACIONA TERAPIJA U SEKUNDARNOJ PREVENCIJI ISHEMIJSKOG MOŽDANOG UDARA: KOME, KADA I KOLIKO DUGO

Tatjana Bošković Matić

Fakultet medicinskih nauka, Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Uvod: Moždani udar predstavlja bolest sa veoma visokom prevalencijom koja se kreće od 600 do 900 obolelih na 100.000 stanovnika. Predstavlja neurološku bolest sa najvećim stepenom invaliditeta: 20-30% preživelih zavisi od tuđe pomoći. Drugi uzrok smrti u razvijenim zemljama sveta.

Cilj rada: Značaj sekundarne prevencije ishemijskog moždanog udara je veoma veliki, s obzirom da jedna četvrtina pacijenata sa IMU ima ponovljeni moždani udar unutar 5 godina. Bolesnici sa ponovljenim moždanim udarom imaju veći stepen invaliditeta i mortaliteta.

Materijal i metode: Sekundarna prevencija IMU sastoji se u: optimalnom lečenju faktora rizika i primeni antitrombotičkih lekova. U zavisnosti od podtipova IMU indikovana je primena: antiagregacione terapije kod nekardioembolijskim IMU i antikoagulantne terapije kod kardioembolijskih IMU. Antiagregacioni lekovi kao važan deo arterijske tromboze primenjuju se da smanje, uspore ili zaustave agregaciju trombocita. Danas postoje dokazi da četiri antiagregaciona leka smanjuju rizik za ponovljeni IMU, nakon već doživljenog IMU i TIA: aspirin, tiklopidin, klopidogetrel, kombinacija aspirin/ dipiridamol. Ovi lekovi smanjuju relativni rizik za MU ili smrt za oko 22%, ali između njih postoje značajne razlike, što direktno utiče na izbor leka. Kod većine pacijenata sa IMU treba uvesti aspirin u terapiju u dozi od 100 mg dnevno, u prvih 24 do 48 sati, ukoliko nema kontraindikacija. Kod pacijenata sa manjim IMU u sekundarnoj prevenciji se daje dvojna antiagregaciona terapija: aspirin u dozi od 100 mg dnevno i klopidogetrel u dozi od 75 mg dnevno, u trajanju od 21 dan.

Zaključak: Za sekundarnu prevenciju kod pacijenata sa nekardioembolijskim IMU, izbor antiagregacionog leka treba da je individualan - na osnovu: profila faktora rizika pacijenta, relativno poznate efikasnosti leka, cene leka, tolerancije i drugih kliničkih karakteristika.

Ključne reči: ishemijski moždani udar, prevencija, dvojna antiagregaciona terapija

PSIHIJARIJA KAO NEURONAUKA: IZAZOVI I PRILIKE

Rusmir Softić

Univerzitetski klinički centar Tuzla, Klinika za

psihijatriju, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Medicinski fakultet, Univerziteta u Tuzli, Tuzla, Bosna i Hercegovina

Uvod: Psihijatrija kao disciplina imala je donekle drugačiji razvojni put u odnosu na druge grane medicine. Ta odvojenost je doprinijela i doprinosi stigmatizaciji psihički oboljelog pacijenta ali i struke u cjelini. U novije vrijeme psihički poremećaji se sve češće razmatraju kao poremećaji u funkciji mozga. Cilj: Prikazati aktualnu poziciju psihijatrije kao discipline i njenu perspektivu kao kliničke neuronauke. Metode: Pregled literature. Rezultati: Savremene neuroimaging metode omogućavaju prikaze regionalne moždane aktivnosti kako u osoba sa normalnim, tako i u onih sa patološkim psihičkim funkcionisanjem. Nasljedni faktor u nastanku psihičkih poremećaja odavno je prepoznat. Aktuelna istraživanja na polju genetike i epigenetike naglašavaju složenu interakciju nasljednih i faktora sredine. Tokom proteklog vijeka psihijatrija je pokušavala povezati uticaj iskustava u djetinjstvu sa nastankom psihičkog poremećaja u odraslog čovjeka. Predstoji era kada ćemo, spuštajući se na molekularni nivo, otkriti kako faktori sredine, djelujući u kritičnim razvojnim periodima, utiču na dugoročnu ekspresiju gena. Usprkos brojnim, manje - više efikasnim, somatskim terapijskim opcijama, psihijatriji tek predstoji otkrivanje preciznijih patofizioloških mehanizama nastanka psihičkih poremećaja. Predstoji razvoj efikasnijih i ciljanih terapijskih modaliteta. Promjene u edukaciji psihijatara biće neophodne, kako bi psihijatrija mogla pratiti razvoj neuronauke i tehnologije. Ipak, tradicionalne psihijatrijske vještine i dalje će biti važne. Umijeća poput interpersonalne komunikacije, analize ponašanja, te „liječenja bez lijekova“, tj. psihoterapija, biće neophodne i u eri brzog tehnološkog razvitka i inovacija na polju medicine u cjelini. Zaključak: Pozicioniranje psihijatrije kao (kliničke) neuronauke, u skorijoj budućnosti, sigurno će doprinijeti boljoj integraciji psihijatrije među ostale kliničke discipline, redukciji stigmatizacije i efikasnijim tretmanima psihičkih poremećaja.

Ključne riječi: neuronauka, psihijatrija, epigenetika

STRATEGIJE NEUROPROTEKCIJE KOD MENTALNIH POREMEĆAJA

Vladimir V. Đorđević, Milan N. Petković

Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

Kod mnogih osoba sa velikim neuropsihijatrijskim poremećajima uključujući shizofreniju, bipolarni

poremećaj i depresiju, karakteristike kliničkog toka bolesti odgovaraju neuroprogresivnom poremećaju. Ove karakteristike bolesti uključuju progresivne strukturne promene mozga, kognitivni i funkcionalni pad, lošiji terapijski odgovor, porast vulnerabilnosti na relaps i hronifikaciju poremećaja. Neurotoksični procesi koji dovode do morfoloških promena pojavljuju se pre početka kliničkih manifestacija poremećaja i održavaju se tokom progresije bolesti. Smatra se da molekularni mehanizmi u osnovi neuroprogresivnih promena uključuju disregulaciju neurogeneze i apoptoze, ekscitotoksičnost, oksidativni i nitrozativni stres, neuroinflamaciju, mitohondrijalnu disfunkciju i epigenetske uticaje. Poznavanje uključenosti svakog od ovih biohemijskih puteva implicira da specifični agensi koji deluju na neke ili više od ovih puteva mogu blokirati ovu kaskadu i imati neuroprotektivni efekat. Dokazano je da brojni psihofarmaci i nutritivni agensi poseduju neuroprotektivna svojstva, što čini relevantnom njihovu primenu u kliničkoj praksi. Poseban klinički značaj pretpostavljenih neuroprotektivnih agenasa ogledao bi se u sprečavanju kognitivnog pada i progresije bolesti. Trenutno, dokazi podržavaju ulogu ovih agenasa u modulaciji apoptoze, neurogeneze, inflamatornih i oksidativnih procesa, kao i prevenciji morfoloških promena mozga. Međutim, na aktuelnom nivou saznanja smatra se da iako su potencijalne koristi od neuroprotekcije višestruke, potrebno je više dokaza o njenim kliničkim prednostima da bi neuroprotektivne strategije postale deo rutinske prakse u lečenju mentalnih poremećaja. Ovaj rad daje pregled neuroprotektivnih jedinjenja o čijoj efikasnosti ima najviše dokaza, uključujući psihofarmake, aspirin, minociklin, statine, N-acetilcistein, leptin i melatonin.

Ključne reči: neuroprotekcija, oksidativni stres, apoptoza, minociklin, N-acetilcistein,

ЈАВНО ЗДРАВСТВЕНЕ АКТИВНОСТИ ИЗ ДОМЕНА ЗАШТИТЕ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА И ЊИХОВИ ЕФЕКТИ

Ивана Сташевић Карличић

Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ Београд

Медицински факултет Универзитета у Приштини - Косовска Митровица

Министарство здравља Републике Србије

Светска здравствена организација (СЗО) указује да преко 450 милиона људи широм света пати од неког облика менталних поремећаја. Процене су да је више од 250 милиона људи погођено депресијом, око 45 милиона биполарним поремећајем, 20 милиона шизофренијом и другим психотичним поремећајима и приближно 50 милиона деменцијом. С тим у вези, СЗО препоручује усмеравање јавно здравствених активности ка доношењу законских и подзаконских аката, укључивању стејкхолдера у јавно здравственим активностима, као и ка повећању превентивних активности у области менталног здравља. Имајући у виду наведено Влада Републике Србији је донела Програм о заштити менталног здравља за период 2019-2026. године, као и пратећи Акциони план за

спровођење наведеног програма. Овим документима дефинисане су активности у циљу унапређења менталног здравља становника Републике Србије, и то преко: 1) унапређења нормативних, институционалних и законских оквира заштите менталног здравља; 2) оснаживања превенције менталних поремећаја код посебно осетљивих група становника; 3) унапређења људских ресурса, едукација и истраживања из области менталног здравља, 4) развоја информационих система и формирања Националног регистра за менталне поремећаје; и 5) побољшања квалитета рада институција менталног здравља и борбе против стигматизације и дискриминације особа са менталним поремећајима. Ментално здравље је национални капитал и пресудан је за свеобухватно благостање индивидуе, породице, локалне заједнице и државе.

Кључне речи: јавно здравље; ментално здравље; превенција.

NEPRAVIČNOST U OBLASTI ISTRAŽIVANJA MENTALNOG ZDRAVLJA - ISTRAŽIVAČKI I TERAPIJSKI JAZ

Tea Dakić

Klinika za psihijatriju, Klinički centar Crne Gore; Podgorica, Crna Gora

Poremećaji mentalnog zdravlja nikada nisu bili globalni zdravstveni prioritet. Istraživanja sugerišu da su pojava stanja drugi vodeći faktor u globalnom opterećenju bolestima, što u velikoj mjeri utiče ne samo na zdravlje, već i na ljudska prava i ekonomiju. Na ovo optereće i dalje nema adekvatnog odgovora, s obzirom da Svjetska zdravstvena organizacija navodi da više od 70% osoba koje žive sa ozbiljnim mentalnim poremećajima širom svijeta ne dobija tretman za svoja stanja. Dodatno, ranija ulaganja u mentalno zdravlje i istraživanja u ovoj oblasti se značajno redukuju, i uglavnom pomjeraju sa psihijatrije na druga područja medicine.

U kontekstu istraživačke etike, najčešće se koristi princip distributivne pravde, koji zahtijeva pravičnu raspodjelu opterećenja i benefita. Svaki čin koji osobama uskraćuje benefite na koje imaju pravo, ili nepravедно raspoređuje rizike i opterećenja, smatra se propustom da se prema njima postupa pravedно. Pravda se такође односи и на етичку обавезу дистрибуције бенефита према потребама. S obzirom da su poremećaji mentalnog zdravlja значајан узрок дисабилитета, постоји велика потреба за превенијом и лијечењем ових и индивидуално и друштвено оптерећујућих стања. Искључивање особа које живе са поремећајима менталног здравља из истраживања ускарачује им предности праведног учешћа у друштву и резултира ограниченим информацијама о дијагнозама, превенији и лијечењу стања и поремећаја који их погађају.

Istraživanja u oblasti mentalnog zdravlja su neophodna, a aktuelna situacija isključivanja iz istraživanja nepravilna. Bolje razumijevanje ovih stanja i kreiranje novih terapijskih mogućnosti mogu poboljšati zdravlje cjelokupno zdravlje i dobrobit onih kojima je potrebna,

smanjiti opterećenje bolestima i smanjiti broj godina izgubljenih zbog disabiliteta.

Кључне riječi: psihijatrija, pravičnost, istraživanja, etika

AKTUELNI ETIČKI IZAZOVI I ДИЛЕМЕ У НЕУРОНАУКАМА

Владимир Јањић

Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Крагујевац, Србија

Наше знање о томе како мозак функционише наставља да напредује запањујућом брзином. Нови иновативни начини за бележење и модификацију неуронске активности код људи и животиња развијају се брзим темпом и пружају нове терапијске и дијагностичке могућности, добробит за појединца и заједницу, али уз то и одређена етичка питања.

Дискусија о етичким импликацијама ових напредака често је изостајала, упркос све већем признавању истих од стране неуроетике.

Проучавања структуре и функције мозга путем скенирања и других неуротехнологија могу пружити веома осетљиве информације. Такви подаци могу откривати не само ментално и физичко здравље особе, већ би могле да сниме неурноску активности са никада раније виђеним нивоима просторне и временске прецизности, што би могло довести до неовлашћеног приступа информацијама које се сматрају најинтимнијим мислима особе. Из тог разлога, неуроначна заједница је позвала на јасне смернице за регулисање прикупљања, анализе и употребе података о мозгу.

У клиничком подручју у којем се неуроетика интензивно приближава биоетици најчешћа питања су везана за информисани пристанак и аутономију, идентитет и приватност пацијената.

Постоји велики број неуроетичких дилема везаних за коришћење иновативних технологија као што су вештачка интелигенција, усађивање неуронских имплантата за прецизно праћење активности мозга (Neuralink), оптогенетика, мождано-рачунарски интерфејси, чија истраживања и могућности брзо расту и покрећу различита етичка питања везана за безбедност, ризике, поверење, транспарентност и одговорност о којима се у литератури нашироко расправља.

Разумевање историјских основа етике у неуро-науци, њене повезаности са другим областима модерне науке и биоетике и виталне улоге коју неуроетика мора да има, кључни су за осветљавање њене будућности.

Кључне речи: неуроначе, етика, неуроетика

ETIČKI IZAZOVI NEURONAUKA-NEUROETIKA U FOKUSU?

Dragana Ignjatović Ristić

Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Neuroetika je interdisciplinarna oblast koja se bavi etičkim, pravnim i društvenim pitanjima koja se javljaju u vezi sa neuronaukama i primenom neurotehnologija. Drugim rečima, neuroetika je interdisciplinarna oblast koja istražuje etičke, pravne i društvene implikacije istraživanja u neuronaukama i neurotehnologiji, posebno u vezi s njihovim uticajem na ljudsko ponašanje, kogniciju i identitet. Neuroetika pokušava da pruži etički okvir za inovacije i pomaže u formiranju odgovarajućih smernica za istraživače, lekare i one koji kreiraju politike. Neuroetika kombinuje znanja iz filozofije, etike, neuronauka, psihijatrije, prava i društvenih nauka kako bi se razjasnile i bolje razumele moralne i praktične implikacije istraživanja u oblasti mozga/neuronauka.

Ova oblast uključuje etiku neuronauka (etička pitanja u vezi sa istraživanjem mozga i neurotehnologijama) i neuronauku etike (uticaj neuronauka na razumevanje etičkog ponašanja i donošenja moralnih odluka- moždane osnove moralnosti, donošenja odluka, empatije i ljudskih odnosa).

Ključna pitanja u neuroetici su kognitivna poboljšanja (etička prihvatljivost korišćenja lekova i implantata za poboljšanje funkcija mozga kod zdravih osoba); slobodna volja i odgovornost (ako neurološka stanja ili intervencije utiču na ponašanje, kako to utiče na slobodnu volju i odgovornosti za postupanje/ponašanje); neuropravna pitanja (zaštita podataka kao što su na primer, snimci mozga); ljudski identitet (uticaj neuroloških/mentalnih bolesti, povreda ili intervencija na osećaj identiteta i svesnost o sebi).

Osim progresivnog u primeni neurotehnologija, mogu se javiti i negativni komentari, uticaji, sumnje. Zato je važno da naučnici (istraživači) i neuroetičari rade zajedno. Na taj način bi se obezbedile jasne naučne informacije, istovremeno jasna, na dokazima zasnovana diskusija o etičkim i socijalnim implikacijama istraživanjima u polju neuronauka.

Ključne reči: neuronauke, neuroetika, neurotehnologije, moral

НОВИ ЛЕКОВИ ЛЕКОВИ ЗА НЕРВНИ СИСТЕМ

Драган Р. Миловановић

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Катедра за фармакологију и токсикологију, Крагујевац, Србија

Универзитетски клинички центар Крагујевац, Служба за клиничку фармакологију, Крагујевац, Србија

Развој и откриће нових лекова за лечење болести нервног система који имају разноврсне механизме деловања у значајној мери доприноси унапређењу

савремене фармакотерапије. Истраживања неуротрансмитерских система омогућила су још селективнију модулацију неуронске активности и увођење нових антипсихотика, антидепресива, антиепилептика, хипнотика, аналгетика и у других сличних лекова у палети постојећих, конвенционалних неуропсихофармака. Значајан напредак је остварен и у области неуроимунске фармакологије где се новим лековима повећава ефикасност постојећих лечења хроничких и прогресивних болести нервног система попут мултипле склерозе, миастеније гравис и Алцхајмерове деменције. Коришћење нових технологија, посебно укључујући и модулације генома, представља квалитативни искорак у модерној неуропсихофармакологији. Данас постоји читав низ иновативних РНК и ДНК терапеутика који су одобрени за клиничку примену, укључујући терапију неких облика полинеуропатија и појединих типова дистрофија. Такви лекови су информационе РНК (mRNA), антисенс олигонуклеотиди (ASO), мале интерферирајуће РНК (siRNA), микроРНК (miRNA) и аптамери. У основи, данас постоји тренд знатног ширења индикационог подручја за неуротропне лекове што у битној мери повећава знања и информације у овој области. Због тога постоје додатни захтеви за едукацијом лекара о савременој фармакотерапији у неурологији и психијатрији уз мултидисциплинарни приступ. У овом раду ће бити приказан одабрани преглед нових лекова иновативних механизма дејстава који су последњих година одобрени за клиничку примену код нас и у свету за лечење обољења нервног система.

Кључне речи: неурофармакологија; психофармакологија; развој лекова; одобрење за лек; терапија.

NEUROTRAUMA-PATOFIZIOLOSKI KONCEPT

Ranko Raičević¹, Viktor Pasovski¹, Dražen Ivetić², Vesna Selaković³

¹Klinika za neurologiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija

²Klinika za neurohirurgiju, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija

³Institut za medicinska istraživanja, Vojnomedicinska akademija, Beograd, Srbija

Neurotrauma predstavlja kompleksan i multifaktoriјalan proces koji obuhvata primarne i sekundarne mehanizme povrede. Primarni mehanizmi povrede, kao što su direktna sila i mehaničko oštećenje moždanog i kičmenog tkiva, dešavaju se u trenutku traume, dok sekundarni mehanizmi uključuju kaskadu patofizioloških promena koje mogu dodatno pogoršati primarnu povredu. Sekundarna povreda se razvija kroz procese kao što su ishemija, hipoksija, edem, oksidativni stres, i inflamatorni odgovor, što rezultira dalјim oštećenjem neurona i gliјalnih ćelija.

U patofiziologiji neurotraume, važno je razmotriti ulogu neuroinflamacije, disfunkcije krvno-moždane

barijere i ekscitotoksičnosti, koja nastaje kao rezultat prekomernog oslobađanja glutamata. Ovi procesi doprinose progresivnom oštećenju nervnog tkiva i stvaranju edema, koji dodatno pogoršava intrakranijalni pritisak. Poremećaj cerebralne autoregulacije i sekvencijalna hipoperfuzija dodatno komplikuju klinički ishod.

Razumevanje ovih patofizioloških procesa omogućava neurolozima i neurohirurzima da usmere terapijske intervencije, kao što su kontrola intrakranijalnog pritiska, optimalna oksigenacija i perfuzija, kao i modifikacija inflamatornog odgovora. Cilj terapije neurotrauma je minimizacija sekundarnih povreda i poboljšanje dugoročnih ishoda pacijenata.

Ključne reči: Neurotrauma, primarna povreda, sekundarna povreda, edem, neuroinflamacija, intrakranijalni pritisak

MIGRENA I GLAVOBOLJA TENZIONOG TIPU U COVID I POST-COVID PERIODU

Nenad Milošević^{1,2}, Svetlana Simić^{3,4}, Milija Mijajlović^{5,6}, Jovana Milošević¹, Jelena Tomašević¹, Tatjana Pekmezović⁵

¹Medicinski fakultet Priština - Kosovska Mitrovica

²Kliničko bolnički centar Priština – Gračanica

³Medicinski fakultet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

⁴Klinika za neurologiju, Klinički centar Vojvodine, Novi Sad, Srbija

⁵Medicinski fakultet u Beogradu, Beograd, Srbija

⁶Klinika za neurologiju, Klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Glavobolja je jedan od najčešćih neuroloških simptoma COVID-19 sa prevalencijom u rasponu od 8 do 74,6%. Ukupna prevalencija glavobolje na početku bolesti bila je 47,1%, a 8,4% šest i više meseci nakon otpusta iz bolnice. Osobe sa migrenom ili glavoboljom tenzionog tipa (GTT) u COVID-19 infekciji češće imaju novu glavobolju, koje su ranijeg početka i jačeg intenziteta u odnosu na populaciju bez primarnih glavobolja. Posle tri meseca od infekcije bolesnici sa ranijom istorijom migrene, kao i GTT, prijavljuju više napada mesečno, veći intenzitet, duže trajanje i češću upotrebu lekova za prekid napada. Sedam meseci nakon infekcije oko 60% pacijenata sa prethodnom istorijom migrene navodi povećanje učestalosti glavobolje. Takođe, glavobolje koje su se javile posle vakcinacije bile su skoro dva puta češće, dužeg trajanja i jačeg intenziteta kod pacijenata sa primarnim glavoboljama nego kod pacijenata bez njih. Studije pokazuju da je tokom perioda izolacije, učestalost napada bila stabilna u 40,2% ispitanika, povećana kod 33,7%; trajanje napada je bilo stabilno kod 55,4%, a povećano kod 23,9%; dok je jačina bola bila stabilna ili smanjena kod 65,2%, a pojačana kod 34,8%. Broj uzetih simptomatskih lekova nedeljno je bio stabilan u 50%, a povećan kod 20,7% pacijenata; dok je efikasnost profilakse bila stabilna u 73,9%, a smanjena kod 17,4%. Iskustva stečena tokom izolacije, sugerišu da bi rad od

kuće mogao da poboljša kvalitet života bolesnika sa primarnim glavoboljama. Prvi rezultati naše studije koja prati osobe sa primarnim glavoboljama od perioda pre epidemije sve do sada biće prikazani na predstojećem skupu.

Ključne reči: Migrena, Glavobolja tenzionog tipa, COVID-19

OPTIMALNI TERAPIJSKI PRISTUP GLAVOBOLJI PREKOMERNE UPOTREBE MEDIKAMENATA

Aleksandra Radojičić^{1,2}, Milija Mijajlović^{1,2}

¹Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

²Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Uvod: Glavobolja prekomerne upotrebe medikamenata (GPUM) je česta sekundarna glavobolja koja nastaje usled prekomerne upotrebe lekova namenjenih da ublaže simptome već postojeće primarne glavobolje. GPUM je hronični i onesposobljavajući poremećaj i značajno narušava kvalitet života obolelih. Identifikovanje optimalnih terapijskih strategija ključno je za efikasno lečenje.

Ciljevi: Ovaj pregled ima za cilj da sumira dostupne dokaze o najefikasnijim terapijskim strategijama za GPUM, uključujući nove farmakološke i nefarmakološke intervencije, kako bi se pružile praktične smernice za kliničare.

Metode: Pregled literature uključujući randomizovane kontrolisane studije, meta-analize i kliničke smernice relevantnih neuroloških udruženja koje se bave lečenjem GPUM.

Rezultati: Obustava prekomerno korišćenih medikamenata, u kombinaciji sa terapijom premošćavanja i preventivnom terapijom, ostaje temelj lečenja GPUM. Farmakološke opcije poput topiramata i botulinškog toksina tipa A pokazale su jasnu efikasnost u smanjenju učestalosti glavobolja kod pacijenata sa hroničnim migrenom i GPUM. Nove terapije za migrenu poput monoklonskih antitela usmerenih ka CGRP molekulu i receptoru pokazuju obećavajuće rezultate u prevenciji relapsa i smanjenju tereta GPUM. Nefarmakološke strategije koje se baziraju na edukaciji pacijenata i kognitivno-bihevioralnoj terapiji takođe doprinose boljoj prognozi.

Zaključak: Optimalno lečenje GPUM zahteva multimodalni pristup koji kombinuje tradicionalne i inovativne terapijske strategije. Individualizovani pristup lečenju i rana intervencija ključni su za prevenciju relapsa i poboljšanje dugoročnih ishoda kod ovih pacijenata.

Ključne reči: prekomerna upotreba lekova, migrena, terapijske strategije

МИКРОВАСКУЛАРНА ДЕКОМПРЕСИЈА КАО ОПЦИЈА ЛЕЧЕЊА TRIGEMINALNE NEURALGIJE – DOSADAŠNJA ISKUSTVA I REZULTATI CENTRA ZA

NEUROHIRURGIJU UKC KRAГУЈЕВАЦ

Војин Ковачевић^{1,2}, Немања Јовановић²

¹ *Katedra za hirurgiju, Fakultet Medicinskih Nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Srbija*

² *Centar za neurohirurgiju, Univerzitetski Klinički Centar Kragujevac, Srbija*

Uvod: Mikrovaskularna dekompresija (MVD) je efikasna i opšte prihvaćena metoda lečenja farmakorezistentne trigeminalne neuralgije (TN) nekoliko decenija unazad. Ipak neurovaskularna kompresija u regiji TN nije jedini poznati mehanizam nastanka oboljenja. Drugi mogući uzroci koji mogu dovesti do TN su povezani sa inflamacijom i neurodegenerativnim bolestima.

Cilj: Predstavljamo naša rana iskustva i rezultate lečenja ove patologije. Takođe diskutujemo o tome kada pacijentu treba ponuditi ovu hiruršku proceduru u sklopu protokola lečenja, koji su tehnički zahtevi i koliko je duga kriva učenja.

Metode: U Univerzitetskom kliničkom centru Kragujevac tokom perioda od 10 meseci je sprovedeno 3 operacije mikrovaskularne dekompresije TN u svrhu lečenja trigeminalne neuralgije.

Rezultati: Prvog postoperativnog dana svi pacijenti su imali potpuno odsustvo bola u zoni inervacije TN. Tokom narednih 7-10 meseci praćenja nije došlo do rekurentnih tegoba i sva 3 pacijenta su prestala sa upotrebom medikamenata.

Zaključak: Kriva učenja operacije MVD nije duga, niti strma za neurohirurga sa prethodnim iskustvom u lečenju drugih patoloških lezija u regiji pontocerebralnog ugla i moždanog stabla. Pažljiva selekcija pacijenata, dobro znanje anatomije i poznavanje operativnih tehnika su neophodni za zadovoljavajući klinički ishod.

Ključne reči: trigeminalna neuralgija, trigeminalni nerv, mikrovaskularna dekompresija

УЛБД ТЕХНИКА У ОПЕРАТИВНОМ РЕШАВАЊУ ЛУМБАЛНЕ СПИНАЛНЕ СТЕНОЗЕ У УКЦ КРАГУЈЕВАЦ

Миодраг Пеулић^{1,2}, Немања Јовановић¹, Жарко Петровић¹, Милан Тодосијевић¹, Војин Ковачевић^{1,2}, Марко Петровић^{1,2}, Александар Милосављевић¹, Лидија Никежић¹, Михаило Цветковић¹

¹ *Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija*

² *Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија*

УЛБД приступ су иницијално описали McCulloch и Young. Примењује се дуже од 35 година, са више модификација које су примењивали бројни хирурзи. Типична карактеристика УЛБД технике је да чува интегритет контралатералне паравертералне муску-

латуре са њеним анатомским припојима за ртни наставак и средишње потпорне структуре. Положај за операцију је еквивалентан положају који се користи за стандардну операцију задњег лумбалног дела кичме. Техника захтева задњи средњи или парамедијални линеарни рез након чега следи инцизија тораколумбалне фасције и екартирање паравертебралних мишића са стране приступа. Одговарајући екартер се примењује како би се ипсилатерално приказала хемиламина и спинозни наставак на одговарајућем нивоу за декомпресију. Страна приступа је одређена радиолошким налазима, као и личним комфором оператора. Ниво интервенције се проверава помоћу Ц-лука и потврђује ниво декомпресије.

У Универзитетском клиничком центру у Крагујевцу од октобра 2022. до августа 2024. године урађено је двадесет седам УЛБД процедура.

Кључне речи: микрохируршка УЛБД техника, лумбална спинална стеноза, декомпресија

КРОЈЦФЕЛД-ЈАКОВОВА БОЛЕСТ - NOVA ВАРИЈАНТА

Aleksandar Gavrilović

Kaедra za neurologiju, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Varijanta Krojcfeld-Jakobove bolesti (vCJB), ranije poznata kao nova varijanta Krojcfeld-Jakobova bolest (nvCJB) je fatalan tip bolesti mozga u porodici transmisivne spongiformne encefalopatije. Klasična Creutzfeldt-Jakobova bolest (CJB) je takođe retko i fatalno stanje čiji simptomi uključuju gubitak intelekta i pamćenja, promene ličnosti, gubitak ravnoteže i koordinacije, nejasan govor, probleme sa vidom i slepilo, nevoljne pokrete dominantno mioklonus, progresivni gubitak moždane funkcije i pokretljivosti. CJD je uzrokovana abnormalnim infektivnim proteinima koji se zove prioni, koji se akumuliraju na visokim nivoima u mozgu i uzrokuju nepovratna oštećenja nervnih ćelija. Postoje 4 glavna tipa CJD, sporadični tip, nova varijanta, porodični i jatrogeni tip. Većina slučajeva sporadične CJD javlja se kod odraslih starosti između 45 i 75 godina, pogađa samo 1 ili 2 osobe na svaki milion svake godine. Sada je poznato da se nova varijanta Creutzfeldt-Jakobove bolesti može pojaviti tokom adolescencije značajno ranije nego klasična CJB i razmatraju se moguće veze između ovog stanja i goveđe spongiformne encefalopatije posebno nalaz da određeni ljudi koji su homozigoti za metionin na kodonu 129 prionskog proteina mogu biti posebno podložni ovoj infekciji. Početni simptomi uključuju psihijatrijske probleme, promene ponašanja i bolne senzacije. U kasnijim stadijumima bolesti, pacijenti mogu da ispolje lošu koordinaciju, demenciju i nevoljne pokrete. Dužina vremena između izlaganja i razvoja simptoma je od nekoiko godina do više decenija. Prosečan životni vek nakon pojave simptoma je 13 meseci. Širenje se

potencijalno može desiti i putem krvnih proizvoda ili kontaminirane hirurške opreme. Dijagnoza se postavlja biopsijom mozga, ali se može posumnjati na nju i na osnovu nekih drugih kriterijuma (radiološki I sl). Terapija je simptomastka i neuspešna.

Ključne reči: varijanta, Krojfeld Jakob, fatalan, prioni

LIVENE NADOGRAĐNJE DANAS - KADA I ZAŠTO?

Ivica Stančić

Stomatološki fakultet Beograd, Beograd, Srbija

Klinika za stomatološku protetiku, Beograd, Srbija

Livene nadogradnje koriste se za rekonstrukciju zuba koji su izgubili veliki deo tvrdih zubnih tkiva. Obično se izrađuju od legura zlata ili srebra, a danas sve češće od čelika zbog finansijskih razloga. Livena nadogradnja pruža snažnu podršku zubu, omogućavajući dugotrajnost i stabilnost krunice koja se se preko nje izrađuje. Takođe, ona je otporna na lomove i oštećenja, što obezbeđuje dugotrajnu zaštitu zuba.

Livena nadogradnja nema ulogu da ojača krti depulpisani zub, koji nema ishrane, već da se retinira u kanalu korena zuba i nadoknadi izgubljeni deo krunicne strukture zuba.

Prednosti livenih nadogradnji su sledeće:

- može se raditi i kod subgingivalnih destrukcija krunicnog dela zuba;
- ima definisan put unošenja, pa se ne rotira u kanalu korena;
- kompaktna celina krunicnog i korenskog dela obezbeđuje dobru mehaničku otpornost.

Nedostaci livena nadogradnje su: neadekvatan oblik i dužina krutog korenskog dela može u nekim slučajevima dovesti do frakture zuba, kao i dužina i složenost postupka izrade.

Livena nadogradnja nije indikovana u svim slučajevima devitalizacije zuba sa destrukcijom krunicnog dela zuba. Odluka o izradi livena nadogradnje donosi se na osnovu: preostale količine krunicnog tvrdog zubnog tkiva, kao i u zavisnosti da li će devitalizovani zub biti retiner fiksne zubne nadoknade ili namenske krunice u sastavu kompleksne parcijalne proteze. Treba istaći da u posebnu indikovane u slučajevima kada su edodontski sanirani zubi izloženi intenzivnim funkcionalnim i parafunkcionalnim silama.

Ključne reči: livene nadogradnje, rekonstrukciju zuba, depulpisani zub

PRINCIPI FORMIRANJA PRISTUPNOG KAVITETA U ENDODONTSKOJ TERAPIJI

Tatjana Savić - Stanković

Stomatološki fakultet u Beogradu, Klinika za bolesti zuba, Beograd, Srbija

Za uspešnu endodontsku terapiju neophodno je poznavanje osnovnih anatomomorfoloških karakteristika

zdravih zuba. Poznavanje morfologije zuba, pažljiva analiza radiografija, adekvatan pristup i istraživanje pulpnog prostora uslovi su za sprovođenje adekvatne endodontske terapije kanalnog sistema. U kliničkom smislu korenski deo kanala je podeljen na tri trećine, krunicnu, srednju i apeksnu. Važno je znati da pored glavnog kanala mogu postojati i dodatni lateralni kanali, akcesorni kanali i druge pulpo-periodontalne komunikacije. Nove klasifikacije morfologije pulpe nastale su pojavom sofisticiranih dijagnostičkih metoda kao sto su kompjuterizovana trodimenzionalna radiografija i 3D mapiranje moguće je identifikovati najfinije strukture. Pristupni kavititet predstavlja najvažniji korak u endodontskoj procedure te mora biti isplaniran, a na osnovu poznavanja individualnih karakteristika spoljanje morfologije krunice, korena, poznavanja individualnih karakteristika unutrašnje morfologije kavuma dentis i poznavanja topografskog položaja. U predavanju će biti opisani svi principi preparacije pristupnog kaviteta, kao i odstupanje od istih kod različitih indikacija. Biće analizirani aspekti različitih dizajnerskih rešenja konzervativnih i minimalno invazivnih pristupnih formi endodontskom prostoru. Takođe, biće opisane najčešće greške u preparaciji pristupnog kaviteta kao i specifičnosti oblika pristupnog kaviteta kod određenih grupa zuba u odnosu na morfologiju i zahvaćenost tvrdog zubnog tkiva patološkim procesom.

Ključne reči: endodontska terapija, poznavanje morfologije zuba.

СТОМАТОЛОШКИ ПРОТОКОЛ КОД ПАЦИЈЕНАТА НА ЗРАЧНОЈ ТЕРАПИЈИ ГЛАВЕ И ВРАТА

Радмила Обрадовић

Медицински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, Србија

Клиника за денталну медицину Ниш, Ниш, Србија

Зрачна терапија је један од најчешћих начина лечења малигнух процеса у пределу главе и врата. Примењује се самостално или у комбинацији са хируршким захватом и/или хемотерапијом. Појава оралних компликација зависи од укупне дозе зрачења, величине и броја фракција, локализације малигну процеса и запремине озраченог ткива, старости пацијента, његовог општег здравственог стања и да ли се додатно примењује и хемотерапија.

Компликације у усној дупљи могу бити акутне и хроничне. Акутне компликације започињу у време трајања зрачења и трају и до неколико недеља по завршетку терапије. Хроничне започињу након неколико недеља, месеци или година од завршене зрачне терапије. У акутне спадају мукозитис, ксеростомија и поремећај укуса, а у хроничне каријес зуба, тризмус и остеорадионекроза (ОРН).

Пре почетка зрачне терапије пацијенти требају бити упућени (од лекара који лечи основно обољење) стоматологу и проћи стоматолошку припрему за онколошко лечење како би зрачну терапију започели са потпуно санираном усном дупљом.

Постоје бројна истраживања која показују да контролни стоматолошки прегледи пре почетка зрачне терапије и даље нису доступни пацијентима. *The National Head and Neck Cancer Audit* 2010. године је објавио да је само 8.5% пацијената подвргнутих зрачно терапији посетило стоматолога пре самог почетка терапије. *The National Institute of Health and Clinical Excellence* предлаже да онколошки тим требају сачињавати: максилофацијални хирург, онколог, стоматологу, патолог, радиолог, медицинска сестра, логопед и нутриционист. Улога стоматолога је у томе да ради са осталим члановима тима у периоду од постављања дијагнозе до завршетка терапије. Оптимално би било да стоматолог прати пацијента доживотно.

