

СРПСКО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО
ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ

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

МЕДИЦИНСКИ ч а с о п и с

Основан 1961.

Годиште 54

Suplement 1

Founded 1961.

Volume 54

Supplement 1



MEDICAL JOURNAL
Serbian Medical Society
Section Kragujevac

MEDICINSKI ČASOPIS

Srpsko lekarsko društvo

Okružna podružnica Kragujevac

MEDICAL JOURNAL

Serbian Medical Society

Section Kragujevac

Glavni i odgovorni urednik - Editor-In-Chief

Doc. dr Radiša H. Vojinović

Zamenik urednika - Deputy Editor

Prof. dr Dragče Radovanović

Uređivački odbor - Editorial Board

Prof. dr Predrag Čanović

Prof. dr Marina Petrović

Prof. dr Maja Vulović

Prof. dr Ranko Golijanin

Prof. dr Dragan R. Milovanović

Prof. dr Svetlana Jovanović

Prof. dr Sandra Živanović

Prof. dr Nela Donović

Prof. dr Dejan Vulović

Prof. dr Ivan Čekerevac

Prof. dr Slavica Marković

Doc. dr Violeta Mladenović

Prof. dr Nataša Zdravković

Doc. dr Irena Kostić

Doc. dr Marijana Stanojević – Pirković

Doc. dr Olgica Mihaljević

Naučni Savet - Scientific Council

Prof. dr Nebojša Arsenijević, Kragujevac

Prof. dr Ana Šijački, Beograd

Prof. dr Momir Mikov, Novi Sad

Prof. dr Dragana Lavrnić, Beograd

Prof. dr Slobodan Obradović, Kragujevac

*Prof. dr Snežana Živančević Simonović,
Kragujevac*

Prof. dr Aleksandar Đukić, Kragujevac

Prof. dr Dragana Ristić Ignjatović, Kragujevac

Prof. dr Slobodan Janković, Kragujevac

Prof. dr Željko Laušević, Beograd

Prof. dr Gordana Leposavić, Beograd

Prof. dr Radmila Veličković Radovanović, Niš

Prof. dr Branko Ristić, Kragujevac

Prof. dr Gordana Tončev, Kragujevac

Prof. dr Dejan Baskić, Kragujevac

Međunarodni savetodavni odbor - International Advisory Board

Prof. Igor Mitrović, San Francisko, USA

Prof. Jelena Radulović, Chicago, USA

Prof. Francesco Curcio, Udine, Italy

*Prof. Srđan Vlajković, Auckland,
New Zealand*

Prof. Dimitrios Kouvelas, Thessaloniki, Greece

*Prof. Kostas N. Fountoulakis, Thessaloniki
Greece*

Prof. Jovan Antović, Stockholm, Sweden

*Prof. Vladislav Viktorovič Dedimkin,
Smolensk, Russian Fed.*

Prof. Jasminka Đeliković Vranić, Sarajevo BIH

Izdavački odbor - Publishing Board

Mr sci. med. dr Nenad Đoković

Mr sci. med. dr Tomislav Nedeljković

Doc. dr sci. med. Marko Spasić

Asist. dr Dejan Lazić

Asist. dr Mladen Pavlović

Doc. dr sci. med. Vojislav Čupurdija

Dr Valentina Opančina

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

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

**45. ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ, СРПСКОГ ЛЕКАРСКОГ
ДРУШТВА ОКРУЖНА ПОДРУЖНИЦА КРАГУЈЕВАЦ,
Крагујевац, 29-30.10.2020. године**

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Проф. др Ранко Голијанин
Проф. др Слободанка Митровић
Доц. др Јасмина Стојановић
Доц. др Бранислав Белић
Доц. др Предраг Саздановић
Др сци. мед. Горан Азањац
Др сци. мед. Милош Милосављевић
Прим. Мр сци. мед. др Ненад Ђоковић
Асист. др Далибор Јовановић
др Данијела Милошев
др Владимир Булатовић
др Горан Гемаљевић
др Јован Голијанин
др Ања Азањац
др Никола Продановић

НАУЧНИ ОДБОР

Академик Проф. др Владимир Атанасов Овчаров
Проф. др Андреј Кехајов
Проф. др Драган Миловановић
Проф. др Владимир Јаковљевић
Проф. др Драгче Радовановић
Проф. др Бранко Ристић
Проф. др Ненад Арсовић
Проф. др Владимир Кљајић
Проф. др Душан Милисављевић
Проф. др Весна Станковић
Проф. др Срегеј Болевич
Проф. др Никола Стојановић
Проф. др Ивица Станчић
Доц. др Стефани Болевич
Доц. др Радиша Војиновић

ПОЧАСНИ ПОКРОВИТЕЉИ

Скупштина града Крагујевца
Клинички центар "Крагујевац", Крагујевац
Факултет медицинских наука у Крагујевцу
Универзитет у Крагујевцу
Дом здравља, Крагујевац
Завод за хитну медицинску помоћ, Крагујевац
Завод за стоматологију, Крагујевац
Застава - Завод за здравствену заштиту радника, Крагујевац
Апотекарска установа, Крагујевац
Институт за јавно здравље, Крагујевац
Регионална лекарска комора за централну и западну Србију
Републички фонд за здравствено осигурање, филијала - Шумадијски округ

ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ 2020

Време. Сви га перцепирамо, али га је тешко дефинисати. Физичари би додали, простор-време, природна појава која се прожима само у једном смеру и где се дођаји не понављају.

Ми, лекари, стоматолози, фармацеути, медицинске сестре и техничари и сви здравствени радници ипак знамо да за нас увек, начелно, постоји једно време - време искушења струке, науке и људскости. Чак и у, најбољим приликама за једно друштво, ми се свакодневно срећемо са неизмерним људским патњама, лечећи и негујући оболеле, пред изазовима да непрестано трагамо за најефикаснијим, најбезбеднијим и најекономичнијом терапијом која ће ту патњу ублажити и отклонити.

Данас, када се срећемо са временом пандемије, за нас здравствене раднике зато и нема недоумица. Вековна искуства српског народа са бројним природним и недаћама које је створио сам човек, прожимају и његово лекарство и сестринство од свог настанка. Епидемије куге, колере, пегавог тифуса, шпанске грознице, светски и други ратови су већ много пута протутњали овим просторима.

Данас, у време актуелне пандемије, здравствени радници неће стати. Они ће се, као и до сада, прихватити изазова, спремни да дају свој несебични допринос у лечењу оболелих, заштити јавног здравља, али и онеме без чега нема лекарства и сестринства, сталном стручном и научном раду и усавршавању.

Октобарски здравствени дани, Српског лекарског друштва Окружне подружнице Крагујевац, се одржавају и данас, чини се садржајем и организацијом која умногоме превазилази локалне оквире, чувајући традицију „стреле одапете у будућност“. Они сада презентују најновија научна открића и најсавременије дијагностичке и терапијске протоколе, а на „ползу“ својим члановима и народу. Разуме се, нова, четврта технолошка револуција и епидемиолошке прилике условљавају одговарајућа прилагођавања, што се, видимо, у пуној мери чини, обезбеђујући, с једне стране максималну безбедност учесника, а са друге, планирани организациони оквир.

Срећан што смо, без и једног часка дилеме, непоколебани у темељне принципе Српског лекарског друштва и етичке норме наше струке и науке, сада овде спремни да пренесемо и упујемо нова знања и искуства. Верујем у успех овогодишњих Октобарских здравствених дана и желим свима нама добро здравље, личну и породичну срећу и професионални напредак.

Проф. др Ранко Голијанин
Председник Подружнице

ЈУГОИСТОЧНИ ЕВРОПСКИ МЕДИЦИНСКИ ФОРУМ ИСТОРИЈА И МИСИЈА

Медицински форум Југоисточне Европе (СЕЕМФ) основале су 2005. године медицинске организације Албаније, Бугарске, Грчке и Македоније као удружење лекарских организација из југоисточне Европе - суседних округа са сличним проблемима у здравственом систему. На састанку је усвојен Статут. Донета је одлука да се позову и друге организације из региона да се придруже. Договорено је име организације.

Данас је СЕЕМФ једна од брзо развијајућих организација која уједињује 23 лекарска удружења. СЕЕМФ се природно шири као резултат резолуција и организовања, што је такође део рада и мисија светских медицинских организација. Његово седиште и секретаријат је у Бугарској, Софија, бугарски булевар 102, тел: +359 854 87 82, e-маил: bulgmed@gmail.com, веб: www.seemfcongress.com.

СЕЕМФ је правно непрофитно лице регистровано према бугарском законодавству, које уједињује више од 600 000 лекара из целог света. Одбор СЕЕМФ има 38 физичких чланова од којих су већина шефови медицинских удружења држава чланица и истакнути представници медицинског и академског друштва. Организацијом управља председник - ванр. Проф. Др Андреи Кехаиов, 3 потпредседника - проф. Павел Поредос, Словенија, проф. Гиа Лобзханидзе - председник лекарског удружења Грузије, др Олег Мусии - члан парламента Украјине и бивши председник украјинског медицинског Удружења и генерални секретар - др Стилианос Антипас, Хелада, Грчка.

Главни циљеви СЕЕМФ-а су промовисање партнерства између лекарских удружења земаља чланица; да разговарају о уобичајеним проблемима у здравственим системима у југоисточном делу европског континента; да размењују искуства и развијају заједничке приступе свим пољима и активностима медицинских организација; да промовише континуирано медицинско образовање; да помогне својим члановима у побољшању њихових медицинских и менаџерских квалификација и вештина; ради успостављања контаката и партнерства са другим међународним медицинским организацијама.

Кључни циљеви Организације су: Ујединити и помоћи својим члановима у постизању њихових заједничких циљева; Омогућити размену искуства и развити заједничке приступе у свим пољима деловања медицинских организација, Промовисати у земаљама југоисточне Европе најбоље могуће медицинско образовање, медицинску праксу и здравствену заштиту; Да ојача односе између медицинских организација земаља југоисточне Европе; Да ојача односе између лекара из земаља Југоисточне Европе и размену искустава са њиховим колегама из земаља чланица ЕУ; Помаже својим члановима у побољшању њихове медицинске и менаџерске квалификације; Успостављање контаката са сличним организацијама; Да брани права и интересе лекара, здравствених установа и медицинских радника пред законодавном, извршном и законском влашћу подношењем нацрта и ставова о прописима, правним поступцима итд.

У складу са Статутом СЕЕМФ-а, од 2010. СЕЕМФ је интензивирао своје активности и одржава најмање два састанка одбора, Међународни конгрес и конференцију годишње. Састанци одбора и Међународни конгреси одржавају се у различитим земљама. Све до сада одржане међународне медицинске конгресе и конференције СЕЕМФ-а акредитовало је Европско веће за акредитацију за континуирано медицинско образовање. Сваки од конгреса и конференција СЕЕМФ пружа ЦМЕ и има за циљ да учеснике информира о најновијим достигнућима медицинске науке и праксе у областима повезаним са здравственим стањима високог морбидитета.

Конгреси СЕЕМФ-а су мултидисциплинарни догађаји. Нас као организацију не занимају само научна и практична достигнућа у медицини, већ и организационе структуре здравствених система наших чланова. Ми анализирамо стварно тржиште рада; проблеме финансијских и људских ресурса и пружамо смернице за рационална решења. Пре институција које су укључене у обликовање здравствених политика и пред друштвом, формирамо недвосмислену и истакнуту позицију лекара како бисмо пронашли адекватну равнотежу унутар система. Медицинске изазове времена у којем живимо и платформе њихових решавања приказујемо пред разним националним и међународним институцијама.

Дискусије које учесници конгреса СЕЕМФ-а одржавају углавном су повезане са социјално значајним болестима и њиховом превенцијом. Међутим, примарна мисија лекара и медицинских специјалиста је да брину о здрављу својих пацијената и нема ништа заједничко са земљом из које долазимо или у којој живимо. Конгреси СЕЕМФ-а су универзитети на којима учесници унапређују академска и практична знања и професионалне квалификације. најновија теоријска и практична достигнућа светске медицине. Спроводећи успостављене европске и глобалне медицинске стандарде и праксе са фокусом на то шта је заиста квалитетна медицинска нега, настојимо да побољшамо здравствене системе у земаљама региона.

СЕЕМФ је придружени члан ВМА-а. Светска медицинска асоцијација непрестано подржава активности и мисије СЕЕМФ-а. СЕЕМФ снажно дели циљеве, вредности и стандарде ВМА-а. Председник СЕЕМФ-а учествује на годишњим састанцима ВМА - Генералних скупштина и седницама савета. Многе декларације и сугестије које је СЕЕМ предложио о различитим питањима, као на пример о климатским променама и смањењу емисија у Средоземном мору, прихватила је ВМА и објавио их је и Ворлд Медицал Јоурнал. Стално међународно признање СЕЕМФ-а је и учешће пет председника ВМА, као и председника и чланова Сталног комитета европских лекара и Европског форума медицинских удружења на Конгресима СЕЕМ-а.

Доц. Др Андреи Кехаиов, Председник СЕЕМФ

ПРВИ ДАН - 29.10.2020. ГОДИНЕ, ХОТЕЛ КРАГУЈЕВАЦ**45 ОКТОБАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ ДАНИ****Свечано отварање (сала 1)**

- 9:00 Регистрација учесника
 9:30-9:40 Поздравна реч Председника СЛД ОП Крагујевац
 Проф др Ранко Голијанин
 9:40-10:00 Поздравна реч представника лекарских организација
 10:00-10:20 Организација здравственог система, и лекарских удружења - SEEMF
 Assoc.Prof. Andrej Kehayov,
 Медицински факултет, Универзитета у Софији, Бугарска
 10:20-10:40 Трансплантација бубрега код деце, дугорочни исход
 Асс Проф. Рина Рус,
 Клиника за нефрологију УКЦ Љубљана,
 Медицински факултет, универзитета у Љубљани, Словенија

СЕСИЈА 1 (сала 1)**ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА - ОТОРИНОЛАРИНГОЛОШКЕ ТЕМЕ**

Радно председништво: Проф др Владимир Кљајић, Доц др Бранислав Белић

- 10:40 -10:50 Поздравна реч радног председништва,
 10:50-11:10 Крагујевачка оториноларингологија
 Прим др Љубиша Милојевић
 Клиника за ОРЛ, КЦ Крагујевац, у Крагујевцу
 11:10-11:30 Значај уградње кохлеарног имплантата код урођене глувоће
 Проф. др Ненад Арсовић,
 Медицински факултет Универзитета у Београду,
 Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србије, Београд
 11:30-11:50 Грануломатозне болести средњег ува
 Доц. др Љиљана Чворовић
 Медицински факултет Универзитета у Београду,
 Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србије, Београд
 11:50-12:10 Ендоскопско затварање ликворске фистуле код назоликвореје
 Проф.др Владимир Кљајић
 Медицински факултет Универзитета у Новом саду,
 Клиника за ОРЛ и хирургију главе и врата, КЦ Нови Сад
 12:10-12:30 Ларингофаринксни рефлукс
 Проф др Слободан Митровић
 Медицински факултет Универзитета у Новом саду,
 Клиника за ОРЛ и хирургију главе и врата, КЦ Нови Сад
 12:30-12:50 Метастазе непознатог примарног исходишта
 Проф.др Душан Милисављевић
 Медицински факултет Универзитета у Нишу, Клиника за ОРЛ, КЦ Ниш
 12:50-13:10 Неуромониторинг код хирургије тумора тироидеје
 Проф.др Милан Станковић
 Медицински факултет Универзитета у Нишу, Клиника за ОРЛ, КЦ Ниш
 13:10-13:30 Епителна атипична инфламаторним носним полипима: десетогодишња опсервациона студија
 Проф.др Александар Перић
 Универзитет Одбране у Београду, Клиника за ОРЛ, ВМА Београд,

- 13:30-13:50 Ињекциона медијализација гласнице
Доц.др Јелена Сортировић
Универзитет Одбране у Београду, Клиника за ОРЛ, ВМА Београд,
- 13:50-14:10 Ендокринолошке дисфоније
Проф.др Александар Ђукић
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Центар за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма, КЦ Крагујевац
- 14:10-14:30 Гастрезофагеална рефлуксна болест
Проф.др Наташа Здравковић Петровић
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,
Центар за гастроентерохепатологију, КЦ Крагујевац
- 14:30-14:50 Клиничке карактеристике психогене афоније/дисфоније и ефикасност мултидисциплинарног приступа
Проф.др Мирјана Јовановић
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,
Клиника за психијатрију, КЦ Крагујевац
- 14:50-15:10 Наша искуства у лечењу карцинома ларинкса и хипофаринкса
Др сци мед Стеван Стојановић
Клиника за ОРЛ КЦ Крагујевац
- 15:10-15:30 Квалитет живота пацијената са езофагусним гласом и говором
Доц.др Јасмина Стојановић
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Клиника за ОРЛ КЦ Крагујевац
- 15:30-15:50 Рехабилитација говора вокалним протезама код ларингектомисаних пацијената
Др Иван Милојевић
Клиника за ОРЛ КЦ Крагујевац
- 15:50- 16:10 Компликације риносинуситиса
Доц.др Бранислав Белић
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Клиника за ОРЛ КЦ Крагујевац
- 16:10 ДИСКУСИЈА

СЕСИЈА 2 (сала 2)

- 09.00 Регистрација учесника

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА - СТОМАТОЛОГИЈА

Радно председништво: Проф др Ранко Голијанин, др Иван Радоњић, др Горан Гемаљевић

- 10:40-10:50 Поздравна реч председништва
Проф др Ранко Голијанин
- 10:50-11:10 ДВОСТРУКЕ КРУНИЦЕ - поуздано решење на дуже стазе?
Проф.др Ивица Станчић,
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду
- 11:30-11:50 Фрагменти зуба у терапији повреда
Доц.др Ивана Радовић
Клиника за дечију и превентивну стоматологију, Стоматолошки факултет,
Универзитет у Београду
- 12:10-12:30 Надокнаде од цирконија керамике - најновија достигнућа
Доц.др Ђорђе Божовић
Медицински факултет Фоча, Универзитет Источно Сарајево
- 12:30-12:50 Збрињавање прелома предњих зуба директним композитним испунима
Асс др Јелена Јулоски
Клиника за дечију и превентивну стоматологију, Стоматолошки факултет,
Универзитет у Београду

- 12:50-13:10 Терапија и контрола одонтогеног бола
Проф.др Милица Поповић,
Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу
- 13:10-13:30 Утицај дезинфекције на ток ендодонтске терапије
Доц.др Љиљана Бјеловић
Медицински факултет Фоча, Универзитет Источно Сарајево
- 13:30 ДИСКУСИЈА

СЕСИЈА 3 (сала 3)

- 09:00 Регистрација учесника

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА

Радно предедништво: спец.стр.мс Тања Ердељановић, смс. Драгана Радосављевић, смс. Драгана Јовић

- 10:40-10:50 Поздравна реч председништва
- 10:50-11:10 Ендоскопске интервенције у ОРЛ - делокруг рада медицинске сестре
Спец.стр.мс. Тања Ердељановић
Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србијер
- 11:30-11:50 Езофагоскопија
Стр.мс. Марина Грковић
Клиника за ОРЛ, КЦ Крагујевац
- 12:10-12:30 Трахеотомија
Стр.мс Драгана Јовић
Клиника за ОРЛ и хирургију главе и врата, КЦ Нови Сад
- 12:30-12:50 Шта све треба знати код хитне трахеотомије
Мс Тамара Михаљица
Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србије
- 12:50-13:10 Улога медицинскер сестре код трахеотомисаних пацијената
Мс Јелена Ристић
Клиника за ОРЛ, КЦ Ниш
- 13:10-13:30 Здравствена нега болесника са крарењем из носа, тампонада по Beloc-u
Мс Ана Гутеша
Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србије
- 13:30-13:50 Епистакса, делокруг рада
Мс Петровић Милена
Клиника за ОРЛ, КЦ Ниш
- 13:50-14:10 Нега детета са страним теклом доњих дисајних путева
ВМс. Сања Николић
Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србије
- 14:10-14:30 Кохлеарни имплантати – одговори на ваша питања
Мс Ивана Ђокић
Клиника за ОРЛ и МФХ, КЦ Србијер
- 14:30-14:50 Дентогене инфекције
Стр.мс Марија Марковић
Клиника за ОРЛ, КЦ Крагујевац
- 14:50-16:10 Значај адекватне интерперсоналне комуникације на клиници за ОРЛ.
Стр.мс Драгана Радосављевић
Клиника за ОРЛ, КЦ Крагујевац
- 16:10 ДИСКУСИЈА

ДРУГИ ДАН - 30.10.2020. ГОДИНЕ, ХОТЕЛ КРАГУЈЕВАЦ

09.00-09.30 Регистрација учесника

09.30-10.00 Улазни тест знања полазника

ПАТОЛОГИЈА: ЈУЧЕ, ДАНАС, СУТРА (сала 1)

Радно предедништво: проф. др Љубинка Величковић, проф.др Слободанка Митровић

- 10.00-10.20 Развој патологије у Крагујевцу
Проф.др Милан Кнежевић
Факултет мдицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 10.20-10.40 Патологија у систему Републичког фонда здравствене заштите
Проф. др Сања Шкодрић Радојевић
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду
- 10.40-11.00 Најчешћи проблеми у цервикалној цитологији
Проф.др Милана Пањковић
КЦ Војводине, Медицински факултет Универзитета у Новом Саду
- 11.00-11.20 Значај цитолошке дијагностике примарних и секундарних тумора медијастинума
Доц.др Весна Шкулетић
Институт за патологију и судску медицину, ВМА Београд
- 11.20-11.40 Савремени принципи дијагностике лимфома
Проф. др Татјана Терзић
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду
- 11.40-12.00 Мезенхимални тумори – Шта клиничар очекује од патолога?
Проф. др Јелена Сопта
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду
- 12.00-12.20 Значај тестирања биомаркера у узорцима неситноћелијског карцинома плућа
Доц.др Софија Глумац
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду
- 12.20-12.40 Савремени морфолошки аспекти у експерименталним истраживањима шећерне болести
Доц.др Немања Јовичић
Факултет мдицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 12.40-13.00 Савремени морфолошки аспект артериосклерозе
Проф.др Ирена Танасковић
Факултет мдицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 13.00-13.20 Дијагностички, прогностички и предиктивни маркери у карциному простате
Проф. др Милица Мијовић
Медицински факултет, Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици
- 13.20-13.40 SATB2 као имунохистохемијски маркер за колоректални аденокарцином
Проф. др Весна Станковић
Факултет мдицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

**НОВИНЕ У КАРДИОВАСКУЛАРНИМ ИСТРАЖИВАЊИМА:
БАЗИЧНИ И КЛИНИЧКИ ПРИСТУП (сала 2)**

Радно предедништво: проф. др Владимир Јаковљевић, проф.др Сергеј Болевич

- 14.00-14.20 DPP4 инхибитори у третману дијабетес мелитуса типа 2: анимални модел
Доц.др Стефани Болевич
Први Московски медицински факултет, Сеченов, Универзитета у Москви, Русија
- 14.20-14.40 Како ННТ и МНТ типови тренинга утичу на функцију срца код хипертензивних пацова?
Проф.др Владимир Живковић
Факултет мдицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

- 14.40-15.00 Ефекти хипербаричне оксигенације на инфламацију и функцију срца у експерименталном аутоимунском миокардитису
Доц.др Иван Срејовић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 15.00-15.20 Ефекти тронедељне примене диалил трисулфида на исхемијско/реперфузиону повреду изолованог срца пацова са дијабетесом
Доц.др Исидора Милосављевић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 15.20-15.40 Кардиопротективни ефекти хроничне примене донора H₂S код пацова са метаболичким синдромом
Доц.др Јована Јеремић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 15.40-16.00 Ефекти екстракта *Galium Verum L.* на функционални опоравак срца пацова након исхемије
Доц.др Јована Брадић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 16.00-16.20 Кардиотоксичност изазвана лековима: механизми, превенција и терапија
Доц. др Тамара Николић Турнић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 16.20-16.40 Редокс биомаркери у кардиоваскуларним болестима
Проф. др Сергеј Болевич
Први Московски медицински факултет, Сеченов, Универзитета у Москви, Русија
- 16.40-17.00 Дијагностичко-терапијски проблем COVID19 инфекције и срчане исуфицијенције са очуваном ејекционом функцијом: двоструки изазов
Проф.др Горан Давидовић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 17.00-17.20 Савремена дијагностика и лечење аритмија
Асс.др Стефан Симовић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

КАКО ПОБОЉШАТИ ДИЈАГНОСТИКУ КАРЦИНОМА ДОЈКЕ У СРБИЈИ? (сала 1)

