

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА



ЧАСОПИС ЗА СОЦИЈАЛНУ МЕДИЦИНУ,
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ЗДРАВСТВЕНО ОСИГУРАЊЕ,
ЕКОНОМИКУ И МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

ГОДИНА XLV • ДЕЦЕМБАР 2016. • БРОЈ 4



Срећни новогодишњи
и дожитни празници

2017

ГОДИНА XLV

Број 4

ДЕЦЕМБАР 2016. ГОДИНЕ

ЧАСОПИС ЗА СОЦИЈАЛНУ МЕДИЦИНУ,
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ, ЗДРАВСТВЕНО
ОСИГУРАЊЕ, ЕКОНОМИКУ
И МЕНАЏМЕНТ У ЗДРАВСТВУ

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА



Уређивачки одбор:

Председник:

Проф. др Георгиос Константинидис

Главни и одговорни уредник:

Проф. др Христио Анђелски

Заменик главног и одговорног уредника:

Доц. др Мирослав Чавлин

Секретар:

Маријана Стојановић

Чланови:

Проф. др Марија Јевтић

Драган Морача, дипл. правник

Проф. др Момчило Бабић

Мр др Дејан Станојевић

Проф. др Саша Живић

Др Рајко Косановић

Проф. др Слободан Обрадовић

Прим. др. Периша Симоновић

Проф. др Дончо Донев, Македонија

Проф. др Жива Новак Антолич, Словенија

Проф. др Агима Љаљевић, Црна Гора

Доц. др Данијела Штимац, Хрватска

Проф. др Жолт Молнар, Мађарска

Проф. др Васолиос Фанос, Италија

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЧ: Комора здравствених установа Србије – Београд

За издавача: Драган Морача, дипл. правник

Уредништво и администрација: 11000 Београд, Хајдук Вељков венац 4-6.

Тел/факс: (+381 11) 3615 358, 3615 371; Жиро-рачун: 205-4707-32

Лектура/Коректура:
Бојана Пасер

Припрема за штампу:
Дарко Јовановић, Београд

Тираж:
500 примерака

Штампа:
Принтива, Београд

Часопис "Здравствена заштита" евидентиран је под бројем YU ISSN 0350-3208 у Библиографији Србије, серијске публикације, и са овим бројем налази се у светској бази о серијским публикацијама (ISSN база) са седиштем у Паризу.

Чланци из часописа објављени су у Библиографији Србије, под именом чланци и прилози у серијским публикацијама, Серија Б.

Резимеи чланака објављују се у SCindeks-y (Srpski citatni indeks) при Народној библиотеци Србије и у COBISS.SR-ID 3033858.

Часопис "Здравствена заштита" евидентиран је у Министарству науке Републике Србије као национални часопис.

Часопис "Здравствена заштита" депонује се у Дигиталном репозиторијуму Центра за научне информације Народне библиотеке Србије, а чланци из часописа се могу представити у Српском цитатном индексу у виду пуног текста у режиму отвореног приступа.

САДРЖАЈ

Стручни и научни радови

1. Ивана Беговић Лазаревић, Невенка Павловић, Биљана Беговић Вуксановић, Андреа Узелац Шкорић, Славица Марис ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ЛАЈМСКЕ БОЛЕСТИ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У 2014. ГОДИНИ	1
2. Оливера Самарџијевић, Снежана Радовановић, Сања Коцић, Драган Васиљевић, Светлана Радевић, Наташа Михаиловић, Мирјана Милосављевић ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА ПРЕМА ЖИВОТНОМ ДОБУ	7
3. Аца Цветковић НЕКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОЗЛЕДА ЉУДИ ОД ЖИВОТИЊА У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ ОД 2006. ДО 2015. ГОДИНЕ	15
4. Марко Дожић, Сузана Стојановић Рундић, Весна Плешинац Карапанџић, Срђан Милановић, Никола Милошевић ЗНАЧАЈ И УЛОГА РАДИО-ТЕРАПИЈЕ НАКОН ОПЕРАЦИЈЕ КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ	20
5. Љиљана Кулић, Миливоје Гаљак, Страхиња Кулић МОГУЋНОСТИ ИЗБОРА МЕТОДОЛОГИЈЕ У ПРОЦЕНИ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ И У РАДНОЈ ОКОЛИНИ	26
6. Милан Живковић ПРОМОЦИЈА ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ – ИЗАЗОВ ЗА ЛЕКАРЕ У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ	31
7. Винка Репац, Зоранка Влатковић, Снежана Елек BLOW OUT ФРАКТУРА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА	36
8. Весна Динов, Анита Накић, Наташа Михајловић ИНДИВИДУАЛНО ПЛАНИРАНОМ ИСХРАНОМ ДО РЕМИСИЈЕ КОД АДОЛЕСЦЕНТА СА DIABETES MELLITUS ТИПОМ 1 И ОЧУВАНОМ ПАНКРЕАСНОМ РЕЗЕРВОМ – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА	40
9. Сања Ђукић ХЕМИПЛЕГИЧНИ БОЛ У РАМЕНУ	47
10. Драган Угринов, Ана Гавriloviћ СТРАТЕШКО УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ	57
11. Иван Коруноски, Ранко Бебекоски ПРИКАЗ КЊИГЕ – ИСТОРИЈА МЕДИЦИНЕ	68
Упутство ауторима	71

ЕПИДЕМИОЛОШКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ЛАЈМСКЕ БОЛЕСТИ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У 2014. ГОДИНИ

Ивана Беговић Лазаревић¹, Невенка Павловић², Биљана Беговић Вуксановић³, Андреа Узелац Шкорић⁴, Славица Марис⁵

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LYME DISEASE IN BELGRADE, 2014.

Ivana Begović Lazarević , Nevenka Pavlović, Biljana Begović Vuksanović, Andrea Uzelac Škorić, Slavica Maris

Сажетак

Лајмска болест је бактеријска инфекција која се региструје на свим континентима у појасу који одликује умерена клима. На нашим просторима заузима прво место у групи болести које се преносе векторима.

Циљ овог рада је да се прикажу основне епидемиолошке карактеристике оболевања од лајмске болести на подручју Београда у 2014. години.

У раду је применјен дескриптивни епидемиолошки метод. Као извор података коришћени су подаци Регистра пријава заразних болести за град Београд, Саветовалишта за лајмску болест Градског завода за јавно здравље Београд (Саветовалишта) и резултати серолошких анализа микробиолошке лабораторије Градског завода за јавно здравље Београд.

У 2014. години лајмска болест је утврђена код 173 становника Београда, међу којима је за само 33 (19,1%) написана пријава оболевања од ове зоонозе. Сви остали случајеви лајмске болести регистровани су на основу извештаја лекара особа са утврђеном дијагнозом лајмске болести, који су ради обављања серолошких анализа упућени у Градски завод за јавно здравље. Болест се испољила у првом стадијуму у 98,8% (171/173) свих регистрованих случајева, са испољеном карактеристичном *Erythema migrans*. Манифестије другог стадијума

Summary

Lyme disease is a bacterial infection, that is registered on all continents in the zone, characterized by a moderate climate. In our region it is the most prevalent arthropod-borne disease.

The aim of this paper was to describe the basic epidemiological characteristics of Lyme disease, reported in the area of Belgrade during 2014. Descriptive epidemiological study was applied. The data were collected from the Register of annual report of infectious diseases in Belgrade, from the Councilling for Lyme disease in the Institut of public health, Belgrade and using the results of the serological analyses, that had been done in the microbiological laboratory (Institut of public health, Belgrade). During this period 173 cases of Lyme disease was registered, out of which only 33 cases (19,1%) were reported. The rest of total number were based on the medical reports of the patients, who had already diagnosed as Lyme disease and were referred to the Institut of public health, Belgrade to do serological analyses. The vast majority of cases, 98,8% (171cases) were diagnosed at the beginning stage of disease with typical skin lesion, called Erythema migrans. Second stage manifestations of disease were present in the rest of 1,2% (2 cases). Almost half (49,1%) of total number of patients couldn't recall tick bite. More cases were among female (60,1%) and the majority

¹ Др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

² Мр сп. мед. др Невенка Павловић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

³ Др Биљана Беговић Вуксановић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

⁴ Др Андреа Узелац Шкорић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

⁵ Мр сп. мед. др Славица Марис, Градски завод за јавно здравље, Београд.