Кључне речи: стоматолошки протокол, пацијент, зрачна терапија главе и врата

GUIDED IMPLANTOLOGY

Zoran Vlahović

Medicinski fakultet Priština – Kosovska Mitrovica

Guided implantology, vođena implantologija, predstavlja proces virtuelnog planiranja i pozicioniranja implantata u softveru koji se zatim prenosi u realnu hirurgiju preko guide-a i na taj način implangati plasiraju na optimalnim pozicijama određenim u preimplantatnom planiranju. U predavanju će biti prikazan prorokol i smernice ove procedure u nekoliko kliničkih slučajeva.

Кључне речи: Guided implantology, virtuelno planiranje

САСТОЈЦИ У ВОДИЦАМА ЗА ИСПИРАЊЕ УСТА ДОСТУПНИХ НА ТРЖИШТУ У РЕПУБЛИЦИ СЕВЕРНОЈ МАКЕДОНИЈИ

Влатко Коколански

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ у Скопју,

Скопље, Северна Македонија

Стоматолошки факултет – Скопље, Скопље,

Северна Македонија

Увод: Поред основних средстава, на тржишту се могу наћи и додатна средства за одржавање оралне хигијене. Водице за испирање усне шупљине су популарна помоћна средства која могу имати превентивну или терапеутску улогу, или обе.

Сврха овог рада: је да прикаже састојке у водицама за испирање уста, њихову ефикасност у превенцији и лечењу оралних болести и могуће нежељене ефекте које могу изазвати.

Материјал и метод: Да бисмо испунили циљ, спровели смо истраживање тржишта у Републици Северној Македонији, које је обухватило традиционално тржиште (апотеке, продавнице козметичких ланаца и продавнице са робом широке потрошње), као и онлајн тржиште. Састојци које је произвођач декларисао прецизно су евидентирани и анализирани,

а њихова својства и нежељене реакције које могу изазвати преузете су из доступне литературе PubMed базе података, објављене у последњих 5 година.

Резултати: На тржишту у Републици Северној Македонији доступно је 73 водице за испирање уста. Састојци у водицама за испирање уста садрже низ различитих супстанци важних за орално здравље, али и раствараче, тензиде или сурфактанте, заслађиваче, биљне екстракте, конзервансе, боје, укусе и друге састојке. Неки од састојака могу бити од користи за орално здравље, али неки од њих могу проузроковати оштећења оралних ткива.

Закључак: Велики број састојака присутних у водицама за испирање усне дупље делује антимикробно, антиинфламаторно, штити од каријеса и делује против плака. Присуство алкохола, чија концентрација није назначена, може представљати опасност од оштећења оралних ткива.

Кључне речи: водице за уста, састојци, нежељене реакције

КОНЦЕПТИ ОКЛУЗИЈЕ КОД ТОТАЛНИХ ПРОТЕЗА – ТЕОРИЈА, ПРАКСА, ИСТРАЖИВАЊА

Огњенка Јањић-Павловић

Медицински факултет Фоча, Универзитет у

Источном Сарајеву, Босна и Херцеговина

У ери модерне стоматологије оријентисане на имплантате и естетику, може се помислити да конвенционалне тоталне зубне протезе нису први избор за рехабилитацију безубих пацијената. Ипак, број безубих особа старије животне доби које су рехабилитоване израдом имплантно носених протеза на нашем поднебљу је веома мали. Као главни разлози најчешће се наводе лоше опште здравствено стање, неспремност за подвргавање озбиљној хируршкој процедури или, у већини случајева, лош социоекономски статус просјечне особе старије животне доби. Стога се реална могућност рехабилитације своди на конвенционалне тоталне зубне протезе.

Учени смо да је оклузални концепт избора код тоталних протеза билатерално уравнотежена оклузија, да она представља неопходан услов за добру стабилност протеза, те доприноси бољој мишићној активности, жвачној ефикасности, равномјернијем преносу притиска жвакања на носећа ткива и да свеукупно додаје већу функционалну вриједност овом типу надокнада.

Са друге стране свједоци смо да су пацијенти, носиоци тоталних протеза, задовољни и када је, умјесто билатерално уравнотежене, у изради протеза примјењен концепт узајамно штићене оклузије. С обзиром на чињеницу да се ова два концепта фундаментално разликују и наизглед имају супротан утицај на кретање надокнада у функцији, јавила се

потреба за клиничким истраживањима која би потврдила или одбацила доктринарни став стуке о неопходности успостављања оклузалног баланса. Иако већина објављених истраживања не налази да је концепт билатерално уравнотежене оклузије код тоталних протеза супериоран у односу на концепт узајамно штићене оклузије, он се још увијек као такав промовише током формалног стоматолошког образовања код свих класа безубости и код све три скелетне класе.

Кључне речи: концепти оклузије, тоталне протезе

СИНЕРГИЗАМ ПОЛИМИКРОБНЕ ИНФЕКЦИЈЕ У ПАТОГЕНЕЗИ АПЕКСНОГ ПАРОДОНТИТИСА

Александар Јаковљевић,

Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, Београд, Србија

Апексни пародонтитис представља хронично инфективно обољење које настаје у пределу врха корена захваћеног зуба са некротичном пулпом. Основне карактеристике наведеног обољења су разградња алвеоларне кости, оток, бол, и стварање фистулозног калана. То је једно од најучесталијих обољења усне дупље и у највећем броју случајева узороковано је различитим микроорганизмима који потичу из заражене и некрозом разорене пулпе зуба. Као одговор на присуство микроорганизама, ткиво периапикалног предела захваћеног зуба реагује активношћу многобројних ћелија и медијатора имунолошке одбране и на тај начин покушава да ограничи овај процес. Међутим, претходна истраживања показала су да присуство наведеног обољења није само локални поремећај, тако да ширење инфективних агенаса, њихових фактора вируленције као и стимулација ставрања различитих медијатора запаљења у удаљеним органима доводе до њиховог оштећења. Према томе, многобројна истраживања су довела у везу постојање апексног пародонтитиса и настанка шећерне болести, кардиоваскуларних, гастроинтестиналних и аутоимуних обољења. Да бисмо разумели процес настанка апексног пародонтитиса неопходно је разумети узрочнике и механизме њиховог деловања у настанку овог обољења. Најновија истраживања показују да је биофилм ендодонтског простора, у коме влада синергизам различитих микроорганизама, пресудан за настанак овог обољења. Ово предавање има за циљ да покаже слушаоцима које су то најучесталије врсте које доприносе настанку наведеног обољења и који су то механизми који процесом њиховог синергизма омогућавају разградњу алвеоларне кости и настанак клиничких манифестација обољења.

Кључне речи: синергизам полимикробне инфекције, пародонтитис

КОМПЈУТЕРСКИ ВОДЕНА ИМПЛАНТОЛОГИЈА – ЗАСТО, КАДА И КАКО?

Павле Милановић¹, Ранко Голџанин²

¹Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

² Zavod za dentalnu medicinu Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Implantologija predstavlja oblast stomatologije sa najbržom progresijom razvoja. Uvodjenjem sofisticirane tehnologije poput CBCT-a (*Cone Beam Computed Tomography*), predvidljivost implantološke terapije je znacajno veća. Era 21. veka je era digitalnih tehnologija, tako se implantologija visoko pozicionira u svetu digitale i softvera. Analizom trodimenzionalnih radiografskih snimaka, precizno se može odrediti visina, širina i kvalitet kosti. S druge strane, pomenuta dijagnostika obezbeđuje visoko preciznu vizuelizaciju anatomske struktura orofacijalne regije (maksilarni sinus, pod nosne duplje, nazopalatinalni kanal, mandibularni kanal) od znacaja za implantološku terapiju.

Napredovanjem softverskog inženjeringa, kliničarima je omogućeno da potpuno dijagnozu, plan terapije kao i samu terapiju, prethodno sprovedu u računarskom softveru i istu prenesu u usta pacijenta što omogućava minimalno invazivnu hirurgiju. Pored funkcionalnosti, pozicija implantata utiče i na izgled buduće protetske nadoknade. Visoki estetski zahtevi pacijenata pružaju potrebu za sprovođenje protetski vođene implantologije. Koncept protetski vođene implantologije danas nije moguće zamisliti bez digitalne i navigacione implantologije.

Implantološki softveri pružaju mogućnost izrade virtuelnih krunica, odabir dimenzije implantata, pozicioniranje implantata u odnosu na virtuelne krunice, sve to sa ciljem postizanja maksimalne estetike, funkcionalnosti i dugotrajnosti implantološke protetske rada. Takođe, važan aspekt kompjuterski vođene implantologije jeste minimalna mogućnost za greškom prilikom ugradnje implantata. Ovo je narocito vazno u graničnim slučajevima kod pacijenata sa nedostatkom vertikalne i horizontalne dimenzije kosti. Iz svega pomenutog, nije iznenađujuće da kompjuterski vođena implantologija postaje zlatni standard današnjice za pacijente koji zahtevaju implantolosku rehabilitaciju.

Кључне речи: компјутерски водена имплантологија, имплантоска рехабилитација

НЕХИРУРШКА ТЕРАПИЈА ПАРОДОНТИТИСА И ПЕРИИМПЛАНТИТИСА И УПОТРЕБА ХИЈАЛУРОНСКЕ КИСЕЛИНЕ

Милица Пејановић¹, Ирена Видовић Ердоглија², Ђурђица Дамњановић³

¹Privatna praksa Čačak

²Dom zdravlja Kraljevo

³Privatna praksa Beograd.

Uvod: Hijaluronska kiselina predstavlja komponentu ekstracelularnog matriksa, vezivnog tkiva i sinovijalne

течности. Doprinosi bržem zarastanju, manjem riziku od infekcije, ima bakteriostatski efekat. Zbog svoje biokompatibilnosti i биоресорбилности, сматра се оптималним биоматеријалом у тквном инјенјерингу.

Циљ: Како хијалуроњска киселина чини кључну компоненту током зарастања, значајна је њена улога у регенерацији пародонта. Различите студије су показале боље клиничке параметре након њене примене.

Методе: Протокол примене и клиничке смернице су у складу са Европском федерацијом пародонтолога. Сам протокол примене хијалуроњске киселине (комбинација умрежене и нативне), и претходне деконтаминације пародонта и површине имплантата употребом гела на бази 0.5 % хипохлорне киселине и аминокиселина, следи након што је пацијент обућен за правилно одржавање оралне хигијене. Овај протокол налази примену у терапији пародонтитиса и периимплантитиса где је дубина пародонталних дзепова већа од 5 mm, код крварења приликом сондирања.

Резултати: Хипохлорна киселина у концентрацији од 0.5 % је нежна према тквима, површини зуба и имплантата, а ефикасна против биофилма. Хијалуроњска киселина, својим хидрофилним својством (1 грам везује 6 литара воде), стабилизује крвни угушак, и умрежавањем са истим доводи до регенерације, којој тежимо.

Закључак: Поступак примене гела на бази хипохлорне киселине и аминокиселина, и гела на бази хијалуроњске киселине, доводи до бољих клиничких параметара (смањење дубине пародонталних дзепова и повећање нивоа клиничког припоја). Потребна је реevaluација - након 1, 3, 6 и 12 недеља.

Кључне речи: хијалуроњска киселина, пародонтитис, периимплантитис.

МЕТОДЕ НЕФАРМАКОЛОШКОГ ТРЕТМАНА И ДОБРЕ КОМУНИКАЦИЈЕ СА ДЕМЕНТНИМ ПАЦИЈЕНТИМА

Урош Марјановић

Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац

Алцхајмерова и друге деменције представљају групу когнитивних поремећаја који се испољавају бројним когнитивним и некогнитивним симптомима. Ове болести значајно онеспособљавају не само пацијенте већ и њихове породице обзиром да како болест напредује изискују све већи и већи степен неге.

Код пацијената са било којим типом деменције когнитивни симптоми представљају главне симптоме. Они се испољавају у виду поремећаја памћења, поремећаја егзекутивних функција, сметњи пажње, оштећења радне меморије, вербалне меморије и слично.

Многи пацијенти имају и бихејвиоралне и психолошке симптоме деменције који се могу испољити и пре него што је Алцхајмерова болест дијагностикована, а како болест напредује, ови испад

се јављају све чешће. Најучесталији су агитација, депресија, апатија, спихотични симптоми, поремећаји сна и други.

С тога, препознавањем и адекватним третманом како когнитивних тако и бихејвиоралних и психолошких симптома постиже се вишеструка добит, не само по пацијенте већ и по неговатеље, али и читаву друштвену заједницу.

У лечењу когнитивних и бихејвиоралних симптома користи се фармакотерапија и нефармаколошке методе.

Нефармаколошке методе обухватају низ различитих метода а које подразумевају адекватну комуникацију са оболелима, примена смирујућих техника, примена метода у купирању психотичности и агитације, уређење простора дементне особе, адекватан хигијенско-дијететски режим, примена психотерапијских техника, примена окупационо-радних метода, терапија животињама, примена стимулативних техника и ритуала, успостављање свакодневне животне рутине и слично.

Нефармаколошке методе имају огроман значај и када су у питању бихејвиорални и психолошки симптоми треба им увек дати предност. С тога је изузетно значајно едуковати чланове породица дементних пацијената и неговатеље који се брину о њима о свим техникама нефармаколошких стратегија.

Кључне речи: методе нефармаколошког третмана, комуникације, дементни пацијенти.

САВРЕМЕНА ТЕРАПИЈА У ЛЕЧЕЊУ ТЕШКОГ ДЕПРЕСИВНОГ ПОРЕМЕЋАЈА, ЗНАЧАЈ И ЗАДАЦИ МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ ТЕХНИЧАРА ПРИЛИКОМ СПРОВОЂЕЊА ТЕРАПИЈЕ

Маја Прокић

Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

У нове методе лечења тешког депресивног поремећаја спадају електроконвулзивна терапија ЕКТ, трансмагнетна стимулација ТМС и Ескетамин назални спреј.

Ескетамин назални спреј се користи код одраслих особа за ублажавање симптома депресије, као што су туга, анксиозност, осећај безвредности, потешкоће са спавањем, промена апетита, губитак интересовања за омиљене активности.

Специфичност терапије је да се лек узима назално под надзором здравственог радника.

Издавање терапије се врши у строго контролисаним условима уз стручан тим који чине психијатар, специјализат из области психијатрије и мед.сестра техничар Клинике за психијатрију који је едукован за давање оваквог вида терапије.

Припрема, опсервација, вођење документације, праћење пацијента, давање терапије, добра комуникација унутар здравственог тима омогућава правилну и правовремену примену лека.

Кључне речи: савремена терапија, тешки депресивни поремећај, задаци медицинске сестре техничара,

ЗНАЧАЈ РАДА МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ ТЕХНИЧАРА У СПРОВОЂЕЊУ ЕЛЕКТРОКОНВУЛЗИВНЕ ТЕРАПИЈЕ

Ненад Милановић

Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Електроконвулзивна терапија је начин лечења малог броја озбиљних психијатријских поремећаја.

ЕКТ трепија се спроводи више деценија у Клиници за психијатрију УК Крагујевац, иза то време доживела је велики напредак, у односу на своје почетке, када се спроводила нативна електроконвулзивна терапија, односно без мишићне релаксације пацијената.

Индикације за овај вид терапије: депресије и психозе отпорне на лекове, депресије са психотичним изменама, катаатона укоченост.

Значај и делокруг рада медицинске сестре техничара се годинама мења у зависности од технолошког напретка извођења интервенције.

Електроконвулзивна терапију спроводи медицински интердисциплинарни тим који чине, психијатар, специјализант из области психијатрије, анестезиолог, мед. сестра техничар анестетичар и мед.сестра техничар Клинике за психијатрију који је едукован за рад у специјализованим установама са децениским искуством у раду.

Припрема пацијента, асистенција при извођењу ЕКТ терапије, вођење медицинске документације и праћење пацијента након извођења ЕКТ терапије.

Кључне речи: електроконвулзивна терапија, мишићне релаксације пацијената.

АКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ ТЕХНИЧАРА У ЗБРИЊАВАЊУ ПАЦИЈЕНАТА СА ЕPILEPSIJOM

Nataša Jevtović

Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Zdravstvena nega pacijenata obolelih od epilepsije prisutna je od kada se epilepsija definiše kao stanje a kasnije i bolest.

Uzavisnosti od vremena koje se posmatra epilepsija je objašnjavana različite društvene prilike I medicinsko zbrinjavanje. Kako god posmatrano u bilo kom vremenskom periodu shvatano je da stanje obolelog je značajno drugačije od fiziološkog I da zahteva poseban

pristup. Posmatrano kroz vreme brzo se ukazala potreba da se ovakvi pacijenti zbrinjavaju na najbolji mogući način u zavisnosti od raspoloživih resursa i znanja za to doba.

Danas možemo razgovarati o tipovima epilepsije, uzrocima, dijagnostici, lečenju, poziciji u društvenoj zajednici ali jedno se vtrlo malo moglo menjati a to je hitnost delovanja u trenutku nastanka epileptičnog napada kao zbrinjavanju nakon napada.

Sestrinske intervencije usmerene su na zbrinjavanje akutnog stanja pacijenta bez svesti, rešavanje kolaborativnih problema kao što su utvrđivanje uzroka ukoliko se radi o konzumiranju alkohola , ili drugih patoloških stanja, obezbeđivanje disajnog puta, posmatranje, bezbednost pacijenta.

Koliko su se promenili odnosu u lečenju i zdravstvenoj nezi nekada I sada prikazaće se kroz prikaz slučaja.

Кључне речи: epilepsija , sestrinske aktivnosti kroz vreme, kolaborativni problemi

NOVINE U LEČENJU PACIJENATA SA MULTIPLIM SKLEROZOM

Mirjana Petrović

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Multipla skleroza (MS) je hronično autoimunska oboljenje centralnog nervnog sistema koje uglavnom pogađa mlade odrasle osobe. Najčešća klinička forma bolesti je relapsno- remitentna multipla skleroza (RRMS). Iako ne postoji kauzalna terapija, ishod lečenja pacijenata sa RRMS značajno je poboljšan uvođenjem terapije koja modifikuje prirodni tok bolesti.

Najnoviji trendovi lečenja u svetu, koje sledimo i u Srbiji, jesu da što više osoba sa MS što ranije započne primenu visokoeffektivne terapije, što će doprineti boljim kliničkim ishodima, što znači da osoba ima manje akutnih pogoršanja ili relapsa bolesti. Samim tim, u mogućnosti smo da smanjimo dugoročni razvoj onesposobljenosti na koju svi prvo pomisle kad čuju za dijagnozu multiple skleroze, da usporimo progresiju bolesti i poboljšamo kvalitet života osoba sa MS. Takođe, od pre godinu i po dana, napravljen je veliki pomak uključivanjem neurologa iz sekundarnih zdravstvenih ustanova u praćenje toka bolesti osoba sa MS i uvođenje mogućnosti za pacijente da preuzimaju terapiju u najbližem, pripadajućem sekundarnom centru. Time je delimično rasterećen zdravstveni sistem, omogućeno je bolje praćenje bolesti i blagovremeno dobijanje potrebnih informacije od lekara iz sekundarnih zdravstvenih ustanova.

Sestrinske intervencije su usmerene na pružanje podrške pacijentu i porodici, zdravstveno vaspitni rad , edukaciju za primenu terapije, organizaciju konzilijuma, primenu terapije kroz dnevne bolnice.

Кључне речи: Multipla skleroza, sestrinskeintervencije, primena terapije.

SAVREMENI PRISTUPI U LEČENJU AKUTNOG MOŽDANOG UDARA

Nađa Vučković

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Moždani udar je jedan od vodećih uzroka smrti kod nas. Mnoge žrtve moždanog udara ostaju trajni invalidi sa teškim posledicama.

Najvažnije posledice oštećenja mozga usled moždanog udara su: nepokretnost, koja je često udružena sa ukočenošću udova ("spasticitet") i bolom, pad intelektualnih funkcija, pad raspoloženja i ponovljeni moždani udar. Posledice moždanog udara ne trpi samo oboleli već i njegova porodica i sredina.

Osnovni cilj svake terapije je da se poboljša meta-bolizam onih grupa ćelija koje su u neposrednoj okolini žarišta i koje se nalaze u specifičnom stanju. Na ovaj način mi sprečavamo proširivanje oštećenja moždanog tkiva i na taj način spasavamo život i smanjujemo mogućnost invaliditeta.

Sestrinske intervencije usmerene su na očuvanje preostalih funkcija, ishranu, mere prevencije komplikacija, primenu terapije, posmatranje.

Prikazom slučaja prikazaće se kolaborativni problemi, sestrinske intervencije, primena terapije kao savremeno intravaskularno zbrinjavanje moždanog udara. Sestrinske intervencije su od izuzetnog značaja u pripremi i postoperativnom posmatranju i zbrinjavanju.

Ključne reči: Moždani udar, sestrinske intervencije, kolaborativni problemi, posmatranje pacijenata.

SAVREMENA TERAPIJA BIPOLARNOG AFEKTIVNOG POREMEĆAJA

Maja Pantović Stefanović

Klinika za psihijatriju, Univerzitetski klinički centar Srbije, Beograd, Srbija

Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

U poslednjoj dekadi došlo je do značajne promene paradigme u dijagnostikovanju bipolarnog afektivnog poremećaja (BAP), koja se oslanja na holistički pristup i integraciju novih istraživanja. Tradicionalni modeli su se fokusirali na kliničku fenomenologiju, dok savremeni pristupi uključuju i analizu bioloških markera i neuropsiholoških parametara. Istraživanja su pokazala da je identifikacija endofenotipskih karakteristika, kao što su specifični obrasci raspoloženja i kognitivne funkcije, ključna za precizno dijagnostikovanje. Takođe, razvoj klasifikacija koje uzimaju u obzir kontinuum BAP sa unipolarnim afektivnim poremećajima sa jedne i psihotičnim poremećajima sa druge strane dodatno je doprineo potrebi da drugačijim farmakoterapijskim pristupom. Istovremeno, sagledavanje stadijuma razvoja BAP omogućava bolje razumevanje longitudinalnog toka bolesti i individualnih varijacija, čime se unapređuje personalizacija terapije i poboljšava kvalitet života pacijenata. Iz ovih razloga, savremena terapija bipolarnog poremećaja sve više se oslanja na multimodulatorni,

inovativni pristup, kombinujući različite farmakološke strategije i metode kako bi se postigla bolja kontrola simptoma i unapredio kvalitet života pacijenata. Ova integracija omogućava personalizovano lečenje koje može bolje odgovarati individualnim potrebama pacijenata.

Ključne reči: savremena terapija, bipolarnog afektivnog poremećaja

АНАЛИЗА УТИЦАЈА ОСЕЋАЈА НАДЕ НА ПОЈАВУ АНКСИОЗНОСТИ КОД ПАЦИЈЕНТКИЊА ОБОЛЕЛИХ ОД КАРЦИНОМА ДОЈКЕ

Гавриловић Јагода^{1,2}, Поповска-Јовичић Биљана^{1,2}, Раковић Ивана^{1,2}, Петровић Сара^{1,2}, Секулић Софија^{1,2}, Гавриловић Александар^{1,3}

¹Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Универзитетски клинички центар Крагујевац, Клиника за инфективне болести, Крагујевац, Србија

³Универзитетски клинички центар Крагујевац, Клиника за неурологију, Крагујевац, Србија

Увод: Карцином дојке и хронични хепатитис Б представљају озбиљан глобални здравствени проблем, који сем утицаја на физичко могу имати значајан утицај на ментално здравље жене.

Циљ истраживања: је био детаљна анализа поведаности анксиозности, наде у оквиру и између различитих популација, праћењем утицаја додатних чиниоца који би потенцијално могли да утичу и модификују претпостављену везу ових феномена.

Методологија: Истраживање је реализовано по типу клиничке, аналитичке, проспективне, опсервационе студије у УКЦ Крагујевац и обухватало је болеснице које болују од карцинома дојке и болеснице које болују од хроничног хепатитиса Б.

Резултати: Испитивање је обухватило 110 пацијенткиња, од којих је 72 односно 65,5% било у групи оних који болују од карцинома дојке а 38 односно 34,5% у групи пацијенткиња са хепатитисом Б. Просечна вредност улазног STAI S 38,55±14,15 а STAI O износила 34,95±9,76, а излазног STAI S 37,73±10,0, STAI O 35,44±8,73

Закључак: У нашем истраживању нађен је висок ниво наде. 38,9 % болесница са карциномом дојке имало клинички значајне нивое S анксиозности а 37 % О анксиозности. Постоји јака и негативна повезаност између осећаја наде и анксиозности.

Кључне речи: карцином дојке, хронични хепатитис Б, ХХИ, анксиозност, СТАИ

SINDROM NEMIRNIH NOGU - NOVA STARA STVAR

Željka Buzurović

Klinika za psihijatriju Univerzitetskog kliničkog centra Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Uvod: RLS-restless legs syndrome, poznat i kao Willis-Ekbomova bolest je hronični neurološki poremećaj, a

ujedno i najčešći senzorimotorni poremećaj povezan sa spavanjem. Klinički se definiše kao prisustvo neprijatne potrebe za pokretanjem nogu, sa ili bez osećaja parestezija. RLS može biti primarni (idiopatski), koji se javlja u 70-80 % obolelih i sekundarni ,koji je posledica specifičnog patološkog stanja. Prema zadnjem konsenzusu IRLSSG (International restless leg syndrome research group) iz 2016.godine neophodna su pet ključnih kliničkih simptoma za postavljanje dijagnoze RLS. Takođe su pridodata i četiri dodatna simptoma koja je potrebno utvrditi kod nedovoljno jasnih slučajeva.Prema podacima iz velike porodične studije u kojoj je proučavana 671 porodica, kod 90% porodica je utvrđena vertikalna transmisija, što ukazuje na dominantan način nasleđivanja ali je 2,8 % pokazalo i bilinearno nasleđivanje. Početak bolesti je najčešći u petoj i šestoj deceniji, sa prevalencom od 4%-10% u opštoj populaciji belaca Evrope i Severne Amerike, ali su zabeleženi slučajevi u 1%-4% dece i adolescenata.

Zaključak: Značaj RLS je u velikom uticaju na mentalno zdravlje, zbog udruženosti sa simptomima anksioznosti, depresije, kognitivnim poremećajima , kao i povećanim rizikom od kardiovaskularnih bolesti, čime se narušava opšte blagostanje čoveka.

Ključne reči: sindrom “nemirnih“ nogu, anksioznost, depresija.

TERAPIJSKI IZAZOVI U LEČENJU BOLESTI ZAVISNOSTI – PATOLOŠKO KOCKANJE

Katarina Nikić Đuričić^{1,2}, Sasa Babic², Nemanja Muric^{1,2}, Aleksandra Scepčanović^{1,2}, Danijela Djoković^{1,2}, Sofija Colović^{1,2}, Zeljka Buzurović²

¹Katedra za psihijatriju, Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

²Klinika za psihijatriju, Univerzitetskog kliničkog centra Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Bolesti zavisnosti su prepoznate kao jedan od deset vodećih uzroka globalnog opterećenja bolestima. Patološko kockanje je najzastupljeniji i najteži oblik nehemijske zavisnosti, odnosno naziva se i bihevioralno/nesupstancijska zavisnost. Istraživanja pokazuju da 0,1-5,8% stanovništva ispunjava dijagnostičke kriterijume za problematično kockanje na pet kontinenata tokom poslednjih godinu dana, dok je u Evropi prevalenca 0,12-3,4%. Prema Batutovim podacima, ukupno 3,9% odrasle populacije u Srbiji ispunjava kriterijume za nisko, umereno i visoko rizično kockanje, a problematično i patološko kockanje prisutno je kod 1,6% ispitanika starosti 18-64 godine. Za dijagnostikovanje se koriste kriterijumi Dijagnostičko i statističkog priručnika za mentalne poremećaje (DSM-5) i jedanaeste revizije Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-11). Patološko kockanje predstavlja poremećaj kontrole impulsa, obeležen je stalnim i ponavljajućim radnjama kockanja uz ozbiljne štetne psihološke, finansijske i socijalne posledice na pojedinca. Fenomenološki, neurobiološki i farmakološki podaci ukazuju na sličnosti u patopsihologiji zavisnosti od supstanci i patološkog kockanja. Serotonin je povezan sa

bihevioralnom inicijacijom i gubitkom inhibicije, koji su važni u početku kockarskog ciklusa i teškoćama u prekidanju takvog ponašanja. Norepinefrin je povezan sa uzbuđenjem i preduzimanjem rizika kod bolesnika sa patološkim kockanjem. Dopamin se vezuje za pozitivne i negativne nagrade, zavisnom komponentom ovog poremećaja. U skladu sa novim trendovima razvoja adikcije, prilagođavanjem terapijske metodologije, uz korigovanje nekih od dosadašnjih terapijskih postulata i pristupa rada sa zavisnicima - predstavljaju zadatak za stručnjake koji se bave adiktologijom. Značajan porast zavisnika od kockanja uz nedostatak kapaciteta za tretman istih, govori u prilog neophodnosti poboljšanja sistemskih preventivnih mera, kao i prilagođavanje nacionalnog zdravstvenog sistema realnoj situaciji.

Ključne reči: zavisnost, patološko kockanje, lečenje

MESTO I ULOGA INSTITUTA I ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVLJE U SVETU IZAZOVA

Nataša Mihailović¹, Filip Džudović², Ivana Mitrović-Djordjević³, Nebojša Ranković¹, Nikola Uskoković¹, Ana Miljanović¹, Biljana Bajić⁴ i Ljiljana Jovanović⁵

¹Institut za javno zdravlje Kragujevac, Kragujevac, Srbija

²Zavod za javno zdravlje Kosovska Mitrovica, Kosovska Mirovica

³Osnovna škola Dušan Dugalić, Beograd, Srbija

⁴Institut za javno zdravlje Crne Gore, Podgorica, Crna Gora

⁵Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Uvod: Analiza vodećih uzroka umiranja u Srbiji pokazuje da moždani udar (MU) zauzima dugo mesto, odmah nakon ishemijske bolesti srca.

Glavni cilj istraživanja: sagledavanje karakteristika hospitalizacija uzrokovanih MU u cilju buđenja svesti kod donosioca odluka o značaju kontinuiranog sprovođenja nacionalnih programa prevencije, mestu i ulozi instituta i zavoda za javno zdravlje.

Materijal i metod: Retrospektivna kohortna studija baze hospitalizacija Univerzitetskog kliničkog centra Kragujevac (UKC) Kragujevac, za period 2020-2023. god. Iz baze su izdvojene hospitalizacije u kojima su kao osnovni uzrok hospitalizacije navedene bolesti krvnih sudova mozga (MKB I60-I69.9). Komorbiditeti su kodirani kao tromesne cifre, a Charlson index komorbiditeta (CCI) korišćen je za izračunavanje težinskog faktora.

Rezultati: U periodu 01. 01. 2021-31. 12. 2023. godine u UKC Kragujevac realizovano je ukupno 1876 hospitalizacija usled MU i ostvareno 17.267 bolesničkih dana. Najveći broj hospitalizacija, 64,9% ostvaren je na Klinici za neurologiju. Prosečna dužina hospitalizacija iznosila je 9,21±10,1 dana. Svaka peta hospitalizacija završena je smrtnim ishodom. U 93,6% hospitalizacija navedena su prateća oboljenja. Najučestalija prateća oboljenja bile su iz grupe Bolesti krvotoka, a među njima hipertenzija. Prosečna vrednost CCI skora bila je 2,1±1,2. Zapaža se značajna, pozitivna korelacija u dužini hospitalizacije i CCI skora (p<0.05).

Zaključak: U hospitalizacijama uzrokovanih MU prateća oboljenja značajno utiču kako na tok i ishod hospitalizacije, tako i na troškove lečenja. U Republici Srbiji postoji usvojen Nacionalni program prevencije, lečenja i kontrole hroničnih nezaraznih bolesti. Međutim, usmerenost čitavog sistema na kurativu, ostavlja nedovoljno prostora za rad na polju prevencije.

Ključne reči: moždani udar, Charlson index, ishod hospitalizacije

DA LI JE U VINU ISTINA?

Sasa Babic¹, Katarina Nikić Đuričić^{1,2}, Nemanja Muric^{1,2}, Sladjana Veselinovic^{1,2}, Milena Stojkovic^{1,2}, Zeljka Buzurovic,¹

¹Klinika za psihijatriju, Univerzitetskog klinickog centra Kragujevac, Kragujevac, Srbija

²Fakultet Medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Uvod: Latinska izreka "U vinu je istina" je poznata u sličnom obliku u svim kulturama. Odavno postoji verovanje da se nakon popijenog vina može govoriti samo istina, da se hrabro otkrivaju misli i emocije.

Cilj: Veruje se da je alkohol prvobitno korišćen kao terapeutsko sredstvo za telo i um pre više od 6000 godina. Mnogi narodi su verovali da su alkoholna pića, posebno vino, proizvodi bogova i da im mogu pomoći u borbi s nepoznatim silama, nedaćama. Rimljani i Grci imali su svoga Boga Vina. Alkoholna pića su prisutna u društvu koje poznajemo i danas.

Upotreba alkohola se kreće od nivoa niskog rizika do poremećaja upotrebe alkohola koji predstavlja hroničnu bolest sa značajnim medicinskim, socijalnim i psihološkim implikacijama za pacijenta. Nivo alkohola u krvi se može koristiti za procenu faze akutne intoksikacije. Alkohol izaziva oslobađanje dopamina, serotonin, GABA-e, glutamata i endogenog opioidnog sistema na putu nagrade u CNS-u. Pojačavajući efekti alkohola uključuju sposobnost pojave ekstrovertnosti, euforije i anksiolize te se mogu tumačiti kao efekat lakšeg saopštavanja istine.

Metode: Sistematski pregled literature

Zaključak: Efekti koje alkohol ima na mozak i druge delove tela su složeniji od uticaja kao seruma istine. Stopa mortaliteta od alkoholizma i pratećih bolesti je visoka i predstavlja jedan od faktora koji značajno utiče na zdravstveni sistem.

Ključne reči: zloupotreba alkohola; zavisnost od alkohola; poremećaj upotrebe alkohola; intoksikacija

ЕЛЕКТРОКОНВУЛЗИВНА ТЕРАПИЈА, ЗА И ПРОТИВ

Ермин Фетаховић, Милан Ђорђевић, Виктор Селаковић, Слађана Веселиновић, Софија Чоловић
Катедра за вештину комуникације етику и психологију, Факултет медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Електроконвулзивна терапија (ЕКТ) је безбедна и ефикасна метода за лечење различитих психи-

јатријских поремећаја. Упркос томе што је то релативно добро позната метода лечења међу здравственим радницима, показало се да велики проценат јавности, као и један део здравствених радника, има негативно мишљење о њој.

Перспектива јавности о ЕКТ-у зависи од многих фактора: онога што читају, виде и чују путем медија и друштвених мрежа, или знања стеченог од пријатеља и породице уколико су они имали искуства са ЕКТ-ом. Приказ ЕКТ-а у књигама и филмовима (Лет изнад кукавичјег гнезда, Азил у Стоунхерсту...) је скоро искључиво негативан. Овакав приказ утиче на ставове јавности, искривљује јавну перспективу и може створити страх од ЕКТ-а и код лекара и поред чињенице да такав приказ ретко осликава савремену праксу и искуство.

Нетачне информације о ЕКТ-у стварају негативна мишљења и системе веровања, што може довести до друштвене стигме према појединцима који су подвргнути или који су били подвргнути терапији и последично до њихове дискриминације. Утицај овог негативног приказа у медијима и на интернету такође може довести до личне или интернализоване стигме код људи који су имали ЕКТ.

Негативни ставови који постоје према ЕКТ-у могу се делимично приписати и недоследним стандардима везаним за информисање пацијената и процесе пристанка. Ово наглашава важност едукације пацијената у вези ЕКТ-а и оснаживања учешћа пацијената у избору лечења.

Медији, здравствени радници, пацијенти на терапији као и они који брину о њима имају битну улогу у обезбеђивању тачних описа и приказа модерног ЕКТ-а и реалном представљању како њених негативних, тако и позитивних аспеката.

Кључне речи: електроконвулзивна терапија, стигма, заблуде, дискриминација

ALZHEIMEROVA BOLEST – JUČER, DANAS, SUTRA

Ninoslav Mimica, IFAPA

Klinika za psihijatriju Vrapče,

Referentni centar Ministarstva zdravstva Republike Hrvatske za Alzheimerovu bolest i psihijatriju starije životne dobi, Zagreb, Hrvatska.

Sagledajmo Alzheimerovu bolest (AB) kroz tri vremenska razdoblja, tj. figurativno pogledajmo kako je AB izgledala jučer, kako izgleda danas i kako će izgledati sutra.