Радно предедништво: проф. др Светислав Татић, проф.др Весна Станковић

- 14.00-14.20 Представљање Водича у раду патохистолошких лабораторија: Преаналитика и имунохистохемијски метод
Др сци. мед. Зорка Миловановић
Институт за онкологију и радиологију Србије
- 14.20-14.40 Интерпретација PD-L1 експресије код троструко негативних карцинома дојке
Проф.др Маја Милентијевић
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Нишу
- 14.40-15.00 Патохистологија карцинома дојке након неoadјувантне терапије
Проф. др Татјана Ивковић Капицл
Институт за онкологију Војводине, Медицински факултет, Универзитета у Новом саду
- 15.00-15.20 Процена Ki-67 у карциному дојке
Доц. др Душко Дунђеровић
Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду
- 15.20-15.40 Експресија p16 у карциному дојке
Асс. др Далибор Јовановић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 15.40-16.00 Значај сигналног пута IL33/IL33R у карциному дојке
Др сци. мед. Милош Милосављевић
Служба за патолошку анатомску дијагностику, КЦ Крагујевац
- 16.00-16.20 Корелација клиничко-патолошких карактеристика карцинома дојке и депресије
Асс.др Милена Илић
Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу
- 16.20- Излазни тест знања полазника

09.00-09.30 Регистрација учесника

ИСТОРИЈА МЕДИЦИНЕ И СЛОБОДНЕ ТЕМЕ (сала 2)

Радно председништво: Прим. др Љубиша Милојевић, Прим.др Томислав Недељковић

- 10.00-10.20 „Селу у походе“ у време вируса КОВИД-19
Прим др Љубиша Милојевић
Клиника за ОРЛ, КЦ Крагујевац, у Крагујевцу
- 10.20-10.40 Мисија Стобартове у Великом рату као прилог развоју српског војног санитета
Прим. Мр.сци. мед Томислав Недељковић
КЦ Крагујевац
- 10.40-11.00 Историјски развој медицинске- клиничке биохемије и лабораторијске медицине
Прим. Мр.сци. мед Томислав Недељковић
КЦ Крагујевац
- 11.00-11.20 Историјски значај открића и изучавања витамина Д
Прим. Мр.сци. мед Томислав Недељковић
КЦ Крагујевац
- 11.20-11.40 Отворена скапулоторакална дисоцијација код политрауматизованог пацијента - приказ случаја
Доц. др Жељко Степановић
Клиника за ортопедију и трауматологију КЦ Крагујевац, Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

СЛОБОДНЕ ТЕМЕ-ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА (сала 2)

11: 40- 13:40

Радно председништво: Доц. др Маријана Станојевић Пирковић, Др сци. мед. Јасмина Ђинђић

- П.1 Тежа форма САРС-КОВ-2 инфекције са билатералном пнеумонијом- приказ случаја
Др Ивана Ранковић
Факултет медицинских наука , Универзитета у Крагујевцу
- П. 2 Хроничне незаразне болести и самопроцена здравља код становника Србије
Др Марија Секулић
Факултет медицинских наука , Универзитета у Крагујевцу
- П .3 Утицај гојазности на анаеробну способност
Др Јован Нићифоровић
Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Универзитета у Крагујевцу
- П .4 Анализа животних навика код жена које се активно баве фитнесом
Др Далибор Стајић
Факултет медицинских наука , Универзитета у Крагујевцу
- П .5 Ефикасност у лечењу болесника са хиперлиппротеинемјама дијетом и применом симва-
сататина
Др Иван Недељковић
Специјалистичка интернистичка ординација
„Др Недељковић“, Нови Сад.
- П .6 Сакрококцигеални тератокарцином као узрок интраутерине смрти плода
Др Данијела Милошев
Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Клинички центар Крагујевац
- П .7 Демографске карактеристике и најважнији фактори ризика код ЦОВИД-19 болесника лече-
них на Клиници за инфективне болести у Крагујевцу
Биљана Поповска Јовичић
Универзитет у Крагујевцу, Србија, Факултет медицинских наука
Клинички Центар Крагујевац, Клиника за инфективне болест
- 13.00-13.40 ДИСКУСИЈА И ОБИЛАЗАК ПОСТЕРА

БУГАРСКИ ЗДРАВСТВЕНИ СИСТЕМ - БУГАРСКО МЕДИЦИНСКО УДРУЖЕЊЕ

Андреи Кехаиов

Председник СЕЕМФ

Систем здравственог осигурања у Бугарској је високоцентрализован са главним актерима; Народном скупштином, Саветом министара и Министарством здравља, Националним фондом здравственог осигурања (НЗОЗ) и професионалним организацијама физикуса и стоматолога, као и специфични фондови финансирања здравствених услуга. Пружаоци здравствене заштите су аутономне самоуправне организације. Сву примарну медицинску и стоматолошку негу, фармацеутске производе, специфичну амбулантну (или амбулантну) негу и неке болнице пружа приватни сектор. Држава поседује универзитетске болнице и националне центре, специјализоване болнице на националном нивоу, центре за хитну медицинску помоћ, психијатријске болнице, центре за трансфузијску хематологију и дијализу, као и 51% капитала окружних болница

Као што је предвиђено Законом о здравственом осигурању из 1998. године, обавеза је за све грађане Бугарске да се осигурају у здравственом систему. Њихова права као пацијента и осигураника су утврђени у уставу, Закону о здравству, Закону о здравственом осигурању и многим другим националним и међународним актима и прописима.

Бугарска је измешала системе јавно-приватног здравства. Финансирање здравства врши се из доприноса за обавезно здравствено осигурање, пореза, плаћања из цела (ООП), ВХИ премијума, корпоративних уплата, донација и спољних финансијских средстава.

Структуру и расподелу физичких и људских ресурса у бугарском здравственом сектору карактеришу неравнотежа и значајне диспропорције. Сектор болница у Бугарској је традиционално обележен прекомерним капацитетима, али ипак и даље подлеже даљем расту.

Више од 120 000 људи, или приближно 5,5% свих стално запослених, ради у здравству у Бугарској.

Здравствени систем у Бугарској је традиционално високо централизован са главним националним актерима које чине: Национална скупштина, Влада и Министарством здравља (МЗ), Национални фонд здравственог осигурања (НХИФ) и професионалне организације лекара и стоматолога. МЗ је одговорно за целокупну организацију и функционисање здравственог система (за здравствено законодавство, координацију и надзор различитих подређених тела, планирање и регулисање пружалаца здравствене

заштите, као и финансирање одређених врста здравствених услуга).

Постоје четири професионалне медицинске организације основане законом: Бугарско лекарско удружење, Бугарско стоматолошко удружење, Бугарска фармацеутска унија и Бугарско удружење медицинских сестара, бабица и удружење медицинских специјалиста. Чланство у овим удружењима је обавезно за сваку од ових професионалних група и оне заузврат представљају права и интересе својих чланова. Њихова улога је : непрекидно професионално образовање, давање коментара и изјава на нацрте закона, учешће у изради смерница добре медицинске праксе и расправљање о етичким питањима

БУГАРСКО МЕДИЦИНСКО УДРУЖЕЊЕ

Три су главна периода у историји БМА:

1. Оснивање 1901 - 1944
2. Укидање 1944 - 1989
3. Обнова 1990 – данас

БМА је наставило са радом на свом 27. Конгресу , одржаном, 26. и 27. маја 1990. Правни статус и активности БМА регулисани су Законом о професионалним организацијама лекара и стоматолога. У својој структури БМА укључује 28 регионалних колеца и одржава регистар свих 34 000 бугарских лекара.

Главни представничко тело БМА је Конгрес. Конгрес сазива своје редовне састанке једном у три године са новим изборима за Одбор. БМА се финансира из чланарина.

Основне активности БМА су - учешће у законодавном раду парламентарне здравствене комисије; заштита финансијских и професионалних интереса медицинске професије кроз национални оквирни уговор; организација и контрола процеса континуираног образовања и оспособљавања лекара; разрада правила добре медицинске праксе; контрола поштовања кодекса медицинске етике; учешће у раду вишег медицинског већа при Министарству здравља; заједничка активност са Министарством здравља на изради регулаторних докумената; учешће у акредитацији болница; правна помоћ и заштита лекара.

БМА учествује у законодавним активностима парламентарне здравствене комисије, дајући предлоге за измене и допуне активног здравственог законодавства. БМА штити професионалне и финансијске интересе медицинске професије кроз национални оквирни уговор, преговарајући о ценама медицинских услуга за лекаре опште праксе, амбулантне и стационарне неге

БМА организује и контролише континуирану едукацију и квалификације лекара и поставља правила

добре медицинске праксе. БМА извршава контролне функције у складу са етичким кодексом медицинске професије. У структури БМА Централна етичка комисија функционише паралелно са 28 регионалних комисија. БМА захтева законодавне промене у Закону о професионалним организацијама лекара и стоматолога ради постизања веће ефикасности и покреће измене кодекса медицинске етике. Петоро од 21 члана, Вишег медицинског савета при Министарству здравља у Бугарској су представници БМА. Заједно са стручњацима из Министарства здравља чланови БМА израђују нацрте прописа за делатност пружалаца здравствених услуга и сарађују у изради подзаконских аката. БМА нуди правну помоћ и заштиту лекара у правном поступку, одговара на жалбе и изјаве и врши контроле на основу одређених пријава.

ДУГОРОЧНИ ИСХОД ТРАНСПЛАНТАЦИЈЕ БУБРЕГА КОД ДЕЦЕ

Рина Рус

Клиника за нефрологију, Универзитетска децијска болница, Универзитетски клинички центар Љубљана, Словенија

Терминална бубрежна исуфицијенција, ретко је стање код деце, и отприлике 1-3 детета годишње започне бубрежну терапију у Словенији. Међу модалитетима лечења бубрежне болести у завршном стадијуму, трансплантација бубрега остаје пожељна терапијска метода код деце, јер повећава очекивани животни век и обезбеђује бољи квалитет живота у поређењу са другим модалитетима.

Значајно побољшање исхода код трансплантације бубрега код деце забележено је у последњим деценијама. Постоје многи фактори који утичу на преживљавање пацијената и бубрежних трансплантата и дугорочни исход, као што су старост даваоца и примаоца, као и донација повезана са животом.

Према литератури, губитак трансплантата се повећава код деце млађе од 2 године и адолесцената. На преживљавање пацијената и трансплантата утичу и инфекције, међу којима су вирусне инфекције чешће. Најчешћа компликација трансплантације бубрега је епизода акутног одбацивања, која може утицати на дугорочни исход. Подударање хуманог леукоцитног антигена, артеријска хипертензија, динамика бешике, имunosупресивни режим, поновљена трансплантација, одложена функција трансплантата, неизрецива примарна болест и поновљена болест такође могу утицати на преживелост пацијента и графта. Поред тога, придржавање је један од најважнијих фактора, који утиче на преживљавање бубрежних трансплантата и најнижи је у адолесценцији. Деца и адолесценти са трансплантираним бубрегом такође су изложени

великом оптерећењу пилулама које могу повећати ризик од неприлагођености и штетних ефеката лечења који могу утицати на преживљавање бубрежних трансплантата.

У словеначкој студији открили смо да је 50% пацијената дневно добивало више од 10 различитих лекова, што је резултирало са преко 23 таблете дневно, а имunosупресивни третман био је одговоран за више од трећине лека.

Постоји значајан утицај трансплантације бубрега на дугорочни социо-економски статус и квалитет живота. Проценили смо дугорочну социјалну интеграцију и економски статус словенских пацијената од 1984. године који су одрасли. Готово 80% пацијената има одређени ниво образовања који може повећати шансе за запослење. Међутим, само трећина пацијената била је запослена у време анализе.

Такође сазнајемо да је једна трећина наших пацијената била укључена у стабилну везу, али само једна десетина од њих има потомство. Готово петина наших пацијената редовно се састаје са пријатељима и то се може сложити са чињеницом да 60% наших пацијената није изразило посебне бриге, а више од три четвртине њих оценило је квалитет живота као добар или чак одличан.

Иако су наши пацијенти ретко помињали било какве забринутости, оне су се углавном односиле на њихово финансијско стање и запослење, а не на здравствено стање.

Закључујемо да је трансплантација бубрега најповољнија метода за лечење терминалне бубрежне исуфицијенције. Много је фактора који утичу на дугорочни исход код тих пацијената, епизоде акутног одбацивања и придржавање један од најважнијих. Због великог оптерећења лековима и пилулама, у будућности би требало развити стратегије за смањење.

Утицај трансплантације бубрега је значајан у детињству за социо-економски статус а касније у животу, на квалитет живота

Кључне речи: бубежна исуфицијенција, трансплантација код деце

КРАГУЈЕВАЧКА ОТОРИНОЛОРГИЈА

Љубиша Милојевић

Клиника за оториноларингологију, Клинички центар Крагујевац

У окружној болници Крагујевац 1925. отворено је Одељење за болести ува, грла и носа од стране младог оториноларинголога др Ђорђа Митровића, бечког –прашког ђака, који је специјализацију ове струке завршио на београдском Медицинском факултету,

односно на одељењу за оториноларингологије опште градске болнице - где је био секундарни лекар. На кратко је боравио у Скопљу па се вратио у свој родни крај. Крагујевац је тако постао трећи град у Србији, после Београда и Ниша са ОРЛ одељењем. Оно је било смештено у павиљону број 1, имало је 13 постеља и било је добро опремљено дијагностичким терапијским инструментаријом. Одлично је говорио немачки и чешки језик и савршено је сарађивао са колегама из иностранства као и са својим учитељима из Београда.

После премештања одељења у павиљон број 2., које је остало у њему до 1977. године, дуго је био сам, све до доласка на специјализацију др Милентија Радосављевића 1953 године. Др Митровић 1962 године одлази у пензију а његово шефовско место заузима др Радосављевић. На специјализацији су дошли др Јелица Јелисијевић (спец. у Загребу) и др Станислав Цветковић (спец. у Београду). Она је убрзо отишла у динспансер Медицине рада Застава а он у иностранство. Потом долази др Никола Миљоковић (завршио спец. у Загребу) па цела екипа лекара који су специјализирали у Београду: др Ђорђе Живић, др Љубиша Милојевић, др Радомир Килибарда, др Љубица Живић и др Милован Бојанић. Они су имали срећу да се из овог старог павиљона преместе у ново изграђени Хируршки блок на 7 и 8 спрату 1977 године. Тако је одељење са амбулантним простором пријемном амбулантом, аудиовестибуларним кабинетом, простором за ендоскопију у згради ПУС-а (нешто раније изграђено) заокружио целину најмодерније медицинске ОРЛ установе у Србији. Историјску прекретницу чини време када је Београдски медицински факултет отворио одељење у Крагујевцу 1977 године а наставио да ради као Медицински факултет у Крагујевцу 1986 године, дајући тако изузетан подстрек свим лекарима да се додатно образују и подигну квалитет стручног и научног рада. Факултет је условио формирање Клиничког болничког центра. На одељење је дошао доц. др Божидар Станисављевић који је са већ изабраним асистентима др Ђорђем Живићем и др Љубишом Милојевићем основао наставну базу по узорима које захтева школовање студената. У то време завршавају специјализацију др Љиљана Тадић која ће се бавити отологијом и др Снежана Арсенијевић ендоскопијом у ОРЛ. Тада ОРЛ одељење прераста у Клиничко болничко одељење и доц. др Божидар Станисављевић постаје његов начелник. То је време сталног присуства наставника Медицинског факултета из Београда не само због обављања студентске наставе него и због пружању немерљиве помоћи у усавршавању свих запошљених кадрова. Дат је снажан импулс завршавању субспецијализација, магистеријума и доктората, вршењу стручних и научних истраживања, објављивању стручних и научних радова у земљи и иностранству, учествовању на стручним и научним састанцима и конгресима како код нас тако и ван земље. Пишу се уџбеници и приручници за

студенте медицине, субспецијалисте и специјалисте оториноларингологије. Набавља се савремена медицинска опрема. Посебним напредком сматрамо оспособљеност клинике и нашег Медицинског факултета да створи услове за обављање комплетне специјализације из оториноларингологије па је и први специјалистички испит положен (наш специјализант др Иван Милојевић пред комисијом у саставу проф. др Ђорђе Живић, доц. др Љиљана Тадић, доц. др Љубица Живић и проф. др Војко Ђукић директор ОРЛ клинике у Београду и његов заменик проф. др Жељком Петровићем) 2006 године.

После проф. др Божидара Станисављевића функцију начелника је вршио проф. др Ђорђе Живић, доц. др Љиљана Тадић, др Милован Бојанић, др Радомир Килибарда в.д. и проф. др Љубица Живић, а помоћник директора Клиничког болничког центра био др Љубиша Милојевић. Са формираном Клиничком централом Крагујевца 2005 године а одељење КБЦ формирана је Клиника за оториноларингологију. Истичемо да су специјалисти максиларно-лицне хирургије са хируршке клинике др Мирко Јанковић и др Виктор Крстић преведени на ОРЛ клинику и сада функционишу врло успешно у тој.

Садашњи директор ОРЛ је доц. др Бранислав Белић који је на ОРЛ Клинике у Крагујевцу дошао из Приштине као формиран оторинолог (спец. испит положио у Београду, магистрирао и докторирао у Приштини) реномирани научни истраживачки радник који је прошао све фазе у формирање наставника Медицинског факултета, публиковао уџбеник из оториноларингологије, написао више стручно научних радова и који са доц. др Јасмином Стојановић субспецијалистом фонијатром и осталим колегама са Клинике др Стеваном Стојановић, др Иваном Милојевићем (били на обуци хирургије ларинкса на ОРЛ Институту у Београду), др Жељком Васковићем из алергологије и др Сањином Миловановићем (аудиологије и вестибулогије) посветио изузетно велику пажњу даљем развоју ОРЛ клинике. Гаранција даљег амбициозног рада представљају управо примљени нови кадрови, спремни да продуже успешне радове старијих колега.

Кључне речи: ОРЛ, клиника, историја медицине

ЗНАЧАЈ УГРАДЊЕ КОХЛЕАРНОГ ИМПЛАНТА КОД УРОЂЕНЕ ГЛУВОЋЕ

Арсковић Ненад

Клиника за оториноларингологију и максиларно-лицну хирургију

Клинички Центар Србије.

Медицински факултет, Универзитета у Београду

Пријављена инциденција урођеног тешког (60-80 dB) и веома тешког (>81 dB) сензоринеуралног

оштећења слуха износи 1-2 случаја на 1000 новорођенчади. Кохлеарна имплантација представља најуспешнији сензорни имплант до сада, са више од 325.000 имплантираних особа широм света (2017). Како постоји све више доказа о њеним добробитима, то је и све више кандидата за кохлеарну имплантацију; деци се данас врши имплантација у ранијој доби у детињству и са мањим сензоринеуралним оштећењима слуха у односу на раније. Доказано је да деца која рано започну слушну и говорну рехабилитацију постижу добро развијен говор, да говорне способности ове деце одговарају њиховој старосној доби, да имају побољшано разумевање, читање и образовна достигнућа, као и да похађају редовну школу у високом проценту.

Циљ овог рада је да прикаже резултате кохлеарне имплантације у Србији и да укаже на значај раног откривања оштећења слуха и раног започињања рехабилитације у циљу омогућавања нормалног развоја говора и других когнитивних способности код пацијената са урођеном глувоћом.

Сprovedена је ретроспективна, опсервациона студија. У студију су укључени сви педијатријски пацијенти који су имплантирани у Клиници за оториноларингологију и максило-фацијалну хирургију, Клиничког центра Србије, у периоду од јула 2003. до децембра 2018. године. Примарна хируршка интервенција је изведена код 154 деце са прелингвалном глувоћом (углавном наследном) у узрасту од 12 месеци до 12 година. У нашој серији је било 9 деце са кохлеовестибуларним аномалијама. Модификована трансканална техника је изведена у 97 случајева, а остали су оперисани кроз задњу тимпанотомију – приступом на округли прозор. У свим случајевима је рађена преоперативна припрема ЦТ и МРИ дијагностиком.

Имплантирано је укупно 154 пацијената у посматраном периоду. Просечан узраст када је обављена имплантација је у нашем узорку износио 4 године и 4 месеца. У односу на пол, имплантирано је 79 дечака (51,3%) и 75 девојчица (48,7%). Након спроведеног процеса рехабилитације, од свих имплантираних, 83% деце користи само оралну комуникацију као основни вид споразумевања, а мање од 3% користе гест. Чак 80,28% деце похађа редовну школу, а само 19,72% иде у специјалну. Имали смо 10 периоперативних компликација у овој серији (хематом, перфорација бубне опне). Обављена је и ревизиона хирургија код троје деце због квара уређаја.

Резултати истраживања указују да су рано откривање оштећења слуха и имплантација у ранијем узрасту најзначајнији предиктори каснијих перформанси у даљем развоју и школовању. У Клиници за оториноларингологију и максило-

фацијалну хирургију постоје организовани систем кохлеарне имплантације који даје добре резултате, који се подударају са постигнућима деце у светским центрима за кохлеарну имплантацију.

Кључне речи: кохлеарни апарат, глувоћа

ГРАНУЛОМАТОЗНЕ БОЛЕСТИ СРЕДЊЕГ УВА

Чворовић Љиљана

Клиника за оториноларингологију и максилофацијалну хирургију,

Клинички Центар Србије,

Медицински факултет, Универзитета у Београду

Грануломатозне болести средњег ува клинички личе на неспецифичне хроничне болести средњег ува. Оне могу бити изоловане болести средњег ува, али су знатно чешће у оквиру дисеминоване болести.

Неопходно је знати да постоје грануломатозне болести са манифестацијом у средњем уву, јер захтевају што ранију дијагнозу и ефикасно лечење које најчешће и није (само) хируршко.

Ревизијално предавање и приказ литературе са компарацијом клиничког искуства.

Препознавање грануломатозних болести ува, њихова дијагностика и лечење је као склапање једне компликоване слагалице. Улога ОРЛ специјалисте је често почетак приче, да би лечење наставили пулмолози, имунолози, радиотерапеути, инфектолози или педијатри.

Кључне речи: грануломатозне болести, хроничне болести средњег ува

ЕНДОСКОПСКО ЗАТВАРАЊЕ ЛИКВОРСКЕ ФИСТУЛЕ КОД НАЗОЛИКВОРЕЈЕ

Владимир Кљајић

Клиника за оториноларингологију и хирургију главе и врата, Клинички центар Војводине.

Медицински факултет, Универзитета у Новом Саду

Назоликвореја представља истицање цереброспиналне течности кроз нос. Може бити трауматска или спонтанна. Трауматска настаје у склопу повреда базе лобање или током хируршких интервенција, јатрогено. Спонтане могу бити са и без повишеног интракранијалног притиска. Појава назоликвореје је директни показатељ постојања комуникације интракранијалног садржаја и носне шупљине.

Ендоскопско затварање ликворске фистуле представља екстракранијално-екстрадурални приступ. Прихваћен је широм света као метода избора због

добре визуализације, могућности доброг постављања графта, минималног оштећења ткива око фистуле, чувања мирисне функције у случају фистуле у пределу крибриформне плоче, краћег трајања операције и бржег опоравка пацијената.

Примена 5% флуоресцеина интратекално значајно олакшава детекцију ликворске фистуле. Током примене флуоресцеина не постоји лажно позитиван налаз. Може се јавити лажно негативан налаз у случају да су гранулације тренутно затвориле место ликвореје и да у тренутку прегледа нема истицања цереброспиналне течности.

Укупно је обрађен 31 пацијент оба пола, просечне старости 48,7 година. Код свих пацијената је коришћен 5% На флуоресцеин који је ординан преко лумбалног дрена.

Најчешћа локализација ликворске фистуле је у етмоидалном синусу (35% пацијената), а у сфеноидалном синуса 3% мање. Највећи број пацијената је имао трауматску назоликвореју (2/3 пацијената). Успешност затварања ликворске фистуле у првом покушају је износила 97%.

Од компликација се јавио акутни хидроцефалус код једног пацијента, а код једне пацијенткиње се пети постоперативни дан јавио синдром реверзибилне задње енцефалопатије који се манифестовао губитком вида по централном типу, а повукао се у потпуности унутар два дана.

Ендоскопска детекција и затварање ликворске фистуле уз употребу флуоресцеина је суверена метода која значајно скраћује време хоспитализације и опоравка пацијената. Метода је сигурна, а компликације су ретке.