регистроване су код 1,2% отк rivених оболелих особа. Скоро половина (49,1%) оболелих особа није знала за убод крпеља. Обољење је најчешће регистровано међу особама старијим од 60 година (43,4%), и 1,5 пута чешће међу особама женског пола (М:Ж = 1:1,5). Највећи број оболелих јавио се у јуну (37 оболелих) и јулу (34 оболела) месецу. Приказани подаци указују на пропусте у пријављивању лајмске болести у Београду у 2014. години, што онемогућава прецизнију процену учесталости ове болести на подручју Београда, али и на превремено јављање лекару и започињање адекватне антибиотичке терапије у првом стадијуму болести, захваљујући чему је смањен ризик прогредирања инфекције у други и трећи стадијум болести.

Кључне речи: лајмска болест, инцидентија, еритема мигранс, серолошки налаз.

УВОД

Лајмска болест је мултисистемско обољење изазвано спирохетом *Borrelia burgdorferi* (Bb) коју крпељи рода *Ixodes* преносе убодом на човека. Она припада групи зооноза и природножарашних инфекција.

Болест је космополитског карактера и региструје се на свим континентима, у појасу који одликује умерена клима. Фактори ризика за настанак обољења су многоструки, али је основни боравак на ендемском подручју где има иксодидних крпеља заражених Bb и њихово убадање људи.

Узрочник лајмске болести је класификован у ред Spirohetales, породицу Spirochetaeae, под Borrelia. Дефинисан је кластер који садржи неколико близских сродних врста – специјеса борелија које преносе крпељи, и препоручено је да се за све специјесе унутар овог кластера користи израз „*Borrelia burgdorferi sensu lato*“. До данас је

of patients (43.4%) were in the age group older than 60 years. Peak occurrence of Lyme disease cases was in june (37 cases) and july (34 cases). Presented data indicate omission in Lyme disease cases reporting, which hinders accurate assessment of the Lyme disease incidence in Belgrade. The data also show visiting the doctor at the right time, early diagnosis of the disease and starting with appropriate antibiotic therapy from the beginning. All these requirements decrease the risk of further progression of the disease.

Key words: Lyme disease, incidence, Erythema migrans, serological result.

утврђено најмање 18 различитих специјеса, али је за 3 специјеса несумњиво доказана повезаност са клиничким случајевима лајмске болести: *Bb sensu stricto*, *B garinii* и *B afzelii*.

Основни резервоари *Bb* су мишолики глодари, док су допунски шумски глодари (веверице и волухарице). Резервоари *Bb* могу бити и птице, док веће дивље животиње имају улогу домаћина крпеља али нису резервоари *Bb*. Домаће животиње (овце, говеда и козе) служе као домаћини великом броју крпеља, али им не преносе инфекцију, јер нису резервоари *Bb*.

Лајмска болест се испољава у две фазе – рана и касна, односно три стадијума болести. Као клиничке манифестације ране фазе описује се почетна промена на кожи, локализована Erythema migrans (EM), означена као први стадијум. У другом стадијуму су најчешће ледирани кожа, зглобови, нервни систем и срце. Трећи стадијум је перзистентна инфекција, која припада касној

фази лајмске болести у којој се региструју манифестације хроничног оштећења коже, зглобова, нервног система и других органа и система.

Критеријуми за постављање дијагнозе лајмске болести су: податак о убоду крпеља или боравак на ендемском подручју, присуство ЕМ или неке од карактеристичних клиничких манифестација лајмске болести и налаз специфичних антитела на антиген Вb у крви, ликвору или синовијској течности, мада има оболевања и без налаза антитела.

Мере превенције лајмске болести обухватају заштиту људи од убода крпеља и спречавање заражења узрочником лајмске болести након убода. Заштита од убода крпеља постиже се уређењем станишта, смањењем бројности крпеља, применом хемијских третмана и мерама личне заштите. Спречавање заражавања након убода постиже се свакодневним прегледом коже при боравку у ендемском подручју ради благовременог уочавања и правилног одстрањења крпеља.^(1,2)

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализирају основне епидемиолошке карактеристике оболевања од лајмске болести на подручју Београда у 2014. години.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

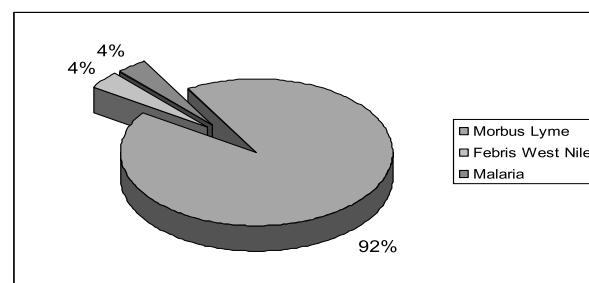
У овој дескриптивној студији коришћени су подаци добијени епидемиолошким анкетирањем и из извештаја особа оболелих од лајмске болести, упућених од стране лекара у Саветовалиште за лајмску болест, затим резултати серолошких анализа обављених у микробиолошкој лабораторији Градског завода за јавно здравље Београд и подаци о броју оболелих од лајмске болести преузети из Регистра пријава заразних болести Градског завода за јавно здравље Београд.

РЕЗУЛТАТИ

На основу извештаја лекара особа са утврђеном дијагнозом лајмске болести упућених у Саветовалиште и пријава оболелих од лајмске болести, на подручју Београда у 2014. години регистроване су 173 оболеле особе (стопа инциденције 10,43/100.000).

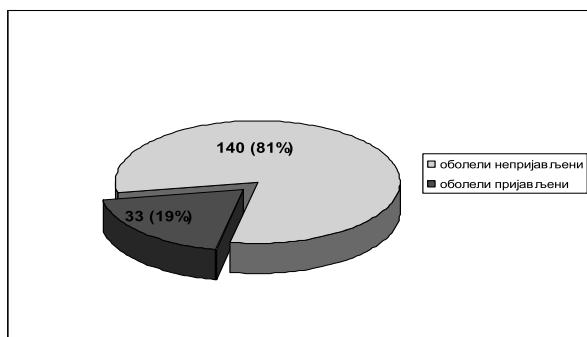
Процентуално учешће лајмске болести у односу на остале векторске болести које су регистроване на подручју Београда (грозница западног Нила и маларија) у 2014. години приказано је на Графику 1. Оболевање од лајмске болести заступљено је са 92% у структури оболевања од векторских болести, док је подједнако учешће са по 4% односно по 7 особа оболелих од грознице западног Нила и маларије.

Графикон 1. Процентуална заступљеност лајмске болести у односу на остале векторске болести у Београду, 2014.



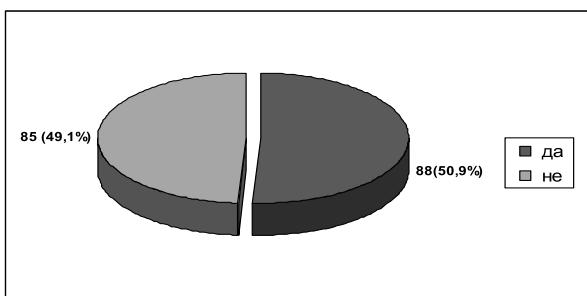
Од укупно 173 оболеле особе од лајмске болести на подручју Београда у 2014. години, Градском заводу за јавно здравље Београд појединачном пријавом оболевања од заразних болести пријављене су 33 оболеле особе (19,1%), док је за преосталих 140 оболелих (80,9%) податак о дијагнози и ординираној антибиотској терапији био доступан у лекарском извештају приложеном приликом посете оболелих Саветовалишту (Графикон 2).