Jučer tj. prije 118 godina kada je Alois Alzheimer, njemački psihijatar i neuropatolog, prikazao svoju pacijenticu Augustu, pa sve do 80ih godina prošlog stoljeća, AB je slovila kao rijetka demencije mladih ljudi.

Danas znamo da AB nije rijetka, svjedočimo epidemiji osoba u senijumu. Otkako je ljudska dugovječnost uzela maha AB je postala globalni zdravstveni prioritet, mnoge

zemlje su usvojile nacionalne strategije. Od 1992. godine bilježimo značajnu aktivnost u razvoju farmakološkog liječenja AB, pa tako danas imamo devet FDA registriranih antidementiva. Pored lijekova evaluiraju se i brojne nefarmakološke intervencije za koje se vjeruje da bi mogle biti od koristi u postdijagnostičkoj skrbi osoba s demencijom. Posebna pozornost pridaje se identificiranju brojnih rizičnih faktora za nastanak demencije, te edukaciji pučanstva kako bi se smanjio rizik nastanka AB i drugih demencija u budućnosti.

Iako ćemo sutra imati još veći broj osoba s demencijom globalno, izgledno je da će biti registrirani i brojni drugi antidementivi koji se sada nalaze u fazi kliničkog ispitivanja. Također, u kliničkoj upotrebi možemo očekivati pouzdane neinvazivne biološke markere koji će u nedalekoj budućnosti omogućiti pravovremeno liječenje AB, liječenje prije pojave kliničkih simptoma demencije, tj. AB neće nužno progredirati u demenciju.

Zaključno, možemo sumirati da se već danas sve u vezi AB promijenilo na bolje, a u budućnosti je za očekivati da će se kvaliteta život osobama s demencijom i njihovih neformalnih njegovateljima i nadalje poboljšavati.

Cljučne riječi: Alzheimerova bolest, antidementivi, biomarkeri, javnozdravstveni prioritet, nefarmakološke intervencije

PRIONSKE BOLESTI U NEUROLOGIJI I PSIHIJATRIJI

Dragan M. Pavlović¹, Aleksandra M. Pavlović²

¹Poliklinika AntaMedica, Beograd, Srbija

Profesor Univerziteta u Beogradu u penziji

²Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod: Prionske bolesti (PB) su jedinstvena grupa bolesti koje se javljaju i kod ljudi i kod životinja, a koje mogu da budu i spontane i nasledne i infektivne. Infekcija se prenosi putem prionskog proteina koji je prostorno izmenjen (po skrepi tipu) i ne sadrži nukleinske kiseline. Bar u jednoj bolesti pokazano je da PB mogu da se prenesu sa životinja na čoveka, a ta opasnost postoji i dalje.

Cilj: Pregled savremene literature o PB.

Metode: Pretraga PubMed i Research Gate sa ključnim rečima: "prion disease", "rapidly progressive dementia", "spongiform encephalopathies" u poslednjih 10 godina.

Rezultati: U mozgu, gde se i nalazi većina patologije, postoje promene tipične spongiformne encefalopatije koje su veoma brze i neizostavno dovode do smrtnog ishoda najviše za oko 2 godine. Klinička slika predstavlja mešavinu neuroloških i psihijatrijskih ispoljavanja, pri čemu se nekad javlja prvo demencija, a nekad anksioznost i promene ponašanja, kojima sleduju u većini slučajeva mioklonizmi, smetnje motorike i koordinacije. Ne postoji nikakva terapija. Kod ljudi su PB Creutzfeldt-Jakob-ova bolest (CJD), familijarna fatalna insomnija (FFI), Gerstmann–Straussler–Scheinker-ova bolest (GSS), Kuru,

nova varijanta CJD – vCJD, sporadična fatalna insomnija (sFI) i varijabilna proteaza-osetljiva prionopatija (variably protease-sensitive prionopathy - VPSPr). Diferencijalno dijagnostičko razmatranje treba da isključi druge, manje progresivne i/ili lečive bolesti. Ne postoji nikakva terapija koja bi promenila neizostavni letalni ishod.

Zaključak: PB su brzo progresivne bolesti sa predominantom slikom demencije, mioklonizama, poremećajima ponašanja i zahtevaju šire diferencijalno dijagnostičko razmatranje kako se ne bi previdele lečive bolesti.

Cljučne reči: prionske bolesti, kognitivni pad, neurologija, psihijatrija

KAKO SPRIJEČITI DEMENCIJU?

Branko Malojčić

Klinika za neurologiju, KBC Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, Hrvatska

U sljedećih 20 godina očekuje se utrostručenje broja oboljelih od demencije, a oko dvije trećine oboljelih dolazit će iz zemalja s niskim i srednjim prihodima. S obzirom da još uvijek nije dostupna zadovoljavajuća terapija kojom bi se bolest adekvatno kontrolirala, prevencija demencije nameće se kao ključna strategija te mnoga nacionalna stručna društva širom svijeta, vlade, kao i Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), objavljuju smjernice i preporuke za prevenciju demencije ili kognitivnog propadanja.

Iz epidemioloških je studija poznato kako svega nekoliko faktora rizika na koje je moguće utjecati uzrokuje najveće opterećenje demencijom. Osim hipertenzije i životnih navika, sve se više pažnje posvećuje kvaliteti zraka i kontroli klimatskih uvjeta, ali i dugotrajnom održavanju stimulacije mozga intelektualnim, fizičkim i socijalnim aktivnostima.

Optimalni pristup prevenciji demencija, dakle, uključuje javno zdravstvene mjere, zaštitu okoliša, ali i ciljanu aktivnost liječnika obiteljske medicine, neurologa, kardiologa i brojnih drugih. Pri tome je važno prilagoditi mjere prevencije dobi, spolu i ekonomskim prilikama. Usvojiti pojmove poput zdravlja mozga („brain health“) i preventivne neurologije treba postati dijelom edukacije stručnjaka i opće populacije.

Cljučne riječi: demencija, zdravlje mozga, faktori rizika

UTICAJ VITAMINA D NA KOGNICIJU KOD ZAVISNIKA OD ALKOHOLA

Višnja Banjac Baljak

Klinika za psihijatriju, Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

Medicinski fakultet, Univerziteta u Banjoj Luci, Banjaluka, Bosna i Hercegovina

Uvod: Posljednjih godina većina istraživanja su pokazala da deficijencija vitamina D za 2.4 puta povećava

rizik od kognitivnog oštećenja. Tačan mehanizam kako alkohol prouzrokuje oštećenje kognicije još uvek nije dovoljno razjašnjen. Dostupna istraživanja o korelaciji između alkoholizma i vitamina D su još uvijek kontroverzna i neophodna su dalja istraživanja.

Cilj rada je procenjivanje potencijalnog značaja vitamina D u etiopatogenezi kognitivnog deficita kod zavisnika od alkohola.

Metod: Istraživanje je dizajnirano kao kliničko istraživanje po tipu serije slučajeva kod $N=132$ ispitanika. Ispitivane grupe su činili zavisnici od alkohola (sa i bez kognitivnog deficita) i zdravi ispitanici. Za određivanje statusa vitamina D se mjerila koncentracija ukupnog vitamina D u serumu. Za procjenu kognitivnog statusa su korišteni instrumenti kliničke procjene (Montreal test za procjenu kognicije-MoCa i Adenbrukova revidirana kognitivna skala - ACE-R).

Rezultati: Analizom prosječnih vrijednosti vitamina D utvrđena je statistički značajna razlika između grupa ispitanika ($p=0.022$). Utvrđena je pozitivna korelacija kod svih grupa ispitanika između nivoa vitamina D u serumu i ukupnog skora na MoCa testu ($p=0.016$) i ukupnog skora na ACE-R skali ($p=0.004$). Korelacija između vitamina D i kognitivnog statusa u grupi zavisnika od alkohola nije statistički značajna.

Zaključak: Vitamin D deficijencija je utvrđena u svim grupama ispitanika. Korelacija između deficijencije vitamina D i kognitivnog funkcionisanja je prisutna, međutim, kod zavisnika od alkohola ta korelacija nije značajna.

Ključne reči: alkoholizam, kognicija, vitamin D, MoCa test, ACE-R skala

VASKULARNA DEMENCIJA: BOLEST SA MNOGO LICA

Aleksandra Pavlović

Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Uvod: Vaskularna demencija (VaD) je drugi po učestalosti tip demencije, ali kod mnogih slučajeva degenerativnih demencija postoji koegzistencija vaskularnih lezija mozga. Cilj: Pregled savremene literature o VaD.

Metode: Pretraga PubMed i Research Gate sa ključnim rečima: "vascular dementia", "vascular cognitive impairment", "mixed dementia" u poslednjih 10 godina. Rezultati: VaD nastaje usled nekompetentnosti moždane cirkulacije, što rezultuje smanjenim protokom krvi i lezijom moždanih struktura, akutno ili hronično. VaD se može ispoljiti nakon jednog strateškog moždanog udara (MU), ali se može razvijati i postepeno usled hroničnih patoloških procesa. Klinička slika zavisi od lokalizacije i obima oštećenja mozga, te simptomi uključuju poremećaje kognitivnih funkcija (prefronto-supkortikalna disfunkcija, akutni ispadi tipa afazije, negekt, agnozije),

izmene emocionalnosti i ličnosti, senzomotoričke disfunkcije, gubitak ravnoteže, smetnje hoda i vida, do nivoa potpune zavisnosti od pomoći drugih. Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke procene, neuropsiholoških testova i neuroimaging tehnika, sa ključnom ulogom magnetne rezonance (MR) mozga koja identifikuje distribuciju i težinu lezija. Neretko postoji diskrepanca između funkcionalnosti bolesnika i težine promene na MR mozga, što patofiziološki još uvek nije razjašnjeno. Faktori rizika (FR) za VaD uključuju klasične vaskularne bolesti i nezdrav životni stil (hipertenzija, dijabetes, pušenje, hiperlipidemija), ali se ističu i novi, netradicionalni uzroci: varijabilnost krvnog pritiska, metabolički faktori i zagađenje sredine. Prevencija je usmerena na kontrolu FR, a lečenje je limitirano, o čemu su u pripremi nove smernice Evropskog Udruženja za MU i Evropske Akademije za Neurologiju, čiji će preliminarni rezultati biti predstavljeni.

Zaključak: VaD predstavlja značajan javno-zdravstveni problem koji može značajno ugroziti funkcionalnost i samostalnost obolelih osoba.

Ključne reči: vaskularna demencija, kognitivni pad, moždani udar, faktori rizika, prevencija

BIOPSIHOSOCIJALNI ASPEKTI NEGOTATELJA, OBOLELIH OD ALCHAJMEROVE DEMENCIJE; NEKAD I SAD

Branimir Radmanović

Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu,
Kragujevac, Srbija

Klinika za psihijatriju, Univerzitetski klinički centar
Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Biopsihosocijalni model pruža sveobuhvatan okvir za razumevanje iskustava negovatelja osoba sa Alchajmerovom demencijom. Model razmatra biološke, psihološke i socijalne faktore koji utiču na dobrobit negovatelja. Ovaj rad predstavlja pregleda biopsihosocijalnih aspekata negovatelja, kako istorijski tako i u savremenom kontekstu:

Biološki aspekti: Istorijski gledano, negovatelji su se često suočavali sa značajnim fizičkim naporima zbog zahteva za negom, što je dovelo do problema kao što su umor, poremećaji spavanja i hronična zdravstvena stanja. Biološki odgovor na stres (npr. povišeni nivoi kortizola) je bio neshvaćen ranije iako su negovatelji često doživljavali visoke nivoe stresa, što je uticalo na njihovo ukupno zdravlje. Tekuća istraživanja, sada značajnije, naglašavaju dugoročne zdravstvene posledice nege, uključujući povećan rizik od kardiovaskularnih bolesti i drugih hroničnih stanja. Sada postoji veća svest o uticaju nege na fizičko zdravlje, sa više dostupnih resursa za praćenje zdravlja i intervencije koje imaju za cilj smanjenje stresa negovatelja.

Psihološki aspekti: Negovatelji su se u prošlosti više nosili sa osećanjima tuge, gubitka i strepnje dok su bili

svedoci kako bolest napreduje. Depresija i anksioznost bili su uobičajeni među negovateljima, ali svest i prepoznavanje ovih problema su bili ograničeni, što je često dovelo do stigme i nedostatka podrške. Ipak trenutno je sve veće prepoznavanje potreba za mentalnim zdravljem negovatelja, sa više dostupnih resursa za savetovanje i psihološku podršku. Savremeni pristupi naglašavaju rezilijentnost i razvoj strategija suočavanja, uključujući svesnost i tehnike upravljanja stresom.

Socijalni aspekti: Negovatelji su često doživljavali društvenu izolaciju zbog zahtevnosti nege, što je ograničavalo njihovu sposobnost da realizuju svoje socijalne potencijale u interakciji sa zajednicom. Istorijski gledano, ranije je postojalo manje formalnih sistema podrške, što je dovelo do toga da su se negovatelji u velikoj meri oslanjali na neformalne mreže, što je svakako bilo neadekvatno. Kako je problem negovatelja više ulazio u fokus, došlo je do značajnog povećanja dostupnosti grupa za podršku, onlajn foruma i resursa zajednice dizajniranih da pomognu negovateljima. Zalaganje za prava i podršku negovatelja dovelo je i do promena socijalne politike koje obezbeđuju više resursa, kao što su nega i finansijska pomoć.

Zaključak: Biopsihosocijalni aspekti nege osoba sa Alchajmerovom demencijom značajno su evoluirali tokom vremena. Dok su se stari negovatelji suočavali sa brojnim izazovima uz ograničenu podršku, savremeni negovatelji imaju koristi od povećane svesti, resursa i sistema podrške koji zadovoljavaju njihove različite potrebe. Ova evolucija odražava šire razumevanje složenosti nege i važnosti holističkog pristupa dobrobiti negovatelja.

Ključne reči: biopsihosocijalni aspekti negovatelja, alchajmerove demencije

NOVI PRISTUPI U DIJAGNOSTICI ALCHAJMEROVE BOLESTI

Valentina Opančina

Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Katedra za radiologiju, Srbija, Kragujevac, Srbija

Alchajmerova bolest je najčešći uzrok demencije i veliki izazov kliničarima za postavljanje definitivne dijagnoze. Dijagnostičke poteškoće mogu delom biti posledica varijabilnosti simptoma, od kojih je neke teško identifikovati kao i preklapanje sa sličnim poremećajima i mogućnost kombinovane ili mešovite etiologije u nekim slučajevima. Novije tehnologije podrazumevaju uključivanje PET neuroimidžinga i biomarkera (genomika i proteomika) uz revidirane dijagnostičke kriterijume. Osim toga, veštačka inteligencija je otvorila novo poglavlje u dijagnostici Alchajmerove bolesti, upotrebom visokotehnološkog alata za objektivnu procenu i poređenje podataka u dijagnostičke svrhe. Ipak, nova tehnologija sa sobom nosi i izazove u kliničkoj praksi, pre svega u dostupnosti novih tehnologija ali i edukaciji zdravstvenih radnika.

Ključne reči: Alchajmerova bolest; dijagnostika; demencija; PET; veštačka inteligencija

СОЦИЕОКОНОМСКЕ НЕЈЕДНАКОСТИ У МЕНТАЛНОМ ЗДРАВЉУ СТАНОВНИШТВА СРБИЈЕ

Снежана Радовановић

Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија

Увод. Социоекономске детерминанте здравља обухватају факторе као што су пол, старост, образовање, приходи, запосленост, социоекономски статус, сигурност хране, становање, социјалну подршку, дискриминацију, недаће у детињству, социјалне и физичке услове у којима људи живе, као и могућност приступа прихватљивој и приступачној здравственој заштити.

Циљ рада. Циљ рада је процена повезаности социодемографских фактора и симптома депресивности код одрасле популације Србије.

Методологија. Студија је спроведена у оквиру Националног истраживања здравља становништва Србије спроведеног 2019. Упитници коришћени у овој студији су упитници Европског истраживања здравља – Трећи талас. Симптоми депресивности су процењени помоћу Patient Health Questionnaire-8 (PHQ-8), на узорку одрасле популације старости 20 и више година. Односи између симптома депресивности и скупа независних социоекономских варијабли испитивани су одговарајућим статистичким методама.

Резултати. Просечне вредности (PHQ-8) у целој испитиваној групи биле су $1,20 \pm 2,72$. Преваленција благих депресивних симптома у популацији одраслог становништва Србије износила је 6,6%, преваленција депресивних епизода 2,2%, док 91,2% испитаника није испољавало симптоме депресивности. Депресивне епизоде су биле чешће код жена (1,6% према 2,9%), код најстарије групе становништва 80+ (6,9%), код удоваца (5,7%), у региону Војводине (3,0%), код лица нижег образовања (4,8%), међу радно неактивним становништвом (10,5%) и код најсиромашнијих слојева становништва (3,5%).

Закључак. Социоекономске неједнакости играју важну улогу у менталном здрављу становништва, Идентификовање социоекономских неједнакости у здрављу представља основу за интервенцију како би се превенирао настанак поремећаја менталног здравља и промовисало позитивно ментално здравље у популацији.

Кључне речи: Социоекономске неједнакости, ментално здравље, симптоми депресивности, одрасло становништво, Србија

ПРОЦЕНА МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА У ПОПУЛАЦИЈИ РОМА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА КРАГУЈЕВЦА

Ивана Симић Вукомановић

Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија
Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија

Увод: Роми су трећа по бројности национална мањина на територији Републике Србије. Ромска популација представља једну од најосетљивијих групација становништва у погледу здравственог стања. На жалост истраживања која се баве проценом менталног здравља овог дела популације су ретка како на глобалном тако и на националном нивоу.

Циљ: Циљ истраживања био је да процени ниво стреса, депресивности и анксиозности Ромске популације на територији Града Крагујевца.

Методологија: Истраживање је представљало студију пресека. Као метод одабира узорка, коришћен је случајни узорак. Инструмент истраживања био је стандардизовани упитник конструисан у складу са упитником Европског истраживања здравља-Трећи талас (EHIS - *European Health Interview Survey, wave 3*). Симптоми стреса, депресивности и анксиозности процењени су помоћу Скале депресивности, анксиозности и стреса (DASS-21). Истраживање је обухватило 150 испитаника Ромске популације 18 и више година старости.

Резултати: Преваленција пријављених симптома стреса износила је 39,6%, симптома анксиозности - 39,3% док симптома депресивности - 32,1%, међу испитиваном популацијом. Сваки седми испитаник (15,2%) је испољио тежак и веома тежак ниво стреса односно анксиозности (14,3), док 8,5% испитаника имао је тешке и веома тешке симптоме депресивности. Анализа у односу на пол је показала да нема значајне разлике у нивоима стреса између испитаника мушког и женског пола ($\chi^2=1,437$; $p=0,775$), слична ситуација је и погледу нивоа анксиозности ($\chi^2=6,153$; $p=0,255$) док је анализа нивоа депресивности према полу показала да постоји значајна разлика ($\chi^2=5,220$; $p=0,047$).

Закључак. Скрининг на менталне поремећаје и рано откривање проблема у области менталног здравља су кључни за обезбеђивање општег здравља у популацији Рома. Промоцију менталног здравља и превенцију менталних поремећаја међу осетљивим групацијама становништва треба посматрати као приоритете јавног здравља.

Кључне речи: ментално здравље, популација Рома, град Крагујевац

БАРИЈЕРЕ У КОРИШЋЕЊУ УСЛУГА ЗАШТИТЕ МЕНТАЛНОГ ЗДРАВЉА У ЗАЈЕДНИЦИ

Светлана Радевић

Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Катедра за Социјалну медицину, Крагујевац, Србија

Увод: Ментални поремећаји значајно нарушавају квалитет живота, физичке, когнитивне и социјалне функције оболеле особе, често се јављају удружено са другим менталним поремећајима и телесним болестима, повећавају морбидитет и онеспособљеност и узрокују значајне социјалне и економске последице.

Циљ рада: Процена менталног здравља и утврђивање најзначајнијих баријера у коришћењу услуга менталног здравља на територији Шумадијског округа.

Материјал и методе: Студија пресека спроведена на узорку од 820 испитаника. Инструмент истраживања су лингвистички и културолошки валидирани упитници: Скала депресије, анксиозности и стрес, Кратки упитник механизма превладавања и PHQ-15-упитник намењен процени 15 соматских тегоба.

Резултати: Резултати истраживања указују на алармантно висок проценат пријављених симптома стреса (30,8%), анксиозности (39,3%) и депресије (28,1%) међу одраслом популацијом. Више од једне четвртине испитаника (21,8%) изјављује да су у неком тренутку живота потражили стручну помоћ, при чему жене са већом учесталошћу изјављују да су се током живота обратиле стручњаку из области менталног здравља од мушкараца (22,2%) ($\chi^2 = 26,78$, $p < 0,001$). Испитаници су се најчешће обраћали психијатру (49,1%), затим психологу (39,4%), док знатно ређе помоћ траже од лекара опште праксе (25,7%). Највећу баријеру за потенцијално тражење стручне помоћи представља уверење да ова врста услуге превише кошта (46,4%) и да је тешко да се закаже термин код стручњака (19,1%).

Закључак: Наши резултати указују на високу преваленцију менталних поремећаја у општој популацији. Идентификовање препрека које ограничавају коришћење услуга менталног здравља могло би допринети идентификовању специфичних циљева за превенцију и олакшати приступ одговарајућим услугама.

Кључне речи: депресија, анксиозност, стрес, баријере

МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ И ПОРЕМЕЋАЈИ ИСХРАНЕ (ОСИМ МЕНТАЛНО УСЛОВЉЕНИХ ПОРЕМЕЋАЈА ИСХРАНЕ)

Нела Ђоновић

Катедра за хигијену и екологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Институт за јавно здравље Крагујевац, Крагујевац, Србија

Увод: Ментално здравље и исхрана као и стање ухрањености представљају кључне домene здравља. Поремећаји исхране се налазе у великој експанзији и достижу епидемијске размере као и поремећаји менталног здравља. Неухрањеност, протеинско-енергетски дефицит, скривене глади и друге

малнутриције и гојазност су међу водећим узроцима или факторима ризика за бројне хроничне незаразне болести са високим морбидитетом и mortalитетом. Гојазност је чест коморбидитет повезан са поремећајима менталног здравља.

Циљ: Основни циљ овог рада је да укаже на значај двосмерне повезаности менталног здравља и поремећаја исхране који у основи нису ментално условљени.

Метод: Метод рада је преглед доступне релевантне и актуелне научне литературе.

Резултати: И гојазност и менталне болести смањују квалитет живота и повезани су са повећањем инвалидитета, морбидитета и mortalитета, а када се јаве заједно, ови негативни здравствени исходи су увећани. Упркос образовним кампањама, повећану свест и побољшане опције лечења, висока преваленција менталних болести и коморбидитетне гојазности остају озбиљан проблем. Истраживања указују да су особе са психијатријским поремећајима у већем ризику од развоја гојазности и да људи са менталним болестима чешће живе са прекомерном тежином или гојазношћу него просечна популација. Депресија, нарушено ментално здравље и лош квалитет живота често су повезани са гојазношћу.

Закључак: Гојазност, малнутриције, скривене глади и менталне болести показују растућу стопу преваленције и повезане су са бројним медицинским компликацијама. У многим научним радовима је показано да је веза између гојазности и менталног здравља јача у старијем узрасту мада су и истраживања у популацији младих показала повезаност неких поремећаја исхране са менталним здрављем.

Кључне речи: ментално здравље, поремећаји исхране, гојазност

УЛТРАСТРУКТУРНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ АТЕРОСКЛЕРОТИЧНИХ ЛЕЗИЈА КРВНИХ СУДОВА МОЗГА

Весна Станковић^{1,2}, Слободанка Митровић^{1,2}, Милена Илић^{1,2}, Милена Вулећ^{1,2}, Марија Спасојевић^{1,2}, Јелена Савић^{1,2}, Милица Димитријевић Стојановић^{1,2}, Далибор Јовановић^{1,2}
¹Катедра за патолошку анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија,

²Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Увод: Атеросклеротични процес карактерише присуство хетерогене ћелијске популације специфичних ултраструктурних карактеристика. У иницијалној лезији, нема видљивог морфолошког одступања од уобичајене грађе ендотелних ћелија. Доминантну ћелијску популацију у васкуларном зиду чине глатке мишићне ћелије контрактилног фенотипа. У стадијуму масне траке, присутне су пенасте ћелије

порекла моноцитно-макрофагне лозе, звездастог облика са бројним цитоплазматским продужецима и великим бројем липидних капи у цитоплазми. Глатке мишићне ћелије унутрашње медије почињу да губе контрактилне карактеристике. У стадијуму пре-атерома, глатке мишићне ћелије синтетског фенотипа чине доминантну ћелијску популацију васкуларног зида, неке од њих почињу да акумулирају липиде подлежући фенотипској модулацији у пенасте ћелије. Вретенастог су облика добро диференциране базалне ламине, мањим бројем липидних капи у цитоплазми, са кавеолама и густим телима испод плазмалеме. У стадијуму атерома, фиброатерома и компликованих лезија, ендотел је дисконтинуиран, у интими доминира ацелуларно липидно језгро или фиброзно измењени плак. На маргинама плакова, запажа се присуство пенастих и глатких мишићних ћелија, док је липидно језгро ацелуларно. На маргинама плака налазе се и ћелије које не садрже липидне капи, а поседују еухроматско једро са израженим једарцетом, развијени гранулисани ендоплазматски ретикулум и редуковани број миофиламената-глатке мишићне ћелије синтетског фенотипа. На унутрашњим маргинама плака налази се велики број ћелија у некрози и апоптози праћен леукоцитном инфилтрацијом, што указује на запаљењски процес као и бројне екстрацелуларне липидне капи везане за компоненте екстрацелуларног матрикса и велики број лимфоцита.

Закључак: Пенасте ћелије атеросклеротичних лезија су моноцитно-макрофагног и глаткомишићног порекла.

Кључне речи: атеросклеротичне лезије; глатке мишићне ћелије; пенасте ћелије.

ЕКСПРЕСИЈА РЕЦЕПТОРА ЗА НЕУРОКИНИН И ЊЕНА ПОВЕЗАНОСТ СА КЛИНИЧКОПАТОЛОШКИМ КАРАКТЕРИСТИКАМА У КАРЦИНОМУ ДОЈКЕ ЖЕНА СА ДЕПРЕСИВНИМ ПОРЕМЕЋАЈЕМ

Милена Илић^{1,2}, Слободанка Митровић^{1,2}, Весна Станковић^{1,2}, Милена Вулећ^{1,2}, Марија Спасојевић^{1,2}, Јелена Савић^{1,2}, Милица Димитријевић Стојановић^{1,2}, Далибор Јовановић^{1,2}
¹Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за патолошку анатомију, Крагујевац, Србија

²Универзитетски клинички центар Крагујевац, Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Крагујевац, Србија

Увод: карцином дојке (КД), са близу 3 милиона новодијагностикованих случајева сваке године, један је од најчешћих предмета истраживања у свету и остаје глобални проблем, како по питању инциденце тако и у погледу mortalитета. Последњих година улажу се напори у дефинисању нових молекуларних и

сигналних путева укључених у патогенезу КД, како би се добила комплетнија и јаснија слика у погледу предвиђања прогнозе и ефикасности примењене терапије. Циљ овог истраживања је испитивање експресије неурокининских рецептора (*NKR*) у КД жена са испољеном депресивношћу, као и њихова могућа веза са клиничким, патохистолошким и имунофенотипским карактеристикама тумора.

Материјал и методе: Истраживање је подразумевало попуњавање анкета за самопроцену депресивности оболелих жена, као и комплетну патохистолошку анализу ткивног материјала пацијенткиња. На стандардно обојеним препаратима дефинисани су сви значајни морфолошки параметри КД. Имунохистохемијски, одређивана је ткивна експресија релевантних маркера, применом антитела (*NKR*, *VEGF*, *CD105*, *Ki67* и *caspase-3*).

Резултати: Код испитиваних жена откривен је значајан број оних са одређеним, у високом проценту тежим степеном депресивности. Експресија *NKR* била је у позитивној корелацији са испољеним значајним степеном депресивности и са експресијом значајних предиктора понашања карцинома попут маркера пролиферативног индекса *Ki67*, маркера ангиогенезе у тумору *VEGF* и *CD105*, као и маркера апоптозе *caspase-3*.

Закључак: Недвосмислено је показано да је присуство депресије код жена оболелих од КД значајно у клиничком погледу, да постоје комплексни молекуларни механизми овог коморбидитета чије би подробније сагледавање помогло у откривању нових терапијских процедура које би потенцијално утицало на бољу контролу и ефикасније лечење оболелих жена.

Кључне речи: карцином дојке; рецептор за неурокидине *NKR*; депресија; карциногенеза; ангиогенеза.

TRANSKRANIJALNA MAGNETNA STIMULACIJA KROZ PSIHIJATRIJSKU I NEUROLOŠKU PRIZMU

Nera Zivlak-Radulović

Univerzitetski klinički centar Republike Srpske

Klinika za psihijatriju, Banja Luka, Bosna i Hercegovina

Uvod: Transkraniјalna magnetna stimulacija (TMS) siguran je i neinvazivan način električne stimulacije mozga elektromagnetskom indukcijom. Ova metoda ima značajno mjesto u terapijskom pristupu pacijentima oboljelim od psihijatrijskih i neuroloških poremećaja.

Cilj ovog rada je ukazati na mogućnosti i širinu pristupa u različitim poremećajima iz oblasti neurologije i psihijatrije i njihova područja preklapanja.

Metod rada je pretraživanje literature bibliografskih baza podataka.

Rezultati: Brojna istraživanja i metaanalize ukazuju na efikasnost primjene repetitivne TMS metode (rTMS) u tretmanu prije svega teraporezistente depresije a potom i opsesivnokompulsivnog poremećaja. Razmatraju se i druge psihijatrijske indikacije kao što su PTSP, negativne forme shizofrenije i bolesti zavisnosti. Kada se razmatra primjena TMS u neurologiji onda možemo reći da je ona našla značajno mjesto u neuropatskim bolovima a u posljednje vrijeme i u tretmanu nakon moždanih udara. Neke od metanaliza i istraživanja su ukazali na poboljšanje kognitivnih funkcija radne memorije i pažnje kod osoba nakon moždanog udara kao što su pokazali i poboljšanje kognitivnih funkcija u tretmanu mentalnih poremećaja. Napravljeni su određeni konsenzusi i protokoli za primjenu pa se npr. kod teraporezistente depresije tretira područje dorzolateralnog prefrontalnog korteksa sa visokofrekventnom rTMS dok se niskofrekventni rTMS koristi za oporavak motorike ruke u postakutnom stadiju moždanog udara na kontralateralnoj strani motornog korteksa.

Zaključak : Istraživanja pokazuju široku lepezu mogućnosti tretmanskog pristupa sa rTMS i u oblasti psihijatrije i neurologije što joj daje posebno mjesto u poboljšanju kvalitete života pacijenata.

Ključne riječi: rTMS stimulacija, mentalni poremećaji, neurološka stanja, lokalizacija, protokoli

SPECIFIČNE NEUROSTIMULATIVNE METODE U PSIHIJATRIJI

Anamarija Petek Erić^{1,2,3}, Zoran Čavajda¹, Ivan Erić^{2,4}

¹Klinika za psihijatriju, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

²Medicinski fakultet Osijek, Sveučilište J.J.

Strossmayera Osijek, Osijek, Hrvatska

³Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek,

Sveučilište J.J. Strossmayera Osijek, Osijek, Hrvatska

⁴Klinika za kirurgiju, KBC Osijek, Osijek, Hrvatska

Metode neuromodulacije predstavljaju ključni iskorak u suvremenoj psihijatriji, jer omogućuju tretman pacijenata koji ne reagiraju na standardne farmakološke pristupe. Njihova sposobnost ciljanog utjecaja na moždane strukture pruža nove terapijske opcije, smanjuje simptome rezistentnih poremećaja i poboljšava kvalitetu života pacijenata, čineći ih neizostavnim dijelom modernih psihijatrijskih intervencija. Elektrokonvulzivna terapija (EKT), transkraniјalna magnetska stimulacija (TMS) i transkraniјalna stimulacija istosmjernom strujom (tDCS) ključne su neuromodulacijske metode koje nalaze primjenu u suvremenoj psihijatriji. Na našoj Klinici, jedini u Republici Hrvatskoj, koristimo MECTA Sigma uređaj, jedan od najmodernijih aparata za EKT, koji omogućuje visoku preciznu kontrolu nad doziranjem stimulacije, što povećava učinkovitost i smanjuje nuspojave. EKT se smatra zlatnim standardom za terapijski rezistentnu depresiju, bipolarnu maniju i katatoniju, a također je učinkovita u liječenju shizofrenije, osobito kod pacijenata koji ne reagiraju na antipsihotike. Naša iskustva s MECTA Sigma uređajem pokazuju visoku stopu uspješnosti i

dobro podnošenje terapije. TMS, koji koristi magnetska polja za neinvazivnu stimulaciju, indiciran je kod depresije rezistentne na farmakoterapiju, a također ima dokazanu učinkovitost kod posttraumatskog stresnog poremećaja (PTSP), anksioznih poremećaja i opsesivno-kompulzivnog poremećaja (OKP). Njegova sigurnost i minimalne nuspojave čine ga privlačnim za pacijente koji žele izbjeći invazivnije metode poput EKT-a. tDCS je najnovija metoda, koja primjenom niskog intenziteta istosmjerne struje pokazuje potencijal u liječenju depresije, shizofrenije, anksioznosti i kognitivnih poremećaja, uključujući neurodegenerativne bolesti. Iako se najviše koristi u istraživačke svrhe, zbog svoje sigurnosti i jednostavne primjene, može se očekivati šira upotreba u budućnosti.

Indikacijska područja ovih metoda pokrivaju široki spektar psihijatrijskih poremećaja, a odabir metode temelji se na kliničkoj slici i otpornosti na farmakoterapiju.

Ključne riječi: Elektrokonvulzivna terapija, Transkranijalna magnetska stimulacija, Transkranijalna stimulacija istosmjernom strujom, Depresija, Shizofrenija, Anksiozni poremećaji, Katatonija.

POREMEĆAJI SPAVANJA U 21. STOLJEĆU

Domagoj Vidović

Klinika za psihijatriju Vrapče, Zagreb, Hrvatska

Poremećaji spavanja predstavljaju sve češću patologiju u psihijatrijskim ambulancama, a razlog tome leži u nizu razloga- od promjene načina života, izloženosti neprekidnoj bujici informacija, obuzetosti društvenim mrežama, mobilnim telefonima, osamljenosti, izoliranosti od drugih, pretilosti, nizu kroničnih bolesti s kojima godinama i desetljećima živimo.

Nesanica i opstruktivna apneja u spavanju kao dva najčešća poremećaja spavanja poprimila su u 21. stoljeću gotovo pandemijske razmjere, Nedostatak sna negativno utiče na mentalno i fizičko zdravlje, povećavajući rizik od različitih bolesti, uključujući anksioznost, depresiju, kardiovaskularne bolesti i oslabljeni imunitet. Promene u društvenim navikama dodatno doprinose sve većoj učestalosti nesanice, apneje u snu i poremećaja cirkadijalnog ritma, što čini adekvatan san izazovom za mnoge ljude u modernom društvu.

Njihova bidirekionalna povezanost s nizom psihičkih, ali i tjelesnih bolesti čini ih, s aspekta kliničke medicine, neizbježnom temom svakodnevnog rada. Liječenje poremećaja spavanja od suštinskog je značaja za očuvanje celokupnog zdravlja i kvaliteta života. Pravovremeno prepoznavanje i liječenje ovih poremećaja i specifični oblici terapije, usko personalizirani, mogu dugoročno dati vrlo povoljne rezultate te djelovati blagotvorno na ishode niza psihičkih i tjelesnih bolesti i poremećaja i poboljšanju opšteg blagostanja

Ključne reči: Spavanje, nesanica, opstruktivna apneja

NEUROBIOLOGIJA BRIGE O SEBI

Maja Bajs Janović, Špiro Janović

Klinika za psihijatriju i psihološku medicinu, Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb, Hrvatska

Zavod za hitnu i kriznu psihijatriju s Nacionalnim centrom za psihotraumu, Republika Hrvatska

Uvod: Čuvanje zdravlja i prevencija bolesti osnovni su koncepti suvremene medicine, a osjećati se dobro, biti zdrav i uspješan, i koristiti strategije brige o sebi i upravljanja sobom (i svojim mozgom) (engl. *self-care*, *self-management*) koncept je koji popularizira preventivnu medicinu.

Cilj rada je prikazati neurobiološku osnovu koncepata brige za sebe i rada na sebi.