Кључне речи: назоликвореја, затварање ликворске фистуле, ендоскопија носа, флуоресцеин

ЛАРИНГОФАРИНКСНИ РЕФЛУКС

Слободан М. Митровић

Одељење поликлиничке службе, Клиника за оториноларингологију и хирургију главе и врата, Клинички центар Војводине, Нови Сад, Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду

Ларингофаринкси рефлукс, представља појаву рефлуксата желудачног, жучног или панкреатичног садржаја, у горњим аеродигестивним путевима. У том случају, ларинкс треба посматрати као „чашу“ у коју се улива рефлуксат и на којој након његовог чишћења остају трагови. Ту он остварује близак контакт са ткивима фаринкса и ларинкса и оштећује их, изазивајући бројне промене. Осим органских промена постоје и функцијске промене фаринкса а много чешће

ларинкса. Органске промене у ларинксу могу бити хронична инфламација, едеми, псеудотумори, бенигни и малигни тумори. Функцијски поремећаји су последица не само органских оштећења него и утицаја на неуралне механизме и развој неуроинфламације. Рефлуксни поремећај најчешћи је узрок интермитентне дисфоније али и кашаљ и осећај глобуса, чести су симптоми ларингофаринксног рефлукса. Ларингофаринксни симптоми могу бити први показатељ постојања рефлуксног поремећаја а уколико ови симптоми перзистирају, указују у ком правцу спровести адекватну дијагностику. Осим дијагностичких упитника, налаз специфичних промена у фаринксу и ларинксу, од несумњиво је великог значаја за препознавање поремећаја. Допунска дијагностика има своје место у потпуном разјашњењу патофизиологије поремећаја. Расте број пацијената код којих се овај поремећај препознаје и лечи инхибиторима протонске пумпе и променом стила живота и начина исхране док њихово повлачање указује на успешност терапије. Током дијагностике и лечења ларингофаринксног рефлукса, консултације између оториноларинголога, гастроентеролога и пулмолога, омогућавају свеобухватан приступ рефлуксном поремећају.

Кључне речи: ларингеални рефлукс, ларингофарингсни симптоми, дијагностика

МЕТАСТАЗЕ НЕПОЗНАТОГ ПРИМАРНОГ ИСХОДИСТА

Душан Милисављевић

ОРЛ Клиника Клиничког центра Ниш

Медицински факултет Ниш

Метастазе у цервикалне лимфне нодусе могу бити иницијална манифестација карцинома. Највећи део пацијената већ има очигледну примарну локацију тумора. Упркос најупорнијим налазима приближно 5 до 10% ових тумора остају недетектовани на њиховом примарном месту.

Успешан третман метастаза на врату и превенција раста примарног тумора су кључни у третману ових пацијената.

Третман пацијената са непознатим примарним карциномом са метастазама на врату остаје огроман изазов ОРЛ лекарима али и другим специјалностима укључујући радиотерапеуте и онкологе укључене у третман ових пацијената.

Упркос свему адекватна процена и третман код многих пацијената има добру прогнозу. Пацијенти са планоцелуларним карциномом од којих је примарни највероватније у регији главе и врата могу очекивати одличан одговор на третман посебно ако је нодална

захваћеност ограничена, насупрот пацијентима са аденокарциномима, посебно онима који воде порекло испод клавикуле који углавном имају веома лошу прогнозу.

Кључне речи: метастазе на врату, планоцелуларни карцином, аденокарцином

НЕУРОМОНИТОРИНГ КОД ХИРУРГИЈЕ ТУМОРА ТИРЕОИДЕЈЕ

Милан Станковић

ОРЛ Клиника Клиничког центра Ниш

Медицински факултет Ниш

Неспоран је пораст инциденце бенигних, али и малигних тумора тиреоидне жлезде. Због тога су адекватна дијагноза, а посебно правовремена и тимска терапија од суштинског значаја.

Улога оториноларинголога у збрињавању ових тумора састоји се у хируршком третману, али и обезбеђивању дисајних путева код узнатрених, иноперабилних тумора.

Лезија рекурентног нерва током хирургије тумора тиреоидеје представља једну од најзначајнијих компликација. Визуелна идентификација нерва и неуромониторинг омогућавају превенцију ове компликације. Приказани су савремени подаци из литературе вазан за значај интраоперативног неуромониторинга рекурентног нерва. Документована су клиничка искуства у примени интраоперативног мониторинга код малигних тумора тиреоидне жлезде, као и перспективе шире примене у пракси.

Кључне речи: тумори тиреоидеје, неуромониторинг рекурентног нерва

ЕПИТЕЛНА АТИПИЈА У ИНФЛАМАТОРНИМ НОСНИМ ПОЛИПИМА: ДЕСЕТОГОДИШЊА ОПСЕРВАЦИОНА СТУДИЈА

Александар Перић

Универзитет Одбране у Београду

Клиника за ОРЛ, ВМА Београд

Носна полипоза (НП) се карактерише израстајима хронично упаљене респираторне слузнице. Ћелијска атипичност стромалних фибробласта је добро позната хистолошка карактеристика НП. Међутим, присуство метаплазије респираторног у плочасто-слојевити епител, као и дисплазије у епителу НП нису добро истражене појаве. Циљ истраживања је био да се процени присуство атипичности епитела у НП, као и да се одреде могући етиолошки фактори за ову појаву.

Метод: Ова ретроспективна анализа проспективно прикупљених података је обухватила 212 пацијената са НП којима је урађена ендоскопска етмоидектомија. Да би се одредили етиолошки фактори за атипичност епитела, пацијенти код којих смо хистопатолошки открили присуство атипичности поредили смо са пацијентима са 'нормалним' НП према следећим карактеристикама из медицинске документације: пол, старост, главни симптоми, преоперативни степен проширености болести, атопијски статус, преосетљивост на аспирин, пушење цигарета и професионална изложеност различитим штетним факторима.

Атипичност епитела је уочена код 44 (20,7%) болесника са НП, док су карактеристике 'праве' дисплазије нађене код само једног пацијента (0,5%). Присуство атипичности било је чешће код мушкараца него код жена ($p = 0,008$). Повезаност са преосетљивошћу на аспирин и са дуготрајним професионалним излагањем различитим хемикалијама, посебно код радника изложених солима тешких метала, била је учесталија код пацијената са НП са атипичношћу епитела него код пацијената без атипичности ($p = 0,023$; $p = 0,006$, према редоследу).

Резултати сугеришу да је атипичност епитела код НП повезана са преосетљивошћу на аспирин и са професионалним излагањем различитим хемикалијама. Иако је изузетно ретка, епителна дисплазија може се повремено уочити у НП, што је корисна информација и за ринологе и за патологе.

Кључне речи: носна полипоза, епителна дисплазија, етиолошки фактори

ИНЈЕКЦИОНА МЕДИЈАЛИЗАЦИЈА ГЛАСНИЦЕ

Јелена Сортировић

Универзитет Одбране у Београду

Клиника за ОРЛ, ВМА Београд

Медијализација гласнице инјекционим материјалима представља најчешћу хируршку процедуру у циљу корекције инсуфицијенције глотисне оклузије. Инсуфицијенција глотисне оклузије дефинише се као неадекватно затварање глотиса током фонације уз присуство гела међу гласницама. У контексту фонаторног циклуса затворена фаза фонаторног циклуса је значајно скраћена или комплетно изостаје. Најчешће индикације за примену ове хируршке методе су једнострана парализа рекурентног нерва, атрофија гласнице, дисфагија, хронична аспирација и ендоскопска ласерска хордектомија, као и нека ређа обољења као што је абдукторна спазмодична дисфонија. Инјекциона медијализација гласнице изводи се у условима опште анестезије у склопу ларингомикроскопије или ређе у условима локалне епимукозне анестезије фиброоптичким инструментима

или транскутаним путем. Као инјекциони материјали најчешће се користе калцијум хидроксилапатит, хијалуронска киселина и аутологно масно ткиво. Иако захтева специфичан инструментаријум, медијализација аутологним масним ткивом има за предности доступност материјала и извесну реверзибилност процедуре уз добре резултате везано за поремећаје гласа и гутања.

Кључне речи: медијализација гласнице, хируршке методе

ЕНДОКРИНОЛОШКЕ ДИСФОНИЈЕ

Александар ЈБ. Букић

Клинички центар Крагујевац, Клиника за интерну медицину, Центар за ендокринологију, дијабетес и болести метаболизма

Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Говор је једна од најзначајнијих тековина еволуције, која је уско повезана са самопроценом особе и са великим утицајем на квалитет живота, социално и физиолошко функционисање. Производња гласа је комплексна функција која зависи од бројних органских система (нервни, респираторни, ендокрини итд.). Штитаста жлезда, гонаде и хормон растења имају велики утицај на структуру и функцију говорног апарата. Промене у гласу могу бити последица патолошких промена ендокриног система, али се јављају и у физиолошким условима (пубертет, старење и менстуација).

Повећани тестостерон и дихидротестостерон код мушкараца доводе до повећања масе мишића и лигамената ларинкса што доводи до пада виших октава у висини гласа и учесталог прекида гласа. Код старијих мушкараца ниво естрогена има већи утицај на глас од андрогена. Студија рађена на старијој популацији мушкараца упоредила је гласовне карактеристике код пацијената са и без хипогонадизма и нађено је да код оних са ниским нивоом естрогена долази до повећања средње основне фреквенције и померања фреквенцијског опсега са изменама у највишим и најнижим фреквенцијама. Промене у гласу код жена дешавају се током менстуације (због високих концентрација естрогена, преовулаторно долази до едема слузнице ларинкса што доводи до потешкоћа у певању високих нота). После менопаузе релативни суфицит андрогена може довести до пада висине гласа, храпавог гласа, замор гласа и немогућност постизања високих хармоника.

Суфицит хормона растења (ХР) доводи до задебљања ларингеалних хрскавица, вокалних набора и смањења фреквенце гласа, а пацијенти су склони дислокацији аритеноидне хрскавице и променама у

гласу. Дефицит ХР доводи до мање величине оралних и фарингеалних шупљина што резултује већим фреквенцама гласа, губитком полних различитости и одржавању препуберталних акустичних квалитета гласа уз смањену вокалну перцепцију, ларингеалну констрикцију при вишим тоновима и лош квалитет живота који је повезан са гласом.

У хипотиреоидизму један од кардиналних симптома је промуклост која настаје због депозиције полисахарида и акумулације течности у ламини проприји вокалних набора, парезе гласних жица због увећања тироидеје, микседема крикотироидних мишића и едема вагусног нерва. У хипертиреоидизму може се јавити промуклост због неправилног кретања гласних жица (промене се повлаче 3-6 месеци након постизања еутироидизма). Поремећај инервације гласних жица се дешава као компликација операција штитасте жлезде са учесталошћу 1-13%, при чему је у око 10% транзитрна, а постоперативна дисфонија може бити и последица едема ларингеалних мишића, постинтубационе повреде, повреде екстерних ларингеалних мишића итд. Такође, промене гласа се могу видети код инфилтративних процеса тироидеје или као њен компресивни ефекат.

Промене у квалитету гласа могу упутити на постојање дисфункције ендокриног система, те у свакодневном раду треба обратити пажњу на ову везу.

Кључне речи: дисфонија, дисфункција ендокриног система

ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛНА РЕФЛУКСНА БОЛЕСТ И

Наташа Здравковић

*Клинички центар Крагујевац, Клиника за интерну медицину, Центар за гастроентерохепатологију
Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу*

У оториноларинголошкој литератури забележена је повезаност хроничне дисфоније са гастро-езофагеалном рефлуксном болешћу. Због потешкоћа у документовању рефлукса, пацијенти често остају без дефинитивне дијагнозе или терапије.

Гастроезофагеални рефлукс (енгл. Gastroesophageal reflux, GER), који се често описује и као ретроградни покрети желудачног садржаја, може изазвати лезије у слузокожи слузнице једњака и ларинкса. Оштећење настаје услед присуства киселине, пепсина и ензима панкреаса. Током последњих неколико година, велика пажња је усмерена на ванезофагеалне манифестације гастроезофагеалне рефлуксне болести. Значајан труд је усмерен на расветљавање епидемиолошких, физиопатолошких,

клиничко-дијагностичких и терапијских аспеката гастро езофагеалне рефлуксне болести. У литератури је поред класичног и добро дефинисаног GERD (енгл. Gastro-oesophageal reflux disease), описан и клинички ентитет, тј. ларинго-фарингеална рефлуксна болест (енгл. Laryngo-pharyngeal reflux disease, LPRD) која је често независна од GERD и типичних симптома (жгаравица, киселина, регургитација, епигастрични бол). У ствари, недавни епидемиолошки подаци указују да LPRD има етиопатогенетску улогу код 10-25% пацијената прегледаних на гласовне поремећаје. Симптоми попут умора гласа, промуклости, потреба да се прочисти грло, globus pharyngeus, још увек, нису добро дефинисани у којим процентима код болесника су присутни. Углавном су повезани са објективним налазима на ORL прегледу, као што су едеми и хиперемична аритеноидне хрскавице и интерартенотидног подручја, стагнација плувачке у пириформном синусу, нодули гласница, едем вокалног набора (једноставан LPRD) или присуство грануломатских лезија, субглотична стеноза, преинвазивне лезије и карциноми гркљана (компликован LPRD). Ипак, у многим случајевима се не дијагностикују органске или функционалне лезије гркљана. Оториноларинголог и фонојатар често проналазе случајеве дисфоније који имају потешкоће у дијагностичкој дефиницији, у којима медицински третмани и гласовна рехабилитација понекад не дају задовољавајуће резултате.

Кључне речи: дисфонија, гастроэзофагеални рефлукс, ларингофарингеални рефлукс

КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ПСИХОГЕНЕ АФОНИЈЕ/ДИСФОНИЈЕ И ЕФИКАСНОСТ МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНОГ ПРИСТУПА

Мирјана Јовановић

Клиника за психијатрију, Клинички центар

Крагујевац,

Факултет медицинских наука Универзитета у

Крагујевцу,

Вокални поремећаји могу бити класификовани на различите начине: 1) органски (структурални и неурогени) и 2) функционални.

Квалитет гласа може бити измењен када психолошки стресори доведу до хабитуалних, маладптивних промена гласа као што су афонија и дисфонија. Овакви гласовни поремећаји називају се психогеним гласовним поремећајима или психогеном конверзивном афонијом/дисфонијом (Стемпле, Глазе & Клабен, 2010).

Шта ове проблеме чини психогеним? Фауцус (1992) наводи да ова стања психогеним чине

„психолошки дисеквилибријум, при чему је глас константно погођен, без присуства физичких или структуралних етиолошких фактора“. Поремећај креирају анксиозност, депресија и интерперсонални конфликти, има симболички значај за тај конфликт и његова улога је да омогући пацијенту да избегне суочавање са интерперсоналним конфликтом директно, и уједно, издваја особу из те за њега, изузетно непријатне ситуације. Поремећај се може манифестовати као губитак гласа-афонија, дисфонија у форми промуклости, задиханости, са пробојима фалсето-а или као континуиран фалсето.

Психогене конверзивне афоније/дисфоније се дијагностикују и третирају мултидисциплинарно (оториноларинголог, логопед, психолог, психијатар). Пацијенти добро реагују на комбинован терапијски приступ: психотерапија са директним говорном терапијом.

Кључне речи: психогена афонија/дисфонија, стресори, терапија

НАША ИСКУСТВА У ЛЕЧЕЊУ КАРЦИНОМА ЛАРИНКСА И ХИПОФАРИНКСА

Стеван П. Стојановић¹, Иван Милојевић¹,

Јасмина Стојановић^{1,2}, Бранислав Белић^{1,2}

¹Клиника за оториноларингологију, Клинички центар, Крагујевац

²Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

Карциноми ларинкса и хипофаринкса имају значајну инциденцу. Етиологија је непозната, а дијагностика комплексна. Лечење карцинома ларинкса и хипофаринкса је условљено многим демографским и клиничкопатолошким параметрима. Исход лечења је неизвестан с обзиром да постоје озбиљне прогностичке варијације између сваког ТНМ стадијума.

Циљ ове студије је да прикаже наша искуства у лечењу карцинома ларинкса и хипофаринкса и анализира параметре који утичу на модалитете лечења и њихову међусобну повезаност.

Истраживање представља ретроспективну студију. Извор информација су биле историје болести пацијената лечених због карцинома ларинкса и хипофаринкса у периоду од 2011. до 2013. године на Клиници за оториноларингологију Клиничког центра у Крагујевцу. Испитивани су демографски и клиничкопатолошки параметри, а добијени подаци су статистички обрађени Хи квадрат и Фишеровим тестом тачне вероватноће (ниво значајности 0,05 и 0,01). Резултати су приказани табеларно и графички.

Начин лечења је завистан од: локализације примарног карцинома ($p < 0,001$), пушења цигарета ($p < 0,026$), хистолошког градуса ($p < 0,008$), интра-епителног карцинома ($p < 0,008$), некрозе карцинома ($p < 0,006$), инвазије карцинома ($p < 0,001$), Т стадијума ($p < 0,013$), Н стадијума ($p < 0,001$) и стадијума малигне болести ($p < 0,001$). Избор хируршке интервенције, урађене трахеотомije и дисекције врата су анализирани на сличан начин.

Лечење карцинома ларинкса и хипофаринкса је мултидисциплинарно. У процени специфичног лечења кључну улогу имају: анатомска локализација карцинома, хистолошки градус, интраепителни карцином, некроза карцинома, инвазија карцинома, Т и Н стадијум карцинома, стадијум малигне болести, смањење конзумирања цигарета и коморбидитета.

Кључне речи: ларинкс, хипофаринкс, карцином, лечење.

КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ПАЦИЈЕНАТА СА ЕЗОФАГЕЛНИМ ГЛАСОМ И ГОВОРОМ

Јасмина Стојановић^{1,2}, Невена Јовановић¹,
Марина Новчић¹, Иван Милојевић¹, Бранислав Белић^{1,2},
Стеван Стојановић¹, Милован Бојанић¹

¹ Клиника за оториноларингологију, Клинички центар Крагујевац

² Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

Говор је најљудскија особина, па према томе тотална ларингектомија погађа најљудскији део личности.

Многи болесници психички доживљавају ларингектомију као форму кастрације. Суочавање са малигном болешћу, њеном непредвидивошћу и неизвесношћу и сазнање да ће бити ларингектомисани, вишеструко психодеструктивно погађа личност болесника.

Рехабилитација гласа после ларингектомије се може поделити у три категорије: езофагеални глас и говор, вештачки осцилатори и трахеоезофагеални шантови и фистуле.

Код езофагусног гласа и говора долази до формирања функционалног неоглотиса у пределу његовог ушћа, а резервоар ваздуха за потребе фонације уместо плућа постаје једњак.

Да утврдимо успех учења езофагусног гласа и говора модификованом методом по Сееману у трогодишњем временском периоду од 2010. године до 2018. године о Одсеку фонијатрије, Клинике за оториноларингологију, Клиничког центра у Крагујевцу.

Студија је била проспективна. Студијом је било обухваћено $n=32$ пацијената Шумадијског региона, који су након оперативног лечења и зрачне терапије, били на фонијатриској рехабилитацији учења езофагусног гласа и говора модификованом методом по Сееману. Код свих пацијената урадили смо аудиолошку и психолошку обраду. Од укупног броја пацијената само 2 пацијента нису била подвргнута потстооперативном зрачном третману. Ниво учења езофагусног гласа и говора подели смо у шест фаза: фаза руктуса, фаза једносложних речи, фаза двосложних речи, фаза сложених речи, фаза сложених реченица и спонтани говор. Пацијенти који су савладали езофагусни глас и говор $n=21$ (65%), што ће бити документовано филмом. Коришћен је за утврђивање упитника Воице Хендцепо Индекс по Јакобсону.

Лечење оболелих од малигне болести је веома сложен медицински и психосоцијални проблем. Дијагностика, терапија и рехабилитација су делови јединственог процеса, а успостављање вербалне комуникације ларингектомисаних и вокална редукција су један од видова рехабилитације.

Кључне речи: есопхагеал спеечх, канцер, ларунх

РЕХАБИЛИТАЦИЈА ГОВОРА ВОКАЛНИМ ПРОТЕЗАМА КОД ЛАРИНГЕКТОМИСАНИХ ПАЦИЈЕНАТА

Иван Милојевић, Јасмина Стојановић

Клиника за оториноларингологију,

Клинички центар Крагујевац

Један од императива у третману ларингектомисаних пацијената је успостављање што успешније говорне рехабилитације.

Трахеоезофагусни говор омогућен употребом говорних протеза представља најквалитетнији аларингеални говор према већем броју фонијатријских параметара. Флуидан говор генерисан експираторном ваздушном струјом, боја гласа најприближнија физиолошком гласу, могућност готово тренутног успостављања говора после примарне или секундарне хируршке инсерције говорне протезе препоручује ову методу. Потреба за одржавањем редовне свакодневне тоалете говорне протезе, периодична замена протезе у амбулантним условима, представљају разлоге додатног ангажмана пацијента и чешћих лекарских контрола. Афонија услед трајне оклузије говорне протезе и транслуминално и перипротетичко цурење су главни разлози за замену говорне протезе. Просечно трајање говорне протезе износи око 3 месеца код пацијената третираних на ОРЛ клиници КЦ Крагујевац, уз најчешћи налаз Цандиде албицанс у биофилму протезе, што корелира са налазима у литератури.

Компликације, као атрофија И хипертрофија трахеоезофагусног фистулозног канала, морају се решавати избором адекватне лонгитуде говорне протезе или хируршким интервенцијама; трајно дисфункционална говорна протеза захтева извођење пластике трахеоезофагусне фистуле.

Провох 2 и Провох Вега вокалне протезе омогућавају задовољавајућу разумљивост и квалитет говора уз прихватљиву отпорност на ограничавајуће факторе трајности код правилно одабраних пацијената.

Кључне речи: ларингектомија, фонијатријска рехабилитација, говорна протеза.

КОМПЛИКАЦИЈЕ РИНОСИНУЗИТИСА

Бранислав Белић

Клиника за оториноларингологију, Клинички центар Крагујевац

Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

Преваленца риносинуситиса је релативно велика и креће се од око 5 – 15% укупне популације. Инциденца компликација је око 3 на милион становника за годину дана. Епидемиолошки подаци варирају и нема консензуса о тачној преваленци различитих типова компликација. Најчешће су орбиталне (више од 2 пута чешће у односу на ендокранијалне), потом ендокранијалне, па коштане. Од орбиталних се јављају: пресептални целулитис, орбитални целулитис, субпериостални апсцес и орбитални апсцес. Од ендокранијалних се јављају: менингитис, епидурални, субдурални и церебрални апсцес, те тромбоза дуралних синуса (кавернозни и сагитални). Од коштаных: остеомијелитис и перикранијални апсцес. Бактериолошки се карактеришу патогенима који се срећу и код риносинуситиса. Клиничка слика орбиталних компликација се најчешће манифестује едемом и хиперемijом капака, може да се јави проптоза хремоза, те ограничена покретљивост булбуса, па и губитак вида. Зато је од виталног значаја утврдити да ли процес захвата и орбиту. Код ендокранијалних компликација дијагноза понекад захтева висок индекс сумње јер клиничка слика може да показује неспецифичне симптоме, попут високе температуре, тешке упорне главобоље или чак да буде асимптоматска. У већини случајева се јављају мука и повраћање, укочен врат, фотофобија, едем папила, поремећено ментално стање и др. ЦТ и МР су неопходни у постављању тачне дијагнозе. Третман риносинусогених компликација се заснива на високим дозама ив антибиотика, стероидима, те симптоматске терапије, а у односу на тежину клиничке слике и врсте компликације, индикувана је и хируршка дренажа оболелих синуса, те евакуација апсцеса.

Од риносинусогених компликација у периоду од 2008-2017 на ОРЛ клиници КЦ Крагујевац, лечено је 29 пацијената. У раду су приказани одабрани случајеви, као и пацијенти са фронтокутаном фистулом, која, иако у подели риносинусогених компликација не фигурира као иста, по свом патофизиолошком супстрату и клиничкој слици то јесте.

Иако ретка обољења, опасност од последичних озбиљних морбидитета, као и смртог исхода, захтева рано препознавање и адекватан третман, како би се, што је могуће више, смањио ризик по пацијента. Чим се идентификује, од кључног је значаја што пре започети са агресивном антибиотском терапијом и хируршком дренажом примарног места инфекције.

Кључне речи: риносинуситис, компликације, дијагноза, третман, фронтокутана фистула

ДВОСТРУКЕ КРУНИЦЕ - ПОУЗДАНО РЕШЕЊЕ НА ДУЖЕ СТАЗЕ?

Ивица Станчић

Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду

Често се намеће питање: Да ли се двоструке крунице данас уопште индикују у свакодневной клиничкој пракси, или оне полако постају историја стоматолошке протетике? Међутим, и након више од пола векапримене у стоматолошкој протетици, двоструке крунице и данас заузимају значајно, поуздано и дуготрајно поливалентно средство ретенције, стабилизације и физиолошког преноса оптерећења, у случајевима када за то постоји оправдана и јасна индикација.