Графикон 2. Однос пријављених и непријављених особа оболелих од лајмске болести, Београд, 2014.



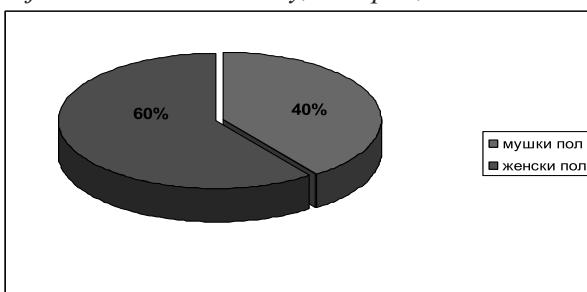
Према подацима добијеним применом епидемиолошког упитника, скоро половина (49,1%) оболелих особа није знала за убод крпеља (Графикон 3).

Графикон 3. Оболели од лајмске болести у односу на податак о убоду крпеља, Београд, 2014.



На Графиону 4 приказана је проценутална заступљеност оболелих од лајмске болести по полу. Међу оболелима у 2014. години на подручју Београда било је 60,1% жена и 39,9% мушкараца.

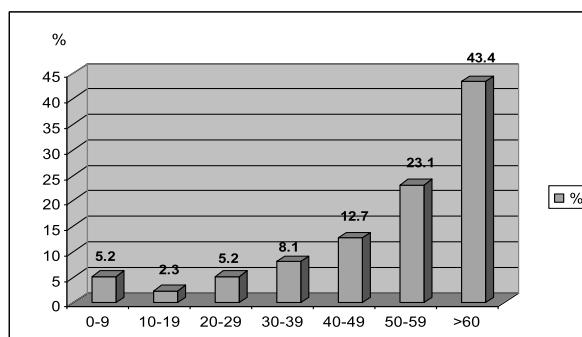
Графикон 4. Дистрибуција оболелих од лајмске болести по полу, Београд, 2014.



Током 2014. године оболовање од лајмске болести је регистровано у свим узрасним групама. Највише оболелих, 43,4% било је међу особама старости 60 и више година (75

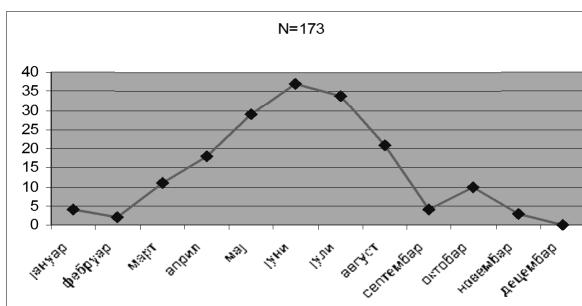
оболелих), а најмање 2,3%, у узрасној групи 10–19 година (4 оболела) (Графикон 5).

Графикон 5. Узрасна дистрибуција оболелих од лајмске болести, Београд, 2014.



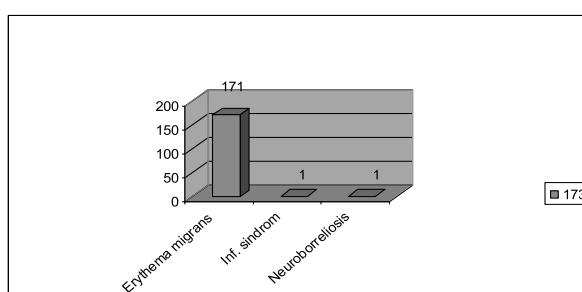
Дистрибуција оболовања од лајмске болести по месецима приказана је на Графиону 6. Највећи број особа оболео је током јуна и јула (37 и 34) 2014. године.

Графикон 6. Сезона оболовања од лајмске болести, Београд, 2014.



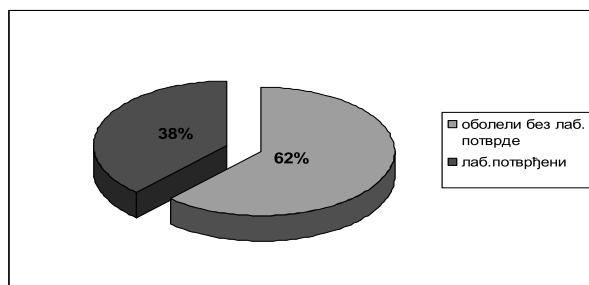
Од укупно 173 оболеле особе, код 171 је у клиничкој слици био присутан ЕМ, код једне оболеле особе је био испољен инфективни синдром, а једна оболела особа је имала парезу фацијалног нерва (Графикон 7).

Графикон 7. Клиничко испољавање лајмске болести, Београд, 2014.



На Графиону 8 приказано је проценутално учешће оболелих особа код којих је серолошком анализом утврђено присуство IgM антитела на антиген Вв у крви (38,2%), којих је било знатно мање у односу на оболеле особе са негативном серологијом (61,8%).

Графикон 8. Резултати серолошких испитивања оболелих од лајмске болести, Београд, 2014.



ДИСКУСИЈА

На подручју Београда у 2014. години регистроване су укупно 173 особе оболеле од лајмске болести, са стопом инциденције 10,43/100.000 становника. У односу на претходних десет година и просечну стопу инциденције лајмске болести на подручју Београда (10,96/100.000 становника), учесталост оболевања није промењена.

Лајмска болест је водећа болест у групи векторских болести, како на подручју Београда тако и у Републици Србији у 2014. години, са заступљеностом од 92%, односно 98%.⁽³⁾

У односу на учесталост оболевања од лајмске болести у Србији где је током 2014. године пријављено укупно 575 оболелих особа (8,03/100.000), на подручју Београда се региструје 30,1 % свих оболелих са стопом оболевања нешто већом у односу на исту вредност за целу земљу.

Иако лајмска болест у нашој земљи по длеже обавезному пријављивању, на територији Београда у 2014. години су пријављене само 33 (19,1%) од укупно 173 оболелих особа. Увидом у податке о броју откривених и броју пријављених случајева лајмске болести на подручју Београда за

последњих десет година, уочено је да је проценат пријављених од 2008. године у континуираном опадању (од 61% пријављених 2008. до 19,1% у 2014. години). Ови подаци о пропустима у пријављивању, указују на опадање квалитета надзора и немогућност прецизније процене епидемиолошке ситуације. У земљама Европе, у којима према важећој законској регулативи лајмска болест не подлеже обавезному пријављивању, годишње се региструје око 65.500 оболелих од ове зоонозе.⁽²⁾ У западним европским земљама она је најчешћа зооноза и процењује се да је стопа инциденције око 22,04 на 100.000 становника годишње.⁽⁴⁾ У Сједињеним Америчким Државама (САД) лајмска болест је на 5. месту најчешће пријављиваних болести на националном нивоу. У 2014. години 96% потврђених случајева лајмске болести пријављено је из 14 земаља САД, а највише их је било на подручју североисточних земаља и изнад средњег запада.⁽⁵⁾

На територији Београда током 2014. године највећи број оболелих од лајмске болести је био регистрован међу особама старијим од 60 година (75 оболелих особа), док је најмање оболелих било у узрасној групи 10–19 година (4 оболеле особе). У Словенији током 2014. године од укупно 3.875 регистрованих оболелих особа од лајмске болести са присутним ЕМ, највећи број (881 оболела особа) особа је у узрасној групи 55–64 година, а најмање је оболелих (8 деце) у узрасној групи деце млађе од годину дана. Према нашим резултатима, највећи број оболелих током 2014. године на територији Београда добило је прве знаке болести у јуну месецу (37), а нешто мање у јулу месецу (34). У Словенији је у 2014. години, као и у Београду, највећи број особа оболео у јуну месецу (683), а нешто мање у јулу (680).⁽⁶⁾

У шест федералних држава у источном делу Немачке у којима постоји законска обавеза пријављивања лајмске болести, у периоду 2009–2012. године, пријављене су укупно 18.894 оболеле особе, са наглашеним врхом оболевања у августу месецу.