Metode: pregled i ilustracija neuroznanstvenih istraživanja u stresnom odgovoru i relaksacijskim tehnikama.

Rezultati: Neuroznanost pruža dokaze da neke specifične tehnike brige o sebi primarno mobiliziraju frontalni korteks, koji je odgovoran za donošenje odluka i kontrolu ponašanja i emocija. Stanje odgovora na stres, posredovano frontalnim kortikalnim funkcijama za organizam povoljnije je od stanja limbičke reakcije na stres. Redovitost (rutina i repetitivnosti) u tehnikama koje umiruju limbičku hiperekscitiranost, a podržavaju frontalnu kortikalnu aktivnost (npr. duboko disanje, tjelovježba, relaksacijske tehnike) dovodi do povećanja otpornosti na stres, zahvaljujući neuroplastičnosti mozga. Premda većinu vremena mozak funkcionira automatski, usmjeravan navikama i emocionalnim reakcijama, potencijalno je moguće, putem brige o sebi, osnažiti funkcije donošenja dobrih izbora.

Zaključak: Iako su ova istraživanja na početku, neuroznanost pruža nova znanja i dokaze o učinkovitosti dobrog rada za sebe i sa sobom. Nalazi se da učestala stimulacija neuronskih puteva osnažuje neuronske mreže, koje postaju čvršće i reaktivnije (D. Hebb, 1949: „*Neurons that fire together, wire together.*“). Stoga je moguće da tehnike brige o sebi, koje uključuju rutinsko ponavljanje, odnosno, trening, smanjuju negativne učinke stresa i povećavaju otpornost na razvoj poremećaja zdravlja.

Ključne riječi: neuroznanost, mozak, *self-care*

CJELINA JE VEĆA OD SUME POJEDINAČNIH DJELOVA - SINERGIJA PSIHIJATRIJE I ONKOLOGIJE

Aleksandra Ražnatović

Klinika za psihijatriju, Klinički centar Crne Gore;

Podgorica, Crna Gora

Psihoonkologija je relativno nova naučna disciplina koja kombinuje proučavanje bioloških i psiholoških faktora povezanih sa pojavom i liječenjem karcinoma, a podrazumijeva primjenu psihoterapijskih intervencija za vrijeme liječenja onkoloških bolesnika. Glavni ciljevi psihoonkologije su ublažavanje i uklanjanje tegoba i uspostavljanje psihičke i emotivne ravnoteže. Aktivnost

psihijatra-psihoonkologa se bazira na dva osnovna principa: 1. Istraživanju (tražiti odgovor na pitanje šta u nastajanju bolesti i njenom liječenju štiti, a šta štetno djeluje) i 2. Psihoterapijskom pristupu koji uključuje: informativno-edukativne razgovore sa bolesnicima, individualnu i grupnu i psihoterapiju, konsultacije i zajednički rad psihijataru, psihologa i onkologa, kao i rad sa porodicom pacijenta.

Maligna bolest ne pogađa zdravlje osobe samo na somatskom nivou, već utiče i na psihičke, socijalne i spiritualne aspekte. Ciljevi ranog i kontinuiranog psihoonkološkog pristupa i tretmana su da se umanjí otpor prema liječenju, da se odstrane ili ublaže aktuelne i produžene konfliktne situacije, prevenira tendencija ka dubljí regresiji, pasivizaciji i infantilizaciji, ali i da se pacijent i porodica nauče da žive sa bolešću uz zdrave kóuping menahizme.

Istraživanja ukazuju na visoku prevalenciju psihijatrijskih poremećaja u različitim populacijama pacijenata sa malignim bolestima, te holistički pristup onkološkim pacijentima, sa naglaskom na biopsiho-socijalne aspekte, ne samo da poboljšava kvalitet života, već smanjuje rizike od reaktivnih komorbiditeta, smanjuje dodatno opterećenje bolestima, poboljšava produktivnost i smanjuje dodatne terete ne samo za pacijente, već i za njihove zajednice ali i za zdravstveni sistem.

Ključne riječi: psihijatrija, onkologija, psihoterapija, rezilijencija

NOVA LICA ADIKCIJE DOPAMINSKI SISTEM: MOTIVACIJA I IMPLIKACIJE NA ZAVISNOST OD HRANE I SUPSTANCI

Mirjana Jovanović

*Klinika za psihijatriju, Univerzitetski klinički centar
Kragujevac, Kragujevac, Srbija*

*Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet Kragujevac,
Kragujevac, Srbija*

Ponašanja kao što su uzimanje hrane, seksualna aktivnost, ili uzimanje adiktivnih supstanci počinju sa motivacijom da se započne takvo ponašanje.

I ovaj motivacioni nagon i ponašanja koja slede su pod uticajem prošlih i sadašnjih iskustava sa ojačavajućim stimulusima (kao što su lekovi ili hrana bogata energijom) koji povećavaju verovatnoću i/ili snagu bihevioralnog odgovora (kao što je uzimanje PAS ili prejedanje) .

Gojaznost kao rezultat prejedanja, kao i niz dobro opisanih poremećaja u ishrani, može se smatrati svetskom epidemijom. Nedavno su brojne teorije podržane mnoštvom naučno pouzdanih neurohemijskih i genetskih studija, dale snažne dokaze da je zavisnost od hrane slična zavisnosti od psihoaktivnih droga. Koncept poznat kao sindrom nedostatka nagrade (RDS) koji je, genetski i epigenetski fenomen, dovodi do oštećenja kola nagrađivanja mozga što rezultira hipodopaminergičkom funkcijom. RDS uključuje interakcije moćnih neurotransmitera i rezultira abnormalnim ponašanjem u čijoj osnovi je žudnja.

Brojna važna naučna saznanja uključuju i sledeća: (1) konzumacija alkohola u velikim količinama ili unos ugljenih hidrata stimuliše proizvodnju i korišćenje dopamina u mozgu; (2) u mezolimbickom sistemu enkefalinergički neuroni su u neposrednoj blizini receptora glukoze; (3) visoko koncentrisana glukoza aktivira kalcijumski kanal da stimuliše oslobađanje dopamina iz P12 ćelija; (4) postoji značajna korelacija između koncentracije glukoze u krvi i cerebrospinalne tečnosti tj. homovanilne kiseline, metabolita dopamina; (5) 2-deoksiglukoza (2DG), analog glukoze, u farmakološkim dozama je povezana sa pojačanim prometom dopamina i izaziva akutnu glukoprivaciju.

Dokazi iz studija na životinjama i fMRI kod ljudi podržavaju hipotezu da su višestruki, ali slični moždani krugovi poremećeni u gojaznosti i zavisnosti od PAS i najvećim delom impliciraju umešanost DA-modulisanih krugova nagrađivanja u patološka ponašanja u adikciji kako od hrane, tako i od psihoaktivnih supstanci.

Ključne reči: adikcija, dopamin, gojaznost, RSD sindrom

KIBERNETSKA ZAVISNOST – AKTUELNI TRENUTAK

Goran Mihajlović

*Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu,
Kragujevac, Srbija*

*Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Klinika za
psihijatrijsku, Kragujevac, Srbija*

Uvod: Za razliku od prethodnih stadijuma razvoja ljudske civilizacije, osnovni proizvod savremenog društva predstavlja informacija. Zato nije neobično što savremene tehnologije, pre svega internet i mobilna telefonija, sve više predstavljaju osnovu ljudske interakcije i komunikacije.

Cilj rada: U radu smo analizirali promene nastale upotrebom savremenih tehnologija u svim segmentima ljudske interakcije i komunikacije, kao i posledice, dileme i predložena rešenja kod adiktivne i drugih oblika njihove problematične upotrebe.

Rezultati/Diskusija: U oblasti neuronauka intenzivno se ispituju promene u kognitivnim psihičkim procesima, nastale pod uticajem svakodnevne upotrebe savremenih tehnologija. Istraživanja sugerišu moguće promene u obrascima emotivnih reakcija, npr. razumevanja emotivnog konteksta, zatim važnosti i prepoznavanju neverbalnih znakova, a pre svega u obrascima uspostavljanja i održavanja socijalnih odnosa, koji danas imaju mogućnost odložene i posredne komunikacije, anonimnosti, kreiranja posebnih identiteta i sl. Kombinovanje interpersonalne (direktne) i masovne komunikacije, interaktivnost, velika brzina razmene informacija i multimedijalnost, odlike su savremene ljudske interakcije i komunikacije. Kao i svaka druga korenita promena, i ova može dovesti do određenih poteškoća u funkcionisanju i do psihičkih poremećaja. Ovaj problem je prepoznat u novim klasifikacijama

psihijatrijskih poremećaja DSM-5 i MKB-11 Svetske zdravstvene organizacije koje prepoznaju kategorije bihevioralne zavisnosti. Zavisnost od igranja igrice na internetu uključena je u DSM-5 u tzv. "Apendiks", kao stanje koje je potrebno dodatno istražiti (engl. conditions for further study). U MKB-11 poremećaj igranja igrice je konceptualizovan kao poseban dijagnostički entitet u odeljku Bihevioralni poremećaji zavisnosti (Blok L2-6C51), pri čemu su i dati osnovni kriterijumi dijagnostikovanja poremećaja. Međutim, ni DSM-5 ni MKB-11 još uvek ne pominju tzv. druge zavisnost od modernih informacionih tehnologija kao što su zavisnost od interneta (zavisnost od Facebook-a, YouTube-a i sl.), zatim, zavisnost od mobilnih i pametnih telefona. Ipak, poslednjih godina, istraživanja zavisnosti od interneta i pametnih telefona na su u porastu.

Zaključak: Ohrabruje činjenica da i ako postoje dileme u polju istraživanja fenomena zavisnosti od modernih informacionih tehnologija, psihološke promene, problem i simptomi kod određenih osoba su konačno prepoznate i donekle konceptualizovane u novim klasifikacionim sistemima MKB-11 i DSM-5, što otvara put daljim istraživanjima ovog savremenog fenomena.

Ključne reči: zavisnost od igranja igrice, zavisnost od interneta, kognitivne i afektivne promene, socijalna interakcija.

HIPOAKTIVNA SEKSUALNA ŽELJA

Vladimir Knežević

Medicinski fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Uvod. Hipoaktivna seksualna želja je najprevalentniji seksualni zdravstveni problem u opštoj populaciji koji podrazumeva stalno ili rekurentno odsustvo seksualnih fantazija i želje za seksualnom aktivnošću koja prouzrokuje značajan distres.

Cilj. Predmetni rad razmatra dijagnostičke kriterijume, etiologiju, prognozu i tretman hipoaktivne seksualne želje kao nozološkog entiteta.

Metode. Tokom istraživanja korišćeni su zvanični klasifikacioni sistemi Međunarodna klasifikacija bolesti (MKB) i Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje (DSM), kao i naučni radovi iz indeksne baze Medline koji su objavljeni u poslednjih 5 godina sa ključnim rečima - hipoaktivna seksualna želja.

Rezultati. Prevalenca hipoaktivne seksualne želje se procenjuje na do 31% u opštoj populaciji. Značajno je da je lična patnja ovih osoba obavezan kriterijum za dijagnozu. Pre započinjanja tretmana potrebno je razmotriti moguće neurobiološke, psihosocijalne i partnerske uzroke. Medicinski tretman može uključivati psihosocijalne i biološke intervencije, a mora biti fokusiran na primarni uzrok disfunkcije. Psihoterapijski tretman podrazumeva modifikovanje razmišljanja, uverenja, ponašanja i emocija koji utiču na seksualnu želju. Jedini odobreni medikamentozni tretman ovog stanja jeste preparat Flibanserin koji predstavlja

nehormonski centralno delujući postsinaptički 5HT1A agonista i 5HT2A antagonist.

Zaključak. Patogeneza hipoaktivne seksualne želje se pripisuje disbalansu u centralnim seksualnim ekscitatornim i inhibitornim putevima, a identifikovani su i mnogobrojni doprinoseći faktori u vidu psihološkog stanja, partnerskih odnosa, somatskih stanja i korišćenih lekova. Hipoaktivna seksualna želja je učestao i najčešće neprepoznat poremećaj koji se može efikasno lečiti zbog čega je neophodna senzitivizacija stručne i laičke javnosti u cilju adekvatnije dijagnostike i tretmana.

Ključne reči: Hipoaktivna seksualna želja, psihijatrija, neuronauke

DEPRESIJA U MEDICINSKI OBOLELIH PACIJENATA

Suzana Tošić Golubović, Jelena Kostić, Jovana Petrović, Iva Binić

Klinika za psihijatriju, Centar za mentalno zdravlje, Univerzitetski klinički centar Niš, Niš, Srbija

Uvod: Depresija je druga najčešća hronični poremećaj (posle hipertenzije) koje se sreće u opštoj medicinskoj praksi, što predstavlja značajan klinički problem. Cilj: Izvršen je uvid u studije koje su se bavile odnosom medicinske bolesti i depresije, posebno etiologijom, kliničkim karakteristikama i procesom evaluacije depresije kod medicinski obolelih bolesnika. Metod: Izvršili smo sveobuhvatnu pretragu u Scopus, Web of Knowledge, Science direct, Medline, PubMed, Google Scholar i bazi podataka naučnih informacija (SID) bez ograničenja vremena realizovanih istraživanja. Obuhvaćene su studije na engleskom jeziku uz primenu ključnih reči: depresija, primarna depresija, sekundarna depresija, medicinska bolest. Rezultati: Podaci opserviranih studija sugerišu da 1 od 10 pacijenata primarne zdravstvene zaštite ima veliki depresivni poremećaj, ali mnogi slučajevi su neidentifikovani ili se ne leče na odgovarajući način. Prevalencija velike depresije se javlja u 13-77,5% među hospitalizovanim pacijentima, dok je stopa kod ambulantnih pacijenata u rasponu od 13% do 42%. Iako se depresija često javlja kod medicinski obolelih pacijenata, ona je neadekvatno dijagnostikovana i tretirana u manje od polovine slučajeva. Depresija kod medicinski obolelih pacijenata je povezana sa različitim štetnim ishodima uključujući funkcionalnost, lošiji kvalitet života, smanjenu fizičku funkciju, lošiju adherencu, povećanje broja i dužine hospitalizacije, povećano angažovanje i iscrpljivanje porodice i negovatelja. **Zaključak:** Zbog svih navedenih reperkusija depresivnog poremećaja na medicinsku bolest model kolaborativne nege, gde se depresija i medicinska bolest istovremeno leče u uslovima primarne zdravstvene zaštite uz pomoć konsultativnog psihijatra, može dovesti do značajnog poboljšanja u dijagnostikovanju i terapiji depresivnog poremećaja.

Ključne reči: depresija, primarna depresija, sekundarna depresija, medicinska bolest.

FUNKCIONALNA ONESPOSoblJENOST U MULTIPLOJ SKLEROZI

Slobodan Vojinović

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar
Niš, Niš, Srbija

Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

Postoje dva glavna mehanizma pomoću kojih pacijenti sa multiplom sklerozom stiču funkcionalnu onesposobljenost: (i) postepeno nagomilavanje onesposobljenosti kao posledica nepotpunog oporavka od relapsa [tj. pogoršanje povezano sa relapsom (RAW)]; i (ii) napredovanje onesposobljenosti nezavisno od relapsa (PIRA). Dok se prvi smatra glavnim izvorom trajne onesposobljenosti u relapsno-remitentnoj, multiploj sklerozi (RRMS), smatra se da potonja pokreće potajnu, stalnu progresiju tipičnu za primarnu i sekundarno progresivnu multiplu sklerozu (PPMS i SPMS).

U studijama prirodnog toka bolesti, progresija onesposobljenosti kod pacijenta sa i bez relapsa se odvijala na sličan način, što ukazuje na dominaciju mehanizma progresije nezavisne od relapsa. Međutim, populacione studije novijeg datuma su potvrdile da relapsi imaju uticaj na vreme prelaska iz RRMS u SPMS (nepotpuni oporavak od relapsa i velika učestalost ranih relapsa skraćuju vreme do početka progresivne bolesti), na akumulaciju onesposobljenosti i u ranoj i u kasnoj RRMS, i čak i u progresivnoj bolesti.

Relapsi su značajni pokretači akumulacije invaliditeta prvenstveno, ali ne isključivo, rano u multiploj sklerozi. PIRA igra značajnu ulogu u pogoršanju bolesti kod odraslih sa RRMS i postepeno postaje princip na koji pacijenti sa multiplom sklerozom stiču onesposobljenost u progresivnoj bolesti. PIRA se javlja u ranoj fazi bolesti, kao što je pokazano kod pacijenata sa uspešnom supresijom inflamacije sa visoko efikasnim DMT-ima, što ukazuje na postojanje patologije otporne na lečenje od samog početka bolesti. Rana primena visoko efikasne terapije produžava vreme do miljokaza akumulacije onesposobljenosti za nekoliko godina, sa najvećim potencijalom za dobijanje vremena kod najmlađih pacijenata, sa najmanjom akumulacijom onesposobljenosti.

Ključne reči: multipla skleroza, relaps, PIRA, funkcionalna onesposobljenost

GENTIČKA OSNOVA MULTIPLE SKLEROZE

Evica Dinčić

Klinika za neurologiju VMA. Medicinski fakultet,
Univerziteta odbrane, Beograd, Srbija

Multipla skleroza je inflamatorna, demijelinizaciona bolest centralnog nervnog sistema u kojoj genetički i faktori životne sredine utiču na povećanje rizika za nastanak bolesti

Analiza genoma obolelih doprinosi boljem razumevanju etipatogeneze, kliničkog ishoda bolesti i terapijskih strategija.

Najveći doprinos istraživanja je do danas postignut na nivou definisanja gena koji su povezani sa rizikom za bolest. Prevladavajućom genetičkom analizom celokupnog genoma pokazano je da su 233 genetičke varijante povezane sa rizikom za MS (32 HLA gena i oko 200 autozomnih varijanti). Velika većina ovih gena su uobičajeni geni, zastupljeni i u opštoj, zdravoj populaciji. Njihov efekat pojedinačno, kojim doprinose riziku je mali, međutim rizik je pologenetički i predstavlja sumu koju čine svi rizični geni prisutni u genomu jedne osobe. Smatra se da je definisano 50% genetičke osnove MS a da tih 50% obašnja 20% rizika da MS nastane, ostalih 80% pripada faktorima rizika iz okruženja, nedefinisanim genima i interakcijama gena i sredinskih faktora.

Manji napredak je učinjen u definisanju gena povezanih sa fenotipom i progresijom MS.

Po dosadašnjim saznanjima klinički ishod bolesti nije pod strogom genetičkom kontrolom. U skorijim analizama respektabilnih longitudinalnih kohorti pokazano je da postoji malo preklapanja između rizičnih gena i gena koji su bitni za ishod što je sasvim kompatibilno sa zaključkom bioinformatičke analize po kojoj su geni rizika geni imunskog sietma a geni progresije bolesti geni ciljnog organa te se eksprimiraju i funkcionalni su na nivou centralnog nervnog sistema.

Funkcionalna genetička analiza mogla bi ustanoviti biološki prediktivan genetički skor sa potencijalom za personalizovanu terapiju.

Ključne reči: multipla skleroza, genetika, HLA geni, progresija

РАНО ПРЕПОЗНАВАЊЕ ДЕЧЈЕ И АДОЛЕСЦЕНТНЕ МУЛТИПЛЕ СКЛЕРОЗЕ

Јасна Јанчић^{1,2}, Никола Иванчевић^{1,2}, Блажо Николић^{1,2}

¹Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Београд, Србија

²Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

Дечја и адолесцентна мултипла склероза (ПедМС) је неуродегенеративна, инфламаторна и аутоимуна болест мозга и кичмене мождине. Најчешће се дијагностикује код младих одраслих особа, али између 2,5 до 10% пацијената млађих од 18 година и < 1% млађих од 10 година може имати ПедМС. До сада је пријављено више од 30 000 деце у свету оболеле од ПедМС.

Клиничке карактеристике и ток болести се могу разликовати код ПедМС пацијената у односу на адолтне пацијенте са МС. Код ПедМС пацијената се најчешће јавља релативно ремитентни ток болести, док се примарно прогресивна форма јавља само код 3% пацијената. ПедМС пацијенти имају чешће релативно основне болести у односу на адолтне пацијенте, али и иницијално бољи опоравак, већи степен инфламације на магнетној резонанци, мањи проценат пацијената са позитивним олигоклоналним тракама у ликвору, као и

изражен когнитивни дефицит код пацијената са ПедМС. Сматра се да око 30% ПедМС пацијената има изражен когнитивни дефицит на почетку болести. ПедМС пацијенти могу имати енцефалопатски почетак основне болести.

Рано препознавање и постављање дијагнозе је кључно за исход ПедМС пацијената. Дијагноза ПедМС се може поставити после првог напада болести на основу ревидираних Мек Доналдових дијагностичких критеријума, али се за млађе од 12. година препоручује постављање дијагнозе на основу дијагностичких критеријума Крупове и сарадника.

Рано увођење терапије која модификује природни ток болести, као и адекватна терапија релапса болести могу значајно смањити инвалидитет и спречити когнитивни дефицит код ПедМС пацијената.

Кључне речи: дејча и адолесцентна мултипла склероза, магнетна резонанца, дијагностички критеријуми, терапија која модификује природни ток болести.

NOVI PRISTUP U LEČENJU MULTIPLE SKLEROZE

Svetlana Miletić Drakulić

Fakultet medicinskih nauka Kragujevac, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Multipla skleroza (MS) je autoimuna demijelinizirajuća i neurodegenerativna bolest centralnog nervnog sistema. Poslednjih godina ostvaren je izvanredan napredak u lečenju svih oblika MS, a posebno bolesti sa relapsno remitentnom formom što je značajno promenilo dugoročne izgledе за ове пацијенте. Терапије које модификују ток болести multiple skleroze deluju kroz supresiju ili modulaciju imunološke funkcije pri čemu prvenstveno ispoljavaju antiinflamatornu aktivnost i pri tome smanjuju stopu recidiva, smanjuju akumulaciju lezija na magnetnoj rezonanci i odlažu razvoj progresije.

Najčešće korišćeni pristupi u lečenju RRMS je eskalacioni pristup i indukcioni. Kod eskalacionog pristupa terapiju počinjemo sa lekovima umerene efektivnosti (interferon beta, glatiramer acetat, teriflunomid, dimetil fumarat), koje ukoliko postoji potreba u smislu pojave aktivnosti bolesti i povećanja skora onesposobljenosti menjamo u terapiju visoke efektivnosti. Kod indukcionog pristupa terapiju započinjemo odmah lekovima visoke efektivnosti (S1P modulatorima, anti-CD20 i drugim monoklonskim antitelima, Kladribinom) što se u svetu sve više preporučuje. Pacijenti koji su započeli lečenje lekovima visoke efektivnosti bez obzira na prognostičke faktore i opterećenje magnetnom rezonancom na početku, pokazali su značajno nižu godišnju stopu relapsa i smanjenu progresiju invaliditeta u periodima praćenja do 10-15 godina. Usvajanje koncepta rane primene terapije koja modifikuje tok bolesti multiple skleroze delujemo na

prozor mogućnosti tako da antiinflamatorni lekovi maksimalno utiču na patologiju bolesti i najavljuje promenu u kliničkoj praksi ka proaktivnom stavu u lečenju bolesnika sa multiplom sklerozom.

Кључне речи: multiple skleroza, terapija koja modifikuje tok bolesti

TERAPIJA AUTOIMUNIH NEUROLOŠKIH BOLESTI

Dejan Aleksić

Univerzitet u Kragujevcu, Fakultet medicinskih nauka, Katedra za neurologiju, Kragujevac, Srbija

Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Uvod: Autoimuni neurološki poremećaji obuhvataju široku kategoriju bolesti koje karakteriše napad imunskog sistema na centralni, periferni ili autonomni nervni sistem. Sa odobrenjem imunološke terapije za lečenje NMOSD i MG, kao i tekućim kliničkim studijama za lečenje autoimunog encefalitisa, dijapazon opcija imunološke terapije nastavlja da se širi.

Циљ: Prikazati terapiju u oblasti autoimunih neuroloških bolesti.

Метод: Analiza literature i revijalni prikaz lekova koji su odobreni od strane FDA ili koji su u procesu kliničkog istraživanja i koriste se za lečenje autoimunih neuroloških poremećaja.

Rezultati: Poboljšano prepoznavanje dijagnoze autoimmune neurološke bolesti među pacijentima koji imaju fenotipski različite neurološke manifestacije subakutnog početka olakšano je otkrivanjem antitela specifičnih za određenu bolest. Tokom proteklih 20 godina identifikovano je više od 50 antitela koja su povezana sa autoimunim neurološkim poremećajima. Da bi se pojednostavila procena u sve složenijoj oblasti, preporučuje se analiza seruma i likvora. Terapijski pristup ovim poremećajima je u velikoj meri nastavio da se oslanja na mišljenje stručnjaka, prikazuje slučajeva i serije slučajeva. Preporučuje se rana i kontinuirana imunološka terapija (kortikosteroidi, intravenski imunoglobulini, terapijska izmena plazme) koja nakon toga može biti dopunjena imunosupresivima (antiCD20 lekovi (rituksimab, okrelizumab, ofatumumab, ublituksimab), anti CD19 lekovi (inebilizumab), inhibitori C5 komplementa (ekulizumab, ravulizumab), antagonisti IL-6 receptora (tocilizumab, satralizumab), inhibitori TNF (infliksimab), inhibitori neonatalnog Fc receptora (efgartigimod, rozanoliksizumab), ostala imunosupresivna terapija (ciklofosamid, azatioprin, mikofenolat mofetil) da bi se optimizovala prognoza.

Закључак: Autoimuna neurologija je sada jako važna neurološka subspecijalnost. Neurolozi moraju uzeti u obzir imunološku terapiju, simptomatsko lečenje i multidisciplinarni pristup prilikom lečenja autoimunih neuroloških poremećaja.

Кључне речи: autoimuna neurologija; imunološka terapija; imunosupresivi

EFIKASNOST I BEZBEDNOST OKRELIZUMABA KOD PACIJENATA SA MULTIPLIM SKLEROZOM: ČETVOROGODIŠNJE ISKUSTVO KLINIKE ZA NEUROLOGIJU UKC KRAGUJEVAC

Katarina Vesić^{1,2}, Aleksandar Gavrilović^{1,2}, Dejan Aleksić^{1,2}, Vladimir Janković^{1,2}, Ivana Gavrilović¹, Minja Mitrović^{1,2}

¹Katedra za neurologiju, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

²Klinika za neurologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Uvod: Okrelizumab je rekombinantno humanizovano monoklonsko antitelo koje je registrovano za lečenje visoko aktivne relapsno-remitentne forme multiple skleroze koju karakterišu pogoršanja u vidu učestalih relapsa ili radiološka progresija, kao i za aktivnu primarno-progresivnu formu bolesti koja se karakteriše kontrinuiranim pogoršanjem sa mogućim, ređim relapsima.

Cilj: Ispitivanje efektivnosti, bezbednosti leka tokom duže primene, kao i perzistencije i adherencije pacijenata lečenih okrelizumabom.

Metod: Četiri godine nakon uvođenja okrelizumaba u svakodnevnu kliničku praksu, sprovedi smo retrospektivnu analizu u Klinici za neurologiju, UKC Kragujevac. Analizirali smo učestalost relapsa, aktivnost bolesti na magnetnoj rezonanci mozga, progresiju bolesti, učestalost i vrstu neželjenih efekata kod 209 pacijenata sa multiplom sklerozom

Rezultati: Godišnja stopa relapsa pre početka primene terapije je iznosila 1,2, dok je godišnja stopa relapsa iznosila od 0,02 u prvoj do 0,5 u četvrtoj godini primene leka. Prosečan skor stepena neurološke onesposobljenosti je ostao isti tokom četiri godine lečenja i iznosio je 4,5. Proporcija pacijenata sa aktivnim lezijama na magnetnoj rezonanci mozga je u svakoj godini bila manja od 5%, dok je proporcija pacijenata sa novim lezijama bila manja od 10% u svakoj godini lečenja. Neželjeni efekti su registrovani kod 53 (25,4%) pacijenata. Najčešći neželjeni efekti su urinarne infekcije (9,6%) i infuzione reakcije (8,6%). Sa terapije je isključeno 27 pacijenata (12,9%). Najčešći razlog za prekid terapije je progresija bolesti (13 pacijenata ili 6,2%).

Zaključak: Kontinuirana primena okrelizumaba tokom 4 godine povezana sa visokom efektivnošću, povoljnim bezbednosnim profilom i visokom perzistencijom.

Ključne reči: multipla skleroza, okrelizumab, efektivnost, bezbednost, perzistencija

FUNKCIONALNI TESTOVI ZA ANALIZU HODA PACIJENATA SA MULTIPLIM SKLEROZOM

Vesna Grbović

Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Fakultet medicinskih nauka, Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Poremećaj hoda je česti simptom kod bolesnika sa multiplom sklerozom koji znatno utiče na funkcionalnost u okviru aktivnosti dnevnog života. Na poremećaj hoda utiče spasticitet, aerobni kapacitet, snaga muskulature donjih ekstremiteta i umor. Osim toga na funkciju hoda utiče i cerebrealna ataksija, senzacije u donjem delu tela i pareza.

Nemogućnost hoda predstavlja glavni uzrok invaliditeta kod pacijenata sa MS, a do 76% pacijenata zahteva pomagalo za hod ili invalidska kolica u nekoj fazi bolesti.

Hod osoba sa MS-om karakteriše promena prostorno-vremenskih parametara, smanjuje se brzina hoda i dužina koraka, dok se širina koraka povećava. Kinematske analize pokazuju povećanje nagiba karlice i smanjenje maksimalne ekstenzije kuka u fazi oslonca, kao i fleksije kolena u zamahu, dok se dorzalna fleksija skočnog zgloba u ranoj fazi oslonca i plantarna fleksija u kasnoj fazi oslonca smanjuju. Često se javlja i ataksija pri hodu, što povećava rizik od pada i utiče na njihovu nezavisnost.

Funkcionalni testovi za analizu hoda kod osoba sa MS-om su Test vremenski ograničenog hoda od 25 stopa (T25FWT), 6-minutni test hoda (eng. The six minute walking test, 6MWT), 2- minutni test hoda (eng. The Two minute walking test, 2MWT), Test ustani i kreni (engl. the Timed Up and Go Test, TUG) i Skala hoda kod MS-a (eng. the Multiple Sclerosis Walking Scale, MSWS).

Procena hoda se može vršiti i uz pomoć trodimenzionalne kompjuterizovane analize kao standardni protokol jer daje objektivne podatke o elektromiografiji kao i kinetičkim i prostorno-vremenskim parametrima hoda.

Poremećaj hoda i analiza hoda su od primarnog značaja u neurorehabilitaciji.

Ključne reči: multipla skleroza, analiza hoda

NEROGENE PARALIZE LARINKSA

Jasmina Stojanović, Strahinja Krsmanović

Katedra za otorinolaringologiju, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Paraliza motornih nerava larinksa može biti na centralnom nivou (supranuklearna i nuklearna) i periferna.

Centralne paralize izazivaju procesi u centralnom nervnom sistemu.

Periferna paraliza nastaje zbog pritiska, povrede nerva na njegovom putu od jedara pa do završnih grana. (kongenitalno, zapaljenja, tumori trauma, jatrogeno)

Klinička slika zavisi od toga da li je zahvaćen n.vagus, n.recurrens (jednostrano ili obostrano) i n.laryngeus superior. Glavne tegobe su disfonij, dispneja i disfagija.

Jednostrana paraliza rekurensa ne ometa disanje i glavna smetnja je promuklost koja se vremenom poboljšava usled kompenzatornih pokreta suprotne glasnice. Glas može biti normalan ako paralisana glasnica

ostaje uz medijalnom položaju. Nasuprot tome, kod obostrane paralize je disanje lako otežano zbog medijalnog položaja glasnica, posebno za vreme napora, kašalj je slab, ali glas je čist.

Pri oštećenju vagusa, pored jednostrane potpune paralize larinksa, javljaju se i tahikardija i ekstrasistole.

Paraliza laringeus superiora je skoro uvek udružena sa paralizom rekurensa. Disanje je uredno, glas je grub i brzo se zamara, a moguća je i aspiracija hrane.

Postavlja se na osnovu anamneze, kliničke slike, ORL pregleda, dopunske dijagnostike (MSCT grudnog koša sa pregledom grudnog hirurga, funkcionalni CT larinksa, pregled endokrinologa-endokrinog hirurga, pregled neurologa, RTG pasaža jednjaka sa aktom gutanja, biohemijski pregled krvi), EHO vrata i EHO abdomena.

Terapija je konzervativna ili hirurška u zavisnosti od tipa neurogene paralize larinksa.

Кljučne reči: larinks, disfonija, paraliza, vagus

DIJAGNOSTIČKE MOGUĆNOSTI ELEKTROENCEFALOGRAFIJE U PEDIJATRIJI

Marija Radovanović

Klinika za pedijatriju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu

Uvod: Elektroencefalografija (EEG) je neurofiziološka metoda kojom se registruje moždana električna aktivnost preko elektroda smeštenih na poglavini. Neinvazivna, bezbolna, lako izvodljiva, metoda, bez zračenja i bez značajnih kontraindikacija. EEG nalazi pokazuju promene u moždanoj aktivnosti koje mogu pomoći u dijagnostici prvenstveno epilepsije, ali i drugih oboljenja.

Cilj: Razmatranje svih dijagnostičkih mogućnosti encefalografije u pedijatriji.

Metod: Primena elektroencefalografije u različitim oboljenjima kod dece. Standardni EEG, serijski EEG, EEG tokom spontanog spavanja, Video EEG, Holter EEG monitoring, aEEG, polisomnografija.

Rezultati: Karakteristični patološki elektroencefalografski nalazi u različitim oboljenjima.

Zaključak: Elektroencefalografija u pedijatriji ima značajnu primenu u dijagnostici epilepsije, neepileptičnih događaja, encefalitisa, glavobolje, posebno migrene, migralepsije, poremećaja spavanja, poremećaja govora, sumnje na intoksikacije posebno benzodijazepinima, ekspanzivnih intrakranijalnih procesa, vaskularnih oboljenja, insulta, kraniocerebralnih povreda, edema mozga, encefalopatija, kome i moždane smrti.

Кljučne reči: elektroencefalografija, deca, epilepsija, encefalitis, tumori

NEUROIMIDŽING CEREBRALNIH VENSKIH TROMBOZA-ŠTA JE NEOPHODNO ZNATI?

Biljana Georgievski Brkić^{1,2}, Jelena Tričković^{1,2}, Marjana Vukićević^{1,2}

¹Specijalna bolnica za cerebrovaskularna oboljenja "Sveti Sava", Beograd, Srbija

²Medicinski fakultet, Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Uvod: Cerebralni venski sistem je formiran od dubokih i kortikalnih vena koje se zajedno dreniraju u venske sinuse, putem kojih se krv vraća u sistemsku cirkulaciju

Cilj: cilj rada je da se ukaže na važnost kompjuterizovane tomografije (kt) i magnetne Rezonance (MR) u evaluaciji cerebralnih venskih tromboza (CVT).

Metode: Imidžing CVT se dominantno zasniva na KT I MR dijagnostici. Pored ove vrste imidžinga može se koristiti I dopler vena vrata, pri čemu je ovaj pregled limitirajući, ali I digitalna subtrakciona angiografija sa odloženom venskom fazom, koja predstavlja poslednju kariku u dijagnostičkom algoritmu pregleda

Rezultati: Radiološki nalaz CVT se na KT/MR endokranijuma najčešće prezentuje: citotoksičnim edemom, venskim infarktom koji je uobičajeno udružen sa hemoragičnom transformacijom ili intraparenhinskom ili/i subarahnoidalnom hemoragijom. KT/MR pregledom se mogu uočiti sledeći radiološki znaci: „cord“ znak na nekontrastnom pregledu što predstavlja izmenjen denzitet odnosno intenzitet signala u porekciji vena, „empty“ delta znak- na kontrastnoj studiji kontrastno sredstvo „zaobilazi“ tromb u venskom sinusu i kao treći znak prikaz medularnih vena, koje se normalno ne vizualizuju. MR prezentacija tromba u venskom sistemu zavisi od starosti tromba i prisustva rezidualnog protoka. Prisustvo venskog tromba se najčešće prikazuje kao hiperintenzitet signala na FLAIR sekvenci.. DWI sekvenca može ukazivati na restriktivnu difuziju venskog infarkta, ali i samog tromba u sinusu. Na KT/MR venografiji CVT se detektuje kao „defekt“ u prikazu venskog sistema.

Zaključak: CVT je dijagnostički ali i terapijski izazov. Ukoliko se ne misli o ovoj bolesti, ona se često previdi ili bude zamenjena nekim drugim češćim neurološkom oboljenjem.