Ипак и данас се често дискутује о истинама и заблудама код двоструких круница.

Вероватно су разлогтоме бројна досадашња искуства, као и изузетно висока цена овако једног софистицираног рада. Зато се данас све мање и индикују у терапији крзубих пацијената, чак и када је то остало као једино оптимално протетско решење.

Вишегодишња искуства указују да непознавање и непоштовање протокола током клиничких и лабораторијских фаза израде протеза са двоструким круницама доводи до многих пропуста који могу могу обезвредити читаву зубну надокнаду, која тада може представљати и опасност по њена потпорна ткива. Пропусти се могу појавити већ у раним фазама израде, а уколико се не препознају у свакој наредној фази ће се мултиплицирати.

У том смислу треба указати на неке од њих: неадекватна индикација, лош дизајн препарације зуба носача, неадекватан избор градивног материјала за

израду склопа, лоше испланирана веза круне и металног скелета парцијалне протезе, незадовољавајући дизајн металне кокструкције са профилактоичког аспекта, слаба ретенционасила завршених слопова итд.

У складу са тим треба истаћи, да је за функционалност готове мобилне зубне надокнаде са двоструким круницама, као и за њено биолошко и превентивно дејство на потпорна ткива, неопходно богато искуство и знање стоматолога и зубног техничара, као и добра опремљеност ординације и зуботехничке лабораторије.

Кључне речи: двоструке крунице, индикације, дизајн, материјал

ФРАГМЕНТИ ЗУБА У ТЕРАПИЈИ ПОВРЕДА

Ивана Радовић

*Клиника за дечију и превентивну стоматологију,
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду*

Повреде предњих зуба веома су честе у деце и адолесцената. У случајевима фрактура зуба, приликом реконструкције се могу применити различите технике и материјали у зависности од клиничке ситуације. Пацијенти све чешће стоматологу доносе одломљене фрагменте зуба. У доба минимално инвазивне и конзервативне стоматологије, када је фрагмент исправно сачуван, адхезивно фиксирање треба да представља први избор у терапији. Реконструкција зуба коришћењем одломљених фрагмената помоћу адхезива носи бројне предности, имајући у виду да се на овај начин на минимално инвазиван начин враћа функционалност и естетика повређеном зубу. Клинички успех ове процедуре побољшан је поузданошћу и делотворношћу модерних адхезивних система. Поставља се питање колико је важан начин на који се фрагмент чува, као и да ли је важно колико времена је протекло од повреде до реконструкције зуба. Предавање ће представити клиничке случајеве у којима су различите врсте фрактура зуба збринуте репозицијом одломљених фрагмената. Такође, биће представљена досадашња научна сазнања о функционалности и дуготрајности оваквог приступа у збрињавању повреда.

Кључне речи: фрактура зуба, реконструкција зуба

НАДОКНАДЕ ОД ЦИРКНИЈА КЕРАМИКЕ - НАЈНОВИЈА ДОСТИГНУЋА

Борђе Божовић

Медицински факултет Фоча, Универзитет Источно Сарајево

Према последњој класификацији Америчког удружења стоматолога дентална керамика је

подијељена на: керамику са матриком од смоле, керамику са матриком од стакла и поликристалну керамику (1).

Због добрих механичких карактеристика, биокompatibilности и естетике, поликристална цирконија керамика представља револуцију у стоматологији. То је први керамички материјал који је механичким карактеристикама (фрактурном жилавости и чврстоћом) задовољио захтјеве струке за израду вишечланих фиксних надокнада. Истраживање Chen L i Suh BI (2012) је показало да од 600 000 керамичких надокнада произведених током 2011. године 75% су израђене од цирконија керамике, 25% од литијум-дисиликатне, а само 2% од других керамичких материјала (2).

У циљу стабилизације њене микроструктуре, цирконија керамици се додају одговарајуће количине различитих стабилизатора: итријум-оксида (Y_2O_3) или церијум-оксида (SeO), или магнезијум-оксида (MgO), или калцијум-оксида (CaO) (3). Најчешће се као стабилизатор користи Y_2O_3 у количини од 3 mol% те се ова врста цирконије назива итријем дјелимично стабилована тетрагонална цирконија (Y-TZP). Посљедњих година се умјесто Y_2O_3 цирконија керамици као стабилизатор додаје и SeO . Церијум стабилована тетрагонална цирконија (Se-TZP) показује већу фрактуру жилавост, а мању чврстоћу и тврдоћу од Y-TZP. У циљу проналазка цирконија керамике што бољих оптичких карактеристика, на тржишту се појавила потпуно стабилована цирконија. Настаје додавањем Y_2O_3 у количини већој од 8 мол%. Овако настала цирконија с једне стране има слабије механичке карактеристике у односу на TZP (чврстоћа на савијање испод 600 МПа), а с друге боље естетске карактеристике омогућујући израду транспарентних монолитних надокнада.

Кључне речи: поликристална цирконија, зубна керамика

ЗБРИЊАВАЊЕ ПРЕЛОМА ПРЕДЊИХ ЗУБА ДИРЕКТНИМ КОМПОЗИТНИМ ИСПУНИМА

Јелена Јулоски

*Клиника за дечију и превентивну стоматологију,
Стоматолошки факултет, Универзитет у Београду*

Дефинитивно збрињавање прелома круница зуба подразумева две могућности: адхезивно лепљење круничног фрагмента или израду композитног испуна. Постоје одређени фактори који су веома важни за естетику композитних надоградњи. Ти фактори су облик (анатомија) надокнаде, присуство opakних и транспарентних зона у надокнади, површинска текстура надокнаде и боја надокнаде. Примарна

анатомија дефинише основни геометријски облик зуба - четвртаст, троугласт или овоидан облик. Секундарна анатомија зуба резултат је нормалног развоја зуба и односи се на удубљења и лобулусе на вестибуларној површини зуба. Други важан фактор су opakне зоне које настају као последица присуства мамелона, које формира opakни дентин, а транспарентне зоне локализоване су инцизално где је присутна само транспарентна глеђ. Овакав специфичан изглед зуба је неопходно што верније пренети и на композитни испун. Површинска структура или терцијарна анатомија се односи на перикимате које су по правилу увек видљиве и присутне на младим сталним зубима код деце, док се касније овај облик морфологије губи услед фриксионих сила. И последњи наведени фактор је боја надокнаде која заслужује посебну пажњу.

Чињеница је да је изградња директних композитних надogradњи на предњим зубима, а нарочито на једном предњем средишњем секутићу, што је чест случај код повреда зуба, веома изазовна и веома тешка. Имајући у виду да је приликом повреде дете задобило не само физичку, него и психолошку трауму, велику пажњу и труд је потребно посветити надокнађивању изгубљеног дела зуба и постизању одговарајуће функције тако и добре естетике. Применом принципа изложених у овом предавању могуће је на један једноставан, систематичан и поновљив начин постићи добре и предвидиве резултате.

Кључне речи: прелом крунице зуба, композитна надogradња

ТЕРАПИЈА И КОНТРОЛА ОДОНТОГЕНОГ БОЛА

Милица Поповић

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Бол је један од најчешћих разлога због којег се пацијенти јављају стоматологу. Одонтотени бол је најчешћи облик орофацијалног бола и пореклом је из пулпе или периодонцијума. У терапији одонтотеног бола примарно је идентификовати болно стање и поставити прецизну дијагнозу. Следећи корак, уједно и најважнији је стоматолошки третман. Адекватним терапијским поступком уклањања се узрок и обично долази до брзог опоравка и престанка бола. Контрола и терапија бола постиже се и фармаколошким средствима (локални анестетици, аналгетици или краткотрајна, умерена или дубока седација). У оперативном периоду контрола бола најчешће се постиже апликацијом локалног анестетика. По завршетку стоматолошке интервенције бол може да перзистира извесно време. У тим ситуацијама прописују се аналгетици, само као допуна

стоматолошком третману. При прописивању лекова морају се узети у обзир докази о претходним штетним или алергијским реакцијама на одређене лекове и разматрају се могуће интеракције лекова. Свака фармаколошка одлука за терапију бола треба да буде поткрепљена комплетним медицинским подацима о пацијенту: старост, историја системских болести, унос лека/лекова, недавне хируршке интервенције, трудноћа и дојење. Одонтотени бол се ефикасно ублажава нестероидним антиинфламаторним лековима (НСАИЛ), парацетамолом или њиховом комбинацијом. Препоручено је да се третман одонтотеног бола аналгетикима спроведе у трајању до пет дана.

Кључне речи: одонтотени бол, стоматолошки третман, фармаколошка терапија

УТИЦАЈ ДЕЗИНФЕКЦИЈЕ НА ТОК ЕНДОДОНТСКЕ ТЕРАПИЈЕ

Љиљана Бјеловић

Медицински факултет Универзитета у Источном Сарајеву

Иако је последњих деценија дошло до значајног техничког унапређења у ендодонтској терапији, исход лечења се није променио нити чак побољшао. То је вероватно последица чињенице да је само неколико техничких иновација усмерено ка решавању главног ендодонтског проблема, елиминацији микро-организама из каналског система, посебно из апексног дела канала корена. Механичка инструментација канала корена један је од суштинских корака у елиминисању и редукцији бактерија из каналског система. Увођење никл-титанијумских машинских инструмената представља важно техничко унапређење у ендодонтској терапији, али не може обезбедити потпуно уклањање бактерија. Наиме, око 35% и више површине канала корена остаје необрађено овим инструментима. Сложена анатомија ендодонтског простора, полиинфекција и резистентност микроорганизама чине да само ендодонтска инструментација не може бити делотворна, па је неопходна додатна хемијска обрада. Иригација канала корена има за циљ уклањање дебриса, растварање ткива, спречавање стварања размазног слоја или његовог растварања, антимикробну ефикасност и лубрикацију канала. До данас није призован ни један ириганс који испуњава све наведене захтеве, па их је у свакодневnoj клиничкој пракси неопходно међусобно комбиновати. У циљу обезбеђивања истовременог уклањања размазног слоја и дезинфекције каналског система у клиничку праксу су уведени комбиновани раствори за финалну иригацију након нартијум хипохлорита (NaOCl): MTAD, Tetraclean, QMiX, ириганси који представљају мешавину хелатног агенса (лимонска

киселина или EDTA), антимикробног агенса (доксидиклин или СНХ) и детергента. Активирање ириганса током поступка испирања канала обезбеђује ефикаснији дебридман каналског простора. Антисептици који се користе за иригацију, иако потентни, у каналу корена делују ограничен период времена (10-30 минута) и бивају брзо инативисани. Стога се у ендодонтској терапији препоручује примена интраканалних лекова у циљу елиминације бактерија у каналском систему које нису уклоњене у току хемомеханичке обраде.

Кључне речи: ендодонтска терапија, дезинфекција, интраканални лекови

РАЗВОЈ ПАТОЛОГИЈЕ У КРАГУЈЕВЦУ

Милан Кнежевић

Служба за патолошко-анатомску дијагностику,

Клинички центар Крагујевац

Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

У Медицинском центру „Др Михајло Илић“, Служба за патологију и судску медицину је основана 1966. године. Основао ју је др Душан Обрадовић, специјалиста судске медицине.

Служба је у почетку била смештена у неусловним просторијама (зграда-барака Просектуре), која је према грађевинским могућностима, била адаптирана и прилагођена за рад ове службе. У тренутку оснивања имала је четири запослена.

Када је осамдесетих година 20. века пуштена у рад нова зграда хируршког блока у њеном делу означеном као Пријемно ургентна служба, врши се адаптација сутеренских просторија и служба прелази са радом у нове просторије 1981. Од тада се располаже са много више простора, иако је ова локација у сутеренским просторијама и данас објективно неусловна и због развоја ових служби просторно недовољна. Преласком службе у нове просторије и одсек за токсикологију се организацијски и просторно прикључује служби.

Такође, служба постаје и наставна база за патолошку анатомију и судску медицину новооснованог Одељења у Крагујевцу Медицинског факултета из Београда. У овом периоду специјалисти Службе за патологију, као консултанти, стручно помажу оснивање и рад Служби за патологију у регионалним болницама.

Од 2006. некадашња Служба за патолошко анатомску дијагностику и судску медицину са токсикологијом се раздвојила у две посебне организационо-методолошке службе.

У последњих петнаест година је обновљена и набављена нова опрема за рад. Набавком ове опреме уз

кадровску едукацију, створили су се и услови за формирање Одсека за имунохистохемију, молекуларну биологију и цитологију као и увођење нових метода у хистопатолошкој дијагностици.

Кључне речи: патологија, историјат, Крагујевац.

НАЈЧЕШЋИ ПРОБЛЕМИ У ЦЕРВИКАЛНОЈ ЦИТОЛОГИЈИ

Милана Пањковић

Клинички центар Војводине, Медицински факултет
Универзитета у Новом Саду

Главни циљ бриса грлића материце није дијагностиковање евидентног клиничког карцинома, већ откривање окултних малих карцинома и пре-канцерозних абнормалности, које могу довести до развоја инвазивног карцинома. Могућност искоренивања ове болести идентификовањем и лечењем преканцерозних промена, довела је до широке примене вагиналних и цервикалних размаза, а Папаниколау (ПАПА) брис је постао познат у целом свету.

Када говоримо о преканцерозним лезијама, карциному ин ситу и инвазивном карциному грлића материце, деведесет посто чине прве две категорије, а те лезије су 100% излечиве, те се на тај начин смањује морбидитет и смртност који су последица инвазивног карцинома грлића материце. Дисплазија и рана неоплазија обично су локализоване у зони трансформације или у епителу који покрива егзоцервикс. Раније коришћен Папаниколау-ов систем извештавања о ПАПА размазима на основу пет класа оцењен је као неприкладан за праксу превентивне онкологије. Класа III, посебно је често служила као начин за сакривање слабости цитолога.

Због свега наведеног уведен је Бетхесда систем (ТБС) са циљем да пружи бољу комуникацију између цитолога и клиничара, олакша цитолошко-хистолошку корелацију и олакша епидемиолошка истраживања цервикалних обољења. Допринос др. Диане Соломон и сарадника започео је стварањем и ширењем ТБС-а за извештавање цитологије грлића материце 1988. године. Значај ТБС-а за даљи развој и примену стандардизоване терминологије у патологији и истраживање крцинома грлића материце наставили су се развијати током последње три деценије. Након првог издања Бетхесда система 1988. године, уследило је друго 2001. године и на крају треће издање 2015. године.

Најчешћа категорија „негативно за интра-епителијалну лезију или малигнитет“ (НИЛМ), користи се за узорке који показују спектар ненеопластичних промена, укључујући оне повезане са

заштитним и реактивним одговорима на упалу, хормоналне промене и колонизирајуће или заразне организме. Због широког спектра реактивних цитоморфолошких промена, критеријуми нису добро дефинисани и може им недостајати репродукбилност. Извештавање о специфичним ненеопластичним налазима није обавезно и спроводи се према ставу цитоскринера цервикалне цитологије и цитолога. Због свега наведеног најчешће дилеме јављају се баш приликом интерпретације ове категорије и разликовања различитих цитолошких промена које су укључене у ову категорију у односу на атипичну сквамозних и/или glandуларних ћелија.

Разликовање сквамозне метаплазије, кератотичних ћелијских промена, тубалне метаплазије, атрофије епитела, хормоналних промена које се одражавају на цитолошке карактеристике сквамозних и glandуларних ћелија у току менструалног циклуса, перименопаузе и постменопаузе, трудноће и након порођаја, реактивне и репараторне промене које се могу видети на ћелијама удружено са упалом и радијацијом, промене на glandуларним ћелијама као последица терапије карцинома дојке и низ других промена које се виде у склопу инфекције различитим узрочницима, читав су спектар цитолошких карактеристика са којима се цитоскринери цервикалне цитологије и цитолози свакодневно срећу и представљају најчешће дилеме у рутинском раду.

Кључне речи: цитологија, Папаниколау тест, Бетхесда систем.

ЗНАЧАЈ ЦИТОЛОШКЕ ДИЈАГНОСТИКЕ ПРИМАРНИХ И СЕКУНДАРНИХ ТУМОРА МЕДИЈАСТИНУМА

Весна Шкулетић, Божидар Ковачевић,

Јелена Цамбас, Дарко Микић, Снежана Церовић.

Институт за патологију и судску медицину,

Војномедицинска Академија, Београд

Тумори медијастинума су често асимптоматски и случајно се откривају при радиолошким прегледима, или се ређе, притиском на околне структуре манифестују диспнејом, дисфагијом и синдромом горње шупље вене. Код одраслих, најчешће лезије медијастинума су метастазе и медијастиналне цисте, док су најчешћи примарни тумори- тимом и медијастинални лимфоми. Код деце и адолесцената најчешћи примарни тумори су нон Хочкин лимфоми, неуробластом и ганглионеуробластом. Примарни тумори герминативних ћелија у медијастинуму су ретки и код одраслих и код деце. Неурогени тумори су најчешће локализовани у средњем и задњем медијастинуму.

Аспирација танком иглом (FNA) се сматра брзом, поузданом и минимално ризичном процедуром у дијагностичкој евалуацији неопластичних медијастиналних лезија. Њен највећи значај је у селекцији операбилних од инооперабилних пацијената са већ дијагностикованим примарним тумором, процени стадијума болести код пацијената са карциномом плућа и потврђивање резидуалног или рецидива тумора након примењене терапије. Код тумора са патогномоничном морфолошком сликом FNA је довољна за постављање дијагнозе, а код нејасних случајева цитоморфолошки налаз у корелацији са клиничко-радиолошким налазом, уз имунохисто-хемијске, молекуларне и електронско-микроскопске анализе води до прецизне дијагнозе.

Узимајући у обзир предилекциону локализацију тумора и старост пацијента, и пре FNA или циљане иглене биопсије (CORE) може се размишљати о диференцијално дијагностичким могућностима. Већи број студија је показало да FNA и CORE биопсија имају сличну сензитивност, али су медијастиноскопија и отворена торакотомија са биопсијом и даље неопходне дијагностичке методе за примарне лезије код којих је архитектурална слика неопходна у дијагностици, као и у свим случајевима када је иницијално добијен дијагностички материјал инсуфицијентан за допунске анализе.

Кључне речи: медијастинум, тумори, ФНА.

САВРЕМЕНИ ПРИНЦИПИ ДИЈАГНОСТИКЕ ЛИМФОМА

Татјана Терзић

Институт за патологију "Проф. др Ђорђе

Јоанновић", Медицински факултет Универзитета у Београду

Лимфоми су врло хетерогена група малигних неоплазма, које се могу јавити у лимфном чвору (нодално) или у било ком ткиву или органу (екстранодално). Међусобно се разликују по клиничкој презентацији, морфолошким, фенотипским и молекуларним карактеристикама, као и по терапијском приступу и прогнози. Актуелна класификација лимфоидних неоплазма Светске здравствене организације из 2016. године је у односу на претходне, 2001. и 2008. године, дефинисала нове ентитете са специфичним дијагностичким критеријумима, прогностичким и терапијским импликацијама, пре свега захваљујући примени молекуларно/ цитогенетских студија.

Савремена дијагностика лимфома се заснива на корелирању морфолошких, имунофенотипских, молекуларних и клиничких карактеристика. Задатак патолога је да на основу морфолошке и

имунохистохемијске анализе утврди тачан подтип лимфома, од чега зависе и терапијски приступ и прогноза. Поред дијагностичких, имунохистохемијска анализа има значај и у дефинисању прогностичких подтипова у оквиру истог ентитета, као и у циљаном ("таргет") терапијском приступу.

Предуслов поуздане дијагностике и интерпретације морфолошког и имунохистохемијског налаза у лимфоидном ткиву је адекватно узет и технички добро обрађен узорак, затим увид у клиничке и лабораторијске податке, као и познавање дијагностичких и диференцијално-дијагностичких принципа у хематопатологији.

За већину лимфома имунохистохемијска анализа је довољна за дефинитивну дијагнозу. Међутим, многи лимфоми имају морфолошка и фенотипска преклапања, не само међусобно, већ и у односу на хроничне инфламације, па је у циљу диференцијалне дијагнозе потребно додатно испитати клоналност лимфоидних ћелија ПЦР методом, или идентификовати специфичне хромозомске аберације флуоресцентном *in situ* хибридизацијом, а значајне допунске дијагностичке методе су и проточна цитометрија и метода нове генерације секвенционирања.

Кључне речи: лимфоми, класификација, имунохистохемија

МЕЗЕНХИМАЛНИ ТУМОРИ - ШТА КЛИНИЧАРИ ОЧЕКУЈУ ОД ПАТОЛОГА?

Јелена Сопта, Љубица Симић

Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду

Саркоми су ретке неоплазме које чине 3-7% свих неоплазија у хуманој патологији. Овако ниска инциденца и мали проценат у морталитету хумане популације често маргинализује њихов значај у односу на учесталије, а самим тим и познатије лезије. Међутим, њихова важност се знатно увећава са познавањем основних карактеристика у епидемиолошко – морфолошком понашању тумора кости и меких ткива. Значај саркома потенцира и податак да су ове неоплазме често болести дечијег и адолесцентног доба, а посебан проблем у дијагностици и класификацији мекоткивних лезија представља група промена познатих као »тумору сличне лезије«, које нису праве неоплазме али се тако понашају.

Дијагностика мезенхималних малигнитета је веома сложена и захтева мултидисциплинарни клиничко-патолошки приступ проблему. За прецизну дијагнозу неопходно је успоставити класификациони скор - скуп међусобно повезаних параметара (старост,

пол пацијента, клиничке симптоме, дужину анамнезе, локализацију, радиолошку презентацију лезије и патохистолошке параметре) чијом се анализом изводи закључак о дијагнози. Међу наведеним параметрима најзначајнија, али и најосетљивије и најсубјективније је тумачење хистолошких карактеристика лезије. Оно подразумева низ дескриптивних особина тумора које патолог треба да уочи, препозна (квалификује) и по могућности градира (квантификује). Хистопатолошка евалуација биопсијског материјала је сложен процес који обухвата анализу на ткивном, целуларном и субцелуларном нивоу. Микроскопски се у мезенхималним туморима одређује доминантан тип ћелија- присутна ћелијска диференцијација, процењује присуство/одсуство атипиче, семи-квантификује распрострањеност некрозе и крварења, анализира тип међућелијске продукције. Наведене особине ћелија и ткива се додатно потврђују применом хистохемијских, имунохистохемијских и генетских метода у свакодневnoj дијагностици. Увидом у све наведене хистолошке, фенотипске и генотипске критеријуме патолог започиње процес дијагностике који подразумева препознавање елемената, уочавање односа међу посматраним елементима и закључивање на основу искуства. Патолози постављају дијагнозу на основу квалитативно/квантитативних чињеница које анализирају у процесу дијагностике упоређујући их са претходно познатим, задатим критеријумима. Што је искуство веће, односно број претходно постављених дијагноза већи, то је и прецизност, тачност и брзина постављене дијагнозе већа.

Из наведеног се може закључити да је искуство једнако важан чинилац у процесу дијагностике колико и физички параметри, мада је познато да је оно субјективни фактор сваког човека (лекара, патолога) понаособ. Због тога је у дијагностици саркома од највеће важности искључива профилисаност патолога за ову област и перманентна сарадња са клиничарима који се баве дијагностиком и лечењем пацијаната који су оболели од мезенхималних тумора.

Кључне речи: мезенхимални тумори, дијагностика, клиничко-патолошка корелација.

ЗНАЧАЈ ТЕСТИРАЊА БИОМАРКЕРА У УЗОРЦИМА НЕСИТНОЋЕЛИЈСКОГ КАРЦИНОМА ПЛУЋА

Софија Глумац

Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитета у Београду

Нова стратегија у лечењу неситноћелијског карцинома плућа (NSCLC) је циљана молекуларна терапија која се заснива на феномену онкогене зависности канцерских ћелија. Користе се агенси који

инхибирају неколико сигналних путева неопходних за неопластичну пролиферацију, као и имунолошка терапија.

Избор пацијената за овај вид терапије се врши на основу посебних молекуларних карактеристика тумора, што је значајно променило улогу патолога у рутинској дијагностици тумора плућа. Оптимална обрада биопсијских узорака, давање приоритета анализама биомаркера су саставни део нашег рада и дијагнозе. Како би се осигурало да клиничари остану у корак са развојем у овој области, медицинска друштва су створила стандарде за молекуларна тестирања биомаркера код различитих малигнитета. На тај начин се обезбеђује добијање резултата који могу ефикасно усмерити циљану терапију и лечење.