У овом делу Немачке женски пол је био доминантнији међу оболелима (55,3%), као и у нашој студији (60,1%), док је ЕМ био заступљен код 95,4% оболелих.⁽⁷⁾ Слично овим налазима, током 2014. године у Београду највећи број регистрованих оболелих од лајмске болести био је у почетном стадијуму, тј. ЕМ (код 98,8% регистрованих оболелих).

Према подацима Националне лабораторије у Шкотској за период 2008–2013. година, ЕМ је био заступљен код 48% клинички потврђених оболелих особа – 17% је имало мултикли ЕМ, 25% оболелих је имало промене на зглобовима, 15% симптоме неуроборелиозе, а 1% кардиоборелиозу. Међу њима 61% је потврдило податак о убоду крпеља.⁽⁸⁾ У нашој студији позитиван анамнестички податак о убоду крпеља је имало 88 оболелих особа (50,9%).

Од 173 оболеле особе у 2014. години на територији Београда, код 66 оболелих

(38,2%) је серолошком анализом утврђено присуство IgM антитела на антиген Bb у крви. Према подацима из литературе код 11–13% оболелих са ЕМ најчешће се утврде антитела класе IgM.⁽¹⁾

ЗАКЉУЧАК

Уочени пропусти у пријављивању лајмске болести директно указују на немогућност прецизније процене учесталости и епидемиолошке ситуације ове болести на подручју Београда. Подаци о откривању оболења у првом стадијуму код скоро свих регистрованих оболелих могу се тумачити као добра обавештеност становништва о препознавању првих симптома и знакова болести, и значају правовременог јављања лекару. Рано постављање дијагнозе и започињање адекватне антибиотске терапије, смањује ризик прогредирања инфекције у други и трећи стадијум болести.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павловић Н. Лајмска болест – ризик, оболевање и спречавање. Монографија, Градски завод за јавно здравље, 2006.
2. Rizzoli A, Hauffe HC, Carpi G, Vourc'h GI, Neteler M, Rosà R. Lyme borreliosis in Europe. Eurosurveillance, Volume 16, Issue 27, 07 July 2011 Available from: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19906>
3. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Извештај о заразним болестима у Републици Србији за 2014. годину: 66
4. Sykes RA, Makiello P. An estimate of Lyme borreliosis incidence in Western Europe. Journal of public health, Oxford, England, 2016 Mar 9.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2015). Data and Statistics, Available from: <http://www.cdc.gov/lyme/stats/>
6. Национални Институт за јавно здравље Словеније, податковни портал за 2014. годину, Available from: https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/NIJZ%20podatkovni%20portal / NIJZ%20podatkovni%20portal_3%20Zdravstveno%20stanje%20prebivalstva_3d%20Nalezljive%20bolezni/1NB-starosti.px/table/tableViewLayout2/?rxid=9c5eb29e-e1d-4ab9-8a64-645605d3cb56
7. Wilking H, Stark K. Trends in surveillance data of human Lyme borreliosis from six federal states in eastern Germany, 2009–2012. Ticks and tick – borne diseases. 2014 Apr;5(3): 219–24.
8. Mavin S, Watson EJ, Evans R. Distribution and presentation of Lyme borreliosis in Scotland – analysis of data from a national testing laboratory. The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh, 2015; 45(3): 196–200.

Контакт: Др Ивана Беговић Лазаревић, Градски завод за јавно здравље, Београд, тел: 011/2078677, e-mail: ivana.begovic@zdravlje.org.rs

ЗДРАВСТВЕНО СТАЊЕ СТАНОВНИШТВА ГРАДА КРАГУЈЕВЦА ПРЕМА ЖИВОТНОМ ДОБУ

Оливера Самарџијевић¹, Снежана Радовановић², Санја Коцић³, Драган Васиљевић⁴, Светлана Радевић⁵,
Наташа Михаиловић⁶, Миђана Милосављевић⁷

HEALTH STATUS OF KRAGUJEVAC CITY POPULATION IN ACCORDANCE WITH LIFE AGE

Olivera Samardžijević, Snežana Radovanović, Sanja Kocić, Dragan Vasiljević, Svetlana Radević, Nataša Mihailović, Mirjana Milosavljević

Сажетак

Циљ рада је анализа здравственог стања становништва на територији Града Крагујевца ради идентификације приоритетних здравствених проблема.

Као извор података коришћени су Извештаји о оболењима, стањима и повредама Службе за здравствену заштиту предшколске деце, Службе за здравствену заштиту школске деце, Службе за здравствену заштиту одраслог становништва и Службе за здравствену заштиту жена Дома здравља Крагујевац за 2015. годину.

На територији Града Крагујевца водећи узрок оболевања код деце предшколског и школског узраста су болести система за дисање. У структури морбидитета код одраслог становништва доминирају болести система крвотока и болести система за дисање, а повишен крвни притисак као појединачно оболење, док су у популацији жена најзаступљеније болести мокраћнополног система.

Кључне речи: здравствено стање, морбидитет, Град Крагујевац.

Summary

The aim of this study is to analyze the health status of the population in the City of Kragujevac in order to identify priority health problems.

As a source of data, we used the reports about diseases, conditions and injuries formed for year 2015. in the institutions of the Health centre in Kragujevac: Dispensary for the health care of preschool children, Dispensary for the health care of school children, Dispensaries for the health care of adult population and Dispensary for Women's health.

On the territory of Kragujevac, leading cause of morbidity in children of preschool and school age are diseases of the respiratory system. Cardiovascular diseases and respiratory diseases dominate in the structure of morbidity in the adult population, as well as high blood pressure as a single disease, while in the female population the most common are diseases of urinary tract.

Key words: health status, morbidity, Kragujevac.

¹ Оливера Самарџијевић, Дом здравља Рашка (Health Center Raška).

² Снежана Радовановић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac).

³ Санја Коцић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac), Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (Faculty of Medicine, University of Kragujevac).

⁴ Драган Васиљевић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac), Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (Faculty of Medicine, University of Kragujevac).

⁵ Светлана Радевић, Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу (Faculty of Medicine, University of Kragujevac).

⁶ Наташа Михаиловић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac).

⁷ Миђана Милосављевић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac).

УВОД

Здравствено стање становништва представља опис и/или мерење здравља појединца, групе или целикупне популације према прихваћеним стандардима уз помоћ здравствених индикатора или прецизније то је стање здравља особе или становништва процењено у односу на општи морбидитет, морбидитет од одређених болести, инвалидност, антропометрију, мере морталитета, показатељ функционалног статуса и квалитета живота. Представља основу за објективну идентификацију приоритета, стимулисање акција или преиспитивање циљева здравствене политике, стратегија и технологија у здравственој заштити. Здравствено стање становништва представља важан показатељ потенцијала једног друштва као и функционисања здравствене заштите и организације здравствене службе.⁽¹⁾

Морбидитет (оболевање) је најважнији показатељ здравственог стања становништва, јер даје увид у учесталост оболевања и онеспособљеност становништва. Као јединица посматрања се узима оболело лице, оболење, епизоде болести.⁽²⁾ За потребе овог рада анализиран је морбидитет регистрован у примарној здравственој заштити на територији Града Крагујевца.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је анализа здравственог стања становништва Града Крагујевца ради идентификације приоритетних здравствених проблема у циљу предузимања мера за њихово решавање.