Кljučne reči: Cerebralna venska tromboza, Kompjuterizovana tomografija, Magnetna rezonanca, „empty delta“ znak, „cord“ znak

КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ И АКТУЕЛНО ЛЕЧЕЊЕ ДЕЦЕ И АДОЛЕСЦЕНАТА СА МУЛТИПЛОМ СКЛЕРОЗОМ

Блажо Николић^{1,2}, Никола Иванчевић^{1,2}, Иван Залетел^{2,3}, Јасна Јанчић^{1,2,3}

¹Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Београд, Србија

²Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

³Институт за хистологију и ембриологију „Александар Ђ. Костић“, Београд, Србија

Увод: Дечја и адолесцентна мултипла склероза (ПедМС) је ретка, имунски посредована, инфламаторна и неурогенеративна болест централног нервног система. Сматра се да је преваленција ПедМС у Србији 136 оболелих. ПедМС један од највећих имитатора у дечјој неурологији. Клиничке карактеристике и ток болести су хетерогени.

Циљ рада: анализа актуелних клиничких карактеристика и терапијских модалитетима ПедМС.

Пацијенти и методе: У опсервационој студији пресека, анализирали смо податке из регистра оболелих од ПедМС Клинике за неурологију и психијатрију за децу и омладину у Београду у периоду од 1.1.2018. до 31.12.2023. године. Статистичка обрада резултата је вршена методама дескриптивне статистике.

Резултати: Анализирали смо 35 пацијената који испуњавају актуелне дијагностичке критеријуме за ПедМС. Просечан узраст пацијената је $17,0 \pm 2,0$ године, док је просечан узраст на почетку болести био $14,5 \pm 1,9$ година. Рани почетак болести је забележен код 3 пацијента (8,6%). 54,3% пацијенткиња је било у студији. Монофокални почетак је регистрован код 27 (77,1%). Просечан број релапса је био 2,3 (распон од 1 до 5). Најчешћи иницијални симптоми болести (48,6%) и симптоми у каснијем току болести (68,6%) су били сензитивни. Просечан ЕДСС је био 0,5. Терапија која модификује природни ток болести (ДМТ) је била ординирана код 92% пацијената (ескалациона код 92,4%), док је 8% одбило терапију.

Закључак: Најзначајније клиничке карактеристике су: чести релапси болести, монофокални почетак и релапсно-ремитентни ток. Рано постављање дијагнозе, рано започињање ДМТ и адекватна терапија релапса болести може да очува мали степен неуролошке онеспособљености и спречи прогресију болести.

Кључне речи: Дечја и адолесцентна мултипла склероза, клиничке карактеристике, релапсно ремитентни ток, терапија која модификује природни ток болести.

НЕУРОПАТСКИ БОЛ У МУЛТИПЛОЈ СКЛЕРОЗИ

Снежана Лазаревић

Факултет медицинских наука Универзитета у

Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Неуропатски бол је озбиљан симптом код оболелих од мултипле склерозе (МС), који има утицај на квалитет живота оболелих. Хронични неуропатски бол (ХНБ) се јавља у болестима које су резултат оштећења централног нервног система (ЦНС) или периферног нервног система (ПНС).

Централни неуропатски бол потиче од оштећења или обољења ЦНСа као што су повреде мозга и кичмене мождине, мождани удар, мултипла склероза или инфламаторна обољења. Често су пацијенти са ХНБ подложнији болу и доживљавају јак бол.

МС је хронична демјелинизациона болест ЦНСа. У оквиру клиничке слике могу се наћи различите врсте бола укључујући стални бол у екстремитетима, Лермитов знак, тригеминалну неуралгију и мешовити бол. ХНБ се карактерише спонтаним, сталним болом који пацијенти описују као пецкање, боцкање, утрнулост или сензације налик електричном шоку. Такође, код оболелих од МС, ХНБ се може јавити као пароксизмални бол, који је присутан код неуралгије тригеминуса или Лермитовог знака.

Резултати студија показују да се ХНБ чешће јавља код оболелих који имају демјелинизационе лезије кичмене мождине, нарочито у цервикалној и торакалној регији. Старија животна доб, виши скор на скали онеспособљености, примарно-прогресивна форма МС, присуство депресивности и анксиозности показале су статистички значајну повезаност са ХНБ код оболелих од МС.

Фармаколошке опције укључују миорелаксансе (тизанидин, баклофен, дантролен), антиконвуливе (бензодиазепини, габапентин, фенитоин, карбамазепин, ламотригин), антидепресиве (дулоксетин, венлафаксин, трициклични антидепресиви). Нефармаколошке методе обухватају неурохируршке методе, физикалну терапију и психотерапију. Когнитивна бихејвиорална терапија и смањење стреса засновано на свесности се препоручују пацијентима са ХНБ код МС.

Постоји потреба да истраживачи и здравствени радници дају приоритет развоју бољих стратегија за управљање неуропатским болом изазваним МС.

Кључне речи: мултипла склероза, хронични неуропатски бол

ULOGA EKSTRAKRANIJALNE EHOSONOGRAFIJE U NEUROINTEZIVNOJ NEZI

Đole Jekić

*Klinika za neurologiju Univerzitetski klinički centar
Kragujevac, Kragujevac, Srbija*

Vaskularne bolesti su prvi uzrok smrtnosti u svetu. Akutni moždani udar (AMU) je treći uzrok smrti u razvijenom svetu, a drugi uzrok smrtnosti u celom svetu. U našoj zemlji prvi uzrok smrti kod žena, drugi uzrok smrti kod muškaraca. Procena je da na svakih 20 minuta neko doživi AMU, a na svakih 60 minuta, kao posledica neko umre.

Zahvaljujući dostignućima na polju nauke, medicine i tehnološke revolucije, smrtnost od moždanog udara, u najrazvijenijim zemljama, od 2000 godine, smanjena za 38%. Srbija prati sva medicinska dostignuća, ali smrtnost je smanjena za 3%.

Ehsonografija magistralnih krvnih sudova vrata, transkranijalni dopler (TCD) i ehsonografija srca pružaju potpuni uvid u stanje krvnih sudova i kvalitet protoka krvi. Predstavlja neinvazivnu, neškodljivu, bezbolnu ultrazvučnu metodu, koja primenom Dopler-ovog efekta na precizan način ispituje stanje arterijskih i venskih krvnih sudova vrata i protok krvi u njima. Urođene anomalije, atrezije, agenezije, kompresije i infiltracije okolnih tkiva. Abnormalnosti u toku, projekciji krvnih sudova Očuvanost lumena- prisustvo plakova, stepena stenoze, aneurizme, disekcije.

Indikacije za hitnu ehsonografiju magistralnih krvnih sudova vrata: AMU, TIA, Amaurosis fugax, sumnja na postojanje karotidne disekcije. Nejasni neurološki ispadi, praćenje ili pospešivanje trombolize (sonotromboliza), šum nad karotidnim arterijama, iznenadni pad bez gubitka svesti, vrtoglavice, pre kardiohiruških operacija i endovaskularnih intervencija

Obavezna i što ranija dijagnostička metoda u jedinicama intenzivne nege i cerebrovaskularnim odeljenjima. Usmerava pacijenta na terapiju lekovima, endovaskularnim procedurama ili hiruškim intervencijama.

Ključne reči: ultra zvuk karotida, dopler, ehsonografija

УЛОГА БОТУЛИНСКОГ ТОКСИНА У ЛЕЧЕЊУ ДИСТОНИЈА

Мирјана Петровић

Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Ботулински токсин је најмоћнији биолошки отров због способности да у минималним дозама изазове парализу свих мишића, а који је у последњих педесет година успешно трансформисан у ефикасан и безбедан лек који се у одговарајућим дозама користи у терапији многих медицинских стања.

Да би био ефикасан ботулински токсин мора бити убризган у мишић или жлезду и након апликације делујући на нервне завршетке блокира комуникацију нерв-мишић и нерв-жлезда и омогућава опуштање мишића а жлезде смањују лучење пљувачке или зноја.

У терапијске сврхе се користе два типа ботулинског токсина Тип А (OnabotulinumtoxinA, AbobotulinumtoxinA, IncobotulinumtoxinA, DaksibotulinumtoksinA, PrabotulinumtoksinA) и Тип Б (RimabotulinumtoxinB).

Ботулински токсин су прво примењивали офталмолози као алтернативу хируршкој корекцији страбизма, а потом неуролози у терапији невољних покрета као што је дистонија. Од 2000.године се користи у козметичке сврхе, а од 2010.године и у терапији хроничне мигрене.

Ботулински токсин је терапија избора за већину фокалних дистонија (цervикална дистонија, блефароспазам, спазмодична дисфонија, оромандибуларна и

оролингвална дистонија, дистонија екстремитета), недистоничка обољења са невољним мишићним контракцијама и покретима (хемифацијални спазам, тремор, миокимије и синкинезије, тикови, бруксизми, миоклонус, бенигне фасцикулације), болни синдром, спастицитет.

Иако је у питању отров, примењен у адекватној дози и на правом месту ботулински токсин је и безбедан и ефикасан а болесницима је омогућено дугорочно симптоматско побољшање са позитивним утицајем на квалитет живота.

Кључне речи: ботулински токсин, дистоније, спастицитет

LEVETIRACETAM-SVE ŠTO STE HTELI DA ZNATE, A NISTE SMELI DA PITATE

Gordana Jovanović

Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Epilepsija je najčešća hronična neurološka bolest koja pogađa više od 100 miliona ljudi širom sveta, dok u Srbiji oko 75 hiljada osoba živi sa ovom bolešću.

Epileptički napad je intermitentna, paroksizmalna, kratkotrajna i stereotipna izmena motorne aktivnosti, senzibiliteta, ponašanja, emocija ili svesnosti, uzrokovana abnormalnom električnom hipersinhronom hiperaktivnošću grupe neurona.

Epilepsija je hronična bolest mozga koja se karakteriše spontanom ponavljanjem epileptičkih napada. Epileptični napad može da se javi kod svakog ali to ne znači da svi imaju epilepsiju. Samo oni koji imaju urođenu ili stečenu sklonost da spontano generišu epileptične napade bez pravila i šablona imaju epilepsiju koja zahteva lečenje

Karakteristike epileptičnih napada su :

1. bez provokacije (spontanost)
2. iznenada (paroksizmalnost)
3. stereotipnog su sadržaja (stereotipnost)
4. kratkotrajnost
5. imaju tendenciju da se spontano ponavljaju (repetitivnost)
6. praćeni su postiktalnom iscrpljenošću
7. imaju iktalni EEG korelat

Epileptični napadi se dele na generalizovane i parcijalne sa i bez sekundarne generalizacije.

Antiepileptički lekovi (AET) čine glavno oruđe u lečenju bolesnika sa epilepsijom.

Dejstva antiepileptičkih lekova su antiepileptogeno (posle cerebrovaskularnog insulta, ili nakon operacije tumora) sprečava pojavu epilepsije kao i progresiju u terapijski refrakternu i antikonvulzivno (profilaktičko dejstvo).

Izbor lekova za lečenje epilepsije se zasniva na više međusobno različitih kriterijuma. Najvažniji kriterijum je efikasnost tj.snaga leka da, ili u potpunosti suzbije

ponovnu pojavu napada, ili da smanji njihovu težinu ili učestalost. Prednost u terapiji imaju lekovi širokog spektra dejstva, kao što je levetiracetam koji deluje samo na mozak, tu ostvaruje poželjna dejstva ali i neželjena. Efikasan je kod fokalnih epilepsija, kod generalizovanih epilepsija i kod epileptičnog i neepileptičnog mioklonusa. Njega karakteriše visoka efikasnost, odlična podnošljivost i povoljna farmakokinetika.

Epilepsija značajno remeti bolesnikov život u zdravstvenoj, psihološkoj i socijalnoj sferi. Terapija epilepsije, kao i mnogih drugih hroničnih oboljenja je delimično uspešna i samo kod oko 50% bolesnika dovodi do potpune kontrole napada, dok kod preostalih 50% dovodi do dozno-zavisnog smanjenja težine i učestalosti napada.

Ključne reči: epilepsija, epileptični napad, antiepileptički lekovi

UTICAJ DUVANSKOG DIMA NA PROGRESIJU NEUROINFLAMACIJSKIH BOLESTI

Nikolina Kastratovic, Bogdan Ilic, Ana Volarevic, Aleksandar Arsenijevic, Vladislav Volarevic Centar za smanjenje štetnih efekata bioloških i hemijskih hazarda, Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Uvod: Disfunkcija ćelija nespecifične (makrofaga, neutrofila, dendritskih ćelija, urođeno-ubilačkih ćelija) i specifične imunosti (T i B limfocita) ima važnu ulogu u nastanku i progresiji neuroinflamacijskih oboljenja. Zbog toga, endogeni i egzogeni faktori koji menjaju fenotip i funkciju ćelija imunskog sistema, značajno utiču na tok i ishod lečenja neuroinflamacijskih bolesti.

Cilj: Analizirati molekulske mehanizme odgovorne za uticaj duvanskog dima na morfološke i funkcionalne promene imunskih ćelija, ukazujući na posledice po progresiju neuroinflamacijskih bolesti.

Metode: Koristeći metod protočne citometrije analizirana je ekspresija membranskih i intracelularnih markera kojima je utvrđivan fenotip i funkcija imunskih ćelija, prethodno izolovanih iz krvi pacijenata pušača obolelih od inflamacijskih bolesti.

Rezultati: Kontinuirano korišćenje cigareta značajno menja kapacitet imunskih ćelija za produkcijom inflamacijskih i imunosupresivnih citokina. Značajno se podstiče stvaranje inflamacijskog fenotipa u makrofagima i neutrofilima i podstiče stvaranje pro-inflamacijskih citokina u T limfocitima. Uz to, kapacitet T regulatornih limfocita za sintezom imunosupresivnih citokina značajno se smanjuje nakon kontinuirane upotrebe cigareta.

Zaključak: Duvanski dim podstiče stvaranje inflamacijskog fenotipa u ćeljama imunskog sistema i predstavlja značajan faktor rizika za nastajanje i progresiju neuroinflamacijskih oboljenja. Zbog toga, očekivano je da bi edukacija pacijenata obolelih od neuroinflamacijskih oboljenja o štetnim efektima duvanskog dima značajno

doprinela prevenciji i boljim terapijskim efektima lečenja ovih pacijenata.

Ključne reči: duvanski dim, makrofagi, neutrofil, T limfociti, neuroinflamacijske bolesti

NEUROENDOKRINI ASPEKTI GOJAZNOSTI

Aleksandar Lj. Đukić

Fakultet medicinskih nauka Univerziteta u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Klinika za endokrinologiju, dijabetes i bolesti metabolizma Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Gojaznost je hronična, doživotna i relapsirajuća bolest koja ima pandemijski karakter. Pretpostavlja se da u ovom trenutku oko 988 miliona ljudi boluje od gojaznosti, a stopa oboljevanja je visoka u zapadnoj civilizaciji (u SAD 42.2% muškaraca i 41.8% žena). U etiopatogenezi gojaznosti glavnu ulogu imaju faktori koji utiču na molekularne i fiziološke procese povezane sa depozicijom masti i potrošnjom energije: genetski faktori, socioekonomski faktori i faktori okoline, prenatalni i faktori u ranom detinjstvu, faktori u odraslom dobu, faktori vezani za ishranu, fizičku aktivnost i san, te faktori koji dovode do sekundarne gojaznosti (koji su posledica drugih bolesti). Leptin je glavni anorektički hormon, Ghrelin je glavni orektički hormon. Tokom patogeneze gojaznosti postoji funkcionalna rezistencija na leptin (otežan transport kroz hematoencefalnu barijeru i/ili smanjen broj receptora leptina u CNS-u). Prirodni tok gojaznosti traje obično tokom više godina ili decenija, a u proseku organizam dobija svega 1-2 g masne mase dnevno. Gojaznost spaja patofiziologiju i fiziku toplote (prvi zakon termodinamike, zakon očuvanja energije), tako da iako je uzročni pravac razvoja gojaznosti jedan, moguće je postojanje više modela: Model energetske disbalansa („hipoteza nesklada“): „ljudi su gojazni zato što previše jedu“ i Model ugljeni hidrati – insulin: „ljudi previše jedu zato što su gojazni“. Patogeneza gojaznosti obuhvata dva povezana, ali ipak sasvim različita procesa: dugotrajna, održiva pozitivna energetska balansa (unos energije > potrošnja energije) i kontinuirano podešavanje „tačke izbora“ („set point“) telesne mase na višu vrednost. Gojaznost je poremećaj energetske homeostatske sistema, a ne jednostavnog nagomilavanja povećane masne mase tela. Etiopatogeneza gojaznosti je kompleksna, uključuje brojne signale iz različitih organa i organskih sistema, prema mozgu. Pored homeostatske, hedonistička i kognitivna regulacija apetita imaju značajan uticaj na pojavu i razvoj gojaznosti. Limbički sistem (hedonistička regulacija) je mesto gde se analiziraju stimulansi koji potiču iz okoline: alimentarne (izgled, ukus i miris hrane) i ne-alimentarne stimuluse (emocionalni satus, nelagoda i stres). Hedonističko uzimanje hrane se može definisati kao jedenje samo radi stvaranja prijatnih osećanja (osećaj „nagrade“), bez obzira na energetske status. Hrana izaziva dve vrste hedonističkih osećanja: „želje-žudnje“ za hranom – dopaminergički neuralni putevi i „dopadanje“ hrane – kanaboidni i opioidni neuralni putevi. Hedonistički sistem može da

nadvlada homeostatski sistem. Osobe sa gojaznošću pokazuju izraženiju reakciju regiona u mozgu koji regulišu apetit i osećaj nagrade pri gledanju fotografija hrane (insula i amigdala) u poređenju sa ne-gojaznim osobama (slično kao što je izmenjena reakcija CNS-a odgovorna za bolesti zavisnosti). Bez farmakološke intervencije, izuzetno je teško održati redukovanu telesnu masu jer se tome opiru kontra-regulatorni mehanizmi organizma.

Кljučне речи: neuroendokrini aspekti gojaznosti, hedonističko uzimanje hrane, farmakološke intervencije

ИЗАЗОВИ ПРЕЦИЗНЕ ПСИХИЈАТРИЈЕ

Милица М. Боровчанин

Катедра за психијатрију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија
Клиника за психијатрију Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Изнова и изнова се реактуализују питања нормалности у психијатрији. У циљу објективизације и квантификације психопатологије се чине напори за унапређење актуелних класификационих система, који би били значајније фундирани савременим неуробиолошким сазнањима. Разумевање механизма генезе измена у понашању, које могу водити у менталне поремећаје и психијатријске болести, јесте важно за циљане стратегије превенције и да се што раније започне лечење. Тенденција је да се маркира моменат и "кап која прелива чашу" ("tipping point"), како би се препознали механизми транзиције у патолошко стање. У том смислу савремене информационе технологије могу бити искоришћене за унапређење клиничке праксе. Тако да би прецизна психијатрија могла да учини значајне искорак анализирајући велике базе података. Између осталог, од важности би била и идентификација биомаркера ради издвајања оних пацијената у повећаном ризику за обољевање, усмеравања ка најефикаснијем терапијском протоколу, праћења одговора на примењену терапију... Међутим, модели "више удара" могли би да дају шири увид у нарушену хомеостазу организма и комуникације бројних система органа, а не да се третман менталних поремећаја искључиво заснива на неуробиолошким изменама централног нервног система. Имунопсихијатрија, као савремена дисциплина, придружује се управо тенденцијама прецизне психијатрије за осмишљавање ефикаснијих третмана, осветљавајући и онај део интеракција имунског и нервног система које могу бити основа за разумевање етиопатогенезе менталних поремећаја. Посебни изазови прецизне психијатрије су етички проблеми могуће јатрогенизације у покушајима раног препознавања менталног поремећаја и упознавања пацијента са могућношћу разбољевања.

Кључне речи: прецизна психијатрија, класификациони критеријуми, биомаркери, имунопсихијатрија, јатрогенизација.

СПЕЦИФИЧНОСТИ РЕГИОНАЛНЕ ДИСТРИБУЦИЈЕ НЕУРОТРОФИНСКОГ СИСТЕМА У МОЗГУ

Немања Јовичић¹, Драгица Селаковић², Сара Росић², Сузана Ранђеловић³, Миодраг Срећковић^{4,5}, Владимир Јањић^{6,7}, Гвозден Росић²

¹Катедра за хистологију и ембриологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Катедра за физиологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

³Ургентни центар, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за интерну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁵Клиника за кардиологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

⁶Катедра за психијатрију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁷Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

Породица неуротрофина представља групу трофичких фактора који имају значај за раст, преживљавање и функцију неурона у централном и периферном нервном систему. У ову групу протеина убрајамо BDNF, pro-BDNF (Brain-derived neurotrophic factor), NGF (Nerve growth factor), NT3, NT4 (Neurotrophin 3, 4). Неуротрофини остварују своје дејство преко две групе рецептора: тирозинских киназа (Trk) и p75 неуротрофинских рецептора.

Дистрибуција неуротрофина, као и њихових рецептора у централном нервном систему, се разликује просторно, али се може пратити и у временском оквиру, у зависности од фазе развоја. Експресија BDNF је најизраженија, са дистрибуцијом на различитим типовима неурона централног нервног система, нарочито у хипокампусу и церебралном кортексу. Дистрибуција NT-3 је, такође, значајна у хипокампусу, знатно мање у кори великог мозга, уз доминантну експресију у церебелуму. У контексту времена, експресија NT-3 је најизраженија у току пренаталног живота, док је експресија BDNF најизраженија након рођења и у одраслом добу. У поређењу са BDNF и NT-3, експресија NGF у хипокампусу је значајно мања. Доминантно је присутан у кори великог мозга, хипофизи, базалним ганглијама, таламусу, кичменој мождини и ретини. Иако је NT-4 неуротрофин са најнижом експресијом у ткиву мозга, његова експресија је показана у свим периферним ткивима инервисаним сензорним аферентним или симпатичким еферентним неуронима.

Поред централног и периферног нервног система, значај неуротрофина и њихова потенцијална улога као модулатора функције нервног система, у великој мери зависи и од њихове активности у крви и периферним органима. Евидентне регионалне разлике у експресији елемената неуротрофинског система, са значајним променама током процеса раста и развоја централном

нервног система, сугеришу комплексну улогу и адаптацију неуротрофинског система.

Кључне речи: неуротрофини, неуротрофински рецептори, мозак

ЗНАЧАЈ НЕУРОТРОФИНСКОГ СТАТУСА У КОНТРОЛИ ПОНАШАЊА

Драгица Селаковић¹, Сара Росић¹, Немања Јовичић², Сузана Ранђеловић³, Миодраг Срећковић^{4,5}, Владимир Јањић^{6,7}, Гвозден Росић¹

¹Катедра за физиологију, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Катедра за хистологију и ембриологију, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

³Ургентни центар, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за интерну медицину, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁵Клиника за кардиологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

⁶Катедра за психијатрију, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁷Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија

Неуротрофински систем у мозгу представља комплексну морфолошкофункционалну структуру коју чине неколико неуротрофина (*Brain-derived neurotrophic factor* – BDNF, pro-BDNF, NGF, неуротрофини 3 и 4), односно одговарајућих рецептора (TrkA, B и C, p75 NTR).

BDNF је највише проучавани неуротрофични фактор, за који су потврђене бројне улоге у развоју нервног ткива, синаптичкој пластичности, неурогенези и неуропротекцији, учењу, памћењу и контроли понашања. Делујући преко две врсте рецептора (TrkB и p75 NTR), BDNF сигнални пут има значајну улогу у регулацији волумена хипокампуса, што имплицира значај у контроли когнитивних функција, односно поремећаја истих какви се срећу код различитих врста деменција, укључујући и Алцхајмерову болест. Поред тога, подаци из клиничких студија потврђују смањење серумских вредности BDNF код Паркинсонове и Хантингтонове болести, шизофреније, али и код великог депресивног поремећаја и анксиозности. Поред непосредних ефеката BDNF, спектар улога овог неуротрофина је значајно шири када се анализира његова интеракција са другим трансмитерима, попут серотонина, допамина, GABA и глутамата. Неспецифичне неуропротективне улоге BDNF укључују потврђена антиинфламаторна и антиоксидативна својства, као и смањење аутофагије и апоптозе.

Интересантно је да прекурсор BDNF, pro-BDNF, делујући преко истих рецептора (p75) анулира неуропротективне ефекте BDNF, иницирајући апоптозу, уз смањење густине дендритске мреже,

смањење когнитивних функција и узрокује дуготрајне епизоде депресије преко хипокампалних механизма. Делујући преко TrkA и p75 рецептора, NGF учествује у регулацији раста и преживљавања централних холинергичких неурона, где је укључен у регулацију аутономног одговора и модулацију реакција на стрес. Уз појединачне специфичности, неуротрофини 3 и 4 показују заједничке неуропротективне карактеристике, укључујући неуропротективну и диференцијацију, односно побољшање когнитивних функција и бенефита код поремећаја спавања.

Кључне речи: неуротрофини, неуротрофински рецептори, понашање

НЕУРОТРОФИНСКИ СТАТУС И ИСХЕМИЈСКЕ БОЛЕСТИ СРЦА

Миодраг Срећковић^{1,2}, Драгица Селаковић³, Сара Росић³, Немања Јовичић⁴, Сузана Ранђеловић⁵, Владимир Јањић^{6,7}, Гвозден Росић³

¹Катедра за интерну медицину, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Клиника за кардиологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

³Катедра за физиологију, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за хистологију и ембриологију, Факултет медицинских наука Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁵Ургентни центар, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

⁶Катедра за психијатрију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁷Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

У раној фази ембрионалног развоја неуротрофини (NT), посебно Brain-derived neurotrophic factor (BDNF), NT-3, и TrkB и NT рецептори су потребни да би се формирао нормалан срчани и васкуларни систем. У постнаталном животу, NT контролишу преживљавање васкуларних глатких мишићних ћелија и ендотелних ћелија и регулишу ангиогенезу. Разумевање ефеката неуролошких поремећаја на кардиоваскуларни систем или утицаја срчаних обољења на централни нервни систем (ЦНС), концепт такозване „осовине мозак–срце“, недавно је проширен. Недавни докази сугеришу да ова оса означава двосмерни однос између кардиоваскуларне и неуролошке функције. Састоји се од потенцијалних механизма као што су осовина хипоталамус–хипофиза–надбубрежна жлезда, аутономни нервни систем (АНС), лучење катехоламина, цревна флора или системска упала, као и ослобађање микровезикула или микроРНК. Епимедиолошки, поремећаји ЦНС су фактор ризика за кардиоваскуларне болести. Кардиоваскуларне болести такође могу бити фактори ризика за поремећаје ЦНС -а. Што се тиче укључивања NT, ниво NGF-а и накнадна промена у

нервној густини у АНС су промењени кардиоваскуларним болестима. Пацијенти са неуролошким обољењима показују смањену експресију BDNF у ЦНС и серуму. Системско брисање BDNF или поремећај TrkB у срцу одраслих погоршава срчану дисфункцију након инфаркта миокарда (ИМ). Такође, BDNF добијен из мозга има заштитни ефекат на ремоделирање миокарда након ИМ. Недавни налази указују да BDNF игра главну улогу у контроли кардиоваскуларне функције АНС код одраслих. Вежбање и ограничење енергије у исхрани повећавају нивое BDNF у ЦНС-у и смањују број откуцаја срца и повећавају варијабилност откуцаја срца кроз повећање парасимпатичке активности у срцу.

Кључне речи: неуротрофини, неуротрофински рецептори, исхемијске болести срца

ПОВЕЗАНОСТ ВЕЛИЧИНЕ АДРЕНАЛНОГ ИНЦИДЕНТАЛОМА, АУТОНОМНЕ СЕКРЕЦИЈЕ КОРТИЗОЛА И МЕТАБОЛИЧКИХ ПАРАМЕТАРА

Јелена Ђорђевић^{1,2}, Олгица Михаљевић^{3*}, Катарина Вулета Недић^{1,2}, Весна Игњатовић^{1,2}, Владимир Вукмановић^{1,2}, Батрић Бабовић⁴

¹Универзитет у Крагујевцу, Факултет медицинских наука, Катедра за Нуклеарну медицину

²Универзитетски Клинички центар Крагујевац, Србија

³Универзитет у Крагујевцу, Факултет медицинских наука, Катедра за Патолошку физиологију

⁴Клинички центар Црне Горе, Клиника за нефрологију, Подгорица

Увод: Адренални инциденталомии (АИ) јесу масе надбубрега откривене током извођења визуализационих метода које нису повезане са сумњом на патологију надбубрежне жлезде. Истрживања показују да величина АИ може бити повезана са аутономном секрецијом кортизола и специфичним метаболичким манифестацијама.

Циљ: Циљ нашег истраживања био је да испитамо повезаност између величине АИ, секреције кортизола и метаболичких параметара код пацијената са АИ.

Метод: Истраживање је спроведено као студија пресека, којом је обухваћено 55 пацијената оба пола, упућених у Центар за нуклеарну медицину Универзитетског клиничког центра Крагујевац. Пацијенти су подељени у две групе: пацијенти са нефункционалним АИ и пацијенти са функционалним АИ. У студији су анализирани подаци о величини АИ, хормонском статусу (кортизол у 8 h и DEX скрининг тест), липидном профилу, гликемији, инсулинемији, антропометријским параметрима и вредностима артеријског крвног притиска.

Резултати: Идентификовали смо 27 (49,1%) пацијената са нефункционалним АИ и 28 (50,9%) пацијената са функционалним АИ, просечне старости 54,8±10,97 година. Забележена је статистички значајна

разлика између пацијената са нефункционалним и функционалним АИ у погледу величине АИ и концентрације кортизола у 8h и након DEX скрининга. Средње вредности ових параметара биле су значајно више код пацијената са функционалним АИ ($p<0,001$). Поред тога, пацијенти са функционалним АИ имали су значајно више концентрације глукозе ($p=0,013$), инсулина ($p<0,001$), укупног холестерола ($p<0,001$), триглицерида ($p=0,005$) и LDL ($p=0,002$), као и више вредности артеријског крвног притиска ($p<0,001$). Пронађене су статистички значајне корелације између величине АИ и концентрације кортизола у 8h ($r=0,363$, $p=0,025$) и након DEX скрининга ($r=0,363$, $p<0,001$), глукозе ($r=0,081$, $p=0,040$), инсулина ($r=0,102$, $p=0,010$) и триглицерида ($r=0,199$, $p=0,004$) у групи пацијената са функционалним АИ.

Закључак: Величина АИ показује повезаност са аутономном секрецијом кортизола и метаболичким параметрима, што наглашава важност правовремене дијагностике и континуираног праћење ових промена.

Кључне речи: адренални инциденталомии; аутономна секреција кортизола; метаболички параметри.

ЗДРАВСТВЕНО ПРЕВЕНТИВНИ ПРЕГЛЕДИ СТАРИЈЕГ СЕОСКОГ СТАНОВНИШТВА ЛЕКАРА ВОЛОНТЕРА ЦРВЕНОГ КРСТА КРАГУЈЕВАЦ

Љубиша Милојевић¹, Невенка Богдановић¹, Горан Азањац², Иван Милојевић³, Игор Милојевић⁴, Милован Ерић⁵, Дејан Милосављевић⁶

¹Црвени крст Крагујевац

²Центар з апластичну хирургију, Универзитетски клинички центар Крагујевац

³Клиника за ОРЛ, Универзитетски клинички центар Крагујевац

⁴Клиника за ортопедију и трауматологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац

⁵Спортска медицина

⁶Дом здравља Рача

Црвени крст Крагујевца је основан још 1876 .год. одмах после матичне организације Црвеног крста Србије као најстарија локална организација ван Београда. Она је хуманитарна непрофитна организација која ради на побољшању живота, посебно најрањивијих особа или група људи на подручју града Крагујевца. На основу Закона о Црвеном крсту Србије, где има положај у хуманитарној области да помаже надлежним институцијама односно локалној самоуправи са законским одредбама. Бави се унапређењем здравља кроз различите активности већ четрдесет и једну годину спроводећи традиционалне активности Селу у походе. Аутори имају за циљ да провере емпиријску хипотезу о успешности реализације овог здравственог превентивног рада на прегледима старијег сеоског становништва удаљеног

од здравствених установа кроз прегледе лекара искусних волонтера Црвеног крста Крагујевац.

Анализирана је медицинска документација која је архивирана у Црвеном крсту Крагујевац уобичајеном статистичком методологијом. Постигнута одлична сарадња са свим здравственим институцијама почев од Медицинског факултета до последње здравствене установе укључујући и приватне лекаре на остварењу овог задатка подржаног од републичких и градских надлежних структура. Истраживање је показало да нема већих разлика између патолошких налаза прегледаног становништва и контролне групе, односно да су у границама уобичајних за овај узраст.

Кључне речи: Црвени крст, превентивни прегледи лекара

VALIDACIJA SKALA ZA PROCENU KVALITETA ZIVOTA KOD PACIJENATA SA GLAVOBOLJOM

Radica Zivkovic Zaric^{1,2}, Dragan Milovanovic^{1,2},
Dejana Ruzic Zecevic^{1,2}, Marko Folic^{1,2}, Milan Zaric²,
Nikola Rosic¹, Mirjana Milojevic Corbic¹, Nemanja Petrovic^{1,2}, Slobodan Jankovic¹

¹Univerzitetski klinicki centar, Sluzba za Klinicku farmakologiju, Kragujevac, Srbija

²Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

Uvod. Savremeno drusto i savremeni nacin zivota nose odredjeni stres koji se moze manifestovati na razlicite nacine izmedju ostalog i glavoboljom. Imamo razlicite vrste glavobolja koje povezuje to što smanjuju produktivnost osobe, i njen kvalitet zivota. Pregledom literature uoceno je da nema puno skala koje su validirane na srpski jezik i adaptirane kulturološki. Stoga smo odlucili da validiramo HURT (Headache Under-Response to Treatment) i MIDAS (Migraine Disability Assessment Test) i (CHQQ) Comprehensive Headache-related Quality of life Questionnaire skale na srpski jezik.

Metodologija. HURT i MIDAS su prevedeni na srpski jezik i prilagođeni prema međunarodno prihvaćenim vodičima, zatim ispitani na uzorku bolesnika iz Srbije sa različitim tipovima glavobolje. Unutrašnja konzistencija je bila ispitana kroz izračunavanje Kronbahovog koeficijenta alfa za upitnike kao celine, kao i korelacije svakog od pitanja iz upitnika sa ukupnim skorom bez tog pitanja (korigovani ukupni skor). Punovažnost prevoda upitnika prema određenim kriterijumima je bila ispitana kroz izračunavanje korelacije skorova za pojedina pitanja, domenu upitnika i upitnike kao celine sa karakteristikama glavobolje kod bolesnika (težina, trajanje, učestalost), kao i sa rezultatima upitnika za merenje kvaliteta života kod bolesnika sa glavoboljom (konvergentna punovažnost).

Rezultati. U studiju su bili uključeni 171 (79,2%) žena i 45 (20,8%) muškaraca. Prosečna starost bolesnika je bila 42,3 godine, (standardna devijacija – SD 13,35; opseg 18–75); 27 (12,5%) bolesnika je imalo migrenu i 189 (87,5%) povremene tenziona glavobolje. Prevodi HURT i

MIDAS upitnika na srpski jezik su pokazali dobru unutrašnju konzistenciju, sa visokim vrednostima Kronbah alfa: 0,764 i 0,731. Za CHQQ upitnik ova vrednost bila je 0,837. Punovažnost ovih upitnika u svim pogledima (prema kriterijumima, konvergentna i divergentna) je bila, takodje, odlična za čitav uzorak grupe bolesnika sa tenzionom glavoboljom, dok su rezultati kod bolesnika sa migrenom bili manje povoljni. Faktorska analiza je pokazala da MIDAS upitnik ima jedan domen, a HURT dva domena.

Zaključak. Prevodi HURT, MIDAS i CHQQ upitnika na srpski jezik se mogu koristiti kao pouzdani i punovažni specifični instrumenti za merenje kvaliteta života kod bolesnika sa glavoboljom, kao i nesposobnosti izazvane glavoboljom (MIDAS) i uticaja terapije (HURT) na kvalitet života kod takvih bolesnika.