Препоруке за тестирање оболелих од NSCLC које су објављене у 2018. години имале су за циљ да ревидирају постојећи водич за тестирање пацијената оболелих од NSCLC, дајући одговоре на питања које пацијенте и који хистолошки тип карцинома плућа треба тестирати, врста узорака погодна за извођење ових анализа, као и које гене треба тестирати и којом методом. Имунолошка терапија се појавила се након што је процес ревизије већ значајно био у току тако да је стручни панел препоручио употребу биомаркера за одабир пацијената за овај вид третмана.

Прецизна медицина и циљана терапија за NSCLC постају изузетно разноврсна и сложена грана онкологије, доносећи значајне предности за одређене групе пацијената, вишеструки избор за онколога и значајне захтеве пред патологе.

Кључне речи: неситноћелијски карцином плућа, биомаркери, прецизна медицина.

САВРЕМЕНИ МОРФОЛОШКИ АСПЕКТИ У ИСТРАЖИВАЊИМА ШЕЋЕРНЕ БОЛЕСТИ

Немања Јовичић¹, Биљана Љујић²,

Ивица Петровић³, Марина Милетић Ковачевић²

¹ Катедра за хистологију; Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

² Катедра за генетику; Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

³ Катедра за патолошку физиологију; Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

Шећерна болест (лат. *Diabetes mellitus*) дефинише се као стање дуготрајне хипергликемије које настаје као последица апсолутног или релативног недостатка инсулина, или изостанак његовог ефекта на периферним ткивима, које је праћено поремећајем метаболизма свих органских материја. Шећерна болест је вероватно један од најраније описаних поремећаја здравља код људи. Манифестације ове болести

описане су још пре 3000 година. Овај поремећај је 1936. године јасно раздојен на два основна типа, шећерну болест типа 1 и шећерну болест типа 2. Процена је да ће до 2030. године, број оболелих у светској популацији премашити 500 милиона људи.

У биомедицинским истраживањима патофизиолошких механизма укључених у настанак и развој шећерне болести, као и терапијских опција за њено лечење, користе се многобројни анимални експериментални модели. Развој нових техника визуализације омогућава *in vivo* испитивање морфолошких и функционалних особина панкреаса, централног органа у развоју обе болести. Савремене патохистолошке и микроскопске технике омогућавају увид у цитопатолошке карактеристике острваца ендокриног панкреаса. Имуноцитохемијске и морфометријске технике се користе у истраживањима морфолошких и функционалних карактеристика различитих популација ћелија ендокриног панкреаса и њихове ултраструктуре. Поред истраживања улоге β ћелија панкреаса, које имају централну улогу у патогенези шећерне болести, савремене морфолошке технике се користе и у истраживањима цитопатолошких карактеристика других ћелијских популација организма које имају улогу у механизмима развоја ове болести, или чији поремећаји представљају њену манифестацију. Истраживања морфолошких и функционалних карактеристика различитих ћелијских популација могу имати велики значај у раном откривању и дијагностици шећерне болести, као и у праћењу њеног развоја и прогресије бројних компликација. У испитивању ефикасности и безбедности савремених терапијских приступа за лечење шећерне болести, морфолошке технике такође представљају незаобилазан и неопходан истраживачки метод.

Кључне речи: шећерна болест, биомедицинска истраживања

САВРЕМЕНИ МОРФОЛОШКИ АСПЕКТ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ

Ирена Танасковић, Зоран Милосављевић,

Маја Саздановић, Немања Јовичић,

Марина Милетић-Ковачевић, Весна Росић,

Јелена Миловановић

Катедра за Хистологију и ембриологију, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Савремени концепт атеросклерозе подразумева да се у основи патогенезе овог обољења налази васкуларно ремоделовање, односно одговор зида крвног суда на хипертензију, удружено са хиперлипидемијом и последичним запаљењем. Циљ рада, био је утврђивање ултраструктурних и

имунохистохемијских карактеристика ћелијских популација, као и хистохемијских карактеристика екстрацелуларног матрикса зида коронарних артерија у стадијумима иницијалне лезије, масне траке, преатерома, атерома, фиброатерома и компликоване лезије.

Током иницијалне фазе ремоделовања, у одговору на хипертензију, долази до синтезе ткивних фактора који утичу на васкуларне глатке мишићне ћелије (*VSMCs*), промовишу њихову фенотипску модификацију из контрактилног у синтетски фенотип, а затим и њихову миграцију у субендотел где синтетишу велике количине екстрацелуларног матрикса, предоминантно састављеног из протеогликана. Липидне капљице се везују за протеогликане у субендотелу, што је предуслов за њихову оксидацију или неки други облик хемијске модификације.

Као одговор на присуство оксидисаног *LDL* (*ox-LDL*), у иницијалној фази лезије ендотелне ћелије експримирају адхезионе протеине из породице имуноглобулина и селектина и синтетишу специфичне цитокине-хемокине. У почетној фази атеросклерозе долази до адхезије моноцита и Т лимфоцита на површину ендотела, услед експресије за њих селективног *VCAM-1*. Адхерирани моноцити и Т лимфоцити се под дејством *P*-селектина „котрљају” по ендотелу, затим под утицајем *MCP-1* мигрирају у субендотел. Моноцити се модификују у макрофаге, путем *scavenger* рецептора преузимају *ox-LDL* и трансформишу се у пенасте ћелије. Њихове ултраструктурне карактеристике – звездаст облик, цитоплазматски продужеци, велики број липидних капи у цитоплазми и одсуство базалне ламине, указују на моноцитно-макрофажно порекло. Већ од почетних фаза атеросклерозе и *VSMCs* синтетског фенотипа могу да експримирају *scavenger* рецепторе и компетитивно са макрофагима учествују у акумулацији липида и трансформацији у пенасте ћелије. Ове пенасте ћелије су вретенастог облика са мањим бројем липидних капи у цитоплазми, поседују базалну ламину, кавеоле и густа тела.

У узрапредовалим фазама лезије, на маргинама хипоцелуларних плакова присутне су *VSMCs*, оба типа пенастих ћелија, леукоцити, као и ћелије у некрози и апоптози.

Кључне речи: атеросклероза, глатке мишићне ћелије, пенасте ћелије, ултраструктура

ДИЈАГНОСТИЧКИ, ПРОГНОСТИЧКИ И ПРЕДИКТИВНИ МАРКЕРИ У КАРЦИНОМУ ПРОСТАТЕ

Милица Мијовић

Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитет у Приштини - Косовска Митровица

Увод са циљевима: Карцином простате (КП) је други по учесталости малигни тумор мушкараца просечне старости 66 година, одмах после карцинома коже, као и други водећи узрок смрти од малигнитета после карцинома плућа. Његова дијагноза заснива се на одређивању вредности серумског простата специфичног антигена (ПСА) и дигиторекталном прегледу, а завршава биопсијом као златним стандардом. Важни прогностички и предиктивни маркери су туморски волумен, Глеасон соре (ГС), клинички стадијум, андроген рецептор статус и неуроендокрина диференцијација (НЕД). Циљ рада је испитивање њихове корелације.

Материјал и методе: Истраживање је обухватило 70 КП, којима је на хематоксилин-еозин бојењу одређен ГС, а који су бојени на андроген са расподелом експресије у четири, као и маркере НЕД: хромогранин А, серотонин и синаптофизин са расподелом експресије у две групе. Степен НЕД сврстан је у три групе зависно од броја позитивних антитела.

Резултати: Статистички најчешћи налаз је ГС 7 ($t=3,38$; $p=0,03$). Степен НЕД се налази као низак код 26 (37,1%), умерен код 28 (40,0%) и веома изражен код 16 (22,9%) КП без статистички значајне разлике ($t=1,15$; $p=0,12$). Бојење на андроген је показало да је 6 (8,6%) КП негативно, а да се код 42 (60%) КП налази изражена имунореактивност ($t=3,34$; $p<0,001$).

Закључак: Вредности серумског ПСА су у значајној позитивној корелацији са волуменом, клиничким стадијумом тумора и Глеасон соре-ом. Не постоји значајна корелација између степена НЕД са једне стране и преоперативних вредности серумског ПСА, Глеасон соре-а и клиничког стадијума, са друге стране, осим код андроген негативних тумора.

Кључне речи: карцином простате, Глеасон соре, неуроендокрина диференцијација, андроген статус.

САТБ2 КАО ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКИ МАРКЕР ЗА КОЛОРЕКТАЛНИ КАРЦИНОМ

Весна Станковић

Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

Колоректални карцином је трећи водећи узрок смрти оболелих од рака, а сваке године се идентификује милион оболелих. САТБ 1 и 2 су две изоформе везујућих протеина за секвенце богате АТ. То су фактори транскрипције повезани са нуклеарном матриksom. Учествују у ремоделовању хроматина и контроли експресије гена. Укључени су у различите молекуларне реакције и механизме канцерогенезе.

Експресија САТБ2 је ткивно специфична. Експримирају га ћелије жлезданог епитела доњих партија ГИ тракт. Доказан је специфичан експресијски профил САТБ2 за карциноме колона, ректума и апендикса у комбинацији са стандардним панелом ЦК7, ЦК20 и ЦДХ2, а његова употребна вредност опада са смањењем диференцијације тумора. Осетљивост ЦДХ2 и ЦК20 за ЦРЦ је висока али недостаје специфичност коју има САТБ2 што комбинацији ових маркера даје специфичност и 100%. Велики проценат медуларних карцинома колона показује високу експресију овог маркера. САТБ 2 је врло специфичан за колоректалне и метастазе карцинома апендикса у јетри а и јајнику у односу на примарне карциноме јајника муцинозне диференцијације. САТБ2 показује високу експресију код аденокарцинома “ex goblet cell” апендикса и муцинозне неоплазме апендикса ниског градуса.

Микро РНА-31 и 182 негативни су регулатори експресије САТБ2. Смањена експресија САТБ2 је у корелацији са лошом диференцијацијом, вишим стадијумом болести, прогресијом и лошом прогнозом. Микросателитска стабилност је повезана са смањеном експресијом САТБ 2. Прекомерна експресија микро РНА 31 и 182 и САТБ1 су у корелацији са брзом прогресијом и метастазирањем, а у обрнутом односу са САТБ2. Корелација САТБ1 експресије и МСИ су индикатори лоше прогнозе.

Све наведено може оценити САТБ1 и САТБ2 као прогностички потенцијалне маркере који имплицирају могуће терапеутске циљеве.

Кључне речи: колоректални карцином, имуно-хистохемија, САТБ1, САТБ2.

DRP4 ИНХИБИТОРИ У ТРЕТМАНУ ДИАБЕТЕС МЕЛИТУСА ТИПА 2: АНИМАЛНИ МОДЕЛ

Стефани Болевич¹, Марина Ранковић²,
Владимир Живковић², Иван Срејовић²,
Невена Јеремић², Сергеј Болевич¹,
Владимир Јаковљевић^{2,1}

¹ Први московски државни медицински факултет, Сеченов Универзитет у Москви, Русија

² Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Претходне студије су показале да особе са дијабетес мелитусом типа 2 (Т2ДМ) имају двоструку до четвороструку склоност ка развоју кардиоваскуларних болести (КВБ) у односу на недијабетичну популацију, чинећи КВБ главним узроком смрти и инвалидитета код људи са Т2ДМ. Садашње могућности лечења дијабетеса предлажу ранију и

чешћу употребу нових антидијабетичких лекова који би могли да контролишу хипергликемију и смање ризик од кардиоваскуларних догађаја. Подаци из базичних и клиничких студија истакли су инхибиторе ДПП-4 као потенцијално нове фармаколошке алате за кардиопротекцију. Постоји све више доказа који сугеришу да ти лекови имају способност да заштите срце од акутне повреде исхемијом-реперфузијом, као и да смање величину инфаркта. Сходно томе, спречавање разградње инкретинских хормона употребом ДПП-4 инхибитора представља нову стратегију у лечењу пацијената са Т2ДМ и смањењу цереброваскуларних догађаја код ових пацијената. У овом истраживању разматрамо кардиопротективне ефекте инхибитора ДПП-4, као и предложене путеве којима ови хипогликемијски агенси делују у кардиоваскуларном систему.

Кључне речи: кардиопротекција, инхибитори дипептидил пептидазе-4, дијабетес мелитус, исхемија-реперфузија

КАКО ННТ И МНТ ТИПОВИ ТРЕНИНГА УТИЧУ НА ФУНКЦИЈУ СРЦА КОД ХИПЕРТЕНЗИВНИХ ПАЦОВА?

Владимир Живковић¹, Биљана Јаковљевић²,
Тамара Николић Турнић¹, Невена Јеремић¹,
Јована Јеремић¹, Маја Савић¹, Иван Срејовић¹,
Владимир Јаковљевић^{1,3}

¹ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

² Висока здравствена школа струковних студија у Београду, Београд, Србија

Катедра за Хуману патологију, I. Московски медицински универзитет И.М. Сеченов, Москва, Руска Федерација

Подаци о утицају интервалног тренинга високог интензитета (ННТ) и тренинга умереног интензитета (МНТ) на функцију срца, поготово у хипертензивним условима, су до сада неусаглашени. Студија је имала за циљ да упореди ефекте ННТ и МНТ типова тренинга на кардиодинамске параметре изолованог срца пацова. Вистар албино пацови су били насумично распоређени у групе према протоколу тренинга трчања: 1. седентарна нормотензивна контрола, 2. МНТ и 3. ННТ типови трчања, 4. спонтано хипертензивни пацови (SHR), 5. SHR + МНТ и 6. SHR + ННТ типови трчања. Групе ННТ типова тренинга су биле подвргнуте трчању на тредмил траци у виду 5 спринтева брзином од 45–55 m/минути током 30–90 с, са 2 минута одмора након сваког спринта. Групе МНТ типова тренинга су биле подвргнуте трчању брзином од 10–15 m/мин током 1 сата са 3 минута одмора на сваких 100 m. Оба протокола су примењивана 5 дана у недељи током 4

недеље. Након жртвовања, срца пацова су изолована и перфундована методом ретроградне перфузије по Лангендорфу уз постепено повећање коронарног перфузионог притиска (40–120 cmH₂O). Регистровани су следећи кардиодинамски параметри: максимална и минимална стопа промене притиска у левој комори (dp/dt max и dp/dt min), систолни и дијастолни притисак у левој комори (SLVP и DLVP) и срчана фреквенца (HR). Коронарни проток (CF) мерен је флоуметријски. MIT тренинг је био повезан са депресијом срчане функције код нормотензивних а НИПТ код хипертензивних пацова. У погледу компарације ова два тренажна протокола, НИПТ је подстакао значајнији пораст контрактилних и релаксационих параметара изолованог срца, посебно код хипертензивних животиња.

Кључне речи: Тренинг, функција срца, пацови

ЕФЕКТИ ХИПЕРБАРИЧНЕ ОКСИГЕНАЦИЈЕ НА ИНФЛАМАЦИЈУ И ФУНКЦИЈУ СРЦА У ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОМ АУТОИМУНСКОМ МИОКАРДИТИСУ

Иван Срејовић¹, Владимир Живковић¹,
Биљана Љујић¹, Немања Јовичић¹,
Марина Милетић Ковачевић¹, Слободанка Митровић¹,
Миодраг Ј. Лукић¹, Владимир Јаковљевић^{1,2}

¹Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу

²Катедра за хуману патологију, Први московски
медицински универзитет И.М. Сеченов, Москва,
Руска Федерација

Хипербарична оксигенација (НВО) или хипербарична терапија подразумева удисање 100% кисеоника под повишеним притиском, при чему се повећава парцијални притисак кисеоника раствореног у плазми а самим тим и његова доступност ћелијама и ткивима. НВО је нашла широку примену у медицини, пре свега због малобројних и релативно благих нежељених ефеката, који су искључиво везани за дозирање НВО, и знатних бенефита НВО у великом броју патофизиолошких стања. Ефекти НВО могу да се поделе на примарне и секундарне, при чему примерни ефекти подразумевају кориговање хипоксије и стања посредованих HIF-ом (*Hypoxia-Inducible Factor*), као и антимикуробна својства, док секундарни, индиректни, ефекти обухватају повећање антиоксидационог капацитета, ангиогенезу, вазоконстрикцију и смањење инфламације. Основни циљ истраживања је испитивање ефеката НВО на клинички ток и хистохемијске карактеристике експерименталног аутоимунског миокардитиса код мишева (ЕАМ). Као антиген за индукцију ЕАМ

користиће се МуНС_{α334-352} пептид. Мишеви ће се имунизовати суспензијом која се састоји од МуНС_{α334-352} пептида и комплетног Фројндовога адјуванса. НВО ће се примењивати свакога дана почевши од 2. дана индукције болести до 21. дана, свакодневно у трајању од 1 h, на притиску од 2 АТА. Интензитет запаљенске инфилтрације је најизраженији у групи мишева са ЕАМ, док је примена НВО знатно редуковала број запаљенских ћелија у миокарду. Примена НВО је редуковала интензитет некрозе кардиомиоцита. На основу добијених резултата закључује се да примена НВО редукује запаљенски одговор у миокарду изазван ЕАМ.

Кључне речи: експериментални аутоимунски миокардитис, хипербарична оксигенација

ЕФЕКТИ ТРОНЕДЕЉНЕ ПРИМЕНЕ ДИАЛИЛ ТРИСУЛФИДА НА ИСХЕМИЈСКО/ РЕПЕРФУЗИОНУ ПОВРЕДУ ИЗОЛОВАНОГ СРЦА ПАЦОВА СА ДИЈАБЕТЕСОМ

Милосављевић Исидора¹, Јеремић Јована¹,
Јаковљевић Владимир^{2,1}, Живковић Владимир¹,
Срејовић Иван¹, Брадић Јована¹, Николић Турнић
Тамара¹, Болевич Сергеј², Митровић Слободанка¹,
Јовичић Немања¹, Јеремић Невена¹

¹ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу,

²Универзитет ИМ Сеченов, Први Московски
државни медицински факултет, Катедра за Хуману
патологију

Диалил трисулфид (ДАТС) је природни донор водоник-сулфида (H₂S) изолован из белог лука. Циљ овог истраживања био је да се испитају ефекти тронедељне примене ДАТС-а, код пацова са дијабетес мелитусом (ДМ). Посебна пажња усмерена је ка испитивању кардиопротективне улоге ДАТС-а, у *ex vivo* индукованог исхемијско-реперфузионог (И/Р) повреди миокарда. У ову експерименталну, хроничну студију било је укључено 18 пацова Wistar albino соја, мушког пола (старих 9 недеља, телесна тежина 200 ± 20 грама) подељених у 3 групе: КОН (контролна група), ДМ (пацови са ДМ), ДМ+ДАТС (пацови са ДМ третирани ДАТС-ом). После 12 сати гладовања у ДМ и ДМ+ДАТС групама, дијабетес мелитус је индукован једном интраперитонеалном инјекцијом стрепто-зотоцина (60 mg/kg телесне тежине). После потврде ДМ пацови из ДМ+ДАТС групе третирани су ДАТС-ом сваки други дан (*per os* емулзија) у дози од 40 mg/kg. Након хроничног третмана, животиње су жртвоване и подвргнуте И/Р повреди на *Langendorff*-овом апарату (30 минута исхемија и 60 минута реперфузија). Током периода стабилизације, као и током реперфузије

коронарни венски ефлуент је сакупљан за одређивање параметара оксидационог стреса. Након *ex vivo* протокола, срца пацова су коришћена за хистолошке и PCR анализе. Наши резултати показују да је хронични третман ДАТС-ом значајно побољшао функцију миокарда (контрактилност, срчану фреквенцу), коронарну циркулацију и опоравак срца након И/Р повреде. Доминантни механизам укључен у ове ефекте био је инхибиција апоптозе и смањење структурних промена миокарда. ДАТС, примењен код пацова са дијабетесом, показао је значајне кардиопротективне ефекте, побољшао је опоравак миокарда и допринео очувању његове функције након И/Р повреде.

Кључне речи: диалил трисулфид, дијабетес, исхемијско/реперфузиона повреда изолованог срца пацова

КАРДИОПРОТЕКТИВНИ ЕФЕКТИ ХРОНИЧНЕ ПРИМЕНЕ ДОНОРА H₂S КОД ПАЦОВА СА МЕТАБОЛИЧКИМ СИНДРОМОМ

Јеремић Јована¹, Јаковљевић Владимир^{2,1}, Милосављевић Исидора¹, Живковић Владимир¹, Срејовић Иван¹, Брадић Јована¹, Николић Турнић Тамара¹, Болевич Сергеј², Митровић Слободанка¹, Јовичић Немања¹, Јеремић Невена¹

¹ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

² Универзитет ИМ Сеченов, Први Московски државни медицински факултет, Катедра за Хуману патологију

Имајући у виду да се водоник-сулфид (H₂S) последњих година издвојио као гасотрансмитер који има значајну улогу у кардиоваскуларним болестима, циљ ове студије био је да се испитају потенцијални протективни ефекти донора H₂S, диалил трисулфида (DATS), код пацова са метаболичким синдромом. У ту сврху коришћено је 36 пацова *Wistar albino* соја, мушког пола, разврстаних у три групе: CTRL (здрави), MS (пацови са метаболичким синдромом) и MS+DATS (пацови са метаболичким синдромом третирани DATS сваког другог дана током 3 недеље у дози од 40 mg/kg). Да би се изазвао метаболички синдром пацови су током 4 недеље храњени масном храном, након које је апликован стрептозотин у дози од 25 mg/kg. У циљу испитивања ефеката DATS на метаболички синдром, одређивани су нивои глукозе, водоник сулфида, хомоцистеина, липида, про/анти-оксидационих параметара и спроведено је мерење крвног притиска, као и ултразвук срца. Да би се детаљније испитали ефекти DATS на кардиоваскуларни систем, након жртвовања, срца пацова су изолована и ретроградно

перфундована методом по *Langendorff*-у. Резултати ове студије указују да тронедељна примена DATS значајно повећава нивое H₂S, смањује нивое хомоцистеина и глукозе, истовремено смањујући прооксидационе и повећавајући антиоксидационе параметре. Поред тога, овај полисулфид побољшава *in vivo* и *ex vivo* праћену срчану функцију и спречава патолошке промене у срцу. На основу свега наведеног, може се закључити да DATS може ефикасно ублажити метаболички синдром и смањити компликације на кардиоваскуларни систем.

Кључне речи: диалил трисулфид, метаболички синдром, изоловано срце пацова

ЕФЕКТИ ЕКСТРАКТА *GALIUM VERUM L.* НА ФУНКЦИОНАЛНИ ОПОРАВАК СРЦА ПАЦОВА НАКОН ИСХЕМИЈЕ

Брадић Јована¹, Живковић Владимир¹, Срејовић Иван¹, Јеремић Јована¹, Томовић Марина¹, Јаковљевић Владимир^{2,1}

¹Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу,

²Први државни московски медицински универзитет И.М. Сеченов, Катедра за хуману патологију

И поред широке традиционалне примене ивањског цвећа (*Galium verum L.*, *G. verum*) у лечењу бројних болести, ефекти на кардиоваскуларни систем остају и даље непознаница. Циљ овог истраживања био је да се процени утицај метанолног екстракта *G. verum L.* на исхемијско-реперфузиону (И-Р) повреду миокарда. Тридесет мушких спонтано хипертензивних *Wistar Kyoto* пацова насумично је распоређено у три групе: контролна и група пацова који су третирани метанолним екстрактом *G. verum* (250 и 125 mg/kg *per os*) током 4 недеље. На крају третмана, пацови су жртвовани, срца су изолована и ретроградно перфундована на *Langendorff* апарату при константном перфузионом притиску од 70 cmH₂O. Након периода стабилизације, срца су подвргнута исхемији (20 мин) и реперфузији (30 мин). Регистровани су следећи параметри срчане функције: максимална и минимална стопа развоја притиска, систолни и дијастолни притисак леве коморе, срчана фреквенца и коронарни проток. Нивои прооксиданаса попут супероксид анјон радикала, водоник-пероксида, нитрита и индекса липидне пероксидације спектрофотометријски су измерени у коронарном венском ефлуенту. Наши резултати указују на то да је третман екстрактом *G. verum* током 4 недеље очувао контрактилност срца, систолну функцију и коронарни вазодилаторни одговор након исхемије. Такође, екстракт ове биљне врсте умањивао је концентрацију већине измерених прооксиданаса, чиме је ублажено оксидативно оштећење срца. Бољи антиоксидациони ефекти

постигнути су након уноса веће дозе екстракта. Резултати ове студије представљају основу за будућа истраживања која ће темељно испитати потенцијал *G. verum* и открити механизме који су укључени у кардиопротекцију.