МЕТОД РАДА

Као извор података коришћени су Извештаји о оболењима, стањима и повредама Службезадрствену заштиту предшколске деце, Службе за здравствену заштиту школске деце, Службе за здравствену заштиту одраслог становништва и Службе за здрав-

ствену заштиту жена Дома здравља Крагујевац. Урађена је анализа здравственог стања становништва са територије Града Крагујевца за 2015. годину. Резултати су приказани табеларно.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Циљ здравствене заштите деце је очување и унапређење здравља деце, праћење њиховог раста и развоја, рано откривање фактора ризика и спречавање развоја ризика по здравље деце. Здравствено стање деце предшколског узраста је од изузетног значаја за целокупно друштво. Заштити здравља ове популационе групе посвећује се посебна пажња не само због посебне осетљивости на дејство различитих фактора који могу угрозити њихово здравље већ и због чињенице да поште здравље и нездрави стилови живота у детињству могу имати за последицу поште здравље током читавог живота, што за друштво носи здравствене, финансијске и социјалне последице.⁽¹⁾

У Крагујевцу учешће популације деце узраста 0–6 година у укупном броју становника износи 8%. У примарној здравственој заштити предшколске деце на територији Града Крагујевца регистровано је у 2015. години 82.125 оболења. Пет најучесталијих група болести су болести система за дисање са 51,9%, фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом са 15,8%, болести ува и мастоидног наставка са 7,2% и симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази 5,9% (Табела 1).

Табела 1. Водеће групе болести у примарној здравственој заштити предшколске деце на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести система за дисање	42556	51,9
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	13006	15,8
Болести ува и мастоидног наставка	5937	7,2
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	4869	5,9
Остале болести	15757	19,2
Укупно	82125	100%

Водеће дијагнозе у групи болести система за дисање су акутно запаљење ждрела и крајника (39,9%) и инфекције горњих респираторних путева (32,1%). То су болести кратког тока, добре прогнозе и

без већег социјално-медицинског значаја. Болести средњег ува и болести мастоидног наставка је најучесталија дијагноза из групе болести ува и мастоидног наставка са заступљеношћу 95,2% (Табела 2).

Табела 2. Водећа оболења у примарној здравственој заштити предшколске деце на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести система за дисање	42556	100
1 Акутно запаљење ждрела и крајника	16968	39,9
2 Инфекције горњих респираторних путева	13648	32,1
3 Акутни бронхитис и бронхиолитис	6487	15,3
4 Остале болести	5435	12,8
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	13006	100
1 Лица у здравственим службама из других разлога	6842	52,6
2 Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	6161	47,4
3 Остале болести	3	0,01
Болести ува и мастоидног наставка	5937	100
1 Болести средњег ува и болести мастоидног наставка	5655	95,2
2 Друге болести ува и болести мастоидног наставка	281	4,8
3 Остале болести	1	0,01
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	4869	100
1 Други симптоми и знаци и лабораторијски налази	2680	55,1
2 Фебрилна стања	1843	37,9
3 Болови у stomаку и карлици	339	7,0

Популационој групи школске деце и омладине припадају школска деца узраста од 7 до 14 година и школска омладина (адолесценти) од 15 до 19 година. Период школовања карактеристичан је по психо-

физичком расту и сазревању, васпитању и социјализацији. Школска деца и омладина се према показатељима здравља сматрају најздравијом од свих осталих старосних категорија. Међутим, овај животни период је

карактеристичан по убрзаном сексуалном и психосоцијалном развоју и опасности за формирање различитих ризичних понашања која могу да угрозе здравље у датом тренутку или касније у животу.⁽³⁾

Школска деца и омладина су заступљени са 14,2% у укупној популацији Града Крагујевца,. У морбидитету школске деце на територији Града Крагујевца, у 2015. години, најчешће су болести система за дисање и чине више од половине (53,6%) укупног морбидитета. Водећа дијагноза у овој групи болести је акутно запаљење ждрела

и крајника, која чини 51% свих дијагноза болести система за дисање. Инфекције горњих респираторних путева налазе се на другом месту, а међу водећим дијагнозама је акутни бронхитис и бронхиолитис. Ово су акутне болести, кратког тока, добре прогнозе без већег социјално-медицинског значаја. Болести коже и поткојног ткива (5,6%) налазе се на другом месту, док су на трећем месту у укупној регистрованом морбидитету ове популационе групе повреде, тровања и последице деловања спољних фактора са 4,5% (Табела 3 и 4).

Табела 3. Водеће групе болести у примарној здравственој заштити школске деце и омладине на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести система за дисање	34983	34,4
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	32722	32,2
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	6729	6,6
Болести коже и поткојног ткива	4575	4,5
Остале болести	22766	22,4
Укупно	101775	100%

Табела 4. Водећа оболења у примарној здравственој заштити школске деце и омладине на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести система за дисање	34983	100
1 Акутно запаљење ждрела и крајника	14137	40,4
2 Инфекције горњих респираторних путева	10389	29,7
3 Акутни бронхитис и бронхиолитис	4195	12
4 Остале болести	6262	17,9
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	32722	100
1 Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	28014	85,6
2 Лица у здравственим службама из других разлога	4559	13,4
3 Остале болести	149	0,5
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	6729	100
1 Други симптоми и знаци и лаб. налази	4461	66,3
2 Болови у stomaku и карлице	1147	17,0
3 Фебрилна стања	1121	16,7
Болести кожног и поткојног ткива	4575	100
1 Друге болести коже и поткојног ткива	3327	72,7
2 Инфекције коже и поткојног ткива	1248	27,3

Популационој групи одраслог становништва припада целокупно становништво старије од 19 година. У Крагујевцу, одрасло становништво, односно становништво старије од 19 година, учествује са 76,8% у укупном становништву Града. У структури одраслог становништва карактеристично је повећање учешћа старијих добних група годинама уназад, при чему учешће старијих од 65 година у укупној популацији Града износи 18,5%. У примарној здравственој заштити одраслог становништва на територији Града Крагујевца у 2015. години регистровано је укупно 307.265 оболења. Водеће место у структури морбидитета заузимају болести респираторног система са 18%. Водеће дијагнозе у овој групи болести су акутно запаљење ждрела и крајника са 43%, акутни бронхитис и бронхиолитис 16,2% и инфекције горњих респираторних путева 14%. На дру-

гом месту налазе се болести система за крвоток са заступљеношћу у укупном морбидитету од 17,7%, које, као и друге хроничне масовне незаразне болести са прогредијентним током, често доводе до апсентизма, инвалидитета и скраћења дужине квалитетног живота. Водећа дијагноза унутар ове групе је хипертензија са учешћем од 63,1%. Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом налазе се на трећем месту са учешћем од 10%. Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива заступљени су са 7,9% случајева у морбидитету службе опште медицине. Група болести мокраћно-полног система налази се на петом месту са учешћем од 7,2%. Унутар ове групе запаљење мокраћне бешике са учесталошћу од 64,4% је најучесталија дијагноза код одраслог становништва (табеле 5 и 6).

Табела 5. Водеће групе болести у примарној здравственој заштити одраслог становништва на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести система за дисање	55351	18
Болести система крвотока	54391	17,7
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	33043	10
Болести коштаног-мишићног система и везивног ткива	24292	7,9
Болести мокраћно-полног система	22249	7,2
Остале болести	117939	38,3
Укупно	307265	100%

Табела 6. Водећа оболења примарној здравственој заштити одраслог становништва на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ		Број	%
Болести система за дисање		55351	100
1	Акутно запаљење ждрела и крајника	23849	43
2	Акутни бронхитис и бронхиолитис	9013	16,2
3	Инфекције горњих респираторних путева	7791	14,1
4	Остале болести	14698	26,5
Болести система крвотока		54391	100
1	Есенцијална (примарна) артеријска хипертензија	34290	63,1
2	Поремећаји спроводног система срца и аритмије срца	5183	7,5
3	Друге исхемијске болести срца	4638	8,5
4	Остале болести	10280	18,9
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом		33043	100
1	Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	21695	65,7
2	Остале лица потенцијално здравствено угрожена заразном болешћу	6806	20,6
3	Лица у здравственим службама из других разлога	4306	13,1
4	Остале болести	236	0,7
Болести мишићно-коштаног система и везивног ткива		24292	100
1	Друга оболења леђа	13344	54,9
2	Дегенеративно оболење зглоба	4535	18,7
3	Запаљење зглобова	1842	7,6
4	Остале болести	4571	18,8
Болести мокраћно-полног система		22249	100
1	Запаљење мокраћне бешике	14324	64,4
2	Хиперплазија простате	2389	10,7
3	Друге болести система за мокрење	1933	8,7
4	Остале болести	3605	16,2