Ključne reci: glavobolja, kvalitet života, upitnici

АНАЛИЗА ИНТЕРНЕ КОНТРОЛЕ У ВЕЗИ РАЦИОНАЛНЕ ПРИМЕНЕ АНТИБИОТИКА НА КЛИНИКАМА УНИВЕРЗИТЕТСКОГ КЛИНИЧКОГ ЦЕНТРА КРАГУЈЕВАЦ

Немања Петровић^{1,2}, Јасна Јевђић^{1,2}, Биљана Поповска-Јовичић^{1,2}, Ивана Петровић¹, Слободан Јанковић^{1,2}

¹Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

²Универзитет у Крагујевцу, Факултет медицинских наука, Крагујевац, Србија

Увод: Рационална примена антибиотика представља кључни аспект у борби против антибиотске резистенције. Интерна контрола (енг. internal audit) као алат у здравственим установама омогућава процену и унапређење квалитета терапијских протокола, укључујући антибиотску терапију.

Циљ: Циљ овог рада био је да се анализирају резултати интерне контроле примене антибиотика на клиникама Универзитетског клиничког центра Крагујевац и да се утврди усклађеност са важећим препорукама за рационалну примену антибиотика. Метод: Интерна контрола је спровођена у четири корака: (1) најави посете контролора одељењу, (2) прва посета одељењу уз анализу медицинске документације случајно изабраних 5 болесника који су примали резервне антибиотике, (3) израда извештаја анализе и достављање извештаја стручном колегијуму одељења које је контролисано, и (4) друга посета одељењу после 7 дана ради дискусије извештаја и усвајања крајње верзије извештаја консензусом контролора и стручног колегијума. Крајње верзије извештаја су достављане генералном директору УКЦ-а ради планирања корективних и превентивних мера. Интерне контроле су спровођене у периоду од годину дана, од септембра 2022. до септембра 2023. године. Анализа документације пацијената је спровођена уз коришћење 10 стандардизованих питања.

Резултати: Интерним контролама су откривене следеће нерационалности (одступања од најбоље клиничке праксе препоручене у водичима или према валидним доказима из литературе): употребе широкоспектралних антибиотика и онда када није неопходно, неодговарајућа дужина терапије, продужена профилактичка примена антибиотика, примена антибиотика код пацијената којима није постављена дијагноза бактеријске инфекције, непостојања локалних протокола лечења у ситуацијама где не постоје национални или међународни водичи, лечење пацијената антибиотикима без претходног узимања узорка за микробиолошку анализу, и ретко сазивање стручних конзилијума ради лечења пацијената без успостављене сигурне дијагнозе инфекције или без терапијског одговора на неколико линија лечења антибиотикима. У дефинитивним извештајима интерних контрола су се налазиле препоруке за промену постојеће праксе коришћења резервних антибиотика, које су стручни колегијуми контролисаних одељења прихватили и обавезали се да их спроведу у пракси.

Закључак: Интерна контрола представља ефикасан механизам за унапређење рационалне примене антибиотика, што може допринети смањењу резистенције и бољим клиничким исходима.

Кључне речи: антибиотици, управљање лековима, резистенција, интерна контрола

ПАРОДОНТАЛНО ЗДРАВЉЕ МЛАДИХ СА МЕНТАЛИМ ПОРЕМЕЋАЈИМА

Владан Ђорђевић^{1,2,3}, Ивана Сташевић Карличић^{1,4,5}, Владимир Јањић²

¹Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ Београд

²Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

³Завод за здравствену заштиту студената Београд

⁴Медицински факултет Универзитета у Приштини - Косовска Митровица

⁵Министарство здравља Републике Србије

Увод/циљ: Особе са менталним поремећајима имају високу заступљеност обољења усне дупље, нарочито каријеса и пародонтитиса. Циљ истраживања је био да се утврди заступљеност пародонтитиса младих са менталним поремећајима, те да се одреде могући фактори ризика који доприносе постојећем стању њиховог пародонталног здравља.

Метод рада: Истраживање је обухватило две групе испитаника са по 81 пацијентом у свакој групи - студијску групу (особе старости 18 до 26 година са дијагнозом менталног поремећаја) и контролну групу (ментално здраве особе старости 18 до 26 година). Инструменти коришћени у истраживању су били упитник (старост, пол, употреба психоактивних супстанци и одржавање оралне хигијене) и пародонтални индекс заједнице за обе групе, као и подаци о примарној болести испитаника студијске

групе (дијагностичка категорија, трајање менталног поремећаја, број хоспитализација и психотропни лекови).

Резултати: Млади са менталним поремећајима имају високу преваленцију и тежу клиничку слику пародонтитиса у поређењу са ментално здравим особама. Пол, пушачке навике и коришћење антипсихотика показали су се као могући фактори ризика који индиректно доприносе постојећем стању пародонталног здравља младих са менталним поремећајима.

Закључак: Ово истраживање указује на потребу за даљим истраживањима пародонталног здравља особа са менталним поремећајима, дефинисањем јавно-здравствених и превентивних мера и одређивањем могућих модела за његово побољшање.

Кључне речи: пародонтитис; младе особе; ментални поремећаји.

АНАЛИЗА СТОПЕ МОРТАЛИТЕТА И ВИШАК СМРТНОСТИ ЗА БЕОГРАД У ПЕРИОДУ ОД МАРТ 2020. ДО МАЈА 2023.ГОД.

Зоран Кокић¹, Предраг Кон²

¹Дом здравља "Вождовац"

²Градски завод за јавно здравље Београд

Увод: Стопа умирања и вишак смртности у популацији, су најзначајни показатељи значаја утицаја поремећаја здравља на јавно здравље.

Циљ: Да се дескриптивним епидемиолошким методом анализира стопе морталитета и вишак смртности за Београд у периоду од март 2020. до маја 2023.год. и утицај пандемије SARS-CoV-2 инфекције на општу стопу морталитета у Републици Србији.

Метод: За податке о популацији и умрлима, коришћени су подаци Републичког Завода за информатику и статистику. За податке о оболевању, коришћени су подаци Републичког Института за јавно здравље, а за податке о умрлима, коришћени су подаци Републичког Завода за информатику и статистику. У статистичкој анализи су коришћене стопе и линеарна регресиона анализа. Период истраживања је од марта 2020.год. до маја 2023.год. За моделирање очекиване стопе морталитета су коришћени подаци од 1995.год. Метод коришћен у СПСС-у за моделирање очекиване стопе морталитета је Exponential Smoothing, Simple sasonal type. Вишак смртности је приказан процентуалним повећањем стопе морталитета (p-Excess Mt) у односу на очекивану, по месецима у периоду од марта 2020. до маја 2023.год. (p-Excess Mt = стопа морталитета - очекивана стопа морталитета/ очекивана стопа морталитета).

Резултати: У посматраном периоду најнижа вредност стопе морталитета је забележена у јуну 2022.год 93,75 на 100000 становника (бр.умрлих 1579)

, a највиша вредност у децембру 2020.год. 217,65 на 100000 становника (бр.умрлих 3688). У периоду од марта 2020 до маја 2023.год. најнижа вредност р-Excess Mt је забележена у јуну 2022.год. (- 7.25), а највише вредности у децембру 2020.год.(89,96) . У периоду од марта 2020. до јула 2022. године регистровано је у Републици Србији укупно 2.029.400 случајева инфекције SARS-CoV-2 инфекције , док је број умрлих од свих узрока био 293.373. Највећи број инфекција SARS-CoV-2 регистрован је у јануару 2022. и износио је 378.459. Највећи број смрти био је 17.321 у децембру 2020. Линеарном регресијом установљено је да је стопа SARS-CoV-2 инфекције на 100.000 становника статистички значајан предиктор општег морталитета на 100.000 становника ($F=18,75$; $p<0.001$), којим се објашњава 41,9% варијабилитета у морталитету. Регресиони коефицијент 0,018 ознначава да се за сваких приближно 55 случајева инфекције SARS-CoV-2 на 100.000 становника у једном месецу очекује једна више смрт на 100.000 становника у истом месецу.

Закључак: У посматраном периоду највиша вредност стопе морталитета је забележена у децембру 2020.год. 217,65 на 100000 становника (бр.умрлих 3688) а највише вредност р-Excess Mt је забележена у децембру 2020.год.(89,96).

Кључне речи: морталитета, Beograd

КРИТИЧКА АНАЛИЗА СУЗБИЈАЊА КОВИДА 19 У СРБИЈИ

Зоран Радовановић

Академија медицинских наука СЛД

Увод: По вишку смртности од почетка пандемије, Србија је у самом светском врху. Тај феномен заслужује изучавање, како бисмо спремније дочекали сличне изазове у будућности.

Циљ: Сагледати организацију противепидемијске борбе у Србији, предузимане мере, контролу њиховог спровођења и постигнуте ефекте.

Метод: Коришћен је дескриптивни епидемиолошки метод. Прикупљени су доступни подаци о оболевању и умирању у Србији и реакцијама власти на епидемијске таласе, а затим су наша искуства поређена са понашањем других земаља и саветима меродавних појединаца и установа из света.

Резултат: Потпуно неспремно је дочекана пандемија. Нису схваћени њени потенцијали, па се на њу гледало прво са спрдњом, а затим са очајем. Погрешно су одабирани приоритети, због чега су масовно набављани респиратори, уместо тестова и заштитне опреме. Посао законом одређених тела за противепидемијску борбу преузео је Кризни штаб, који је тек шест месеци касније уведен, и то само једном реченицом, у правне оквире Србије. Од маја 2020, по престанку ванредног стања, до свог одумирања, Кризни штаб је имплицитно, а у више махова и експлицитно, позивао на спонтано

прокужавање. Подлегање немедицинским утицајима, а посебно кривотворење података, урушили су његов кредибилитет. Промоција вакцинације је подбацила са очекиваним последицама.

Закључак: Масовност умирања од ковида, са њим или због њега у Србији указује на озбиљне пропусте у спречавању и сузбијању ове болести. Свест о томе пресудна је за конципирање будуће целисходне стратегије за организацију противепидемијске заштите.

Кључне речи: Ковид 19; противепидемијске мере; вишак смртности

ЕФЕКТИВНОСТ ВАКЦИНАЦИЈЕ У СПРЕЧАВАЊУ ОБОЛЕВАЊА ОД КОВИД 19 ИНФЕКЦИЈЕ ШЕСТ МЕСЕЦИ НАКОН ВАКЦИНАЦИЈЕ

Зоран Кокић¹, Предраг Кон²

¹Дом здравља "Вождовац", Београд, Србија

²Градски завод за јавно здравље Београд, Београд, Србија

Циљ рада: је да се студијом пресека утврди ризик оболевања од Ковид 19 инфекције (у односу на узраст, вакцинални статус, врсту вакцине, број доза) и ефективност вакцинације у спречавању оболевања од Ковид 19 инфекције шест месеци након вакцинације са две дозе вакцине као и након треће дозе.

Материјал и метод рада: Подручје које је обухваћено истраживањем је Општина Вождовац у периоду 01.Новембра 2021.год – 01.Априла 2022.год. За податке о оболелима коришћени су подаци Ковид амбуланте ДЗ „Вождовац“. У истраживање су укључени оболели са симптомима и знацима оболевања, лабораторијским анализама које указују на оболевање и пацијенти са позитивним РТ ПЦР тестом. Подаци о вакциналном статусу оболелих су добијени телефонским путем. У истаживање су укључени само комплетно вакцинисани са две или три дозе вакцине. Подаци о популацији су преузети из публикованих процена становништва Републичког завода за статистику. Подаци о вакцинисаним особама популације Вождовца, су добијени из националног регистра за имунизацију против COVID-19. За анализу оболевања коришћене су стопе. Ефективност вакцинације је израчуната за све узрасне групе за једно, као и по појединим узрасним групама (18-49, 50-64, 65-74, 75+), по формули 1-В/Н (где је В-стопа оболевања вакцинисаних пацијената а Н-стопа оболевања не вакцинисаних пацијената).

Резултати рада: Популација Вождовца броји 159567 становника, од које је 88,870 (52.4%) вакцинисано са две или три дозе до краја посматраног периода. Две дозе БИВП-ЦорВ примило је 28.8% од целокупне популације , 14.9% је примило BNT162b2 vaccine, 5.8% Gam-COVID-Vac и 2.7% ChAdOx1. Популација вакцинисана са три дозе обухватају 13.9%, 14.9%, 3.1% и 0.4% популације, за BBIBP-CorV, BNT162b2, Gam-COVID-Vac и ChAdOx1. Релативни ризик (RR) за

оболевање за вакцинисане са две дозе у односу на невакцинисану популацију је био 0.93 (95% CI 0.88–0.99), док је свеобухватна VE била 7%. Анализом по добним групама, RR је био статистички значајан само за популацију старију од 75 година (0.45; ЦИ 0.34–0.61; VE 55%). За три дозе, свеукупан RR је био 0.65 (CI 0.61–0.69; VE 35%), опадајући од 0.71 у 18–49 узрасној групи до 0.69 у 50–64 групи и 0.46 код старијих од 75 и одговарајућа VE од 29%, 31% и 54%, .

Свеукупан RR три-дозе vs. две-дозе режим је био 0.69 (95% CI 0.64–0.75) са VE од 31%. Статистички значајна разлика у ризику од оболевања је нађена у 18–49 (RR 0.72; 95% CI 0.65–0.79; VE 28%) и 50–64 узрасним групама (RR 0.76; 95% CI 0.64–0.91; VE 24%). Међу вакцинама, највиша ефективност је забележена код BNT162b2, па затим Gam-COVID-Vac и BBIBP-CorV. Резултати за ChAdOx1 нису могли бити статистички обрађени због малог броја испитаника који су примили три дозе те вакцине.

Закључак: Резултати показују статистички значајну ефективност вакцинације у спречавању оболевања од Ковид 19 инфекције код популације старије од 75 година, шест месеци више од друге дозе, као и код већине узрасних група после треће дозе. Ефективност варира у зависности од типа вакцине и највиша је код BNT162b2.

Кључне речи: ефективност вакцинације, инфекције

УТИЦАЈ ЗДРАВСТВЕНЕ ПИСМЕНОСТИ МЛАДИХ ЖЕНА НА ИНФОРМИСАНOST О ВАКЦИНАМА ПРОТИВ ВИРУСНИХ СЕКСУАЛНО ПРЕНOSИВИХ ИНФЕКЦИЈА

Милена Маричић¹, Вања Пажун¹, Милош Степовић²

¹Академија струковних студија Београд, Висока здравствена школа, Београд, Србија

²Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Увод и циљеви: Адекватна информисаност о вакцинама против вирусних сексуално преносивих инфекција, као што су ХПВ и хепатитис Б, од посебног је значаја за очување и унапређење репродуктивног и општег здравља жена. Недовољна информисаност о постојању превентивних вакцина често је повезана са ниским нивоом здравствене писмености, што за последицу може имати бројне здравствене компликације и смањења квалитета живота. Истраживање је обухватило младе жене како би се проценио ниво њихове здравствене писмености, социодемографске карактеристике и информисаност о вакцинама против хепатитиса Б и ХПВ-а.

Метод: је Истраживање је спроведено као опсервациона студија пресека. Као инструменте истраживања користили смо S-TOFHLA тест за процену нивоа здравствене писмености и општи упитник који се односио на социодемографске карактеристике и здравствено знање о вакцинацији

против ХПВ-а и хепатитиса Б. У истраживање су укључене испитанице женског пола животног доба од 18 до 30 година. За статистичку обраду података коришћен је SPSS, верзија 23, а дескриптивна статистика и χ^2 тест су примењени за анализу података. Значајност је доказана када је p вредност била мања од 0,05.

Резултати: Студија је обухватила 250 испитаница просечне старости од 20,0±1,4 година. Од укупног броја, 76,4% је било млађе од 20 година, а 23,6% је било старије од 20 година. Њих 40,8% је живело у граду, 32,0% у приградским насељима, а 27,2% у селу. У вези је било 56,4% испитаница, 39,4% није било у вези, док је 4,0% било у браку. Већина, 63,0%, није знала за постојање ХПВ вакцинације, а 14,2% није било упознато са вакцином против хепатитиса Б. Нивои здравствене писмености су процењени као неадекватни (5,2%), маргинални (25,2%) и адекватни (69,6%). Корелација између здравствене писмености и информисаности о постојању вакцине против ХПВ-а утврђена је у групи маргиналних и адекватних нивоа здравствене писмености ($p = 0.049$).

Закључак: Здравствена писменост младих жена у Србији била је адекватна код скоро 70% испитаница, али упркос томе, информисаност о вакцинацији против ХПВ-а није била на задовољавајућем нивоу. Потребно је спровести циљано унапређивање знања о вакцинама које могу заштитити младе и превенирати појаву болести.

Кључне речи: здравствена писменост, младе жене, знање, ХПВ, хепатитис Б, превенција

NEONATALNI POREMEĆAJI POSLE CARSKOG REZA

Ana Momčilović

Odeljenje za neonatlogiju, Služba za ginekologiju i akušerstvo, Opšta bolnica Leskovac, Leskovac, Srbija

Carski rez је hiruška procedura за porođaj bebe kroz rez на мајчином предњем трбушном зиду и donjem материјном segmentu. Popularnost ove procedure, stečena pre svega njenom bezbednošću, dovela је do porasta učestalosti carskih rezova, која danas prelazi i 30% svih porođaja. Rizici carskog reza за мајку су detaljno испитани и описани у literaturi, dok су rizici за novorođenče još uvek предмет diskusija и истраživanja. Rezultati današnjih studija pokazuju како novorođenčad рођена carskim rezom češće imaju porođajne povrede (laceracije на licu, glavi и uhu), neurološke poremećaje (autizam, šizofrenija), imunološke poremećaje (atopijska astma, alergijski rinitis, atopijski dermatitis, gojaznost, celijakija) и respiratorne poremećaje (neonatalni respiratorni distres sindrom, tranzitorna tahipneja novorođenčeta). Međutim, treba napomenuti да је u mnogim slučajevima carski rez једини pravi izbor за мајку и novorođenče, jer spašava živote.

Кључне речи: carski rez, crevna mikrobiota, porođajne povrede, neonatalni poremećaji

АТРИЈАЛНА ФИБРИЛАЦИЈА КАО ПРВА КЛИНИЧКА МАНФЕСТАЦИЈА УЗНАПРЕДОВАЛЕ КАРДИОВАСКУЛАРНЕ БОЛЕСТИ – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Marko Prica ^{1*}, Jelena Cokić¹, Ana Sretenović², Ivan Gajić¹

¹Dom zdravlja „Šid“, Šid, Srbija

²Dom zdravlja „Kragujevac“, Kragujevac, Srbija

Uvod: Atrijalna fibrilacija je najčešći klinički značajan poremećaj srčanog ritma, od kojeg oboleva 2-3% populacije u razvijenom svetu, sa tendencijom daljeg porasta. Ima značajne kako kratkoročne tako i dugoročne kliničke implikacije, i može biti marker uznapredovale kardiovaskularne bolesti do tada asimptomatskih pacijenta

Prikaz slučaja: Pacijentkinja stara 64 godine, javila se u Službu hitne medicinske pomoći zbog osećaja lupanja srca, vrtoglavice i kratkoće daha. Do tada nikad nije lečene zbog bolesti srca i krvnih sudova, a u anamnezi postoji podatak o zamaranju pri hodu i povremenim nesvrhsihodnim pokretima desne ruke i noge. Nakon sprovedenog kliničkog pregleda, na EKG-u viđena atrijalna fibrilacija sa brzim komornim odgovorom do 140/min. Po aplikaciji ampuliranog beta blokatora dolazi do povlačenja tegoba i stabilizacije srčane frekvence na 100-110 min, nakon čega je prioritarno upućena internisti. Internistička obrada je pokazala da pacijentkinja ima ejekcionu frakciju 36% uz insuficijenciju tri valvule različitog stepena. Dodatno, neurološki pregled je isključio neurološku patologiju. Upućena na tercijerni nivo radi pokušaja elektorkonverzije i daljeg lečenja srčane insuficijencije.

Zaključak: Navedeni slučaj podvlači značaj daljeg brzog i detaljnog internističkog ispitivanja, nakon inicijalnog otkrivanja i zbrinjavanja atrijalne fibrilacije.

Кључне речи: atrijalna fibrilacija, kardiomiopatija, beta blokator

ПРОЦЕНА ИНДЕКСА ТЕЛЕСНЕ МАСЕ И УТИЦАЈ СОЦИОДЕМОГРАФСКИХ КАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНАТА ФАРМАЦИЈЕ НА ПРИМЕНУ СУПЛЕМЕНТАЦИЈЕ ВИТАМИНОМ D

Марија Секулић¹, Милош Степовић², Далиборка Петровић³, Снежана Радовановић⁴, Радица Живковић-Зарић⁵, Милан Зарић⁶, Маја Вуловић², Драган Кнежевић⁷, Рада Вучић⁸, Јована Радовановић⁹, Виктор Селаковић¹⁰

¹Катедра за Хигијену и екологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Катедра за Анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

³Апотекарска установа „Porodicka apoteka group“ у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за Социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁵Катедра за Фармакологију и токсикологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁶Катедра за Биохемију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁷Катедра за Хирургију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁸Катедра за Интерну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁹Катедра за Епидемиологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

¹⁰Катедра за Вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Увод и циљеви: Постоје значајне варијације у дневним потребама за витамином D. Оне зависе од узраста, пола, изложености сунчевим зрацима, количине пигмента у кожи, годишњег доба. Препоручени дневни унос за одрасле износи 5 µg. Циљ овог истраживања је био процена индекса телесне масе (BMI-body mass index), испитивање употребе и разлике у употреби суплемената са витамином D међу половима, код студената фармације.

Методологија: Истраживање је дизајнирано као аналитичка студија пресека. Подаци су прикупљани помоћу упитника о информисаности, ставовима и употреби дијететских суплемената са витамином D. Анкетирањем су обухваћени студенти интегрисаних академских студија фармације 4. и 5. године Факултета медицинских наука, у Крагујевцу. На основу вредности BMI испитаници су категорисани у четири нивоа, потхрањени (<18,5), нормално ухрањени (18,5-24,9) предгојазни (25-29,9), гојазни (>30) није их било. Статистичка обрада података вршена је у програму IBM SPSS Statistics 22. За утврђивање значајности између категоријских варијабли коришћен је χ² тест. Резултати су били статистички значајни уколико је вредност p била < 0,05.

Резултати: У истраживању је учествовало 123 испитаника, 89,4% испитаника женског и 10,6% мушког пола, просечне старости 22,7 година. 85,4% испитаника је било нормално ухрањено, потхрањених 6,5%, предгојазних 8,1%. Утврђена је статистички значајна разлика у примени суплементације између полова (p=0,002), при чему је знатно већи проценат женских испитаника користио суплементацију витамином D у односу на мушке (53,2% према 7,7%).

Закључак: Неопходно је подићи ниво едукације који ће побољшати опште знање младих о значајности и улози витамина D у људском организму, са посебним фокусом на спровођење сличних истраживања у млађој популацији ван медицинског образовања.

Кључне речи: витамин D, суплементација, BMI, социодемографске карактеристике

ФАРМАКОЕКОНОМСКА АНАЛИЗА ПОТЕНЦИЈАЛНЕ УПОТРЕБЕ АМБРОКСОЛА КАО АДЈУВАНТНЕ ТЕРАПИЈЕ У ЛЕЧЕЊУ ГОШЕОВЕ БОЛЕСТИ ТИП 2

Милош Милосављевић¹, Медо Гутуић², Владимир Јањић³, Милан Ђорђевић⁴, Слободан Јанковић¹

¹Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за фармакологију и токсикологију, Крагујевац, Србија

²Дом здравља "др Бранко Зоговић", Плав, Република Црна Гора

³Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за психијатрију, Крагујевац, Србија

⁴Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за вештине комуникације, етику и психологију, Крагујевац, Србија

Увод: Гошеова болест тип 2 (ГД2) је тежак поремећај који настаје услед дефицитарне функције лизозомалног ензима бета-глюкоцереброзидазе и последичног накупљања глюкоцереброзида. Иако за сада нема регистрованих лекова за лечење ГД2, појединачни прикази случајева широм света шаљу охрабрујуће резултате да би комбинација имиглуцеразе и амброксола могла да буде ефикасна у лечењу овог поремећаја.

Циљ: Испитавање фармакоекономске исплативости комбинације имиглуцеразе и амброксола у лечењу ГД2 у односу на исплативост монотерапије имиглуцеразом.

Методе: Конструисали смо посебне Марковљеве моделе за 2 субпопулације пацијената са ГД2: оних код којих се болест јавила на рођењу и оних код којих се болест јавила у узрасту одојчета. Истраживање смо спровели из перспективе Републичког фонда за здравствено осигурање Републике Србије, тако да смо у обзир узимали само директне медицинске трошкове. Ефекат смо мерили кроз број добијених година живота прилагођених за квалитет. Временски хоризонт износио је 6 месеци са трајањем циклуса од по месец дана. За поређење фармакоекономске исплативости 2 терапијске опције рачунали смо инкрементални однос трошкова и ефикасности. Резултате модела добили смо након Монте Карло симулације која је спроведена на кохорти од 1000 виртуелних пацијената са ГД2.

Резултати: Комбинована примена амброксола и имиглуцеразе показала се као ефикаснија и економски исплативија опција у односу на монотерапију имиглуцеразом код обе субпопулације пацијената са ГД2 (нето новчани бенефит 1: 1622511.89±247121.93 РСД; нето новчани бенефит 2: 1888149.51±325318.82 РСД).

Закључак: Резултати ове фармакоекономске анализе подстичу фармацеутске компаније на даља клиничка испитивања за процену ефикасности и безбедности комбиноване примене имиглуцеразе и амброксола у лечењу ГД2.

Кључне речи: Гошеова болест тип 2, имиглуцераза, амброксол, фармакоекономија.

STREPTOCOCCUS PYOGENES KAO NEUOBIČAJENI UZROČNIK MENINGITISA – ZNAČAJ MOLEKULARNE DETEKCije

Sanja Zornić¹, Bojana Luković², Ivana Petrović¹, Jelena Živadinović¹, Lazar Bezarević¹, Jasmina Živanović Milošević¹, Milica Stojković¹, Vladimir Marković¹, Aleksandra Jenčić³, Zorana Đorđević⁴

¹Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Odeljenje za mikrobiologiju, Kragujevac, Srbija

²Akademija strukovnih studija Beograd, Odsek visoka zdravstvena škola, Beograd, Srbija

³Institut za javno zdravlje Požarevac, Odsek za mikrobiologiju, Požarevac, Srbija

⁴Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Odsek za kontrolu bolničkih infekcija, Kragujevac, Srbija

Увод: *Streptococcus pyogenes* је Gram-pozitivna bakterija koja izaziva faringitis, otitis, sinusitis, mastoiditis, infekcije kože i mekih tkiva, a rede invazivne infekcije, kao što su nekrotizirajući fasciitis, sepsa, sindrom toksičnog šoka i meningitis. Meningitis izazvan ovom bakterijom je izuzetno retka, ali potencijalno smrtonosna infekcija pa je cilj ovog rada da ukaže na neophodnost razvoja brzih molekularnih testova za neuobičajene meningealne patogene.

Metodologija: Likvor pacijentkinje koja je u UKC Kragujevac hospitalizovana u teškom opštem stanju, bez svesti, sa znacima meningitisa i prethodno radiološki verifikovanim mastoiditisom je zasejan na konvencionalne bakteriološke podloge, napravljeni su direktni mikroskopski preparati i obojeni po Gramu. Livor je testiran multiplex-PCR testom, korišćenjem *Biofire-Filmarray Meningitis-Encephalitis* panela (*Biomerieux, France*), koji pored virusa detektuje i najčešće uzročnike bakterijskog meningitisa kao što su *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes*, *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus agalactiae* i *Escherichia coli-K1* a zatim i *Biofire-Filmarray Joint-Infection* panela, za sinovijalnu tečnost.

Rezultati: Negativan *Meningitis-Encephalitis* panel i mikroskopskim pregledom uočeno prisustvo polimorfonuklearnih leukocita i Gram-pozitivnih koka u lancima su ukazali na prisustvo bakterije koja nije obuhvaćena *Meningitis-Encephalitis* panelom. U nedostatku specifičnijeg testa, a s obzirom na to da detektuje nukleinske kiseline 15 vrsta Gram-pozitivnih bakterija, primenjen je *Joint-Infection* panel kojim je detektovana bakterija *Streptococcus pyogenes*, za 2 h od prijema likvora. Ovaj preliminarни rezultat nestandardizovanog testa je potvrđen nakon 48 h, dobijanjem konvencionalne kulture bakterija.

Закључак: Иако је бактеријска култура златни стандард, теже инфекције централног нервног система захтевају брзу дијагностику па је неопходно оптимизовање молекуларних тестова за детекцију неуобичајених менингеалних патогена.

Кључне речи: multiplex-PCR test, meningitis, *Streptococcus pyogenes*

СОЦИЈАЛНА ПОТПОРА КОД СТАРОГ СТАНОВНИШТВА СА СЕНЗОРНИМ ОШТЕЋЕЊИМА ВИДА

Јована Радовановић¹, Огњен Ђорђевић¹, Гордана Ђорђевић¹, Виктор Селаковић², Милан Ђорђевић², Слађана Веселиновић^{2,3}, Стеван Матић⁴, Ермин Фетаховић², Софија Чоловић^{2,3}

¹Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Катедра за епидемиологију, Крагујевац, Србија

²Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Крагујевац, Србија

³Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија

⁴Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Увод: Социјална подршка представља позитиван ресурс против штетних догађаја у старости. Она повећава способност прилагођавања на промене које са собом доноси старење и побољшава квалитет живота.

Циљ: Циљ рада је утврдити ниво социјалне подршке код старог становништва са сензорним оштећењима вида у односу на демографске, социоекономске и здравствене детерминанте.

Методологија: Истраживање представља део четвртог Националног истраживања здравља становништва Србије, које је спровео Републички завод за статистику, у сарадњи са Институтом за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ и Министарством здравља Републике Србије током 2019. године. Као инструмент истраживања коришћени су упитници у складу са методологијом Европског истраживања здравља. Скор социјалне подршке (Oslo-3 Social Support Scale) је коришћен за процену социјалне подршке. За потребе овог истраживања коришћени су подаци о становништву старости 65 и више година са сензорним оштећењима вида укупно 2849.

Резултати: Слабу социјалну подршку имало је 85,8%, умерену 13,9%, а јаку 0,3% испитаника. Слаба социјална подршка је била најчешћа код жена (56,2%), из региона Шумадије и Западне Србије (32,5%), код парова без деце (30,1%), са основношколским и средњим образовањем (38,8%), из богатијих слојева (39,6%), код оних који своје здравље процењују као просечно (41,5%), код особа са мултиморбидитетом (63,3%) и са гојазношћу првог степена (73,6%).

Закључак: Истраживање је показало да постоје значајне разлике у нивоу социјалне подршке у односу на социодемографске и здравствене карактеристике старих са сензорним оштећењима вида, што може послужити као основа за интервенције у вези са пружањем адекватне социјалне подршке старим особама.

Кључне речи: социјална подршка, старо становништво, национално истраживање здравља, Србија

ПРЕВАЛЕНЦИЈА И ПРЕДИКТОРИ ТЕЛЕСНОГ БОЛА У ПОПУЛАЦИЈИ СТАНОВНИШТВА СРБИЈЕ

Милан Ђорђевић¹, Слађана Веселиновић^{1,2}, Виктор Селаковић¹, Ермин Фетаховић¹, Софија Чоловић^{1,2}, Јована Радовановић³

¹Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија

³Катедра за епидемиологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија

Увод: Интензитет и распрострањеност телесног бола значајно утиче на обављање свакодневних активности и радну способност становништва. Такође, бол може допринети нарушавању квалитета живота и појаве психосоцијалних последица.

Циљ: Циљ истраживања је да процени преваленцију бола у популацији становништва Србије старости 15 и више година.

Методологија: Студија је део Националног истраживања здравља становништва Србије из 2019. године. Преваленција телесног бола је самопроцењена помоћу питања која су се односила на присуство телесног бола у последње четири недеље у односу на време спровођења истраживања помоћу упитника Европског истраживања здравља – Трећи талас. Истраживање је обухватило узорак популације Србије старости 15 и више година.

Резултати: Присуство телесног бола постојало је код 35,4% становништва. Сваки шести испитаник је имао јак бол (15,7%). Код 7,2% становништва постојање бола је много утицало на уобичајене дневне активности и обавезе у кући и ван ње. Бол је најчешће био присутан у популацији жена (41,7%) и становника старијих од 55 година (50,2%), нижег образовног статуса (47,5%) и лошијег материјалног стања (39,0%).

Закључак: Присуство бола је један од најчешћих разлога коришћења здравствене заштите и одсуства са посла и представља значајан социоекономски проблем како за појединца тако и за друштво у целини. Откривање фактора повезаних са болом и предузимање одговарајућих метода лечења је приоритет за адекватно решавање овог значајног здравственог проблема.

Кључне речи: Бол, преваленција, предиктори, национално истраживање здравља, Србија

ПОВЕЗАНОСТ НЕСАНИЦЕ И БОЛА КОД ПАЦИЈЕНАТА СА ЦЕРВИКАЛНИМ И ЛУМБАЛНИМ БОЛОМ НА ТРЕТМАНУ ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ

Милан Ђорђевић¹, Ермин Фетаховић¹, Софија Чоловић^{1,2}, Слађана Веселиновић^{1,2}, Виктор Селаковић¹, Владимир Јањић^{1,2,3}

¹Катедра за вештину комуникације, етику и психологију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Клиника за психијатрију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

³Катедра за психијатрију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Увод: Цервикални и лумбални бол је веома распрострањено и исцрпљујуће стање повезано са лошим квалитетом живота и великим социоекономским утицајем. Он може коегзистирати са многим коморбидитетима, што доводи до негативних ефеката на физичко и ментално функционисање, смањеног одговора на лечење, вишег нивоа инвалидитета и већих трошкова лечења. Једно од честих коморбидних стања цервикалног и лумбалног бола је несаница.

Циљ: Циљ истраживања је испитивање повезаности интензитета цервикалног и лумбалног бола са несаницом код пацијената на третману физикалне терапије.

Методологија: Истраживање је спроведено у виду проспективне студије пресека, на узорку од 79 пацијената са цервикалним и лумбалним болом, лечених физикалном терапијом на Клиници за физикалну медицину и рехабилитацију Универзитетског клиничког центра Крагујевац. Испитаници су подељени у две групе: са несаницом 41 пацијент и без несанице 38. Инструменти истраживања су били: социодемографски упитник, кратки облик McGill-овог упитника за бол (Short-Form McGillPain Questionnaire) и индекс тежине несанице (ISI). Студија је одобрена од Етичког Одбора Универзитетског клиничког центра Крагујевац.

Резултати: Цепалући бол је био присутан код 26% испитаника, бол као грчеви у 34%, дуготрајан у 46%, врео – горући у 35%, бол који изазива страх у 23%, бол који даје осећај мучнине у 16%, а убиствен – окрутан у 6%. Код пацијената са несаницом најчешће је био присутан: пулсирајући бол слабог и средњег интензитета, бол као струја средњег интензитета, пробадајући бол јаког интензитета, дуготрајни бол слабог интензитета, врео горући бол слабог и јаког интензитета, јак туп бол, бол осетљив на додир слабог интензитета, бол који даје осећај мучнине јаког интензитета.

Закључак: Резултати ове студије могу бити од помоћи клиничарима како да рано идентификују особе са цервикалним и лумбалним болом, за које постоји вероватноћа да ће имати или развити несаницу на основу присуства бола различитог интензитета и њихове повезаности.

Кључне речи: несаница, цервикални и лумбални бол, физикална терапија

САМОПРИЈАВЉЕНА НЕЗАДОВОЉЕНА ПОТРЕБА ЗА ЛЕКАРСКИМ ПРЕГЛЕДОМ У СРБИЈИ И НАЈЧЕШЋИ РАЗЛОЗИ

Милош Степовић¹, Јована Милосављевић¹, Меланија Тепавчевић¹, Кристијан Јовановић¹, Злата Рајковић Павловић², Марија Секулић³, Снежана Радовановић⁴, Ивана Симић Вукомановић⁴, Милена Маричић⁵

¹Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Катедра за стоматологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

³Катедра за хигијену и екологију, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁵Академија струковних студија Београд, Висока здравствена школа, Београд, Србија

Увод и циљеви: Једнакост приступа здравственим услугама је централна за универзалну здравствену покривеност. Незадовољене потребе за медицинском негом су важан аспект процене ефикасности система здравствене заштите. Циљ овог истраживања је процена самопријављене незадовољене потребе за лекарским прегледом и проналажење корелације међу полом и најчешћим разлозима незадовољених потреба у Србији (2013-2023).

Методологија: У питању је ретроспективно, опсервационо истраживање са подацима из јавно доступне базе података Еуростат-а која је последњи пут ажурирана 30. августа 2024. Индикатор самопријављене незадовољене потребе за лекарским прегледом и најчешћи разлози незадовољених потреба, део су скупа индикатора Циљеви одрживог развоја ЕУ. Статистичка анализа података је урађена у SPSS пакету верзија 23, а линеарни однос између континуираних варијабли је утврђен биваријантном Пирсоновом корелацијом. Извршена је и линеарна регресиона анализа са циљем процене тренда. Статистичка значајност је забележена са $p < 0,05$.