Кључне речи: ивањско цвеће, изоловано срце, исхемија-реперфузија

КАРДИОТОКСИЧНОСТ ИЗАЗВАНА ЛЕКОВИМА: МЕХАНИЗМИ, ПРЕВЕНЦИЈА И ТЕРАПИЈА

Тамара Николић Турнић¹, Владимир Живковић^{2,1},
Иван Срејовић¹, Исидора Милосављевић¹,
Марина Ранковић¹, Невена Јерemiћ¹,
Јована Јерemiћ¹, Владимир Јаковљевић¹

¹Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Кардиотоксичност изазвана лековима је озбиљан нежељени ефекат неких клинички важних лекова, посебно антинеопластика. Ова токсичност је раније довела до повлачења бројних фармаколошки активних лекова у промету и ограничава ефикасност других клинички корисних лекова. Актуелна истраживања наглашавају да је потенцијала кардиотоксичност кључни параметар у развоју лекова, а успостављени су многи модели који олакшавају његово предвиђање како би се избегла таква токсичност. Доксорибидин делује цитотоксично на неколико начина: везује се за ДНК и инхибира синтезу и ДНК и РНК, али је основни механизам цитотоксичног деловања на топоизомеразу-2, ензим чија је активност посебно повишена код пролиферишућих ћелија. Епирубидин и митоксантрон су структурно слични доксорибидину, митоксантрон показује дозно-зависну кардиотоксичност и делује мијелосупресивно док је епирубидин је мање кардиотоксичан од доксорибидина. У овом раду ћемо на свеобухватан начин представити информације о кардиотоксичним лековима и механизму кардиотоксичности изазване лековима, факторима ризика, начину спречавања, раном откривању и/или лечењу са фармаколошког и токсиколошког становишта.

Кључне речи: Кардиотоксичност, нежељени ефекат, кардиотоксични лекови

РЕДОКС БИОМАРКЕРИ У КАРДИОВАСКУЛАРНИМ БОЛЕСТИМА

Сергеј Болевич¹, Стефани Болевич¹,
Владимир Живковић², Иван Срејовић²,
Тамара Николић Турнић², Невена Јерemiћ²,
Исидора Милосављевић², Јована Јерemiћ²,
Владимир Јаковљевић^{1,2}

¹Катедра за Хуману патологију, Први московски државни медицински факултет, Сеченов Универзитет у Москви, Русија

²Факултета медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Кардиоваскуларне болести (КВБ) представљају обољења срца и крвних судова, која су у већини случајева узрокована атеросклерозом, односно стварањем наслага и оштећења на зидовима крвних судова. Ова обољења доводе до поремећаја у снабдевању крвљу практично свих органа у организму, а њихова тежина зависи од степена поремећаја крвотока. Атеросклероза представља патолошки процес у којем долази до накупљања (депонувања) липида, делова мртвих ћелија и калцијума у зиду артерија који потичу од холестерола. Истраживања последњих неколико година сугеришу да се КВБ потенцијално могу сврстати у групу тзв. оксидативних обољења, у чијем настајању значајну улогу има неконтролисана продукција слободних радикала за које се сматра да утичу на основне процесе који су одговорни за прогресију КВБ. Од ниске концентрације, када могу имати физиолошку улогу (регулација простагландина, целијска сигнализација итд.) до високих токсичних концентрација када учествују у патофизиологији КВБ обољења. Комплексним системом антиоксидативне заштите аеробне ћелије се штите од токсичног ефекта слободних радикала. Позната су два система антиоксидативне заштите од слободних радикала: ензимски (супероксидна димутаза, каталаза, глутатион пероксидаза итд.) и неензимски (пептиди са SH- групама, нпр. глутатион и металотионеини, витамин Е и С, коензим Q, уреа, протеини који хелирају метале са променљивом валенцом и др.) У овом раду ће се на свеобухватан начин са становишта патофизиологије разматрати улога и значај свих биомаркера редокс равнотеже у поремећајима кардиоваскуларног система.

Кључне речи: биомаркери оксидационог стреса, кардиоваскуларни систем, редокс равнотежа

ДИЈАГНОСТИЧКО-ТЕРАПИЈСКИ ПРОБЛЕМ ЦОВИД19 ИНФЕКЦИЈЕ И СРЧАНЕ ИНСУФИЦИЈЕНЦИЈЕ СА ОЧУВАНОМ ЕЛЕКЦИОНОМ ФРАКЦИЈОМ: ДВОСТРУКУ ИЗАЗОВ

Горан Давидовић^{1,2}

¹ Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

² Клиника за кардиологију, Клинички центар Крагујевац

Пацијенти са постојећим кардиоваскуларним болестима (КВБ) који развију корона вирусну болест-

2019 (COVID-19) имају лошији исход од пацијената без кардиоваскуларних болести. Инфекција са тешким акутним респираторним синдромом корона вирус-2 (SARS-CoV-2) може директно или индиректно довести до повреде миокарда. Иако фулминантни вирусни миокардитис због COVID-19 инфекције је релативно редак, недавни подаци, иако ограничени, указују на то да се директна повреда миокарда јавља код чак 30% пацијената. Ове информације контекстуализују нове податке о ризику од срчане инсуфицијенције, посебно срчане инсуфицијенције са очуваном ејекционом фракцијом (HFpEF), код пацијената током обе фазе болести, акутне фазе болести COVID-19 и хронична фаза опоравка преживелих од COVID-19. Ово је важно разјаснити, јер COVID-19 инфекција може бити повезана са HFpEF кроз неколико путева: COVID-19 може изазвати HFpEF директном вирусном инфилтрацијом, инфламацијом или срчаном фиброзом; може разоткрити субклиничку HFpEF код особа са факторима ризика; или може погоршати постојећи HFpEF. Кључна питања која следећу укључују везу између COVID-19 и ризика од HFpEF због заједничког патофизиолошког профила, кардиометаболичког ризика и ризика за повећање настанка HFpEF на нивоу појединца и опште популације у периоду после пандемије.

Кључне речи: срчана инсуфицијенција, КОВИД-19, дијагностика, терапија

САВРЕМЕНА ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕЧЕЊЕ АТРИЈАЛНЕ ФИБРИЛАЦИЈЕ

Стефан Симовић^{1,2}

¹ Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

² Клиника за кардиологију, Клинички центар Крагујевац

Атријална фибрилација (АФ) представља најчешћи одржавајући поремећај срчаног ритма. Појављује се у пароксизмалном и трајном облику. Патогенеза АФ је и даље дискутабилна са неколико предложених механизма. Главни дијагностички пут за постављање дијагнозе АФ се врши путем електрокардиографског записа. Стратегије лечења могу бити подељене у две стратегије: контролу фреквенце и контролу ритма. За контролу ритма, користе се антиаритмијски лекови, кардиоверзија и електрофизиолошка аблација, док се за контролу фреквенције користе хронотропни лекови, док је за АВ чвор потребна аблација како би се брза вентрикуларне фреквенције смањила, што се често примећује код пацијената са АФ. Стратегија контроле ритма подразумева употребу кардиоверзије ради враћања АФ у нормалан синусни ритам. Кардиоверзија може бити фармаколошка или електрична. Стратегија

контроле брзине може применити код пацијената са трајном АФ, али такође треба да подразумева за пацијенте са пароксизмалном АФ када се догоди релапс. Брзе вентрикуларне фреквенције могу изазвати лупање срца или чак синкопу и друге сродне симптоме; међутим, ове високе фреквенције комора доводе до ремоделовања леве коморе, митралне регургитације и даље дилатације леве преткоморе. Главни анти-аритмијски лекови који се користе у лечењу АФ су пропафенон, флекаинид, бета-блокатори, амиодарон, дронедазон, дофетилид, вернакалант и ранолазин.

Кључне речи: аритмије, атријална фибрилација, дијагностика, терапија

ВОДИЧ У РАДУ ПАТОХИСТОЛОШКИХ ЛАБОРАТОРИЈА: ПРЕАНАЛИТИКА И ИМУНОХИСТОХЕМИЈСКИ МЕТОД

Зорка Миловановић¹, Маја Јовичић Миленковић²,
Татјана Ивковић Капиц³, Душко Дунђеровић⁴,
Слободанка Митровић⁵

¹ Институт за онкологију и радиологију Републике Србије

² Институт за патологију, Клинички центар Ниш, Медицинског факултета Универзитета у Нишу,

³ Институт за онкологију Војводине, Медицински факултет Универзитета у Ново Саду,

⁴ Институт за патологију Медицинског факултета Универзитета у Београду

⁵ Клинички центар Крагујевац, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу,

Патохистологија заузима врло значајно место не само у савременој дијагностици, већ и у дефинисању терапијских опција, због чега је основни задатак сваке Службе за патологију, стандардизација протокола и придржавање принципа добре лабораторијске праксе. Најбољи начин за реализацију овог основног предуслова квалитетне патохистолошке дијагностике је јасно дефинисање и поштовање процедура процеса пријема и преаналитичке обраде ткивног материјала, стандардног Х&Е, хистохемијског и имунохистохемијског метода.

Припремом и реализацијом адекватних водича, обезбеђује се јединствен приступ пружању дијагностичке услуге у свим Службама за патохистолошку дијагностику Републике Србије, односно коришћење јединствене форме упутства о сваком појединачном поступку у техничкој манипулацији са ткивом (узорковање, пријем, фиксација, моделирање, процесирање, калупљење, сечење, монтирање, стандардно Х&Е и имунохистохемијско бојење исечака узоркованог ткива) као и прецизно упутство о начину њихове

интерпретације. Подразумева вишефазну радњу која има за крајњи циљ омогућавање квалитетне патохистолошке анализе светлосним микроскопом и постављање завршне дијагнозе или закључка.

Препоруке са јасно дефинисаним овлашћењима и одговорношћу треба да се примењују у Службама за патохистолошку дијагностику свих установа које у оквиру своје здравствене делатности имају регистрован овај вид услуге, без обзира на степен опремљености и аутоматизације, јер би се на тај начин знатно олакшао свакодневни рад и поставили би се стандарди, бар што се тиче уједначености у основној техничкој манипулацији са ткивом, рутинском и имунохистохемијском бојењу препарата као и у њиховој интерпретацији.

Кључне речи: патохистологија, процедура, техничка обрада ткива, имунохистохемија.

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА ПД-Л1 ЕКСПРЕСИЈЕ КОД ТРОСТРУКО НЕГАТИВНИХ КАРЦИНОМА ДОЈКЕ

Маја Јовичић Миленковић

Центар за Патологију Клинички центар Ниш,
Медицински факултет Ниш,

Троструко негативни карциноми дојке (ТНБЦ) чине 15-20% свих карцинома дојке. Испољавају инвазиван фенотип, висок пролиферативни индекс и агресивно понашање.

ПД-Л1 је трансмембрански протеин који регулише имунолошке одговоре везивањем за два рецептора програмиране смрти ћелије ПД-1 и B7.1.

СП142 је Вентанин имунохистохемијски тест за препознавање ПД-Л1 протеина, у циљу идентификације пацијената са локално узнапредовалим или метастатским ТНБЦ, који би имали користи од примене атезолизумаба. Блокада ПД-Л1/ПД-1 је значајна за обнављање тумор-специфичног Т-ћелијског имунитета који је супримиран експресијом ПД-Л1 у тумору. Аберантна експресија ПД-Л1 на туморским ћелијама нарушава анти-туморски имунитет.

ПД-Л1 у ТНБЦ идентификује тумор-инфилтришуће имунске ћелије (ИЦ) и туморске ћелије (ТЦ). ИЦ су присутне у интратуморској и перитуморској строми (лимфоцити, макрофаги, гранулоцити и ћелије са дендритском или ретикуларном морфологијом) у виду агрегата или појединачних ћелија расутих између туморских ћелија. Показују тачкасто, линеарно или циркуферентно бојење. Понекад је удружено ИЦ и ТЦ бојење, што може да отежа ИЦ интерпретацију. ТЦ могу да испоље умерено до јако парцијално или комплетно циркуферентно бојење мембране. Ткивна контрола је неопходна за праћење коректног извођења

процедуре бојења. Ткиво тонзиле се користи уједно као позитивна и негативна контрола. Анализирају се ТНБЦ ткивни узорци добијени ресекцијом или „цоре“ биопсијом примарног тумора или метастазе. ТНБЦ ткиво је адекватно ако садржи најмање 50 видљивих туморских ћелија заједно са стромом. „Scoring“ алгоритам: одређује се проценат туморског подручја у којем су присутне ПД-Л1 позитивне ИЦ било ког интензитета бојења. Гранична вредност код ТНБЦ: ниво експресије ПД-Л1 $\geq 1\%$ ИЦ. Анализирање ПД-Л1 бојених препарата треба да раде искључиво адекватно едуковани патолози.

Кључне речи: троструко негативни карцином дојке, имунохистохемија, ПД-Л1

ПАТОХИСТОЛОГИЈА КАРЦИНОМА ДОЈКЕ НАКОН НЕОАДЈУВАНТНЕ ТЕРАПИЈЕ

Татјана Ивковић-Капиц

Институт за онкологију Војводине, Медицински факултет Нови Сад, Универзитет у Новом Саду

Неoadјувантна примена системске терапије карцинома дојке је у све широј употреби, захваљујући подједнаком ефекту као адјувантно лечење и јединственој могућност *in vivo* процене одговора на различите врсте третмана. Утврђено је да пацијенти који постигну патолошки комплетан одговор (пКО) на неoadјувантну терапију (НАТ) имају добру прогнозу. пКО може се сматрати сурогат маркером за преживљавање након НАТ код агресивних подтипова – трипл-негативног и ХЕР2 позитивног карцинома дојке. Патохистолошка анализа хирушких узорака ткива дојке и аксиле представља критични корак за процену одговора пацијената на примењену терапију и захтева стандардизовани приступ патолошку процену степена туморске регресије. Патолог мора имати на располагању неопходне клиничке и радиолошке податке, како би оптимизовао своје анализе. Резидуална болест након неoadјувантне терапије се може разликовати од примарно третираног карцинома дојке. Развој и валидација предиктивних и прогностичких биомаркера у пост-неoadјувантном резидуалном туморском ткиву је поље интензивног истраживања.

Кључне речи: карцином дојке, неoadјувантна терапија, патохистологија.

ПРОЦЕНА КИ67 У КАРЦИНОМУ ДОЈКЕ

Душко Дунђеровић, Светислав Татић

Институт за патологију, Медицински факултет, Универзитет у Београду

Присуство протеина Ки67 је показатељ пролиферативне активности и детектује се у једру

ћелија током касне Г1, С, Г2 и М фазе, бојећи већину ћелија у ћелијском циклусу. Ки-67 се користи за разликовање Луминал А-лике и Луминал Б-лике подтипова код ER+/HER2- карцинома дојке.

Одређивање експресије Ки-67 на 200 и 500 туморских ћелија, на туморском инвазивном фронту уз посматрање ефекта на класификацију унутар луминалних подтипова.

Истраживање је спроведено на Институту за патологију, Медицинског факултета, Универзитета у Београду, као ретроспективна студија којом је обухваћен период од 01.01.-31.12.2018. године. У истраживање је укључено 37 пацијената са ER+/HER2-карциномом дојке. На основу процента Ки-67 позитивних ћелија, тумори су стратификовани на Луминал А-лике (<14%) и Луминал Б-лике подтип (≥ 14%), приликом бројања 200 и 500 туморских ћелија.

Резултати: Одређивањем експресије Ки67 на 200 туморских ћелија, просечна вредност Ки-67 индекса износила је 9% (опсег 1,5 - 33,5%). Луминал А-лике подтип је регистрован код 73%, а Луминал Б-лике у 27% случајева. Одређивањем експресије Ки67 на 500 туморских ћелија, просечна вредност Ки-67 индекса износила је 12,6% (опсег 1,2 - 39,2%). Луминал А-лике подтип је утврђен код 59,5%, а Луминал Б-лике подтип у 40,5% случајева. Наведене разлике међу групама настале бројањем на 200 и 500 ћелија су статистички значајне ($p < 0,001$).

Не постоји општеприхваћени критеријум за минималан број туморских ћелија неопходан за одређивање експресије Ки67. Поузданије је испитивати експресију Ки67 на 500 или више ћелија. Постоје многи фактори који утичу на разлике у резултатима бројања и стога је оправдана тежња да се Ки-67 посматра као континуирана, а не као бинарна вредност. Сва ова питања остављају простора за даља истраживања која ће прецизирати поступке у одређивању овог, веома важног, индекса пролиферације.

Кључне речи: карцином дојке, имунохистохемија, пролиферациони индекс, Ки-67.

ЕКСПРЕСИЈА П16 У КАРЦИНОМУ ДОЈКЕ

Далибор Јовановић

Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

П16 је протеин укључен у регулацију ћелијског циклуса. Тренутно се п16 сматра тумор супресором због његове физиолошке улоге и смањене експресије у великом броју тумора. Међутим, прекомерна експресија п16 је такође описана у неколико тумора. Улога његове високе експресије код карцинома дојке је

контроверзна. Такође је примећено да се експресија п16 може појавити у једру и/или у цитоплазми, што упућује да различита локализација п16 има другачију улогу у процесу пролиферације и туморогенезе. Овај рад покушава да утврди везу између експресије п16 и различитих клиничкоморфолошких параметара карцинома дојке и на тај начин покаже могући утицај на прогресију тумора.

Парафински пресеци ткива дојке добијени су од 147 пацијенткиња са дијагнозом инвазивног карцинома дојке. У сваком инвазивном тумору бележено је присуство неинвазивних промена (дуктални ин ситу карцином, атипична дуктална хиперплазија и нормални дуктуси у дојци). Њиховом анализом смо одредили граничну вредност („cut off“) за п16. На основу добијеног резултата смо све туморе поделили на позитивне и негативне.

Разлика у средњим вредностима процентуалне експресије п16 између неинвазивних и инвазивних промена је статистички значајна ($p < 0.0005$). Постоји разлика између експресије п16 у туморским ћелијама између различитих молекулских субтипова карцинома дојке ($p=0.025$). Са прогресијом тумора експресија п16 је израженија на нивоу цитоплазме, насупрот једарном бојењу које је карактеристично за већину неинвазивних промена.

п16 је тренутно један од најперспективнијих тумор маркера, а његова експресија и субцелуларна локација може бити релевантна за предвиђање прогресије карцинома дојке.

Кључне речи: карцином дојке, имунохистохемија, п16.

ЗНАЧАЈ СИГНАЛНОГ ПУТА ИЛ33/ИЛ33Р У КАРЦИНОМУ ДОЈКЕ

Милош Милосављевић

Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Клинички центар Крагујевац

Интерлеукин-33 (IL-33)/IL-33 рецептор (IL-33R) сигнални пут промовише раст тумора и развој метастаза инхибицијом антитуморског имунског одговора. IL-33 је протеин са анти- и проинфламаторном улогом који функционише као транскрипциони фактор и класичан цитокин са улогом алармина. Некротичне ћелије секретују имуно-регулаторне цитокине, укључујући IL-33, који је члан IL-1 фамилије цитокина.

Делеција гена за IL-33R у BALB/с мишева појачава туморску некрозу и успорава раст тумора у експерименталном моделу 4T1 карцинома дојке, смањењем експресије VEGF-а и IL-33 у ћелијама тумора дојке. Експресија IL-33 у ћелијама карцинома

дојке расте током времена у IL-33R^{+/+} али не и у IL-33R^{-/-}.

Анализа експресија IL-33, IL-33R и VEGF-a, као и MVD у туморима 40 пацијенткиња са карциномом дојке са присутном или одсутном некрозом је указала на значајно већу експресију IL-33, IL-33R и VEGF-a као и MVD у ткиву карцинома дојке без детектабилне некрозе. Експресије IL-33 и IL-33R корелирају са експресијом VEGF-a у туморским ћелијама. Такође, експресија VEGF је била у позитивној корелацији са MVD у перинекротичном рубу тумора. IL-33 попут IL-1 β покаже проангиогену улогу и контролише продукцију VEGF-a.

IL-33 ослобођен из некротичних ћелија фацилитира експресију VEGF-a у околним туморским ћелијама промовишући ангиогенезу што је потврђено већом MVD у перинекротичној зони хуманог карцинома дојке. IL-33/IL-33R сигнални пут игра важну улогу у расту тумора појачавањем експресије VEGF-a и инхибицијом туморске некрозе. Резултати указују на супротну улогу интрацелуларног и секретованог IL-33, као и на додатни механизам којим IL-33/IL-33R осовина учествује у карциногенези и даје рационално објашњење за потенцијалну блокаду IL-33 у лечењу хуманог карцинома дојке.

Кључне речи: карцином дојке, некроза, ангиогенеза, IL33, VEGF.

КОРЕЛАЦИЈА КЛИНИЧКО-ПАТОЛОШКИХ КАРАКТЕРИСТИКА КАРЦИНОМА ДОЈКЕ И ДЕПРЕСИЈЕ

Милена Илић

Факултет медицинских наука, Универзитета у Крагујевцу

Депресија представља најчешћи психолошки поремећај регистрован код пацијенткиња оболелих од карцинома дојке. Учесталост депресије код оболелих жена је изузетно варијабилна у великом броју истраживања.

Циљ овог рада био је утврђивање учесталости депресивног поремећаја код жена оболелих од карцинома дојке, као и испитивање повезаности овог поремећаја са клиничко-патолошким и имунофенотипским карактеристикама карцинома дојке.

Истраживање је укључивало 194 пацијенткиња којима је дијагностикован карцином дојке у периоду од 2009. до 2015. године у Клиничком Центру у Крагујевцу. Спроведена су патохистолошка и имунохистохемијска испитивања на материјалу добијеном након хируршког уклањања тумора, чиме су утврђени сви значајни клинички и морфолошки параметри тумора.

Ниво депресије међу испитаницама потврдио је да постоје статистички значајне разлике у нивоу депресије по питању хистолошких градуса тумора ($p=0.040$), нуклераног градуса ($p=0.011$) и присутне инвазије лимфних судова у тумору ($p=0.014$). Према униваријантној бинарној логистичној регресији, депресија пацијенткиња је у вези са категоријом молекуларног субтипа тумора/ луминални А ($p<0.0005$), експресијом рецептора за прогестерон ($p=0.050$) и инвазијом лимфних судова у тумору ($p=0.025$). Мултиваријантна бинарна логистичка регресија је показала да је појава депресије код пацијенткиња у вези са категоријом молекуларног субтипа тумора и то оног са лошијим прогностичким карактеристикама ($p=0.019$). Закључак: Недвосмислено је да жене оболеле од карцинома дојке показују повећани ризик од развоја депресивног поремећаја и да је ниво депресије код оболелих у вези са многим клиничко-морфолошким и имунофенотипским карактеристикама карцинома дојке.

Кључне речи: карцином дојке, патохистологија, депресија.

"СЕЛУ У ПОХОДЕ" У ВРЕМЕ ВИРУСА COVID-19

Невенка Богдановић¹, Љубиша Милојевић¹,

Иван Милојевић², Игор Милојевић², Ненад Ђоковић³

¹ Црвени крст Крагујевац

² Клиника за ОРЛ, Клинички центар Крагујевац,

³ Клиника за ортопедију и трауматологију, Клинички центар Крагујевац

Одлуком кризног штаба донета је мудра одлука да се традиционалне акција "Селу у походе", одложе за јесен и реализују пре почетка сезонског грипа у складу са Планом примене мера за спречавање појаве и ширења епидемије, COVID-19 вируса.

Акција је реализована у пет села: Влачки, Шљивовцу, Цветојевцу, Горњој Сабанти и Доњим Грбцима.

Лекари су, пре прегледа, прилагодили предавање о вирусу COVID-19, мештанима и указали им на најосновније мере: прање руку, физички размак и ношење маски. Такође су објаснили како се шири болест и да ће у већини случајева проћи без последица, али њихови старији укућани и хронични болесници, ће због непридржавања мера можда теже оболети.

Мерење телесне температуре, заштитне маске, средства за дезинфекцију, размак између појединаца, пре уласка у просторију и присуство лекара различитих специјалности, омогућило им је добијање одговора на питања о вирусу корона.

Лекари су објаснили како да се организују у случају заразе и како да се носе са целом ситуацијом, имајући у виду да у селима у једној породици живи и по више чланова породице.

Специјалисти оториноларингологије су објаснили да се вирус најчешће уноси у организам респираторним путевима, где поред кијавице, пацијенти могу имати симптоме оштећења мириса укуса и слабијег слуха.

Мештани о корони нису пуно размишљали, јер у селу од марта до септембра има пуно посла, срећом старији нису имали пуно додира са људима ван села, али су нажалост специјалистички прегледи показали, да су запустили своје здравље. Иако су волонтери Црвеног крста током ванредног стања, најугроженијима – усамљеним старијим мештанима, доносили лекове и храну, они су слабо разумели, да морају наставити преписану терапију што је довело до погоршања здравља, посебно код кардиоваскуларних пацијената.