Слични резултати нашим нађени су и у нашем окружењу. У Поморавском округу у ванболничком морбидитету код деце предшколског и школског узраста доминирају болести система за дисање са заступљеношћу 65,2% односно 62,3%, док код одраслих доминирају болести система за крвоток са учешћем од 21,2%.⁽⁴⁾

Здравље жена је од посебне важности због велике осетљивости ове популационе групе и због чињенице да жене брину о сопственом здрављу, али и о здрављу своје деце, родитеља и осталих чланова породице. Унапређивање здравља и квалитета живота жене се позитивно одражава на целокупну породицу. Женско здравље укључује емоцијону, социјалну и физичку добробит и одређено је социјалним, политичким и еко-

номским контекстом у коме жене живи, као и биолошким својствима. Здравље жене није само њен лични проблем, већ и проблем сваког појединачног друштва и међународне заједнице.⁽⁵⁾

Удео укупног броја жене старијих од 15 година на територији Града Крагујевца, износи 24,6% док је удео жене фертилног доба, односно жене од 15 до 49 година, у популацији Града Крагујевца 17%.

У примарној здравственој заштити жене на територији Града Крагујевца у 2015. години, више од половине укупног морбидитета (63,9%) чини група болести мокраћно-полног система. Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом заступљени су са 25,9%, док је са 4,3% заступљена група

болести – трудноћа, рађање и бабиње. Најзначајнију групу због хроничног тока, морбидитету жена 3% (табеле 7 и 8).

Табела 7. Водеће групе болести у примарној здравственој заштити жена на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести мокраћно-полног система	23527	68,9
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	7171	21
Тумори	1034	3
Трудноћа, рађање и бабиње	865	2,5
Остало	1529	4,5
УКУПНО	34126	100,00

Табела 8. Водећа оболења у примарној здравственој заштити жена на територији Града Крагујевца у 2015. години.

ГРУПА БОЛЕСТИ	Број	%
Болести мокраћно-полног система	23527	100
1 Цервицитис утери	8552	36,3
2 Друга запаљења женских карличних органа	4596	19,5
3 Поремећаји менструације	2327	9,9
4 Болести дојке	1960	8,3
5 Остале болести	6092	25,9
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	7171	100,00
1 Лица која траже здравствене услуге ради прегледа и испитивања	5630	78,5
2 Нега и преглед после порођаја	762	10,6
3 Лица у осталим службама из других разлога	481	6,7
4 Остале болести	298	4,1
Тумори	1034	100
1 Леомиома утери	460	44,5
2 Злоћудни тумори везивног и меког ткива	214	20,7
3 Неоплазма бенигна оваријума	112	10,8
4 Остале болести	248	23,9
Трудноћа, рађање и бабиње	865	100
1 Компликације у бабињама и другим стањима која компликују трудноћу и рађање	346	40
2 Абортус спонтанеус	167	19,4
3 Абортус медикалис	138	15,9
4 Остале болести	213	24,6
6 Остале болести	191	10,9

ЗАКЉУЧАК

На територији Града Крагујевца водећи узрок оболевања код деце предшколског и школског узраста су болести система за дисање. У структури морбидитета код одраслог становништва доминирају болести система крвотока и болести система за

дисање, а повишени крвни притисак као појединачно оболење; док су у популацији жена најзаступљеније болести мокраћно-полног система. Са циљем унапређења здравља становништва Града неопходно је интензивирање промотивно-превентивних мера и активности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павловић Д, Младеновић Д, Коцић С, Радовановић С, Милосављевић М. Карактеристике здравственог стања одраслог становништва на територији Шумадијског округа. Здравствена заштита, 2010; 5: 7–12.
2. Здравље становништва Шумадијског округа. Аналитичка студија 1998–2008. Институт за јавно здравље Крагујевац, 2009.
3. Радовановић С, Коцић С, Ђокић Д, Милисављевић М, Поповић П,

- Живановић С. Здравствено стање школске деце и омладине у Шумадијском округу. Здравствена заштита, 2010; 6: 1–7.
4. Анализа здравственог стања становништва Поморавског округа за 2014. годину. Доступно на: www.zzjzcuprija.com/.
5. Гајовић Г, Радовановић С, Коцић С, Ђокић Д, Поповић П, Радевић С. Карактеристике здравственог стања жена на територији Шумадијског округа. Здравствена заштита, 2011; 3: 33–7.

Контакт: Снежана Радовановић, Николе Пашића 1, 34 000 Крагујевац, тел: 034/504-532; моб: 064/15-09-414, fax: 034/331-344, e-mail: jovanarad@yahoo.com

НЕКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ОЗЛЕДА ЉУДИ ОД ЖИВОТИЊА У ПИРОТСКОМ ОКРУГУ ОД 2006. ДО 2015. ГОДИНЕ

Аца Цветковић¹

SOME CHARACTERISTICS OF INJURIES PEOPLE FROM ANIMALS IN DISTRICT OF PIROT FROM 2006 TO 2015

Aca Cvetković

Сажетак

За епидемиологију су најзначајније озледе људи у виду уједа животиња као што су: вук, лисица, домаћи пас, домаћа мачка, дивља мачка, куна, ласица, дивља и домаћа свиња, говедо и слепи миш. Ове животиње могу бити извори, а њихов ујед, односно пљувачка, пут преношења вируса беснила на људе.

У периоду 2006–2015. година у пиротском округу регистровано је 980 лица озлєђених уједом животиња. Њих 58,88% је мушких, а 41,12% женског пола, узраста 2–89 година. Највише уједених је у узрасту изнад 20 година, 75,11%.

Највећи број уједа се десио на територији општине Пирот (88,67%). Већи број уједа се десио у градским срединама (65,71%) него у сеоској средини (34,28%).

Највише је уједа од стране пса (89,08%), затим од стране домаће мачке (9,08%). Најчешће место уједа је на улици (56,33%), затим у дворишту (30,92%) и у кући (6,12%). Преко половине уједа је било преко одеће. Најчешћа локализација је у пределу потколенице (42,75%), а затим у пределу шаке (21,33%).

Око 8% уједа је било теже природе, око 1,5% је лечено болнички, а око 15% уједа је било изазвано поступком озлеђене особе. Више од половине повређених је уједено изненада, без упозорења, тако што нису имали животињу у видном пољу.

Најчешће време уједа је било између 8 часова ујутро и 20 часова увече. Најмањи број уједа се десио у зимским месецима од новембра до фебруара.

Кључне речи: озледе од животиња, пиротски округ.

Sumary

For epidemiology injuries of people are the most important in the form of bites from animals such as: wolf, fox, domestic dog, cat home, wild cat, marten, weasel, wild and domestic pigs, cattle and bats. These animals can be a source, and their sting, or saliva route of transmission of rabies virus to humans.

In the period 2006 – 2015 in Pirot district registered 980 people from the bite of injured animals. Of them 58.88% were male and 41.12% female, aged 2 – 89 years. Most bitten at the age above 20 years (75.11%).

The greatest number of bites, took place in the municipality of Pirot (88.67%). A larger number of bites occurred in urban areas (65.71%) compared to rural areas (34.28%).

Most bites from the dog (89.08%), and then by domestic cats (9.08%). The most common place bites on the street (56.33%) and then in the yard (30.92%) and in the house (6.12%). Over half of the bite was over clothes. The most common localization is in the area of the lower leg (42.75%), and then in the area of the hand (21.33%).