Резултати: У периоду од једне деценије, средњи проценат самопријављених незадовољених потреба за лекарским прегледом за оба пола износио је $5,45 \pm 1,67$. Постојала је статистичка значајност у односу на пол ($p = 0,00$), у корист жена ($5,92 \pm 1,66$ за жене и $4,97 \pm 1,70$ за мушкарце). Најчешћи разлози незадовољених потреба за лекарским прегледом су мишљења да су прегледи прескупи (2,41%), чекање пацијената да самостално оздраве (1,87%), недостатак времена (1,62%) и листе чекања (1,30%). Значајна корелација је пронађена само између процента самопријављених незадовољених потреба за лекарским прегледом и цене услуга ($p = 0,018$). Узимајући у обзир линеарну регресију индикатори имају опадајући тренд ($y = -0,4588x + 7,9733$; $R^2 = 0,6884$).

Закључак: Приступ свеобухватним, квалитетним здравственим услугама је важан за унапређење и одржавање здравља, превенцију и управљање болестима, смањење непотребног инвалидитета и преране смрти и постизање здравствене једнакости.

Кључне речи: промоција здравља, лекарски преглед, универзална здравствена покривеност, здравствена заштита

АНАЛИЗА ОДРЕЂЕНИХ ИНДИКАТОРА ОБРАЗОВАЊА У СРБИЈИ

Злата Рајковић Павловић¹, Милош Степовић²

¹Катедра за стоматологију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Катедра за анатомију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

Увод и циљеви: Образовање је витални услов просперитета једне нације и друштва у целини. Образовање је основно људско право, али различити фактори, најчешће социоекономски, учествују у могућности образовања и усавршавања. Циљ овог истраживања је анализа индикатора степена образовања и учествовања у образовању и даљем усавршавању, у Србији.

Методологија: Сprovedено је ретроспективно опсервационо истраживање са подацима из базе Еуростат. Индикатори образовања који су анализирани су - Популација према нивоу образовања, стопа учешћа у образовању и усавршавању (последње 4 недеље) и рано одустајање од образовања и усавршавања. Статистичка анализа података је урађена у СПСС пакету верзија 23, и спроведени су тестови биваријантна корелација и линеарна регресија. Статистичка значајност је забележена са $p < 0,05$.

Резултати: У периоду од 2014. до 2023, просечан проценат особа са терцијарним нивоом образовања је био $17,96 \pm 2,75\%$, а линеарна регресија је забележила позитиван тренд. Учешће у едукацији и усавршавању (последње 4 недеље) је у просеку био $10,54 \pm 0,55\%$, док је просек одустајања од едукације и усавршавања био $7,08 \pm 0,77\%$, и оба индикатора су забележила негативан тренд у посматраном периоду. Забележена је статистичка значајна обрнута корелација између процента особа са терцијалним образовањем и раним одустајањем од едукације и усавршавања ($p = 0,031$).

Закључак: Доступност образовања је омогућила пораст терцијалног нивоа образовања људи у Србији током протекле деценије. Упркос бројним изазовима који савремени начин живота доноси, смањен је проценат одустајања од едукације. Подизање нивоа образовања становништва је од значаја за развој и напредак, као и доступности образовања, са циљем побољшања социјалног статуса и квалитетнијег живота.

Кључне речи: образовање, едукација, ниво образовања, одустајање од образовања

ПОВЕЗАНОСТ БОЛЕСТИ МАЛИХ КРВНИХ СУДОВА МОЗГА И МЕТАБОЛИЧКОГ СИНДРОМА И УТИЦАЈ НА КОГНИТИВНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ

Татјана Бошковић Матић^{1,2}, Сандра Радевић^{2,3}, Ивана Јововић^{2,3}, Ивана Гавриловић², Миња Митровић^{2,3}, Снежана Радовановић⁴, Снежана Станковић⁵, Милош Филиповић⁶, Јована Милошевић⁷

¹Катедра за неурологију, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

²Клиника за неурологију, Универзитетски клинички центар Крагујевац, Србија

³Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁴Катедра за Социјалну медицину, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Србија

⁵Специјална болница за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, Београд, Србија

⁶Одељење за психијатрију, Општа болница Крушевац, Крушевац, Србија

⁷Институт за превентивну медицину, Медицински факултет у Приштини, Косовска Митровица

Увод: Болест малих крвних судова мозга подразумева неколико клиничких синдрома који проистичу из оштећења зида или зачепљења малих крвних судова унутар можданог ткива. Болест се дијагностикује искључиво неурорадиолошки, односно налазом на магнетној резонанци ендокранијума где се визуелизују лакунарни (појединачни или мултипли) инфаркти у сивој маси или конфлуентне, сливене лезије у белој маси. Један од потенцијалних фактора за настанак болести малих крвних судова мозга је метаболички синдром.

Циљ: Циљ рада је испитивање повезаности болести малих крвних судова мозга и метаболичког синдрома и утицаја на когнитивно функционисање и испољавање симптома депресивности.

Методологија: Студија је дизајнирана као клиничка, неинтервентна, опсервациона студија пресека. Истраживање је спроведено на узорку пацијената који су хоспитализовани на Клиници за неурологију Клиничког центра Крагујевац, код којих је неурорадиолошки потврђена болест малих крвних судова. Било је укључено 49 одраслих болесника са болешћу малих крвних судова мозга и 25 неуролошких пацијената са уредним налазом. За процену когниције коришћена је Монтреалска процена когниције (Montreal Cognitive Assessment), Бекова скала депресивности, а за присуство метаболичког синдрома узимани су узорци крви за биохемијске анализе.

Резултати: Болест малих крвних судова мозга је праћена слабљењем когнитивне способности и депресивним симптомима, при чему пацијенти са лакунарним инфарктима имају слабију когницију и израженије депресивне симптоме од пацијената са

хиперинтензивним лезијама беле мождане масе. Такође, пацијенти са болешћу малих крвних судова мозга који имају и метаболички синдром су више депресивни и мање когнитивно способни од пацијената са болешћу малих крвних судова мозга без метаболичког синдрома.

Закључак: Резултати су значајни за праћење и поређење у будућим кохортним студијама како би се потврдила могућа повезаност болести малих крвних судова мозга и метаболичког синдрома и утицаја на когнитивно функционисање.

Кључне речи: болест малих крвних судова, метаболички синдром, когнитивни поремећаји, депресивност

ТРЕНДОВИ СМРТНОСТИ ОД МАЛИГНОГ МЕЛАНОМА – НАЦИОНАЛНА ЕПИДЕМИОЛОШКА СТУДИЈА

Драгана Андрић¹, Сања Коцић², Катарина Јанићијевић², Сања Илић³, Зорана Бабић³, Јована Радовановић³, Слађана Илић⁴

¹Универзитетски клинички центар Крагујевац, Крагујевац, Србија

²Катедра за социјалну медицину, Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

³Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, Србија

⁴Општа болница Медицински систем, Београд, Србија

Увод/Циљ: Малигни меланом је озбиљан јавноздравствени проблем широм света. Циљ студије је био да се испитају трендови морталитета од малигног меланом у Србији од 2002. до 2021. године према полу и узрасту.

Метод: У овој популационој епидемиолошкој студији коришћени су подаци Републичког завода за статистику Србије. Израчунате су стандардизоване стопе (ASR) према полу и старости. Коришћени су линеарни тренд и регресиона анализа. Годишња процентуална промена (APC) и 95% интервали поверења за APC су израчунати да би се идентификовали трендови смртности.

Резултати: Просечна ASR је била 1,77 на 100.000 становника са вишом стопом морталитета код мушкараца (2,26 на 100.000) него код жена (1,35 на 100.000). У периоду од 20 година, морталитет од малигног меланом бележи тренд раста ($y=0,004x + 1,7424$; $r=0,219$). Посматрано према полу, промена тренда морталитета од меланом била је значајна код мушкараца, где се бележи тренд пораста ($y=0,0231x + 2,0241$; $r=0,011$), док се код жена бележи тренд опадања смртности ($y=-0,0043x + 1,4081$; $r=0,643$). Годишња стопа раста ASR износила је 1,53% (95% CI: -4,24 – 7,01). Смртност од меланом се повећавала од 2002. године за 2,64% годишње код мушкараца и 2,79% годишње код жена. Стопе смртности су се

повећавале са старашћу код оба пола и биле су највеће у старосној групи од 80 и више година.

Закључак: Резултати показују континуирано повећање стопе морталитета од меланом у Републици Србији. Прецизне популационо-базиране процене учесталости су суштинске за евалуацију оптерећења болести, развој стратегија превенције и неге.

Кључне речи: малигни меланом, морталитет, тренд, популациона студија

SERUM LEVELS OF THYROID HORMONES AND THYROID PEROXIDASE ANTIBODIES IN DIFFERENT TYPES OF GLAUCOMA

Katarina Cupic^{1,2}, Jovana Srejanovic^{1,2}, Katarina Janicijevic⁸, Mirjana Petrovic Janicijevic^{1,2}, Suncica Sreckovic^{1,2}, Nenad Petrovic^{1,2}, Dusan Todorovic^{1,2}, Kristina Dugalic^{3,4}, Rasa Mladenovic⁵, Miroslav Stamenkovic^{6,7}, and Tatjana Sarenac Vulovic^{1,2}

¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Ophthalmology, Serbia

²University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Ophthalmology, Kragujevac, Serbia

³University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Internal Medicine, Serbia

⁴University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Nephrology, Kragujevac, Serbia

⁵University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Dentistry, Serbia

⁶University Medical Center Zvezdara, Belgrade, Serbia

⁷University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation, Belgrade, Serbia

⁸University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Social medicine, Serbia

Introduction: Glaucoma is one of the most important causes of irreversible blindness in the world. The effect of thyroid hormones' levels in serum on glaucoma development should be more investigated, as well as the potential significant role of thyroid peroxidase antibodies(TPO-ab).

Aim: to analyze connection between thyroid hormones disbalance and TPO-ab in serum and different types of glaucoma.

Materials/methods: This was a hospital-based, retrospective case-control study. Eighty-seven patients were recruited for outdoor department of our clinic for the routine ophthalmological examination from an endocrinologist, with laboratory analysis of serum levels of thyroid hormones and TPO-ab test. We included patients with primary open-angle glaucoma (POAG) and pseudoexfoliation glaucoma (XFG). Based on laboratory analysis, we divided patients into three groups: POAG patients with hypothyroidism, XFG patients with hypothyroidism and control group that included healthy subjects.

Results: In our research, we found that there were discrete differences between glaucoma patients and

control subjects in serum levels of free triiodothyronine and free thyroxine. Patients with POAG and XFG had increased serum levels of thyroid stimulating hormone, when compared to patients in control group. This study highlights the interaction between thyroid hormones and glaucoma development. Laboratory analysis of glaucoma patients confirmed TPO-ab levels greater than normal. Control group had physiological range of TPO-ab. These findings support autoimmune theory of glaucoma development.

Conclusion: This clinical study demonstrates that there is a statistically significant association between hypothyroidism and glaucoma development. This study is the first of its kind which correlates TPO-ab serum levels and glaucoma development.

Key words: glaucoma, thyroid hormones, TPO-antibody.

CASE REPORT: MASKED SYNDROME UVEITIS AND LYMPHOMA OF THE EYE

Mihailo Jovanovic^{1,2}, Milena Jovanovic¹, Katarina Janicijevic³, J. Milosevic¹, Svetlana Jovanovic^{1,2}, Mirjana Petrovic Janicijevic^{1,2}, Tatjana Sarenac Vulovic^{1,2}

¹University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Ophthalmology, Serbia

²University Clinical Center Kragujevac, Clinic of Ophthalmology, Kragujevac, Serbia

³University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Social medicine, Serbia

Introduction: Uveitis masked syndromes is a group of non-inflammatory eye diseases of benign or malignant origin. The neoplastic process causes cellular infiltration of the eye and mimics inflammation - the so-called immune-mediated uveitis. Intraocular lymphomas can be further classified as primary B-cell lymphomas of the retina and central nervous system (CNS) or extranodal lymphomas of the uvea, or as secondary B-cell lymphomas representing the uveal manifestation of systemic lymphoma.

Case: A 59-year-old patient with an eleven-month history of anterior and posterior uveitis with no past ophthalmic disease. The first manifestations were in the form of unilateral anterior and posterior uveitis, and then uveitic changes developed later in the other eye as well. Anterior uveitis was in the form of whitish precipitates of the endothelium without a plastic reaction. Visual acuity and visual field are altered. The patient initially responded mildly to corticosteroid therapy. One year after the first appearance of symptoms of uveitis, the patient had neurological manifestations of the disease, but the tomographic findings were still negative. Primary intraocular lymphoma is the most common manifestation of uveitis masked syndromes. When systemic lymphoma is suspected, standard tests include erythrocyte sedimentation rate and bone marrow examination. Steroid therapy can reduce the number of cells in the vitreous

body, including lymphoma cells, which can lead to a negative cytological finding in the vitreous.

Conclusion: Uveitis is sometimes the only initial manifestation of an occult systemic problem. Searching for the tumor and performing the diagnostic biopsy is an imperative today. Timely treatment can improve the prognosis of masked uveitis syndrome to some extent.

Key words: masked syndrome, lymphoma of the eye

ISOLATED THROMBOPHLEBITIS OF SMALL SAPHENOUS VEIN IN PATIENT WITH VARICOSE VEIN AFTER COVID-19 REINFECTION (CASE REPORT)

Nikola Mirkovic^{1,2}, Snezana Sretenovic^{2,3}, Olivera Kostic⁴

¹University Clinical Center of Kragujevac, Vascular Surgery Center, Kragujevac, Serbia

²University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Surgery, Kragujevac, Serbia

³University Clinical Center of Kragujevac, Clinic of Hematology, Kragujevac, Serbia

⁴Department of Pharmacy, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

⁵Center for Research on Harmful Effects of Biological and Chemical Hazards, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

Background: Covid-19 infections seem to be associated with a increased risk of thrombosis. Patients with varicose vein after Covid-19 infection can develop more often thrombophlebitis. Small saphenous vein thrombophlebitis after Covid-19 reinfection is rare and unusual, with possible serious complications. **Methods:** We are presenting a case of a patient that has forty-eight years of age with comorbidities in form of varicose vein of legs. The patient had a Covid-19 infection two times with a mild clinical stage. The patient was not vaccinated against Covid-19. Within 30 days after the Covid-19 reinfection, the patient developed symptoms in the form of pain, swell and redness in the area under the left knee. **Results:** The doppler ultrasound examination confirmed the presence of a isolated thrombus in the small saphenous vein. The patient was treated with antiagregatic therapy. On the following check-up doppler ultrasound showed us that thrombus masses were organized with partial recanalization, without proximal progression and without deep vein thrombosis. **Conclusions:** Therefore the increased risk of thrombosis after a Covid-19 infection it is necessary to constantly suspect on thrombosis. Risk of thrombosis is significantly increased in patients with recurrent Covid-19 infection and varicose vein disease. In these patients doppler ultrasound examination of all superficial and deep veins in the legs on time can help in making the right diagnosis, application of suitable therapy and help in avoiding thrombus progresion and lower possible serious complications.

Key Words: Covid-19; Venous disease; Thrombophlebitis; Small saphenous vein;

TIBIALIS POSTERIOR VEIN THROMBOSIS IN A PATIENT AFTER COVID-19 INFECTION(CASE REPORT)

Nikola Mirković^{1,2}, Snežana Sretenović^{2,3}, Stefan Jakovljević^{6,7}, Olivera Kostić⁵

¹University Clinical Center of Kragujevac, Vascular Surgery Center, Kragujevac, Serbia

²University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Surgery, Kragujevac, Serbia

³University Clinical Center of Kragujevac, Clinic of Hematology, Kragujevac, Serbia

⁴Department of Pharmacy, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

⁵Center for Research on Harmful Effects of Biological and Chemical Hazards, Faculty of Medical Sciences, University of Kragujevac, Kragujevac, Serbia

⁶University Clinical Center of Kragujevac, Department of General Surgery, Kragujevac, Serbia

⁷University of Kragujevac, Faculty of Medical Sciences, Department of Surgery, Kragujevac, Serbia

Background: Isolated posterior tibial vein thrombosis is a rare and uncommon, with possible fatal complications. Covid-19 infections have been found to be associated with a high risk of thrombosis because it leads to endothelial damage and autoimmune mechanisms development microvascular thrombosis and occlusion. The incidence of venous thromboembolism is 14.8-20%, and its 16.5% with pulmonary embolism.

Methods: We present a patient 60 years of age with comorbidities in the form of arrhythmia, arterial hypertension and chronic kidney disease. The patient had a Covid-19 infection with a moderate clinical stage. Within 60 days after the Covid-19 infection, the patient developed symptoms in the form of pain, difficulty with walking and swelling in the area below the right knee.

Results: The doppler ultrasound examination confirmed the presence of a thrombus in the lumen of a tibialis posterior vein. The patient was treated with anticoagulant therapy with low molecular heparin for 6 weeks, and then followed by oral antifibrinolytic and antiagregatic therapy. On the following check-up doppler ultrasound showed us that thrombus masses were organized with partial recanalization without proximal progression and the patient was discharged without additional complications.

Conclusion: Taking in the consideration the increased risk of intravascular thrombosis after a Covid-19 infection it is necessary to suspect thrombosis on time. Early doppler ultrasound examination of all deep veins in the legs can help in making the right diagnosis, application of adequate therapy and prevention of possible fatal complications.

Keywords: Covid-19 infection; Thrombosis; Tibialis posterior vein thrombosis; Venous thromboembolism; Anticoagulants;

LEPTOSPIROZA - PRIKAZ SLUČAJA

Danijela Tankosić¹, Ehlimana Daga², Ajsela Nuković², Radomir Erić³, Marija Marković⁴

¹Dom zdravlja Ivanjica

²Dom zdravlja Novi Pazar

³Dom zdravlja Čačak

⁴Dom zdravlja Dr Vlastimir Godić Varvarin

Uvod: Leptospiroze predstavljaju grupu akutnih infektivnih bolesti koje uzrokuju leptospire. Prirodni rezervoar i izvor infekcije su: glodari (pacovi, miševi), domaće životinje (pas, mačka, goveče, svinja, konj), divlje životinje (šakal, lisica). Inficirane životinje izlučuju leptospire putem urina u spoljašnju sredinu odakle se čovek inficira preko povreda na koži, sluzokože respiratornog trakta, konjunktiva ili peroralnim putem. Najčešće dolazi do infekcije indirektnim putem, preko vode, hrane, blata, a redje direktnim putem preko zaražene životinje. Leptospire odmah dospevaju u krv, a putem krvi u različite organe, posebno sitne krvne sudove, bubrege, jetru, meke moždanice. Nakon 3 nedelje leptospire se povlače iz svih organa i zadržavaju samo u bubrezima. Inkubacija iznosi 1-2 nedelje i prolazi kroz 2 faze. Najpre se javljaju znaci opšte infekcije: febrilnost, malaksalost, glavobolja, bolovi u mišićima. Najkarakterističniji znak ove faze su supkonjuktivalne sufuzije koje se javljaju 3-4. dana bolesti (podsećaju na „zečije oči“). Kasnije se javljaju simptomi od strane zahvaćenih organa. Najteži oblik leptospiroze je *Weilova bolest* kod koje se, pored opštih simptoma infekcije, javljaju insuficijencija jetre i bubrega. Dolazi do pojave ikterusa, uvećanja jetre, pojave proteinurije, azotemije i piurije, vaskulitisa i trombocitopenije pa dolazi do krvarenja u koži i sluzokoži.

Cilj prikaza: Ukazati na, ne tako retku pojavu ove infekcije (diferencijalno dijagnostički uvek razmišljati o mišjoj groznici), naročito u krajevima gde se ljudi bave poljskim radovima, kao i kod ljudi koji češće borave u šumi i prirodi i kao profesionalna oboljenja ribara, veterinara, mesara, radnika u kanalizacijama.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja starosti 70 godina se javila lekaru zbog povišene temperature do 39°C, koja traje 5 dana. Žali se na smanjen apetit, mučninu, negira povraćanje. Imala je 2 retke stolice i slabije mokri. Pri pregledu nalaz na srcu i plućima je uredan, abdomen mek, palpatorno bolno lako osetljiv u predelu epigastrijuma, bubrežne lože bolno osetljive na sukusiju. TA 110/70mmHg.

Laboratorijske analize: Le-15.1x10⁹/L; Gr -72%; kreatinin-641μmol/L; CRP-218mg/L; AST-231U/L; ALT-261U/L; Urin: zamućen, proteini 1+, Hgb 3+, Bak-899, Le-84, SE-81mm/h. Pacijentkinja je nakon dobijenih nalaza poslata na infektivno odeljenje gde je postavljena dijagnoza serološkim *ELISA* testom. Postoji mogućnost izolacije leptospira iz krvi i likvora u prvoj, a iz urina u drugoj nedelji bolesti. Terapija, nakon dokazane infekcije je antibiotska, Penicilinom, kao i simptomatsko-supstituciona terapija, u slučaju akutne bubrežne insuficijencije hemodijaliza.

Zaključak: Treba uvek biti obazriv kod ovakvih pacijenata i uzeti detaljnu anamnezu, naročito epidemiološku, i uraditi veću laboratorijsku listu, jer nam je ona nekada i glavni pokazatelj da se možda radi o Leptospirozi, a ne o običnoj urinarnoj infekciji.

Ključne reči: Leptospiroza, febrilnost, bolest, *Weilova*.

MIŠJA GROZNICA - HEMORAGIJSKA GROZNICA SA BUBREŽNIM SINDROMOM

Danijela Tankosić¹, Marija Marković², Radomir Erić³, Mirjana Veljović⁴, Suzana Joković⁵

¹Dom zdravlja Ivanjica

²Dom zdravlja Dr Vlastimir Godić Varvarin

³Dom zdravlja Čačak

⁴Dom zdravlja Sveti Đorđe Topola

⁵Dom zdravlja Raška

Uvod: Mišja groznica je akutna infektivna virusna bolest izazvana Hanta virusom iz grupe hemoragijskih groznica. Predstavlja hemoragijsku groznicu sa bubrežnim sindromom. Prirodni rezervoar i uzročnik su glodari, a čovek se zarazi najčešće kontaktom sa njihovim izlučevinama putem zaražene hrane i vode, najčešće prilikom boravka u prirodi. Može se zaraziti i aerogenim putem, udisanjem kontaminirane prašine. Ne prenosi se sa čoveka na čoveka. Inkubacija traje od 1-5 nedelja. Bolest prolazi kroz 4 faze (febrilna, oligurična, diuretična, rekonvalescentna). U ordinaciji lekara opšte medicine se obično vide prve dve faze, gde je karakterističan: nagla febrilnost do 40°C, opšta malaksalost, glavobolja, drhtavica, bolovi u mišićima i krstima, mučnina i povraćanje, dijareja, bolovi u trbuhu (isključiti hirurško oboljenje). Zatim se javlja hemoragijski sindrom sa krvarenjem u koži i sluzokoži (iz nosa, gingiva, na nepcu i konjunktivama). Dolazi do oligurije ili anurije, hipotenzije i može nastati akutna bubrežna insuficijencija. Kod težih formi bolesti može se javiti hipovolemijski šok, koji se može završiti letalnim ishodom.

Cilj prikaza: Ukazati na ovo oboljenje, kao i na diferencijalnu dijagnozu Leptospiroze, koja ima iste simptome.

Prikaz slučaja: Pacijent starosti 41 godinu se javio izabranom lekaru zbog febrilnosti do 39.9°C, praćene malaksalošću, bolovima u mišićima, zglobovima, glavoboljom, bez urinarnih i respiratornih smetnji. Nalaz na srcu i plućima je bio uredan, meningealni znaci negativni, koža i sluzokoža urednog nalaza. Ždrelno mirno.

Laboratorijske analize: CRP-51,7mg/L; Le-12,7x10⁹/L; Gr-79,5%; kreatinin-95,4 μmol/L; urea-3.8mmol/L; AST-42,8U/L; ALT-55U/L; Urin: Er+, proteini+. Nakon 5 dana febrilnosti nejasnog uzroka, pacijent je poslat na infektivno odeljenje gde je serološkim *Elisa* testom potvrđeno da je u pitanju mišja groznica. Pacijent je bolnički lečen gde je primenjivana nadoknada tečnosti, antivirusna terapija i hemodijaliza. Kod ovog pacijenta je bolest bila povoljnog toka, pa nije došlo do težih komplikacija, jer je na vreme posumnjano, a zatim i potvrđena dijagnoza.

Zaključak: U periodima godine kada je povećana aktivnost glodara (leto, jesen), u uslovima gde je stanovništvo izloženo boravku na otvorenom (radovi na polju) treba imati na umu ovo oboljenje i Leptospirozu. Inicijalno raditi laboratorijske analize koje obuhvataju proveru funkcija jetre i bubrega radi pravovremenog preduzimanja daljih mera lečenja.

Ključne reči: Hemoragijska groznica sa renalnim sindromom; febrilnost.

SUBKUTANI EMFIZEM – PRIKAZ SLUČAJA

Helena Radović, Jelena Cokić, Đorđe Jocić

Dom zdravlja „Šid”, Šid

Uvod: Subkutani emfizem nastaje akumulacijom gasa ili vazduha potkožno. Uzrok nastanka može biti trauma, može biti jatrogeni, infektivni i spontani, čiji uzrok nije poznat.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja starosti 49 godina kod koje je izvršena atipična resekcija donjeg režnja desnog plućnog krila, četvrtog dana nakon intervencije javlja se izabranom lekaru zbog stezanja u grudima, otežanog govora, promuklosti. Prisutan otok lica, gornji desni očni kapak spušten. EKG nalaz uredan. vitalni parametri stabilni, auskultatorno nad plućima oslabljen disajni šum. Na grudnom košu se palpirao subkutani emfizem. Pacijentkinja upućena u višu zdravstvenu ustanovu, gde je radiološkim pregledom ustanovljen masivni pneumomediastinum i posledični subkutani emfizem. Nakon hospitalizacije stanje pacijentkinje u poboljšanju, sa preporukom da se javi na kontrolni pregled kod grudnog hirurga.

Zaključak: Od značaja je što ranije prepoznati rane znake subkutanog emfizema, radi pravovremene dijagnostike i hospitalnog zbrinjavanja

Ključne reči: emfizem, subkutani; pneumonektomija.

UROLITIJAZA KAO KOMPLIKACIJA PRIMARNOG IPERPARATIREOIDIZMA

Jelena Milosavljević Tasić, Vesna Trnavac, Mirana Arsenijević

Dom zdravlja Čačak

Uvod: Paratireoidne žlezde (PŽ) predstavljaju parne endokrine žlezde smeštene u prednjem delu vrata, iza štitaste žlezde. Najčešće ih ima četiri (od dve do šest). Veličine su zrna pirinča, ali imaju važnu ulogu u organizmu. One luče parathormon (PTH) koji učestvuje u regulaciji metabolizma kalcijuma i fosfor, zajedno sa vitaminom D i kalcitoninom. PTH povećava koncentraciju ukupnog i jonoizovanog Ca²⁺ u krvi, tako što povećava razgradnju i mobilizaciju Ca²⁺ iz kostiju, kao i apsorpciju istog u bubrezima i crevima direktnim dejstvom preko vitamina D. Sa druge strane, PTH smanjuje koncentraciju neorganskog fosfora u krvi, stimulišući izlučivanje preko bubrega. Postoje primarni, sekundarni i tercijarni hiperparatireoidizam. Primarni je stanje povećanog lučenja hormona zbog adenoma, hiperplazije ili

karcinoma PŽ. Simptomi i znaci mogu biti: artralgijske i mialgijske, urolitijaze i nefrolitijaze, osteoporoza, mučnina, povraćanje, opstipacija, akutni pankreatitis, promena raspoloženja, hipertenzija, poremećaj srčanog ritma, bradikardija. Od laboratorijskih analiza potrebno je izmeriti nivo Ca^{2+} (ukupni i jonizovani), fosfor u serumu, nivo vit.D, kao i nivo PTH. Dijagnostika: scintigrafija sa radioaktivno obeleženim materijalom, ultrazvučni pregled vrata, CT, MR, osteodenzitometrija.

Cilj: Ukazati na značaj ranog otkrivanja i lečenja hiperparatireoidizma (medikamentozno ili operativno) kako bi se sprečio nastanak urolitijaze.

Prikaz slučaja: Pacijentu starosti 75 god. je otkrivena blaga hiperkalcijemija, zbog čega je upućen na endokrinološki pregled. U laboratorijskim analizama: ukupni neorganski Ca^{2+} 2,76mmol/l; PTH 84,5ng/l; vit.D 25,0mcg/l; TSH 1,570mU/l; FT4 12,8mU/l. DEXA T score lumbalne kičme -2,6 (vrat butne kosti -4,0), scintigrafija PŽ je pokazala nakupljanje radiofarmaka u projekciji donje desne PŽ. Konačna dijagnoza je primarni hiperparatireoidizam i osteoporoza. Pacijent nastavlja sa redovnim kontrolama kod endokrinologa. U nekoliko navrata, zbog hiperkalcijemije, pacijent dobija terapiju amp. Zometa 4 mg u 250 ml sol.NaCl 0,9%, uz kratkoročan efekat. Pacijentu je prvo otkriven kalkulus u levom bubregu od 8 mm, potom konglomerat kalkulusa velicine oko 18 mm u mokraćnoj bešici, a na kraju kalkulus u desnom bubregu veličine 12 mm. Učinjena je cisto-litotripsija sa postavljanjem JJ sonde levo. Zbog izražene hiperkalcijemije i potvrde bolesti novom scintigrafijom izvedeno je operativno lečenje adenoma donje PŽ desno. Kontrolna laboratorija pokazuje uredne nivoe ukupnog i jonizovanog kalcijuma i PTH.

Zaključak: Poremećaj rada PŽ dovodi do raznovrsnih komplikacija, pa i urolitijaze, tako da rana dijagnostika i lečenje ima veliki značaj u prevenciji ovih problema.

Ključne reči: Parathyroid hormone; hyperparathyroidism; urolithiasis.

SISTEMSKA MASTOCITOZA (INDOLENTNA FORMA) - DIJAGNOSTIČKI I TERAPIJSKI PRISTUP

Marija Marković¹, Suzana Joković², Mirjana Veljović³, Radomir Erić⁴, Danijela Tankosić⁵

¹Dom zdravlja Dr Vlastimir Godić Varvarin

²Dom zdravlja Raška

³Dom zdravlja Sveti Djordje Topola

⁴Dom zdravlja Čačak

⁵Dom zdravlja Ivanjica

Uvod: Mastocitoza je retko klonsko, neoplastično oboljenje mastocita, prouzrokovano malignom rastom i akumulacijom mastocita u jednom, a češće u više tkiva i organa. SZO je 2008.godine svrstala mastocitozu u grupu mijeloproliferativnih neoplazmi. Bolest je najpre podeljena na kožnu i sistemsku mastocitozu (SM). Oko 90% ljudi sa mastocitozom ima urticariju pigmentosumale, crvenosmeđe mrlje po celom telu, koje obično stvaraju urtike i crvenilo kada se protrljaju ili počesu.

Uzrok mastocitoze je nepoznat. Simptomi kod obolele osobe su raznovrsni, a dominiraju bolovi u kostima i zglobovima, anemija i koagulopatija, kao i gastrointestinalne tegobe, uz često prisustvo svraba po koži i anafilaktoidne reakcije. Kriterijumi za postavljanje dijagnoze su MAJOR (multifokalni infiltrati mastocita u koštanoj srži ili ekstrakutanim organima) i MINOR kriterijumi (promena izgleda više od 25% mastocita, mutacija u kodonu 816 KIT, ekspresija CD2, odnosno CD25 uz normalne markere za mastocite, povišen nivo ukupne triptaze u serumu). Dijagnoza se postavlja ispunjenjem jednog „Major“ i jednog „Minor“ kriterijuma ili ispunjenjem tri „Minor“ kriterijuma. Prema toku bolesti SM može biti kao indolentni i agresivni podtip. SM se sada smatra neizlečivom bolešću, a terapijski pristup je individualan, zavistan od tipa oboljenja i ispoljenih simptoma. Kod indolentnog oblika prevencija i lečenje simptoma i znakova jedini su neophodni vid lečenja, sa dobrom prognozom. Agresivni podtip SM zahteva citoreduktivnu terapiju, sa neizvesnim ishodom lečenja.

Cilj: Ukazati na ovaj redak poremećaj, sa ciljem pravovremenog započinjanja adekvatne terapije.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja (38god) dolazi na pregled zbog eritematoznih i lividnih sitnih papula i plakova na koži grudnog koša, abdomena, ruku, unutrašnje strane butina i dorzumu stopala. Prve promene u vidu sitnih makula i pečata pojavile su se pre pet/šest godina, lečena lokalnim topikalnim kortikosteroidima (Elocom, Didermal) i sistemskim antihistaminicima (Pressing), uz blago poboljšanje. Naknadno, promene su počele da se šire po rukama i nogama i da menjaju boju od svetlo roze ka ljubičastoj, sa pojavom koprivnjače na koži butina, ruku i trupa, uz spontano povlačenje. Negira alergiju na lekove i hranu, prick testovi su negativni. Na pregledu se uočavaju eritematozme i hiperpigmentovane makule i sitne papule na koži grudnog koša, intermamarno, u predelu unutrašnjih strana nadlaktica, podlaktica, abdomena i natkolenica. Tokom naknadno sprovedene hospitalizacije, urađena biopsija isečka izmenjene kože i uočen umereno povećan broj mastocita. Postavljena je dijagnoza mastocitoze i pacijentkinja je upućena hematologu radi biopsije koštane srži. PH nalaz biopsata koštane srži: Mastocytosis medullae osseae, što se, uz nalaz koštanih promena na CT-u, smatralo potvrdom SM (indolentna forma). Na ordiniranu terapiju (Famotidin 40 mg 2x1, Xyzal 5mg 2x1), promene na koži su se povukle, a opšte stanje i laboratorijski nalazi uredni. Zbog porasta PTH postavljena je dijagnoza sekundarnog hiperparatireoidizma i hipovitaminoze D, primenjena terapija Vigantola 30 kapi nedeljno. Iza toga, na svim sledećim kontrolama stanje pacijentkinje stabilno i bez pogoršanja.

Zaključak: Potrebno je pravovremeno postavljanje dijagnoze SM i sprovođenje adekvatne terapije u cilju sprečavanja komplikacija i normalnog funkcionisanja pacijenta.

Ključne reči: indolentna sistemska mastocitoza; mijelodisplastična-mijeloproliferativna bolest; kutana mastocitoza.

AKUTNI PANKREATITIS, HOLELITIJAZAMarina Radosavljević¹, Vesna Kaserić²¹Dom zdravlja Despotovac²Dom zdravlja Čajetina

Uvod: Akutni pankreatitis predstavlja akutno zapaljenje pankreasa praćeno jakim bolovima u gornjem delu abdomena, koje može da se proširi i na okolne organe, a u težim slučajevima i udaljene organe. Blagi oblik akutnog pankreatitisa karakteriše intersticijalni edem pankreasa sa minimalnom organskom disfunkcijom, dok je težak oblik praćen multiorganskom insuficijencijom i/ili lokalnim komplikacijama kao što su inficirana ili neinficirana nekroza, pseudocista ili apsces. U ranoj fazi akutnog pankreatitisa acinusne ćelije oslobađaju vazoaktivne supstance (NO, endotelin), citokine (IL-1, IL-6, čije serumske koncentracije koreliraju sa težinom akutnog pankreatitisa, IL-10, TNF-L, PAF). Ove supstance izazivaju lokalne i sistemske komplikacije.

Cilj prikaza slučaja je prikaz uzročno-posledične veze između holecistolitijaze, hiperlipidemije, loših navika u ishrani i akutnog pankreatitisa.