Удаљеност од града и страх од короне, био је јачи код њихових укућана, па се нису јављали изабраном лекару или нису набављали преписану терапију због недоумица, како функционише здравствени систем у ванредној ситуацији. Здравствени радници су сваком појединачно нагласили зашто је јако важно, да без обзира на ситуацију наставе са саветима и ординираним терапијом. Екипа Завода за хитну медицинску помоћ је обишла 21 старијег непокретног пацијента и дала савет неговатељима. Код одређеног броја мештана лекари су морали терапијски интервенисати на лицу места због високог крвног притиска и дали савет.

У време вируса COVID-19, у пет села, обављен је 81 преглед опште праксе, 53 специјалистичка прегледа, 84 мештана је обавило контролу гликемије у крви, а дечији стоматолози су обавили 76 прегледа. Нажалост, резултати су лошији него ранијих година. Уочљива је и већа зависност од алкохола, код мушкараца.

Црвени крст је за 25 породица, где живе старији и усамљени, поделио пакете хране и хигијене за наредних месец дана.

Најмлађи су, поред предавања о вирусу COVID-19 и одгледаног филма о истој теми, разговарали са саобраћајним полицајцем и о безбедности у саобраћају.

Подршку за реализацију акција дало је школско особље, које је дезинфиковало простор за рад, уклањало смеће и проветравало учионице.

Закључак: Акција Селу у походе у време вируса COVID-19, открила је нове потребе и проблеме и наметнула нову одговорност за Црвени крст, да заједно са учесницима акције и представницима градске

власти што пре осмисли одговоре на пандемију COVID-19 и опоравак од ње у сеоским срединама. Једно је сигурно, медицинска и социјална подршка је више него раније потребна.

Кључне речи: Селу у походе, COVID-19, едукација, превенција, здравствени радници, социјална и медицинска подршка, Црвени крст, план опоравка од COVID-a.

МИСИЈА СТОБАРТОВЕ У ВЕЛИКОМ РАТУ КАО ПРИЛОГ РАЗВОЈУ СРПСКОГ ВОЈНОГ САНИТЕТА

Томислав И. Недељковић¹, Милан Радовановић² и Иван П. Недељковић³

¹ Клинички центар Крагујевца

² Секција за историју медицине СЛД, Београд

³ Специјалистичка интернистичка ординација Недељковић, Нови Сад

Једна од најистакнутијих жена које су водиле болнице у Балканским и у Великом рату – Првом светском рату била је и госпођа Синклер Стобарт (Sinkler Stobart). На позив Српског потпопног фонда долази у Србију и води Трећу болницу овог фонда, у којој је било 7 лекара и 43 члана санитетског особља. Била је то највећа медицинска мисија у Србији. Госпођа Собарт је са члановима њене медицинске мисије поставила пољску болницу на периферији Крагујевца, која се састојала из 60 шатора, имала је пријемно одељење, смештај за 300, а касније и 500 повређених и оболелих (п/о), ординације, рентген апарат, апотеку, кухињу и др. Доласком лета отворено је још 6 диспанзера у околини Крагујевца: у Рековцу, Лапову, Руднику, Витановцу, Наталинцима и Овчар Бањи, које су биле намењене лечењу локалног становништва.

По смиривању епидемије заразних болести на молбу српске Владе септембра месеца 1915. године госпођа Стобарт је основала мобилну јединицу, која је била позната као

„Летећа јединица“ („The First Anglo-Serbian Field Hospital – Front“), којом је и командовала. Из Крагујевца ова јединица је пребачена возом у Пирот 20.08.1915.г. Октобра месеца 1915.гова јединица се повукла преко Косова и Метохије, као и преко Албаније и Црне Горе и стигла на Јадранску обалу. По повратку у Велику Британију госпођа Стобарт је била оптужена од стране Српског потпопног фонда да „није послушала наређења и да је водила медицинску јединицу у условима непотребног ризика пратећи српску војску на фронту“ „Занимљива је и даља судбина ове госпође.

Кључне речи: историја медицине, познате личности, лекари

ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ МЕДИЦИНСКЕ / КЛИНИЧКЕ БИОХЕМИЈЕ И ЛАБОРАТОРИЈСКЕ МЕДИЦИНЕ

Томислав И.Недељковић¹, Драгана Бракочевић²,
Волођа Ђуковић³, Зоран Вучковић¹,
М Мирјана Петровић⁴

¹ Клинички центар Крагујевац

² Дом здравља „Врачар“, Београд

³ Општа Болница, Пријеполје

⁴ Клинички центар Србије Београд

Три (3) тзв. помоћне медицинске гране битне за дијагностику су: биохемија, радиологија и патологија, а за брзу дијагностику од значаја су биохемија и радиологија. За радиолошку дијагностику било је неопходно откриће рендгенских зрака (1895.), па је развој радиологије везан за 20.век. према једној подели биохемија се дели на квалитативну анализу (нем.der Nachweis) или доказивање и квантитативну анализу (нем.die bestimmung) или одређивање. само доказивање присуства супстанци у телесним течностима (тт) било је познато још у Старом или Средњем веку, али само у урину - *уроскопија*. Квантитативна анализа - одређивање супстанци у тт у одређеним концентрацијама везано је за Нови век:открићем Ламбер-Беровог закона и конструисањем апарата: колориметара, спектрофотометара, аутоанализатора и бројача крвних ћелија. У свету, а и код нас током 19. века хемијске анализе обављане су у апотекама. У Србији прва *таква* апотека је у Крагујевцу основана 1836., па је *пресељавана* у Београд током 40-тих година. Године 1859. установљена је Државна хемијска лабораторија (ДХЛ) у Београду. Мр Павле Илић је био први Управник Апотеке,а потом и ДХЛ све до смрти 1871.Тек 1873.Управник постаје Др мр Фердинад Шемс, а ДХЛ добија своју зграду (садашњи ИХТМ). Шемс је био Управник до 1881., а 1882-1894. Управник је Др мр Отомар Фелкер, Академик Марко Т.Леко је Управник ДХЛ-а 1894 – 1920. а Др Марко Николић 1920 – 1926. када постаје Хемијско одељење Централног Хигијенског Завода. Остали хемичари значајни за Србију су: Др мр Коста Николић (први др хем.наука у Србији - 1867.), Др мр Јован Ђурић, зачетник биохемије, докторирао из хемије 1874., а 1877. је написао брошуру „ Квалитативна анализа мокраће“, Проф.др Момчило Мокрањац, токсиколог, први Декан Фармацеутског факултета у Београду.

Кључне речи: историјски развој, медицинска/клиничка биохемија, лабораторијска медицина

ИСТОРИЈСКО-МЕДИЦИНСКИ ЗНАЧАЈ ОТКРИЋА И ИЗУЧАВАЊА ВИТАМИНА Д:ИСТОРИЈСКИ ЗНАЧАЈ ВИТАМИНА Д1 И МЕДИЦИНСКИ ВИТАМИНА Д2 И Д3

Томислав И.Недељковић¹, Иван П Недељковић²,
Волођа Ђуковић³, Зоран В. Вучковић¹,

Драгана Бракочевић⁴, Зоран Кокић⁵,
Мирјана М.Петровић⁶ и Александар Адамов⁷

¹.Клинички Центар „ Крагујевац“,

².Спец.Инт. Ординација Недељковић, Нови Сад

³.Општа Болница Пријеполје,

⁴.ДЗ „Врачар“

⁵.ДЗ „Вождовац“

⁶.Клинички Центар Србије и

⁷.ДЗ „Стари Град“, Београд

Период од 1910.-1912.г. је пресудан за откриће витамина. У том периоду пољски биохемичар Казимир Функ (Casimir Funk, Kazimierz Funk) изолује антинеуритичну супстанцу из опни пиринча и употребљава назив витамин (vita + amin = vitamin = животни амин). Енглески научник Хопкинс (Hopkins) је у том периоду доказао неопходност присуства извесних додатних чинилаца за нормалан раст и развој животиња. Ова група једињења је прилично разнородна, за разлику од биогених амина, што је у преводу исто, али биогени амини су сасвим друга група једињења, која настају спонтаном или ензимском декарбоксилацијом аминокиселина: од хистидина настаје хистамин, од цистеина настаје цистеамин итд. Витамини се из дидактички разлога деле према физичкој особини-растворљивост (а не према хемијском саставу, јер су разнородни) на растворљиве у води: група Б витамина, витамин Ц, витамин У, витамин П итд.и растворљиве у мастима: витамини А, Д, Е, К, Ф итд. Врло брзо,1913.-1915.откривени су витамини А1 и А2. Тада се увидело да извесни витамини, нарочито из групе растворљивих у мастима могу имати више облика. Ово је установљено и за витамин Д, којег ми овде разматрамо. Стално се говори о витамину Д2 и Д3, а онда се поставља питање, а шта је са витамином Д1 ? У раду се истиче историјски значај витамина Д1 и медицински витамини Д2, а нарочито Д3, који има и хормонске особине и има значаја осим за кости и за имунолошки статус организма, а биће речи и о витаминима Д4 и Д5 !!!

Кључне речи: витамини, историја, медицина, витамин Д

ОТВОРЕНА СКАПУЛОТОРАКАЛНА ДИСОЦИЈАЦИЈА КОД ПОЛИТРАУМАТИЗОВАНОГ ПАЦИЈЕНТА: ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Жељко Степановић¹, Никола Продановић¹,
Вук Јоковић²

¹Клиника за ортопедију и трауматологију, Клинички центар Крагујевац,

²Центар за васкуларну хирургију, Клинички центар Крагујевац

¹Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

Скапулоторакална дисоцијација (СД) представља веома озбиљну, високо-енергетску трауму раменог

појаса, често погрешно дијагностиковану или превиђену због дугих пратећих повреда код поли-трауматизованих пацијената.

Сврха приказа овог случаја је да укаже на могуће замке у препознавању и лечењу ретке повреде као што је скапулоторакална дисоцијација.

Приказујемо случај 48-годишњег политрауматизованог мушкарца са отвореном скапулоторакалном дисоцијацијом, ипсилатералном кранио-фацијалном повредом, непотпуном авулзијом брахијалног плексуса и серијском фрактуром ребара компликованом хемопнеумотораксом. Повреде су задобијене ударом воза у железничкој станици.

Ово је четврти забележени случај отворене скапулоторакалне дисоцијације у литератури. Најчешће се овакве повреде откривају пост мортем. У оквиру „Акуте Царе Сургеру“, примењене су мере АТЛС, дренажа торакалне дупље и интрамедуларна стабилизација Густило ИИ, отвореног прелома кључне кости, у склопу скапулоторакалне дисоцијације тип 2Б. Рана у клавикуларној регији и прелом кључне кости су зарасли без компликација. У постоперативном току установљена је површна инфекција око Сцхантз-овог клина, која је санирана антибиотском терапијом и свакодневном тоалетом. Неуролошком евалуацијом констатована је Дуцхенне-Ерб-ова парализа брахијалног плексуса. ЕМГ налаз након 4 недеље од повреде потврдио је инкомплетну лезију коренова Ц5 и Ц6 и денервацију аксиларног нерва. Сprovedена је интензивна физикална терапија у трајању од 3 месеца. Саветовано је даље хируршко лечење инкомплетне повреде брахијалног плексуса, што пацијент није прихватио. Након 12 месеци од повреде Куицк ДАСХ скор код пацијента је износио 61.4.

Неопходан је методичан приступ прилагођен сваком пацијенту у спасавању живота и оптимизацији функције екстремитета код ове сложене и ретке повреде.

Кључне речи: отворена скапулоторакална дисоцијација, брахијални плексус, прелом кључне кости, прелом лопатиче, политраума

ТЕЖА ФОРМА SARS-COV-2 ИНФЕКЦИЈЕ СА БИЛАТЕРАЛНОМ ПНЕУМОНИЈОМ- ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Ивана Раковић^{1,2}, Биљана Поповска Јовичић^{1,2}, Андриана Букоњић¹, Јагода Гавриловић^{1,2}, Жељко Мијаиловић^{1,2}, Предраг Чановић^{1,2}

¹Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

²Клиника за инфективне болести, Клинички центар Крагујева, Крагујевац

Коронавирусна болест (COVID-19) је ново пандемијско обољење које изазива RНК вирус и према генској структури сличан је коронавирусу тешког акутног респираторног синдрома (SARS-CoV) и коронавирусу респираторног синдрома Блиског истока (MERS-CoV). Инфекција 2019-nCoV може се манифестовати као асимптоматска, блага, средње тешка или веома тешка болест, која укључује тешку пнеумонију, акутни респираторни дистрес синдром, сепсу и септички шок. Рано уочавање првих симптома инфекције омогућава предузимање правовремених мера у циљу идентификације, праћења, контроле и лечења инфекције, као и препознавање пацијената са тешком клиничком сликом. Старији пацијенти, гојазни и они са коморбидитетима (хипертензија, дијабетес, кардиоваскуларне болести, болести плућа, хронична болест бубрега, малигне болести...) имају тежу клиничку слику и лошију прогнозу.

У раду смо приказали пацијента који је хоспитализован на Клиници за инфективне болести у Крагујевцу због повишене телесне температуре, кашља, отежаног и убрзаног дисања (>30 респирација/мин.) и ниже периферне сатурације (SpO₂ 89%). Лабораторијским анализама код болесника регистрована је леукопенија уз лимфоцитозу, повишене вредности аминотрансфераза, лактатне дехидрогеназе, Ц реактивног протеина и Д-димера. Радиографијом плућа уочене су мрљасте делимично конфлуентне сенке, које су локализоване обострано, уз латерални торакални зид, израженије лево. Компјутеризованом томографијом визуализовани су билатерално инфилтрати по типу млечног стакла, предоминантно у периферним деловима плућа. Пацијент је лечен према протоколу, антивирусном, антибиотском, деопструктивном, кортикостероидном, супституционом и симптоматском терапијом. Због хипоксемије, упркос оксигенотерапији путем назалног катетера и маске, пацијент је био HFNC (од енгл. речи high flow nasal cannula). Укупна дужина хоспитализације износила је 34 дана.

Сматрамо да је примена HFNC у поређењу са стандардном оксигенотерапијом, значајно смањила потребу за интубацијом пацијената и допринела бржем опоравку.

Кључне речи: COVID-19, пнеумонија, приказ случаја, HFNC

ХРОНИЧНЕ НЕЗАРАЗНЕ БОЛЕСТИ И САМОПРОЦЕНА ЗДРАВЉА КОД СТАНОВНИКА СРБИЈЕ

Марија Секулић¹, Нела Ђоновић^{1,2}, Драган Васиљевић^{1,2}, Снежана Радовановић^{2,3}, Светлана Радевић³, Катарина Јанићијевић³, Марко Спасић⁴,

Радица Живковић-Зарић⁵, Александар Кочовић⁶,
Јован Нићифоровић⁷, Далибор Стајић¹

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

² Институт за јавно здравље, Крагујевац

³ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Катедра за Социјалну медицину,

⁴ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Катедра за Хирургију

⁵ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Катедра за фармакологију и
токсикологију

⁶ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Катедра за фармацеутску анализу

⁷ Универзитет у Крагујевцу, Факултет за
хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Катедра
за медицинске, природно-математичке и
биотехничке науке

Према подацима Светске здравствене организације
хроничне незаразне болести представљају водећи
узрок смртности широм света.

Циљ истраживања био је утврђивање постојања
корелације између нивоа ухрањености и пола са
хроничним незаразним болестима.

Истраживање је спроведено као дескриптивна,
аналитичка, студија пресека (Национално истра-
живање здравља становништва у 2013. години на
територији Србије). Студија је обухватала 13922
испитаника старости преко 19. година. Као
инструмент истраживања коришћен је стандардизован
упитник европског здравственог истраживања. Ниво
ухрањености категорисан је према препорукама
Светске здравствене организације на основу вредности
индекса телесне масе.

Током истраживања испитаници су давали инфор-
мације о присуству одређених хроничних болести и
мишљење о свеукупном здравственом стању.
Испитаници мушког пола имали су нешто боље
мишљење о сопственом здравственом стању у
поређењу са испитаницима женског пола, нарочито
када су у питању гојазни испитаници. Интересантно је
да су потхрањене жене оцениле своје здравствено
стање значајно боље него потхрањени мушкарци.
Присуство хроничних болести је по очекивању било
највеће у групи гојазних испитаника са том разликом
да је код мушкараца удео гојазних са хроничним
болестима 49%, а код жена чак 68%. Утврђено је да је
учесталост хроничних болести била најмања у групи
потхрањених испитаника код оба пола. Самопроцена
здравља и присуство било које хроничне болести су се
статистички значајно разликовали у зависности од
нивоа ухрањености и код испитаника мушког и код
испитаника женског пола ($p=0,000$).

Хроничне незаразне болести су биле најприсутније
у групи гојазних испитаника са већом заступљеношћу
код испитаника женског пола. Припадници мушког
пола и потхрањене жене су у већем проценту своје
здравље оценили бољим.

Кључне речи: хроничне незаразне болести, ниво
ухрањености, пол

УТИЦАЈ ГОЈАЗНОСТИ НА АЕРОБНУ СПОСОБНОСТ

Јован Нићифоровић¹, Сандра Живановић¹,

Драган Васиљевић^{2,3}, Далибор Стајић²,

Марија Секулић², Огњен Ђорђевић²

Снежана Радовановић^{3,4}, Светлана Радевић⁴,

Бојан Милошевић⁵, Мерица Горан⁶, Нела Ђоновић^{2,3}

¹ Универзитет у Крагујевцу, Факултет за
хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Катедра
за медицинске, природно-математичке и
биотехничке науке

² Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу Катедра за хигијену и екологију

³ Институт за јавно здравље, Крагујевац

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

⁵ Факултет медицинских наука, Универзитет у
Крагујевцу, Катедра за Хирургију

⁶ Медицински факултет, Универзитет у Београду,
Катедра за хирургију са анестезиологијом

Гојазност је дефинисана као прекомерна
акumulација масти која може нарушити здравље и
повезана је са већим бројем смртних исхода у односу
на потхрањеност. Истраживања указују на повезаност
нивоа ухрањености и физичке кондиције.

Циљ ове студије је био да се утврди веза између
индекса телесне масе (*Body mass index*, BMI) и
вредности максималног волумена кисеоника (VO_{2max})
који је процењен тестом ходања (*Urho Kaleva*
Kekkonen, UKK).

У студији је учествовало 100 испитаника мушког
пола са територије града Крагујевца, који су сврстани у
три групе према вредностима BMI. UKK тест је
изведен на траци за трчање (енгл. *Treadmill*) како би се
добила вредност VO_{2max} . Ниво ухрањености
процењен је на основу вредности BMI према
препорукама Светске здравствене организације.
Корелација између BMI и VO_{2max} одређена је помоћу
Pearson-овог коефицијента корелације (SPSS 20.0
статистички програм).

Резултати истраживања су показали снажну
негативну корелацију ($r = -0.787$; $p < 0,001$) између
 VO_{2max} и BMI која је утврђена код треће групе

испитаника (тридесет мушкараца старих 33-42 година са средњим BMI од 32.5 ± 0.4 , гојазност првог степена). У остале две групе испитаника (нормално ухрањени и предгојазни) није уочена значајна корелација између VO_{2max} и BMI.

Резултати добијени у овој студији показали су да и гојазност првог степена утиче на кардиореспираторну функцију, односно да пораст вредности BMI утичу на смањење VO_{2max} (аеробне способности) и да на тај начин може утицати на обављање физичке активности.

Кључне речи: гојазност, индекс телесне масе, аеробна способност

АНАЛИЗА ЖИВОТНИХ НАВИКА КОД ЖЕНА КОЈЕ СЕ АКТИВНО БАВЕ ФИТНЕСОМ

Далибор Стајић¹, Нела Ђоновић^{1,2},

Драган Васиљевић^{1,2}, Огњен Ђорђевић¹,

Снежана Радовановић^{2,3}, Светлана Радевић³,

Катарина Јанићијевић³, Милош Степовић⁴,

Јован Нићифоровић⁵, Александра Јуришић-Шкевин⁶,

Марија Секулић¹

¹ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу, Катедра за хигијену и екологију

² Институт за јавно здравље, Крагујевац

³ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу Катедра за Социјалну медицину

⁴ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу

⁵ Универзитет у Крагујевцу, Факултет за хотелијерство и туризам у Врњачкој Бањи, Катедра за медицинске, природно-математичке и биотехничке науке

⁶ Факултет медицинских наука, Универзитет у Крагујевцу Катедра за физикалну медицину и рехабилитацију

Правилне животне навице имају изузетно значајну улогу у постизању одговарајућих резултата и очувању доброг здравља код особа које се активно баве физичком активношћу.

Циљ овог истраживања био је анализа животних навика особа женског пола које се баве фитнесом.

Ово истраживање је дизајнирано као опсервациона, неинтервенциона студија пресека. Подаци су прикупљени помоћу стандардизованог упитника о навикама у исхрани и стиловима живота Светске здравствене организације. У овом истраживању учествовало је укупно 105 испитаника женског пола који се активно баве фитнесом. Испитанице су биле подељене у две групе у зависности од дужине тренирања.

Резултати истраживања су показали да је својом тежином и физичким изгледом било задовољно 57% испитаница, 24% испитаница имала је чешће варијације у тежини, док је на дијети било 55% испитаница. Више од половине испитаница храну је припремала кувањем. Између две испитиване групе постојала је статистички значајна разлика у уносу намирница попут орашастог воћа ($p=0,001$), интегралних житарица ($p=0,004$) и енергетских напитака ($p=0,047$). Такође, резултати су показали да између ове две групе постоје разлике у задовољству телесном тежином ($p=0,041$) и конзумирању хране након 22х ($p=0,047$). Међутим, није уочена повезаност између нивоа ухрањености и старости са дужином бављења овом врстом физичке активности.

Добијени резултати указују на то да особе које се више година активно баве фитнесом имају навике у исхрани које су у већој мери у складу са препорукама водича правилне исхране и припадају здравим животним стиловима у односу на оне које се краћи временски период активно баве овом врстом физичке активности.

Кључне речи: навице у исхрани, животни стилови, фитнес

ЕФИКАСНОСТ У ЛЕЦЕЊУ БОЛЕСНИКА СА ХИПЕРЛИПОПРОТЕИНЕМИЈАМА ДИЈЕТОМ И ПРИМЕНОМ СИМВАСТАТИНА

Иван II Недељковић¹, Томислав Недељковић²,

Николина Пајевић¹

¹ Специјалистичка интернистичка ординација

др Недељковић, Нови сад

² Клинички центар Крагујевац

Атеросклероза (АС) са својим последицама водећи је узрок морбидитета и морталитета у савременом свету. Хиперлипопротеинемije (ХЛП) су најодговорније за настанак АС и њене најчешће последице - оклузивне коронарне болести. ХЛП су најчешћи метаболички поремецај код људи као и најчешће наследно обољење. Намеће се закључак о неопходности лецења болесника (Б) са ХЛП. Оно је често скуп и дуготрајно, али то је једина могућност. Терапија обухвата промене у нацину живота Б, првенствено у исхрани, као и примену лекова. Инхибитори ХМГ-ЦоА редуктазе, тзв. статини (СТ), су једна од група лекова који се користе за лецење ХЛП. Један од представника је и симвастатин (С).

Провера ефикасности дефинисаног терапијског приступа, дијета и С, код Б са ХЛП.

У току 6 месеци лечено је 90 Б (55 жена и 35 мушкараца, просечне старости $54,21 \pm 6,38$ година; 42-

68) са ХЛП. Одредјивање концентрације ХОЛ, ЛДЛ, ХДЛ и ТР вршено је недељу дана, месец дана, три месеца и 6 месеци од запошљавања лецења. Сви Б су били на дијети, а узимали су и 20мг С увецe.

	Почетак студије	Крај студије	Ефекат
ХОЛ (mmol/l)	7,68	5,55	- 24%
ЛДЛ (mmol/l)	5,21	3,49	- 30%
ХДЛ (mmol/l)	1,19	1,25	+ 9%
ТР (mmol/l)	2,67	1,71	- 34%

Мета анализа четири велике, рандомизиране студије (4С, ЦАРЕ, АФЦАПС/Тех ЦАПС, ЛИПИД) упоредјује ефекте СТ код 30817 Б. Између осталог, закључено је да примена СТ доводи до смањења ХОЛ за 20%, ЛДЛ за 28%, ТР за 13% и пораста ХДЛ за 5%. Данас се СТ сматрају првом линијом терапије ХЛП. Резултати добијени на нашем узорку указују да је лецење ХЛП дијетом и С врло ефикасно. Они су у складу са литературним подацима.