Around 8% of the bites were serious nature, about 1.5% of the hospital were treated and about 15% of the bites were caused by the procedure of the person injured. More than half the bitten suddenly, without warning, they did not have an animal in sight.

The most common time of the bite was between 8 o'clock in the morning and 20 o'clock at night. The minimum number of bites occurred in the winter months from November to February.

Key Words: lesions of animals, District of Pirot.

¹ Др мед. Аца Цветковић, специјалиста епидемиологије, Центар за превенцију и контролу болести, Завод за јавно здравље Пирот.

УВОД

Озледе људи од животиња могу настати на разне начине: ударом (копито, рог), дејством оштрице (канџе, кљун), гажењем, гурањем, обарањем, пригњечењем, уједом и сл. При томе, озледе могу бити разне тежине и различитих последица.⁽¹⁾

За епидемиологију су најзначајније озледе људи од животиња у виду уједа, посебно уједи животиња из реда зверова, месождера (*Carnivore*). На нашим просторима, од животиња из овог реда, најчешће се дешавају уједи људи од животиња из породице пса (*Canidae*: вук, лисица и домаћи пас) и из породице мачака (*Felidae*: домаћа мачка, ређе дивља мачка), а много ређе су уједи од животиња из породице куна (*Mustelidae*: куна, ласица) или из породице медведа (*Ursidae*).

Значајни су и уједи животиња из реда папкара (*Artiodactyla*), подреда непреживара (*Nonruminantia*), породице свиња (*Suidae*: дивља и домаћа свиња), и из подреда превивара (*Ruminantia*), породице шупљорогих превивара (*Bovidae*: говеда), као и уједи животиња из реда љиљака (*Chiroptera*: слепи мишеви).

Значај ових уједа је што се пљувачком ових животиња може пренети *Rabdoavirus*, вирус који код човека изазива смртоносно оболење беснило (*Lyssa, Rabies*).^(1, 2, 3, 4, 5)

ЦИЉ РАДА

Приказати карактеристике озледа од животиња код људи у периоду од 2006. до 2015. године у Пиротском округу.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДА РАДА

Коришћени су подаци из Књига евиденције могућности заражења вирусом беснила и из Књиге извештаја епидемиолога које се чувају у Центру за превенцију и контролу болести Завода за јавно здравље

Пирот, за округ Пирот, за наведени временски период.

Ретроспективно су праћене особе са уједима животиња, као и дистрибуција по месту где је озледа нанета, по полу, врсти животиња које су нанеле озледе, локализацији озледа на телу и броју озледа.

У односу на то која карактеристика је тестирана, добијани подаци су интерпретирани у табелама, односно графиконима или сликом као илустрацијом.

РЕЗУЛТАТИ РАДА И ДИСКУСИЈА

У периоду од 2006. до 2015. године званично је пријављено 1.455 случаја озлеђивања од животиња. У исто време у Завод за јавно здравље Пирот како би добили мишљење епидемиолога о постојању могућности преноса вируса беснила уједом са животиња на људе, јавило се 980 озлеђених лица, што износи око 67,35% од укупног броја пријављених људи озлеђених од животиња.

Од 980 уписаних у Књигу евиденције са могућношћу заражења вирусом беснила, њих 577 (или 58,88%) је мушки, а 403 (или 41,12%) женског пола. Узраст уписаних је био од 2 до 89 година. У узрасту до 18 година било је 244 (или 24,89%), од 19 до 65 година је 565 (или 57,65%) и преко 65 година 171 (или 17,46%).

Од укупног броја уписаних, код 869 (или 88,67%) ујед се догодио на територији општине Пирот, 52 уједа настала су (или 5,31%) на територији општине Бабушница, 29 (или 2,96%) на територији општине Димитровград и 19 (или 1,94%) на територији општине Бела Паланка. Становници пиротског округа задобијали су уједе и на територији других општина. Тако је забележено 8 уједа (или 0,82%) који су се десили на територији општине Ниш и по један ујед (или 0,1%) на територији општина Нишка Бања, Прокупље и Зајечар.

Број уједа који се десио у градским срединама, 644 (или 65,71%), скоро је дво-

струко већи у односу на број уједа који су се десили у сеоским срединама, 336 (или 34,28%).

Од укупног броја уједених, код 78 (или 7,96%) повреде су биле теже и захтевале су хируршку обраду: 61 (или 78,2%) су збринути од стране специјалисте хирургије, 12 (или 15,39%) од стране ортопеда, 4 (или 5,13%) од стране специјалисте оториноларинголога и један (или 1,28%) од стране уролога. Од ових са тежим повредама, 11 (или 1,12%) су били на болничком лечењу: 8 на одељењу ортопедије, 2 на одељењу хирургије и један на одељењу оториноларингологије.

Што се тиче животиње која је ујед нанела, у 873 случаја (или 89,08%) озледу је нанео пас, у 89 (или 9,08%) мачка, у једном случају (или 0,1%) домаћа свиња и у 17 (или 1,74%) случајева ујед је нанесен од стране дивље животиње. Од дивљих животиња, у 9 случајева ујед је нанео миш или пацов, у 4 случаја лисица, а по једном дивља мачка, дивља свиња, куна и слепи миш.

У 552 (или 56,33%) случаја ујед се десио на улици: највише за време вожње бициклом, проласка поред дворишта или капије власника животиње, за време док је особа ишла улицом пешке, док је разговарала са другом особом, за време изношења смећа, вожње мотоциклом... У 303 (или 30,92%) случајева ујед се десио у дворишту или помоћним зградама: приликом уласка у двориште, за време храњења, приликом везивања или одвезивања, приликом читања струјомера, водомера, за време истеривања из дворишта, или је у том моменту животиња покидала ланац којим је била везана...

У 60 (или 6,12%) случајева ујед се десио у кући за време игре са животињом, за време храњења, приликом случајног гажења на шапу или реп, при хватању, приликом стављања у кутију, приликом истеривања из просторије, при давању лека, приликом неговања... У 37 (или 3,77%) случајева ујед се десио, условно речено на „радном месту“: за време рада у њиви, у башти, у винограду, за време лова, у дворишту

школе/вртића, у кругу фабрике... И у 28 (или 2,86%) случајева ујед се десио на јавним површинама: парк, кеј, аутобуска станица, паркинг ... Интересантно је да су три особе изјавиле да је пас скочио у воду и ујео их док су пливали или се купали у реци.

У 856 (или 87,35%) случајева озлеђени су нападнути и уједени од једне животиње, 124 (или 12,65%) су изјавили да су били нападнути од групе животиња, а од тога само двоје је стварно уједено од више животиња у исто време. Од укупног броја уједених, 560 (или 58,06%) је изјавило да су уједени изненада, без икаквог упозорења, и да у том моменту нису ни имали животињу у видном пољу.

Од укупног броја, 607 (или 61,94%) уједа је нанесено преко неке одеће, ретко преко неке обуће, а 373 (или 38,06%) на голо, било да се ради о уобичајено непокривеним деловима тела (прсти руке, шака, лице) или су ти делови тела (подлактице, потколенице) били откривени у тренутку уједа због повољних климатских услова.

Што се тиче крварења ране после уједа, 152 уједене особе (или 15,51%) су изјавиле да рана није крварила или да је то било незнатно, 404 (или 41,22%) да је рана мало крварила, 277 (или 28,27%) да је умерено или осредње крварила, 94 (или 9,59%) да је рана доста или прилично крварила и 53 (или 5,41%) да је рана много крварила.