Prikaz slučaja: Pacijent (58 godina) pregledan u UC zbog pojave iznenadnog jakog pojasnog bola nakon jela u predelu gornjeg abdomena, povraćanja, prenožavanja, malaksalosti, povišene temperature. Negira redovno konzumiranje alkohola. Pozitivna porodična anamneza na holecistolitijazu. Pacijent je gojazan, BMI-32,84, ima hiperlipidemiju. Laboratorijske analize: leukociti 12,7x10⁹/l, Hgb 154g/l, hematokrit 48,2%, INR 1,02, PT 12,7s, aPTT 23,5s, CRP 170IJ/L, amilaze 4120 IJ/L, lipaze 2805IJ/L, bilirubin ukupni 37μmol/l, bilirubin direktni 19,7μmol/l, AST 94IJ/L, ALT 96IJ/L, GGT 953IJ/L, holesterol 7,2mmol/l, trigliceridi 4mmol/l, HDL 1mmol/l, LDL 5mmol/l. CT abdomena pokazao u celini edematozan pankreas uz masivnu inflamaciju peripankreatičnog masnog tkiva. Slobodna tečnost prisutna u bursi omentalis, supra- i infrapankreatično uz rep pankreasa. EGDS-plasirana trolumenska sonda u DIII duodenuma. RTG pluća pokazao mrljaste senke obostrano bazalno uz manji pleuralni izliv levo. Pacijentu je nakon dijagnostičkih procedura, gde je ustanovljen težak oblik akutnog pankreatitisa, uz prisustvo više manjih kalkulusa u žučnoj kesi, manjeg kalkulusa u žučnom kanalu, indikovano produženo konzervativno lečenje najpre u jedinici intenzivnog lečenja, gde je sprovedena terapija bola, uz nadoknadu tečnosti i kontinuiranu nazogastričnu sukciju. Započeta enteralna nutricija po protokolu za terapiju akutnog pankreatitisa. Pacijent je potom preveden na odeljenje kolorektalne hirurgije uz nastavak konzervativnog tretmana, radiološke kontrole i konsultacije kliničkog farmakologa. Na primenjenu terapiju dolazi do postepene regresije tegoba. Naknadno urađena holecistektomija, holecistolitijomija i T-drenaža žučnih puteva.

Zaključak: Holecistolitijaza može biti vrlo značajan uzrok teškog oblika akutnog pankreatitisa.

KLJUČNE REČI: Pankreatitis, akutni; holecistolitijaza; hiperlipidemija.

SLEEP APNEA, FAKTORI RIZIKA I POSLEDICE-PRIKAZ SLUČAJAMarina Radosavljević¹, Vesna Kaserić²¹Dom zdravlja Despotovac²Dom zdravlja Čajetina

Uvod: *Sleep apnea* predstavlja potencijalno ozbiljan poremećaj spavanja koji uzrokuje iznenadan prestanak disanja u snu i ponovno iznenadno uspostavljanje disanja. Iznenadni prestanak disanja u trajanju od najmanje 10s, pored postojećeg inspiratornog napora, usled neadekvatne alveolarne ventilacije, može doći do pada *satO2*, porasti *PaCO2*. Događaj se uglavnom završava kratkotrajnim buđenjem, što uzrokuje značajnu fragmentaciju sna i pospanost kod bolesnika. Intermitentna hipoksija dovodi do simpatičke ekscitacije, inflamacije i posledične endotelne disfunkcije, oksidativnog stresa, koji takođe doprinosi endotelnoj disfunkciji, metaboličkoj disregulaciji, što sveukupno doprinosi pojavi kardiovaskularnih bolesti i metaboličkih poremećaja. Zanimljivo je da svaka dvadeseta osoba pati od *sleep apnee*, a da to ne zna, dok 50% obolelih od hipertenzije ima ovaj poremećaj. Tipovi *sleep apnee* su: opstruktivna *sleep apnea* koja je najcesca, uz faktore rizika sa anatomskim i/ili funkcionalnim poremećajima; centralna *sleep apnea*, koja se javlja kada mozak ne šalje adekvatan signal mišićima koji učestvuju u disanju; kompleksan *sleep apnea* sindrom (mesovita *sleep apnea* koja predstavlja kombinaciju centralne i opstruktivne *sleep apnee*). Simptomi opstruktivne i centralne *sleep apnee* se često prepliću i najčešći su: u toku sna: glasno hrkanje, suva usta, *apnee*, znojenje, napadi gušenja, učestalo noćno mokrenje. U budnom stanju: pospanost, umor, nedostatak energije, poremećaj memorije, anksioznost, depresija, seksualna disfunkcija, glavobolja.

Cilj prikaza slučaja je prikaz opstruktivne *sleep apnee* teškog stepena uz značajno hipoksijsko opterećenje i postojanje značajnih kardiovaskularnih komorbiditeta, značaj pravovremene dijagnostike i prevencija nastanka težih komplikacija.

Prikaz slučaja: Pacijent starosti 57 godina, anamnestički i heteroanamnestički daje podatke o glasnom hrkanju, prekidima disanja u toku spavanja, noćnom mokrenju do 2 puta, jutarnjem umoru, umerenoj dnevnoj pospanosti, zaboravnosti. Bivši pušač, ne koristi sedative, povremeno konzumira alkohol, BMI JE 30,06 (gojaznost I stepena), pozitivna porodična anamneza na dijabetes i kardiovaskularne bolesti.

Laboratorijske analize: Glikemija 8,4 mmol/l, HbA1c 8% (64,06 mmol/l), ukupni holesterol 6,8 mmol/l, trigl. 2,7 mmol/l, HDL 1,0 mmol/l, LDL 4,8 mmol/l, hepatogram uredan, kreatinin 79μmol/l, kompletna krvna slika u granicama referentnih vrednosti. Pacijent ima internističku terapiju: Gluformin 1000,2x1, Diaprel MR30,1x1, Ropuido20 mg,1x1, Corasp100,1x1, CoAmlessa8/10/2,5,1x1, Controloc20,1x1. Izmerena tenzija nakon terapije koju primenjuje 14 dana je 130/90, ranija vrednost tenzije je dostizala vrednost od 180/100, EKG-sinusni ritam, frekvencija 68/min. Spirometrija

pokazuje normalnu ventilacijsku funkciju pluća: FVC 100%, FEV1 97%, FEV1/FVC 76%. Indirektni znaci opstruktivne *sleep apnee* na krivulji protok/volumen. Nakon toga urađena je *sleep* studija - poligrafija koja pokazuje postojanje opstruktivne *sleep apnee* teskog stepena (AHI 51,6), nezavisno od pozicije spavanja. Prosečna vrednost sat O2 iznosila je 90%, minimalna 65%, saturacija ispod 90% tokom 71% snimljenog vremena uz 44 epizode hrkanja tokom 0,9% snimljenog vremena, prosečna vrednost srčane frekvence iznosila je 70/min, maksimalna 107/min. S obzirom na vrednost AHI, uz značajno hipoksijsko opterećenje, postojanje značajnih kardiovaskularnih komorbiditeta i dnevnih simptoma opstruktivne *sleep apnee*, kod ovog pacijenta je indikovana primena auto CPAP aparata uz savet o redukciji telesne mase, izbegavanje sedativa i alkohola u kasnim večernjim satima, redovne primene propisane terapije. Na kontroli nakon 6 meseci, pacijent negira simptome, srednji AHI 1, komplijansa 92%. Pacijent je imao i bolje rezultate laboratorijskih analiza: Glikemija 5,3 mmol/l, LDL 3,1 mmol/l, HDL 1,2 mmol/l, trigl. 1,9mmol/l. Izmerena vrednost tenzije je 120/80, telesna masa sa prethodnih 104 kg, redukovana na 99 kg.

Zaključak: Na osnovu prikaza slučaja i podataka da svaka dvadeseta osoba boluje od *sleep apnee*, a da to i ne zna i da 50% obolelih od hipertenzije imaju ovaj poremećaj, možemo zaključiti da je potreban jedan kompleksan pristup u sagledavanju kliničke slike uz dijagnostičku i laboratorijsko-biohemijsku obradu pacijenta u cilju sprečavanja kardiovaskularnih komplikacija, čiji je uzrok *sleep apnea*.

Ključne reči: *Sleep apnea*; kardiovaskularni komorbiditet; prevencija.

LOKALIZOVANI KARCINOM PROSTATE POVEZAN SA PARANEOPLASTIČNIM SINDROMOM

Mirjana Veljović¹, Katarina Krasić², Milica Radić³, Marija Marković⁴, Suzana Joković⁵

¹Dom zdravlja "Sveti Đorđe", Topola

²Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac

³Univerzitetski klinički centar Niš, Medicinski fakultet u Nišu

⁴Dom zdravlja "Dr Vlastimir Godić" Varvarin

⁵Dom zdravlja Raška

Uvod: Rak prostate je drugi najčešći urološki malignitet koji je povezan sa paraneoplastičnim sindromima posle karcinoma bubrežnih ćelija. Ovi sindromi se obično javljaju u kasnoj fazi i agresivnim tumorima sa lošim ukupnim ishodom. Prepoznavanje ovih sindroma je klinički važno jer može dovesti do otkrivanja osnovnog maligniteta i uticaja na dostupne opcije lečenja. U literaturi je opisano oko 100 slučajeva paraneoplastičnih sindroma povezanih sa karcinomom prostate, a oni uključuju endokrine manifestacije, neurološke entitete, dermatološka stanja i druge sindrome. Preko 70% slučajeva dokumentuje sindrom kao početnu kliničku manifestaciju karcinoma prostate, dok je u nešto manje od

20% sindrom bio početni znak progresije bolesti. Velika većina slučajeva uključivala je uznapredovali metastatski malignitet. Sindromi se generalno povlače nakon početka lečenja osnovnog karcinoma prostate, ali neki sindromi zahtevaju specifične terapije. Neki sindromi su povezani sa serumskim markerima koji se lako mogu detektovati i demonstracija ovih navodnih markera u tkivu raka prostate na individualnom nivou bi čvrsto povezala paraneoplastični sindrom sa njegovim osnovnim malignitetom prostate. Uzroci paraneoplastičnih sindroma kod raka prostate nisu u potpunosti shvaćeni, a dalja istraživanja njihove biologije mogla bi baciti više svetla na složene molekularne mehanizme koji podupiru karcinom prostate i njegov smrtonosni potencijal.

Cilj: Cilj prikaza slučaja je prikazati izazov u dijagnostici lokalizovanog karcinoma prostate kod kliničke sumnje na paraneoplastični sindrom.

Prikaz slučaja: Pacijent DK starosti 75 godina, sa negativnom porodičnom anamnezom na malignitet, od januara 2022. godine ima tegobe u vidu pigmentnih malih crvenih lezija na koži grudnog koša, leđima, vratu, nadlakticama i potkolenicama praćene intenzivnim svrabom. Lečen prvo od strane lekara nadležnog DZ, zatim u regionalnom ZC kako nije došlo do regresije simptoma marta meseca upućen u tercijalnu zdravstvenu ustanovu gde je klinički postavljena dijagnoza *Dermatitis acantolytica transitoria/Gorver*, jer nije bilo svežih lezija za HP, i da se najverovatnije radi o paraneoplastičnoj dermatози sa predlogom da se učini onkološka evaluacija. Preduzeta je dalja istraga od strane izabranog lekara nadležnog DZ kako bi se potražio mogući osnovni pokretač njegovog stanja. Urađen je skrining karcinoma prilagođen uzrastu i otkrio je povišenu vrednost prostata specifičnog antigena PSA (10,1 ng/mL). Biopsija prostate je otkrila adenokarcinom prostate niskog gradusa -GS 6 (3+3). Potom je učinjena kompletna dijagnostička obrada, scintigrafija skeleta i CT abdomena i male karlice koji su pokazali da nema diseminacije bolesti. Pacijent potom prezetovan Konzilijumu UKC Kragujevac septembra 2022. godine koji donosi odluku da se sprovede radikalna zračna terapija prostate. Pre početka zračenja pacijent ponovo upućen dermatovenerologu koji navodi da nema svežih lezija za HP, prisutne rezidualne pigmentne lezije i da nastavi sa već propisanom terapijom. Od tegoba navodi intenzivan svrab, nervozu i gubitak težine od marta meseca oko 3-4kg i da perzistiraju kožne promene. Pacijent je lečen 8-nedeljnom terapijom eksternim zračenjem (72 Gy u 36 frakcije). Sprovedeno lečenje pacijent subjektivno dobro tolerisao. Tri nedelje nakon početka terapije zračenjem, pacijent je prvi put od početka bolesti počeo da pokazuje značajno poboljšanje u smislu regresije kožnih promena i smanjenje svraba. Završetkom terapije zračenjem, njegova svrab je u potpunosti nestala, a kožne promene su u znatnoj regresiji. Pacijent je na redovnim tromesečnim kontrolama od decembra 2022. godine kada je završio zračnu terapiju, PSA ima tendenciju pada, pri svakoj narednoj kontroli sve manje prisutne kožne promene. Šesnaest meseci nakon završetka terapije zračenjem, pri vrednosti PSA 0,4, pacijent nastavlja da ima čistu kožu i da ne uzima lokalne i

sistemske lekove koje je koristio zbog kožnih promena. Naš pacijent i dalje ostaje bez bolesti i sa dermatološkog i sa neoplastičkog stanovišta

Zaključak: Paraneoplastični sindrom je bolest povezana sa malignitetom. Ovaj sindrom se obično opisuje u uslovima uznapredovalog karcinoma prostate i povlači se nakon lečenja maligniteta. Iako retki, zabeleženi su slučajevi da se javljaju na početku maligniteta, i da se poboljšavaju nakon lečenja tumora i ponavlja se sa relapsom tumora ili metastazama. Iako je retko karcinom prostate među diferencijalnim dijagnozama kod pacijenata koji imaju neobjašnjive dermatološke nalaze treba sprovesti rutinski skrining biomarkera povezanih sa malignitetom.

Ključne reči: prostate; karcinom; skrining; PSA

ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA NASLEDNE HEMOHROMATOZE I ZAPOČINJANJA LEČENJA

Suzana Joković¹, Marija Marković², Radomir Erić³,
Mirjana Veljović⁴, Danijela Tankosić⁵

¹Dom zdravlja Raška

²Dom zdravlja Dr Vlastimir Godić Varvarin

³Dom zdravlja Čačak

⁴Dom zdravlja Sveti Djordje Topola

⁵Dom zdravlja Ivanjica

Uvod: Hemohromatoza je raštrano nasledno oboljenje metabolizma gvožđa u kojem poremećaj crevne apsorpcije gvožđa dovodi do taloženja prevelikih količina gvožđa u parenhimskim ćelijama i s vremenom do oštećenja tkiva i poremećaja funkcije više organa, potencijalno dovodi do fibroze sa otkazivanjem organa. Glavne kliničke manifestacije su ciroza jetre, *dijabetes mellitus*, artritis, kardiomiopatija, hipogonadotropni hipogonadizam.

Podela: 1) Nasledne: povezane sa HFE genom, 2) Stečene: anemije uzrokovane neefikasnom eritropoezom, bolestima jetre, transfuzijama i parenteralnim preopterećenjem gvožđem, prehrambenim preopterećenjem gvožđem, razno. Oboljenje se retko ispoljava pre 20 godine života, mada sa porodičnim skriningom i redovnim zdravstvenim pregledom mogu se identifikovati osobe bez simptoma koje pate od preopterećenja gvožđem. Kod skoro 70% nelečenih pacijenata prvi simptomi se razvijaju između 40 i 60 godina.

Dijagnoza se postavlja na osnovu: povećanih vrednosti transaminaza, koncentracije gvožđa našt, analiza HFE genske mutacije (smanjuje potrebu za biopsijom jetre), TIBC, izračunavanje transferina ($\text{Fe}/\text{TIBC} \times 100\%$), izračunavanje saturacije transferina $>45\%$, nivo serumskog feritina našt, patohistološki nalaz biopsije tkiva jetre

Cilj: Rano otkrivanje nasledne hemohromatoze i pravovremeno započinjanje lečenja.

Lečenje: Odstranjivanje gvožđa najbolje se ostvaruje flebotomijom od po 500ml 1-2x nedeljno. Saturacija

transferina u plazmi ostaje povećana sve dok se raspoložive zalihe gvožđa ne iscrpe. Suprotno tome koncentracija feritina u plazmi progresivno opada, što odražava postepeno smanjivanje zaliha gvožđa. Jedna jedinica od 500ml krvi sadrži 200 - 250mg gvožđa a ponekad je neophodno odstraniti i do 25g gvožđa ili više. Tako kod pacijenata sa uznapredovalom bolešću može da postoji potreba da se flebotomija obavlja 1 nedeljno tokom 1-2 godine, sa kojom bi trebalo nastaviti sve dok koncentracija feritina u serumu ne opadne na manje od $50\mu\text{g/l}$, nakon toga se flebotomija obavlja u određenim razmacima da bi se nivo feritina održavao između 50 i $100\mu\text{g/l}$. Obično je dovoljno po jedna flebotomija na svaka 3 meseca. Konzumiranje alkohola treba drastično smanjiti ili eliminisati, jer kod pacijenata sa hereditarnom hemohromatozom alkohol povećava rizik za nastanak ciroze skoro deset puta. Promena ishrane nije neophodna, mada treba izbegavati dodatke vitamina C s gvožđem.

Stopa petogodišnjeg preživljavanja lečenjem se povećava sa 33% na 89%. Deforoksamin je lek koji helira gvožđe, daje se samo kod bolesnika koji ne podnose venepunkciju ili imaju srčane manifestacije.

Prikaz slučaja: Pacijent AJ (43), decembra 2022. godine javio se lekaru radi rutinske kontrole krvne slike. Pacijent inače bez ikakvih simptoma, bez bolesti jetre u porodičnoj anamnezi. Nije bio dobrovoljni davalac krvi. Krvna slika: Er 5,27; Hgb 168; Hct 0,485; Tr 237; Glukoza 4,0; Tgl 2,6; Hol 6; AST 37; ALT 71; GGT 29; gvožđe 44,4. U ponovljenoj laboratoriji mart 2023. godine ponovo povećane vrednosti gvožđa 43,2; Er 5,42; Hgb 167; Hct 0,486; Tr 222; 8,6; Tgl 5,2; Hol 6,1; ALT 58; AST 24; LDH 319; GGT 32. Avgust 2023. godine: Er 4,89; Hgb 168; Hct 45,10; Tr 201; Le 9,78; Gvožđe 34,50; TIBC 39,40; UIBC 4,90; ALT 117,3; AST 51,80 Feritin >1500 . Septembar 2023. godine: ultrazvuk abdomena; jetra homogena, žučna kesa bez stranog sadržaja, pankreas, slezina, oba bubrega b.o, mokraćna bešika uredne debljine zida, prostata vol 15ml, hipoehogena. Oktobar 2023. godine: SE 5; Le 11,6; Er 5,38; Hgb 168; Hct 0,499; Tr 499; Glukoza 5; Tg 2; Hol 6; ALP 175; ALT 61; AST 33; Alfa amilaza 31; LDH 329; CRP 2; Gvožđe 47; ukupi bilirubin 13,3. Pacijent upućen hematologu oktobra 2023. godine, koji predlaže da se ponovi feritin i da uradi genetsku analizu za HFE pre svega mutacija C282Y, pa kontrola. Januar 2024. godine: SE 3; Le; Er 5,46; Hgb 169; Hct 0,506; Tr 202; Glukoza 5,2; ALT 97; AST 42; GGT 37; Gvožđe 33,5; PT 11; INR 1; Fibrinogen 2,4. U februaru 2024. godine u laboratorijskim analizama: gvožđe 37,90; TIBC 42,30; UIBC 4,40; index saturacije gvožđa 89,60; transferin 1,76; feritin >1500 . U martu 2024. godine genetsko ispitivanje pokazuje da je pacijent homozigotni nosilac za HFE varijantu (mutaciju) C282Y (c.845G>A) u genu HFE. Ne poseduje varijante (mutacije) H63D (c.187C>G) i S65C (c.193A>T) u genu HFE. Na kontrolnom pregedu hematologa u martu 2024. godine: indikovane su tri venepunkcije po 400ml, jedna nedeljno nakon toga kontrola KKS i feritina. Predlog da i brat pacijenta uradi feritin. Nakon uradjene 3 venepunkcije, feritin i dalje >1500 , ALT 75, AST 30, Er 4,93; Le 10,23; Hgb 180; Hct 0,459. Na kontroli

hematologa u aprilu 2024. godine: nastaviti sa tri venepunkcije 1x nedeljno po 400ml, pa kontrola. Maj 2024. godine nakon 6 venepunkcija: Er 4,93; Le 8,40; Hgb 164; HCT 0,472; Tr 258; AST 38; ALT 85; feritin 914. Hematolog savetuje da nastavi sa venepunkcijom 400ml 1x na 2 nedelje. Nakon 9 venepunkcija u laboratoriji u junu 2024.: Er 4,6; Le 10,8; Hgb 153; HCT 0,436; Tr224; AST 27; ALT 49; feritin 619. Na kontrolnom pregledu hematologa u junu 2024. indikovano nastaviti jos 3 venepunkcije po 400ml na tri nedelje, nakon cega kontrola sa KKS, feritinom i hepatogramom. Pacijent se dobro oseca i nastavlja sa daljim kontrolama hematologa, povremenim venepunkcijama i kontrolama feritina.

Zaključak: Ne može se dovoljno naglasiti važnost porodičnog skrininga i ranog postavljanja dijagnoze kao i započinjanja lečenja, radi sprečavanja nastanka komplikacija. Osobe otkrivene u porodičnim ispitivanjima treba lečiti flebotomijom ukoliko su im zalihe gvožđa umereno do znatno povećane.

Ključne reči: hemohromatoza; gvožđe; feritin; venepunkcija.

PRAVILNA PRIMENA KORTIKOSTEROIDA U LEČENJU BURSITISA

Vesna Trnavac, Jelena Milosavljević Tasić, Mirana Arsenijević

Dom zdravlja Čačak

Uvod: Burze ili sluzne kesice su male vrećice ispunjene tečnošću koje se nalaze u različitim delovima ljudskog tela. Funkcija burzi je smanjenje trenja između kostiju, mišića, tetiva i drugih struktura. Akutni burzitis ramena predstavlja iritaciju sluzne kesice koja se nalazi neposredno iznad zgloba ramena i karakteriše se njenim zadebljanjem i povećanom količinom tečnosti u njoj. Najčešće nastaje prilikom jednokratnog preopterećenja ramena. Stanje može da traje i duže (nekoliko nedelja) i obično je raverzibilno - po prestanku uzroka burza se potpuno oporavlja. Ukoliko se bolno rame ne leči, naredno stanje je hronična faza u kojoj je burza zadebljala, ponekad ispunjena tečnošću, a moguća je i pojava koštanih izraslina na kosti koja natkrovljava rame (*acromion*). Ovo stanje je ireverzibilno. Tada se može javiti iritacija, a u težim slučajevima i raskid tetive rotatorne manžetne (*supraspinatusa*). Bol u ramenu je glavni simptom. U početku je najjači pri podizanju ruke iznad nivoa ramena. Bol može da se širi niz ruku sve do šake ili ka vratu. Vremenom može doći do hroničnog stanja u kome je bol u ramenu manje-više konstantan, a pojačava se pri aktivnosti. Ukoliko se ovo stanje adekvatno ne leči, može doći do oštećenja rotatorne manžetne. Cilj terapije jeste smanjenje, odnosno otklanjanje bola u ramenu. Postoji neoperativno i operativno lečenje. Neoperativno lečenje sprovodi se u tri koraka: blokada ramena, fizikalna terapija, odmor i prilagođavanje dnevnih aktivnosti. Operativno lečenje se preporučuje u slučajevima kada ne uspe konzervativno lečenje. Radi se artroskopsko uklanjanje burze ramena uz dekompresiju-uklanjanje izrasline kosti koja leži iznad burze.

Cilj prikaza slučaja: Postizanje boljeg efekta u lečenju burzitisa davanjem injekcije u rame koja sadrži kortikosteroid dugog dejstva (depo) u kombinaciji sa lokalnim anestetikom pod kontrolom ultrazvuka, nego bez ultrazvučnog navođenja.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja starosti 72 godine, u oktobru mececu 2023. godine, javlja se na pregled kod ortopeda u OB Čačak, zbog bola u desnom ramenu. Od dodatne dijagnostike urađen je Rtg desnog ramena koji je pokazao da nema sigurnih znakova sveže koštano zglobove traume. Pacijentkinji je dijagnostikovano *Bursitis regionis humeroscapularis l. dex* i tom prilikom je dobila injekciju *amp. Diprofos* u desno rame ali bez ultrazvučnog navođenja. Nakon dve nedelje, pacijentkinja se javlja na kontrolu kod ortopeda sa informacijom da se malo bolje oseća ali da je bol i dalje prisutan. Pri pregledu desno rame uredne konfiguracije, aktivan pokret adukcije većeg stepena, pri unutrašnjoj rotaciji javlja se bol. Distalni NC nalaz uredan. Od terapije dobija injekciju *amp. Flosteron* i *1 ml Lidokaine 2%* u desno rame (bez ultrazvučnog navođenja), *tbl. Ketonal 100 mg 2x1*, *Sirdalud 2mg 3x1*. Poštediti ramena.

Zbog istih bolova, krajem decembra meseca 2023. godine, pacijentkinja se ponovo javlja na pregled kod ortopeda, kada joj je urađen Rtg vratnog dela kičme na kome su viđene degenerativne promene C4-C5-C6. Data je terapija: *Artrox gel 3x dnevno*, *Sirdalud 2mg 3x1 10 dana*, *Nalgesin forte 550mg 2x1* i uput na fizikalnu terapiju. Početkom januara 2024. godine, javlja se na pregled kod specijaliste fizikalne medicine, gde je pri pregledu konstatovan spazam i palpatorna bolna osetljivost PVM C dela i trapezijusa. Pokreti u vratu ograničeni pri krajnim amplitudama. Desno rame bez otoka, pokreti ograničeni i bolni u svim pravcima. Propisana terapija: *Arcoxia 90mg 1x1 7 dana*, *Artrox gel* lokalno na rame, *Ortofix 2x1* tri meseca, potom mesec dana pauza, fizikalna terapija VII. Početkom februara meseca 2024. pacijentkinji je predloženo od strane ortopeda OB Čačak, da uradi MR desnog ramena, pošto nakon fizikalne terapije nije bilo poboljšanja. Na MR od 13.02.2024. (Alta Medika) dijagnostikovano je: Intraartikularni izliv i uvećana subakromion-subdeltoidna burza, tendopatija *m. supraspinatus* sa rupturom pune debljine u anteriornom aspektu i početna artroza AC zglobova. Početkom marta meseca 2024. pacijentkinja zakazuje privatan pregled kod ortopeda u Kragujevcu, koji na osnovu predhodnih nalaza i MR, potvrđuje predhodnu dijagnozu i u sterilnim uslovima pod ultrazvučnim navođenjem aplikuje u desno rame injekciju *amp. Diprofos* i *Lidokain 2%* subakromilano i zakazuje kontrolu za mesec dana. Na kontrolnom pregledu, posle mesec dana, bolovi u desnom ramenu su se smanjili, pokretljivost poboljšala, fleksija do 180 stepeni, bolna u zadnjim amplitudama, spoljašnja rotacija bez ograničenja, unutrašnja do LV. Pacijentkinji je ponovo, u sterilnim uslovima pod ultrazvučnim navođenjem data injekcija *amp. Diprofos* i *Lidokain 2%* subakromilano, u desno rame. Dat savet, led lokalno. Analgetik pp.

Zaključak: Ultrazvučna dijagnostika ima veliki značaj u ortopediji u otkrivanju i lečenju raznih ortopedskih stanja. Aplikovanjem mnogih lekova pod ultrazvučnim navođenjem, postiže se bolji efekat nego bez navođenja istim. Nažalost većina zdravstvenih ustanova (bolnica) nema ultrazvuk tako da to umanjuje efekat terapije.

Кључне речи: kortikosteroidi; bursitis; bol u ramenu.

МИКРОАЛБУМИНУРИЈА - ЗНАЧАЈ РАНОГ ОТКРИВАЊА

Ана Сретеновић^{1,3}, Елеонора Обрадовић^{1,3}, Јелена Цокић^{2,3}

¹Дом здравља Крагујевац,

²Дом здравља Шид

³Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Микроалбуминурија (МаЦ) је термин који означава излучивање малих али патолошких количина албумина у урину, у интервалу од 20 до 200 мг/24 часа. Одређивање микроалбуминурије данас се препоручује као један од фактора ризика за откривање кардиоваскуларних болести. Удруженост микроалбуминурије и хипертензије већ дуго је позната. Учесталост микроалбуминурије у болесника са есенцијалном хипертензијом креће се од 4 % до 46%. Благовремена идентификација микроалбуминурије код кардиоваскуларних болесника јесте потентни маркер који идентификује болеснике са повишеним кардиовакуларним ризиком. Рани скрининг за микроалбуминурију представља основу примарне и секундарне превенције. Циљ овог прегледаног чланка је приказати методе за њено мерење као и снажан међусобни однос микроалбуминурије и других кардиоваскуларних фактора ризика. Микроалбуминурија с великом поузданошћу и тачношћу може да се одреди у узроку мокраће тест-тракама или израчунавањем из односа концентрације албумина и креатинина у узорку јутарње мокраће, што указује да се обе методе могу користити за скрининг микроалбуминурије. Одређивање тест-тракама је једноставна, поуздана, брза и погодна метода.

Кључне речи: микроалбуминурија; артеријска хипертензија; фактори ризика.

ДИСЛИПИДЕМИЈА У ДИЈАБЕТЕС МЕЛИТУСУ

Елеонора Обрадовић, Ана Сретеновић

Дом здравља Крагујевац

Липидни поремећаји су редован налаз у типу 1 и типу 2 дијабетес мелитуса. Поремећаји липопротеина су израженији у ДМ типа 2.

ДМ тип 2 је најчешћа метаболичка болест коју поред поремећаја липопротеина карактерише пре свега поремећај угљених хидрата односно хипергликемија. Овако комплексни метаболички дисбаланси настају као последица смањеног лучења

инсулина које је удружено са смањеном осетљивошћу (резистенцијом) инсулинских рецептора на инсулин. Промена концентрације и односа липопротеина код ових болесника назива се дијабетесна дислипидемија. Дислипидемија има значајну улогу у етиопатогенези убрзане и дифузне атеросклерозе што се огледа у повећању кардиоваскуларног морбидитета и mortalитета. Регулисање липидних поремећаја применом антилипемичке терапије, корекција кликорегулације и хипертензије доводе до смањења инциденце коронарних догађаја код дијабетичара у примарној и секундарној превенцији коронарне болести срца. Дијабетесна дислипидемија се карактерише повишеном концентрацијом VLDL холестерола и триглицерида уз снижену концентрацију HDL холестерола.

У новим смерницама у лечењу дијабетичне дислипидемије додатно је снижена циљна вредност LDL холестерола као главног терапијског циља посебно код болесника са шећерном болешћу и коморбидитетима. Темелј лечења дијабетесне дислипидемије представља придржавање дијабетичне дијете и физичка активност. Већина болесника захтева и фармаколошко лечење код којег предност имају статини (аторвастатин, росувастатин) са или без езетимиба.

Циљ рада био је да се одреде карактеристике липидних поремећаја у дијабетес мелитусу и испита њихова повезаност и кумулативни значај у патогенези коронарне болести срца.

Кључне речи: Дијабетес мелитус; дислипидемија; атеросклероза.

КАМЕН У ЖУЧНОЈ КЕСИ, УЛКУС НА ДВАНАЕСТОПАЛАЧНОМ ЦРЕВУ ИЗАЗВАН ПРЕКОМЕРНОМ ПРИМЕНОМ АНТИРЕУМАТИКА

Ехлмана Даца¹, Ајсела Нуковић¹, Данијела Танкосић²

¹Дом здравља Нови Пазар

²Дом здравља Ивањица

Увод: Холелитијаза означава присуство конкремената у жучној кеси. Постоје три главна типа жучних каменаца: холестеролски, црни и браон пигменти. Клиничка слика се карактерише болом испод десног ребарног лука и зрачи ка десној лопатици, у виду спазма или билијарне колике. Може да буде праћен мучнином, повраћањем и надимањем. Улкус на дванаестопалачном цреву настаје као последица нарушавања равнотеже између одбрамбених фактора и штетних фактора слuzнице, због чега долази до продора желудачне киселине кроз заштитни слој слuzнице и стварање улкуса. Штетни фактори могу бити: инфекција *Helicobacter pylori*, затим као последица узимања лекова против болова који спадају у групу нестероидних антиреуматика који директно оштећују слuzницу.

Циљ: Приказ случаја холелитијазе са неспецифичним симптомима и улкус на дванаестопалачном цреву узрокован дугогодишњом употребом антиреуматика.

Приказ случаја: Пацијенткиња стара 64 године, дугогодишњи хипертоничар на редовној терапији. Уназад две-три године лечена антиреуматичима због учесталих болова у слабинском делу кичме. Последњих 6 месеци лечена од стране неуролога уз оралну и пероралну терапију (манитол, дексазон, кетонал, зодол, бруфен). Епизоде ремисије бивају све краће, а егзарцербације учесталије и дуже. Последњих месец дана осећа сталну мучнину и чешће повраћа. Све то изискује додатну дијагностику. Тадашња лабораторија – холестерол 8,9 *mmol/L*; триглицериди 2,4 *mmol/L*; ензими јетре повећани, у урину присуство хемоглобина. Урађен ултразвук абдомена где је дијагностиковано да је жучна кеса испуњена већим бројем каменчића. То је захтевало хируршку интервенцију. Међутим, због присуства симптома сталне горушице, надимања и бола испод левог ребарног лука, урађена је гастроскопија. Том приликом је дијагностикован улкус на дванаестопалачном цреву који је хитно морао бити терапијски третиран. Пацијенткиња је лечена на хируршком одељењу, где је после 14 дана хоспитализације отпуштена са јасним знацима смиривања тегоба уз губитак 10 *kg* телесне тежине, уз саветовање за потпуну обуставу антиреуматика који су у многоме допринели појави Улкуса на дванаестопалачном цреву. Након три месеца, њено здравствено стање је стабилизовано и припремљена је за оперативни захват који је предложен (отклањање жучне кесе). Оперисана је успешно и њено здравствено стање је сада много боље.

Закључак: Дијагностичке методе, ултразвук, гастроскопија су јако битне за откривање болести, посебно оних са неспецифичним симптомима. Злоупотреба и прекомерно коришћење антиреуматика могу бити узрочници јако озбиљних болести које могу угрозити живот човека.

Кључне речи: камен у жучној кеси; улкус на дванаестопалачном цреву; антиреуматици.

INSTRUKCIJE AUTORIMA ZA PRIPREMU RUKOPISA

MEDICINSKI ČASOPIS objavljuje na srpskom i engleskom jeziku originalne naučne i stručne članke, prikaze slučaja, revijske radove, pisma uredniku, prikaz objavljenih knjiga i druge sadržaje iz medicine i srodnih nauka.

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

(sldpodruznickakragujevac@gmail.com.)

Rukopise treba pripremiti u skladu sa "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals" (www.icmje.org) koje je propisao Međunarodni komitet izdavača medicinskih časopisa.

Originalni rukopisi će biti prihvaćeni podrazumevajući da su poslani samo MEDICINSKOM ČASOPISU. Rukopisi koji su prihvaćeni za štampu postaju vlasništvo MEDICINSKOG ČASOPISA i ne mogu se publikovati bilo gde bez pismene dozvole izdavača i glavnog urednika. MEDICINSKI ČASOPIS ne objavljuje rukopise koji sadrže materijal koji je već bio objavljen 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 (Word for Windows), veličine A4 sa dvostrukim proredom (uključujući reference, tabele, legende za slike i fusnote) i sa marginama 2 ili 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. Ako je potrebno zahvalnost, napomene i konflikt interesa upisati na stranicu iza diskusije. 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 naslovne 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, treba najviše da iznosi za originalni rad, saopštenje, rad iz istorije medicine i pregled literature od

5.000 do 7.500 reči, a za prikaz bolesnika, rad za praksu, edukativni članak od 3.000 do 5.000 reči; ostali radovi mogu imati od 1.500 do 3.000 reči; ostali prilozi mogu imati do 1.500 reči.

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 obavljeni 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 rađeno 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 zagrada. 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-porcionelni, 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 je potpisao korespondirajući autor, 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. Pre štampanja prihvaćenog rada svaki od autora mora da dostavi izjavu o radu i prenosu izdavačkih prava, svojeručno potpisanu i datiranu, u skladu sa uputstvima uredništva.

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 and related sciences, 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,

(sldpodruznicakragujevac@gmail.com.)

Manuscripts are prepared in accordance with "Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals" developed by the International Committee of Medical Journal Editors (www.icmje.org). 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 (Word for Windows), sized A4, double-spaced (including references and tables, figure legends and footnotes) and with margins of 2 or 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. If necessary acknowledgement, notes and conflict of interest should be written on a page after discussion. 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 from 5000 to 7500 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 from 3000 to 5000 words; other articles could be from 1.000 to 3.000 words; other contributions could be up to 1.500 words.

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*. 4 th 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 which is signed by corresponding author 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. Before publishing of accepted paper each of the authors must provide the statement about manuscript and copyright transfer, personally signed and dated, according to the instructions of the editorial office.

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.

Johnson & Johnson

ADC





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