Кључне речи: атеросклероза, хиперлипипротенинемије, дијета, статини, симвастатин

САКРОКОКЦИГЕАЛНИ ТЕРАТОКАРЦИНОМ КАО УЗРОК ИНТРАУТЕРИНЕ СМРТИ ПЛОДА

Данијела Милошевић¹, Слободанка Митровић^{1,2}, Владимир Булатовић¹, Петар Арсенијевић^{2,3}

¹ Служба за патолошко-анатомску дијагностику, Клинички центар Крагујевац

² Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу

³ Гинеколошко- акушерска клиника, Клинички центар Крагујевац

Тератокарцином је малигни тумор, порекла герминативних ћелија, изграђен од мешавине незрелих (епителних и мезенхималних), недиферентованих ткива, ектодермалног, ендодермалног и мезодермалног порекла. Хистолошка дијагноза се поставља микроскопском анализом исечака туморског ткива, обојених стандардном ХЕ (хематоксилин-еозин) методом.

У нашем раду смо приказали случај сакрококцигеалног тератокарцинома код мртворођеног, масерисаног и хидропно измењеног плода у 18.-ој недељи гестације. У гинеколошко-акушерску клинику, примљена је трудница стара 26. година, због одсуства срчане акције и генерализованог хидропса фетуса. У пределу сакралне регије налазило се "врећасто" проширење, неправилно лоптастог облика, највећег пречника 65мм, глатке и сјајне, интактне површине, на пресеку ружичастобеличасте боје, мекше конзи-

стенције, прожето крвљу и местимично некротично измењено. Патохистолошким анализом је постављена дијагноза иматурног тератома, тератокарцинома. Туморско ткиво су чинили елементи незрелих, недиферентованих ткива ектодермалног, ендодермалног и мезодермалног порекла. Доминантно је било присутно незрело неуроепително ткиво, са неуроектодермалним ћелијама распоређеним у виду розета (неуропил), мезенхимална хрскавица, незрело коштаног ткива са дискретним пољима осификације, уз богату миксоматозну строму, фрагменте мишићног ткива и елементи цилиндричног и сквамозног епитела. Налаз на постелици је показао парцијалну хијалинизацију строме, уз лакостепени едем пупчане врпце.

Тератокарциноми су ретки фетални тумори, који се од тумора код адолесцената и одраслих, разликују по биолошком понашању и клиничкој презентацији. Дијагноза тератома није лака и једноставна, јер се они често дијагностикују као цисте, а не као тумори. Због реткости и специфичне клиничко-патолошке презентације, са овим туморима се срећу само гинеколози и патолози. Раном пренаталном дијагностиком, могуће је предвидети компликације и донети одлуку о одговарајућем лечењу.

Кључне речи: тератокарцином, плод, ткиво

ДЕМОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ И НАЈВАЖНИЈИ ФАКТОРИ РИЗИКА КОД COVID-19 БОЛЕСНИКА ЛЕЧЕНИХ НА КЛИНИЦИ ЗА ИНФЕКТИВНЕ БОЛЕСТИ У КРАГУЈЕВЦУ

Биљана Поповска Јовичић^{1,2}, Ивана Раковић^{1,2}, Јагода Гавриловић^{1,2}, Мирков Љиљана³, Драгана Илић-Попов³, Сара Петровић^{1,2}, Софија Секулић Марковић^{1,2}, Предраг Чановић^{1,2}

¹Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, Катедра за инфективне болести

²Клинички центар Крагујевац, Клиника за инфективне болести

³Дом Здравља Крагујевац, Амбуланта за фебрилна стања и респираторне инфекције

Утврђено је да нови корона вирус 2 (SARS-CoV-2), који је идентификован у децембру 2019. године у Вухану у Кини, изазива тежак акутни респираторни синдром. Тежак акутни респираторни синдром, односно болест под називом ЦОВИД-19, тренутно представља глобалну здравствену претњу. Први позитиван пацијент на SARS-CoV-2 примљен је на Инфективну клинику КЦ Крагујевац, 11. марта 2020. године и од тада је до данас је лечено више стотина оболелих.

У истраживању је учествовало 199 болесника који су лечени на Клиници за инфективне болести КЦ Крагујевац са дијагностикованом инфекцијом COVID-19, током маја и јуна месеца 2020. године. Циљеви истраживања су одређивање демографских карактеристика оболелих (пол, животна доб), тежина клиничке слике и присуство коморбидитета.

У истраживању је учествовало 153 (77%) оболелих мушког пола и 46 (23%) оболелих женско пола. Пацијенти су у просеку били стари 57. година. Теже клиничке манифестације, имало је 150 (80%), што је подразумевало радиографски верификовану пнеумонију и потребу за кисеоничном потпором. У групи оболелих са тежим клиничким манифестацијама регистрован је значајан број гојазних особа према БМИ. Од укупног броја пацијента са COVID-19 инфекцијом, код 130 (65%) су регистровани коморбидитети. Половина пацијената је имала хипертензију 101(51%), док је код 63 (32%) регистрован дијабетес меллитус, а опструктивна болест плућа је регистрована код свега 6 (3%) оболелих.

Резултати истраживања показују да међу оболелима доминирају особе мушког пола, а међу значајним факторима ризика за развој тежих клиничких манифестација су гојазност, хипертензија и дијабетес меллитус.

Кључне речи: пол, животна доб, COVID-19, хипертензија

ЕНДОСКОПСКЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ У ОРЛ-ДЕЛОКРУГ РАДА МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ

Тања Ердељановић

Клиника за ОРЛ и МФХ, Клинички центар Србије

Оториноларингологија представља науку која се бави болестима уха, грла и носа. Као и све области медицине и оториноларингологија напредује у правцу дијагностике и лечења.

Бројне су ендоскопске процедуре које се раде у нашој области, а утичу на бржу дијагностику и конфорције су за пацијента.

Отоендоскопија представља преглед спољашњег слушног канала и бубне опне/ средњег уха, ригидним ендоскопом са приказом на екрану.

Ендоскопија носа и фаринкса-риноскопија - незаобилазни део комплетног испитивања носа и синуса. Савршено осветљење и увећање ендоскопа омогућава нам да детаљно прегледамо све шупљине и структуре носа, ушћа синуса и носног спрата ждрела (епифаринкса). Индикације за овај преглед су особе са чеоним главобољама, алергијама, отежаним дисањем на нос, повременим крварењима из носа...

Флексибилна фиброоптичка ларингоскопија - омогућава детаљан увид појединих локализација промена у доњем спрату грла и гркљана (многе промене је немогуће уочити рутинским индиректним ларингоскопским прегледом који је у склопу ОРЛ прегледа). Она нам омогућава да што пре јасно визуелизујемо проблем који пацијент има. Свака промуклост која траје дуже од 15 дана индикује овакав преглед

Директна ларингоскопија, ларингомикроскопија, се обавља код пацијената који имају сумњиву промену у структури ларинкса, и потребно је узети биопсију.

Ларинготрахеобронхоскопија (горња и доња) код пацијената са страним телом бронха , обавља се у општој анестезији

Езофагоскопија, код пацијената са страним телом једњака. Обавља се у општој анестезији

Ендовидеостробиоскопија- преглед ларинкса без анестезије ендовидеостробиоскопом, који нам указује на покрете гласница, важне за дијагностику карцинома.

Све ове ендоскопске интервенције се обављају уз присуство и асистенцију сестре која мора прво припремити пацијента, материјал и инструментаријум за извођење интервенције, и на крају збрињавање пацијента и узетог патохистолошког материјала.

Кључне речи: ендоскопске методе, езофагоскопија, ларинготрахеобронхоскопија

ЕЗОФАГОСКОПИЈА

Марина Грковић

Клиника за отоларингологију, Клинички центар

Крагујевац

Једњак (oesophagus) је орган дужине око 25cm који спаја ждрело и желудац. Његова функција је спровођење хране и течности у желудац

Деца чине око 80% пацијената код којих долази до западања страних тела у горњим партијама дигестивног тракта и код њих најчешће долази до случајног гутања страних тела. То могу бити ситни делови играчака, дугмићи, делови дрвета, магнети, батерије, метални новчић

Дијагноза се поставља на основу: анамнезе, клиничке слике рендгенолошког налаза и езофагоскопије

Езофагоскопија је интервенција којом оториноларинголог посматра једњак помоћу специјалног инструмента - езофагоскопа и вади страном тело. Езофагоскоп је ригидни инструмент који се убацује кроз уста пацијента, под контролом ока и специјалним хватаљкама које пролазе кроз езофагоскоп обухвата страном тело и извлачи напоље

У зависности од животне доби ради се у локалној или општој анестезији (код деце због немогућности сарадње са децом.

Након езофагоскопије и извађеног страног тела, забрањен је унос хране и течности на уста око 24 сата

Надокнада течности врши се инфузионим растворима, ради се контрола леукоцита и седиментације или ЦРП-а и спроводи се антибиотска терапија око 7 дана да би се спречио настанак инфекције. Отпуст најраније трећег дана.

Ако се страно тело уочи на време (а то је најчешће) оно се у највећем броју случајева успешно извади и пацијент се након екстракције страног тела осећа добро. Никако не треба журити у току obroка и храну обавезно добро сажвакати. Када су деца у питању, увек их држати на оку и не дозволити им да било шта стављају у уста.

Кључне речи: езофагоскопија, страно тело, нега

ТРАХЕОСТОМИЈА

Драгана Јовић

Клиника за ОРЛ и хирургију главе и врата, Клинички центар Војводине

Трахеостомија је једна од најургентнијих интервенција у медицини и подразумева отварање трахеје у вратном деи. да би се пацијенту који се гуси. дезобтуисао дисајни простор.

Едукација медицинских сестара у працењу и препознавању тезине дисајне обструкције, техником извођења хируршке интервенције, негом након трахеостомије, препознавањем могућих компликација у циљу њиховог ресавања, као и едукација пацијента и породице у њеном одржавању.

Пацијенти оперисани у јединицама интензивне неге са ураденим трахеостомијама и пацијенти код којих је урадена елективна трахеостомија код планираних хируршких захвата на глави и врату. Успешна нега трахеостомираног болесника трази интензивно свакодневно працење локалног статуса. То превенира настанак озбиљних компликација које се могу јавити у првих 24х као ране а након тога и касне компликације. У ране компликације спадају акутна крварења пнеумоторакс и емфизем; обструкције каниле са сасусеним секретом дислокација каниле. У касним компликацијама су сасусени чепови који затварају дисајни пут и отежавају дисање, крварења,

За спровођење здравствене неге болесника са трахеостомом потребно много знања, стручност и систематичност свих чланова здравственог тима. Едукација медицинских сестара је важна за побољшање квалитета услуге здравствене неге као и побољшање квалитета сестринства.

Кључне речи: трахеостомија, интервенција, едукација

ШТА СВЕ ТРЕБА ЗНАТИ КОД ХИТНЕ ТРАХЕОТОМИЈЕ

Тамара Михајлић

Клиника за ОРЛ и МФХ, Клинички центар Србије,

Трахеотомија је хируршка интервенција којом се отвара трахеја у свом цервикалном делу и на тај начин се омогућава дисање. Трахеотомија може бити : хитна- када прети опасност од гушења пацијента и планирана- код неких хируршких захвата или ради даље дијагностике.

У зависности од врсте трахеотомије, по хитности имамо и одговарајући психолошки приступ пацијенту. У тиму који преоперативно психолошки припрема болесника поред хирурга морају бити и психолог и медицинска сестра. Болесник мора бити упознат са тиме шта ће му се радити и због чега. Велики ефекат се постиже ако се у преоперативној припреми болесник упозна са већ трахеотомисним пацијентом и стекне увид у будући начин комуникације.

Код хитне трахеотомије болеснику се мора предочити да му је то једини начин да се не угуши и ту немамо много времена за адекватну преоперативну припрему.

Код планиране трахеотомије било да се ради у склопу од неке од операција (хемиларингектомија, супраглотисна или субтотална ларингектомија) или у дијагностичке сврхе болеснику се, па ако смо у могућности његовој породици, мора објаснити да ће ношење каниле бити најчешће привремено.

Болесник се, наравно боји да ће због ношења каниле трајно изгубити моћ говора, бити искључен из друштва, да ће изгубити могућност комуникација због чега неће моћи да се бави одређеним занимањем. Јавља се безброј питања у вези са његовом будућом егзистенцијом на која ми као део тима треба да дамо одговор.

Овде је веома значајан здравствено васпитни рад како са болесником тако и са његовом породицом. Овакви болесници се најчешће осећају одбачени од околине. Важно је објаснити да није " смак света". Овоме нарочито доприноси време непосредно после трахеотомије када пацијент има надражајни кашаљ и пуно густог секрета који избацује. Овде долази до изражаја специјално обучено особље са високим стручним и етичким квалитетима и љубављу према овој врсти посла. Брига и нега јако су важне у првих неколико часова и дана док се болесник не навикне и не адаптира на новонасталу ситуацију и канилу. Пацијенту треба објаснити да ће се кашаљ смирити а секреција смањити. Када се кашаљ примири пацијенту објаснити начин на који може да говори.

Не треба губити из вида да је трахеотомија озбиљна, одговорна, а некад и тешка интервенција и да је изводљива само уз потпуну сарадњу и присебност свих чланова хируршког тима!!!

Кључне речи: хитна трахеотомија, психолошки приступ, болесник

УЛОГА МЕДИЦИНСКЕ СЕСТРЕ КОД ТРАХЕОТОМИСАНИХ ПАЦИЈЕНАТА

Јелена Ристић

Клиника за ОРЛ, Клинички центар Ниш

Постоје 4 индикације за трахеотомију: опструкција, немогућност искашљавања секрета, код давања ендотрахеалне анестезије и у случају искључивања ларинкса из функције. Циљ је обезбедити нормално дисање пацијента.

Нега болесника после трахеотомије захтева овлаживање ваздуха, повремену аспирацију секрета из дисајних путева кроз канилу, спречавање стварања чепова од слузи круста у дисајним путевима.

Праћење таквих пацијената, нарочито деце са трахеотомијом захтева активну улогу медицинске сестре-техничара.

Код оперисаних пацијената од карцинома ларинкса важна је исхрана путем назогастичне сонде, подстицање на говор и навикавање на промену гласовне комуникације.

Упознавање и активно укључивање у извођењу поступака постоперативне неге самог пацијента након отпуста из болнице је такође важна, и у едукацији таквих пацијената учествује и медицински техничар.

Кључне речи: трахеотомија, нега болесника, карцином ларинкса

ЗДРАВСТВЕНА НЕГА БОЛЕСНИКА СА КРВАВЉЕЊЕМ ИЗ НОСА, ТАМПОНАДА ПО БЕЛОЦQ-У

Ана Гутеша

Клиника за ОРЛ и МФХ, Клинички центар Србије

Епистакса (крварење из носа) је ургентно стање у оториноларингологији. Крварење може бити слабо до јако, а његове последице од благе нелагодности до по живот опасног крварења. Уз крвављење из носа може се јавити И хематемеза јер пацијентима се врло често слива крв низ задњи зид ждрела И они је гутају

Већина крварења из носа потиче из предњег носног кавума, из сплета крвних судова (Киеселбацхов плексус) који је најчешћи узрок крварења поготово код деце је рим је достижан за повређивање. Крварења из

задњег зида ждрела су ређа, јављају се код пацијената који имају бројне кооморбидитете и она захтевају озбиљнији приступ лекара уз спровођење задње тампонаде, а уједно И здравствена нега мора бити интензивнија уз чешће мерење виталних параметара, процену стања пацијента, као и контролу лабораторијских анализа.

Узроци за настанак епистаксе су бројни, почев од безазлених крварења у пубертету, локалних повреда, И инфекција до озбиљних узрока као што су хипертензија, атеросклероза, разне болести крви, тумори.

Квалитетно узета анамнеза представља веома велику помоћ при збрињавању епистаксе И њу углавном узима сестра јер се пацијент прво њој јави. Анамнезом се утврђује из које носнице је крвављење почело, мада крв често тече из обе носнице. Посебну пажњу треба обратити приликом опсервације пацијента уколико пацијент узима антикоагулантну терапију.

Сама тампонада је јако стресна И болна за пацијента И медицинска сестра треба да помогне пацијенту да исту превазиђе уз мање траума.

Познавање поступака збрињавања епистаксе је абецеда коју свака медицинска сестра треба да зна на свим одељењима, а поготово на одељењима где се збрињавају оториноларинголошки пацијенти.

Кључне речи: крварење из носа, тампонада, траума

ЕПИСТАКСА, ДЕЛОКРУГ РАДА

Милена Петровић

Клиника за ОРЛ, Клинички центар Ниш

Епистакса је крварење из носа и ради се о хитном стању. Фактори који доводе до крварења су локални и општи. Начин заустављања крварења је предњом и задњом тампонадом.

Улога сестре је од великог значаја у припреми пацијената, лекара и инструмената.

Заустављању крварења треба приступити одмах.

Ако је поремећај коагулације или благо крварење, дигиталном компресијом поменуто крварење би требало да стане.

Медицинска сестра својим залагањем и спремношћу треба да убрза процес оздрављења пацијената заједно са лекаром.

Кључне речи: епистакса, улога медицинске сестре, пацијент

НЕГА ДЕТЕТА СА СТРАНИМ ТЕЛОМ ДОЊИХ ДИСАЈНИХ ПУТЕВА

Сања Николић

Клиника за ОРЛ и МФХ, Клинички центар Србије

Страна тела представљају једно од озбиљнијих хитних стања у ОРЛ поготово код деце. Врло често родитељи долазе са нејасном анамнезом и као први симптом указују на гушење.

Гушење је стање пацијента које настаје услед механичке препреке (страног тела) отока ларинкса у горњим и доњим дисајним путевима. Међутим оно може бити последица обољења (оток, тумор,) или кривавења.

У оквиру основне делатности збрињавања пацијената у стању акутног гушења медицинска сестра учествује у прихватању и пријему пацијената (и пратиоца када је дете у питању)

Она учествује у процесу хитног пријема и збрињавања пацијента, обезбеђује прихват и смештај на одељење у ендоскопску или операциону салу, започиње спроводјење процедура и активности које ординира лекар, посматра и процењује његово стање и промене у смислу побољшања или погоршања и одређује врсту неге - перманентна опсервација, негује и збрињава пацијента по процес здравствене неге поштујући препроцедуралне, процедуралне и постпроцедуралне активности,

У препроцедуралне активности медицинске сестре спаде: физичка припрема пацијента, припрема сале, припрема апарата, припрема инструмената, припрема материјала, и документације за рад, обезбеђивање венског пута

У процедуралне активности медицинске сестре су: праћење општег стања пацијента, постављање у одговарајући положај, апликација терапије, миониторинг приликом буђења из анестезије.

Постпроцедуралне активности: праћење виталних параметара, психичка подршка пацијенту уз едукацију о начину живота након интервенције

Кључне речи: нега детета, страно тело, дисајни путеви

КОХЛЕАРНИ ИМПЛАНТ И- ОДГОВОР НА СВА ВАША ПИТАЊА

Ивана Ђокић

Клиника за ОРЛ и МФХ, Клинички центар Србије

Кохлеарни имплант је медицинска опција за особе са врло тешких оштећењем слуха до потпуног губитка слуха. Кохлеарним имплант преноси звучне сигнале директно до слушног нерва тако што трансформише

звук у електричне импулсе. Електрични импулси стимулишу слушни нерв, а мозак их интерпретира као звук.

Сестринске активности: успостављање комуникације са дететом преко родитеља, стицање поврења родитеља детета, прикупљање анамнестичких података од родитеља – сестринска анамнеза (породична и лична анамнеза).

Сестринске интервенције: вођење сестринске документације, преглед детета (процена стања детета и потреба за негом), преглед медицинске документације.

Здравствена нега детета: циљ здравствене неге (постоперативни ток без компликација, што раније отпочињање рехабилитације слуха и говора), план здравствене неге, спровођење здравствене неге, тимски рад (тим за кохлеарну имплантацију) и евалуација.

Закључак: рана дијагностика, сарадња са породицом, укључивање детета у систем рехабилитације, детаљна преоперативна припрема, постоперативни ток без компликација (здравствена нега), тимски рад.

Кључне речи: сестринске активности, нега, дете

ДЕНТОГЕНЕ ИНФЕКЦИЈЕ

Марија Марковић

Клиника за ОРЛ, Клинички центар Крагујевац

Инфекција је патолошко стање које настаје као последица продирања патолошких микроорганизама у организам. Инфекције уста, лица и врата су већином дентогеног порекла, а могу бити и од антрума, плувачне жлезде, ... Најчешће су бактеријске природе, а могу бити и вирусне, гљивичне, врло ретко изазване паразитима. Дентогене инфекције настају као последица бројних обољења зуба или парадонталног ткива. Развијају се услед неблаговременог или неадекватног лечења. Започињу као благе форме запаљења да би веома брзо добиле форму акутних поремећаја локалних ткива и општег стања организма. Ширење и локализација инфекције зависе од бројних општих и локалних фактора као што су здравствено стање пацијента, број врста и састав микроорганизама, анатомски фактори у пределу настанка инфекције.

Сестринске интервенције обухватају узимање лабораторијских анализа по пријему пацијента на одељење, давање ординираних терапија, мерење виталних параметара, спровођење дијагностике и обучавање пацијента при спровођењу тоалете усне дупље. У случају оперативног лечења улога медицинске сестре је у спровођењу преоперативне психичке и физичке припреме и постоперативне неге пацијента.

Нелечене инфекције пореклом од зуба доње вилице могу бити узрок настанка генерализоване инфекције свих простора пода усне дупље када се развија клиничка слика флегмоне. Компликације које могу настати су остеомијелитис, дубоке флегмоне врата, Лудвигова ангина, медијастинитис, септикемија, респираторна инсуфицијенција и на крају леталан исход.

Кључне речи: инфекција, нега, сестринске интервенције

ЗНАЧАЈ АДЕКВАТНЕ ИНТЕРПЕРСОНАЛНЕ КОМУНИКАЦИЈЕ НА КЛИНИЦИ ЗА ОРЛ

Драгана Радосављевић

Клиника за ОРЛ, Клинички центар Крагујевац

Комуникација потиче од речи (лат. *цоммуницаре* = учинити заједничким) је: - преношење порука од пошиљаоца до примаоца

- процес размене мисли, осећаја, и порука који се нужно одвија кад год постоји интеракција
- динамички и сложен процес у којем људи шаљу и примају вербалне и невербалне поруке да би разумели и да би њих разумели (Харгие, 1994.)

Комуникација има различите сврхе или улоге:

1. примање и давање обавештења
2. решавање проблема
3. доношење одлука
4. задовољавање потреба за: припадањем, ужитком
5. бегом од других активности
6. одмором
7. контролом над другим људима

Основне поделе комуникације су:

- вербална
- невербална

Зашто је важна добра комуникација у здравству?

- комуникација је темељ сваког међуљудског односа
- комуникацијом представљамо себе другима
- постижемо бољи однос и поверење болесника

- постижемо бољи однос с другим сарадницима и постижемо позитивну атмосферу на радном месту
- добијамо боље резултате рада и здравствене неге за болесника
- добијамо веће задовољство радом

Најважније особине медицинске сестре – медицинског техничара потребне за успешну комуникацију и стварање добрих односа у тиму здравствене неге су:

- отвореност и срдечност
- самопоуздање
- избегавање стереотипа и предрасуда
- емпатија
- активно слушање.

У настојањима тог самоодржавања, не само да пристајемо подносити стресове, него их сами, свесно или не, производимо.

Медицинска сестра/техничар под стресом може на погрешан начин доживети и тумачити очекивања пацијента

Може ометати друге, не поштовати социјалне норме, радити на неодговарајући начин и тиме као одговор изазвати своје сараднике да одговоре нападом на њега.

Спречавањем негативне комуникације, спречава се могућност настанка стреса на послу и подстиче продуктивност!

Ако само шаљемо, а не желимо примати поруке, ако само говоримо, а нисмо у стању слушати, комуникација је једносмерна, карактерише се заповедним и омаловажавајућим односом према сарадницима

пошиљаоц ↔ слушаоц

Важан предуслов квалитетне комуникације у здравственом тиму је двосмерна комуникација где саговорници шаљу и примају поруке и добијају позитивне или негативне повратне информације
пошиљаоц ↔ слушаоц

Кључне речи: пошиљаоц, слушаоц, порука

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 obavljani u skladu sa moralnim standardima Komiteta za eksperimente na ljudima institucije u kojoj su autori radili, kao i prema uslovima Helsinške deklaracije. Rizične procedure ili hemikalije koje su upotrebljene se moraju opisati do detalja, uključujući sve mere predstrožnosti. Takođe, ako je 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. Pokušati da se objasne razlike između dobijenih rezultata i rezultata drugih autora. Hipoteze i spekulativne zaključke treba jasno izdvojiti. Diskusija ne treba da bude ponovo iznošenje zaključaka.

Literatura

Reference se u tekstu označavaju arapskim brojevima u 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-porcionálni, 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.



ISSN 0350-1221



9 770350 122004

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