На основу објективног прегледа код 419 (или 42,75%) случајева ујед је био у пределу потколенице. За ово би се могло рећи да је то ујед пса „из основног става“. У 209 (или 21,33%) случајева ујед је у пределу шаке, што је такође објашњиво покушајем одбране од животиње рукама. У 103 (или 10,51%) случаја ујед је у пределу натколенице, код 52 (или 5,3%) у пределу подлактице, код 26 (или 2,65%) у пределу стопала, а тек код 24 (или 2,45%) у пределу седалне регије, иако многи имају укорењену представу да је то карактеристично место где пси уједају. Код 24 (или 2,45%) ујед је био у пределу лица, код 22 (или 2,24%) у пределу надлактице,

код 15 (или 1,54%) у пределу леђа, грудног коша и трбуха, код 4 (или 0,41%) у пределу врата, код 3 (или 0,31%) у пределу полних органа и код 2 (или 0,2%) у пределу поглавине. Посебно издвајамо да је код 77

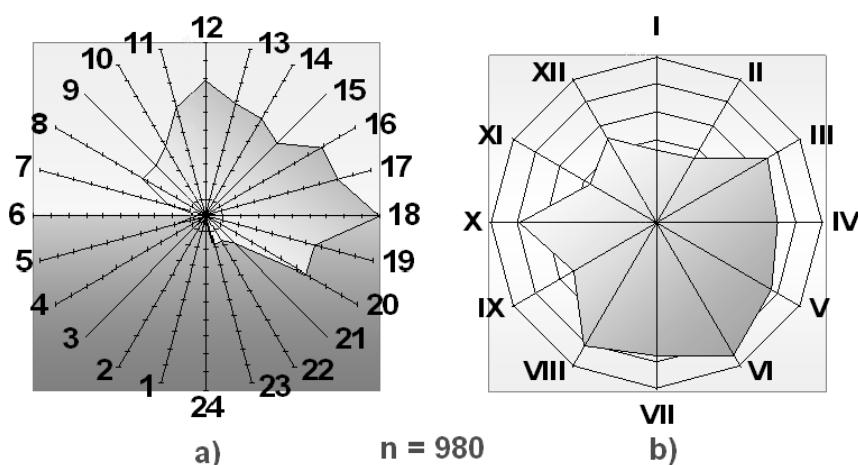
Слика 1. Локација уједина на телу људи од стране животиња у пиротском округу, 2006–2015. година.



На основу општег сагледавања околности уједа, закључено је да је у 132 (или 13,47%) случајева ујед био изазван, тј. испровоциран поступком озлеђене особе: раздавање паса, случајно гажење на шапу или реп животиње, шутирање животиње, вучење за реп од стране деце, држање пса да би се извела вакцинација, хватање животиње, покушај везивања, покушај стављања у кавез, неку кутију или цак...

Што се тиче дневно-ноћног ритма дешавања уједа, у нашем случају највећи број уједа животиња, 860 (или 87,76%),

Графикон 1. Дневно-ноћни ритам (а) и сезоност (б) уједа људи од стране животиња у пиротском округу, 2006–2015. година.



особа (или 7,86%) ујед био на више места по телу. То су уједи који су теже природе и који су захтевали хируршку обраду или/и хоспитално лечење (Слика 1).

Слика 1. Локација уједина на телу људи од стране животиња у пиротском округу, 2006–2015. година.

десио се од 8 часова ујутро до 20 часова увече, што одговара периоду највеће дневне активности човека (Графикон 1, а).

Што се тиче годишњег ритма (сезоности) уједа, нема неког изразитог периода у години када се уједи више и чешће дешавају, мада се запажа нешто мањи број у тзв. „зимским месецима“ од новембра до фебруара. И ово би се могло објаснити нешто мањим интензитетом људске активности у овом периоду, али вероватно и због нешто мање активности животиња (Графикон 1, б).

ЗАКЉУЧАК

1. Уједи нанесени од стране животиња имају епидемиолошку тежину јер су пут преношења вируса беснила.
2. Највећи број уједених људи од стране животиња је старости изнад 20 година.
3. Најчешће и највише уједа људима нанео је домаћи пас.
4. Највише уједа од стране животиња људи су задобили на улици, затим у дворишту, па у кући.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чолаковић Б., Перешићић З. Општа и специјална епидемиологија. Универзитетски уџбеник, Приштина, 1986.
2. Перешићић З., Дрезгић Љ., Бошковић З., Спасић М., Тиодоровић Б. Епидемиологија у пракси. 2 део, Просвета, Ниш, 1994.
3. Бирташевић Б. и сар. Војна епидемиологија. Војноиздавачки и новински центар, Београд, 1989.
4. Гаон Ј., Борјановић С., Вуковић Б., Турић А., Пувачић З. Специјална епидемиологија акутних заразних болести. Универзитетски уџбеник, Свјетлост, Сарајево, 1982.
5. Косановић-Четковић Д. и сар. Акутне инфективне болести. Универзитетски уџбеник, Београд, 1996.

Контакт: Др мед. Аца Цветковић, специјалиста епидемиологије, Центар за превенцију и контролу болести, Завод за јавно здравље Пирот, тел. 010/343944, локал: 119, кућна адреса: с. Горње Крњино, 18330 Бабушница; тел. 010/2682443, e-mail: epidemiologija@zzjzpirot.org.rs, acasvet@ptt.rs

ЗНАЧАЈ И УЛОГА РАДИО-ТЕРАПИЈЕ НАКОН ОПЕРАЦИЈЕ КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ

Марко Дожић¹, Сузана Стојановић Рундић², Весна Плешинац Карапандžић³, Срђан Милановић⁴,
Никола Милошевић⁵

THE SIGNIFICANCE AND ROLE OF RADIOTHERAPY AFTER A PROSTATE CANCER SURGERY

Marko Dožić, Suzana Stojanović Rundić, Vesna Plešinac Karapandžić, Srđan Milanović, Nikola Milošević

Сажетак

Карцином простате је по учесталости међу најчешћим карциномима у мушкијој популацији. У нашој земљи заузима треће место по оболевању, после карцинома плућа и колоректалног карцинома. Код око половине пацијената први терапијски избор је радикална простатектомија. Радио-терапија има значајну улогу у наставку лечења оперисаних пацијената и може се примењивати, у зависности од локорегионалног налаза и стадијума болести, као адјувантна (постоперативна) или као salvage зрачна терапија. Постоперативном радио-терапијом се постиже боља локална контрола болести и боље дугогодишње преживљавање без биохемијског релапса. Salvage радио-терапија је индикована код постојања локалног рецидива и/или биохемијског релапса. Остaje и даље нејасно да ли је код доказаног пораста вредности PSA најбоље сачекати и потом спровести „рану“ salvage радио-терапију или одмах након хирургије.

Кључне речи: карцином простате, радио-терапија, постоперативна, salvage.

Summary

Prostate cancer is among the most common cancer by frequency in men. In our country occupies third place in morbidity after lung and colorectal cancer. First therapeutic option in about half of patients is radical prostatectomy. Radiation therapy plays an important role in the further treatment of the treated patients and it can be applied, depending upon the findings and staging locoregional disease, as adjuvant or salvage. Postoperative radiotherapy provides better local control of disease and better long-term survival, without biochemical relapse. Salvage radiotherapy is indicated in the presence of local recurrence and/or biochemical relapse. It remains unclear whether it is the proven increase in PSA level best to wait and then to implement early salvage radiotherapy, or immediately after surgery.

Key words: prostate cancer, radiotherapy, postoperative, salvage.

¹ Марко Дожић, Институт за онкологију и радиологију Србије.

² Сузана Стојановић Рундић, Институт за онкологију и радиологију Србије.

³ Весна Плешинац Карапандžић, Институт за онкологију и радиологију Србије.

⁴ Срђан Милановић, Институт за онкологију и радиологију Србије.

⁵ Никола Милошевић, Институт за онкологију и радиологију Србије.

УВОД

Kарциномом простате је међу најчешћим карциномима мушкараца у Европи и Северној Америци, и чини скоро 25% новодијагностикованих карцинома, те данас представља други најчешћи узрок смрти од малигних оболења мушкараца.⁽¹⁾ У Србији се налази на трећем месту по учесталости, после карцинома плућа и колоректалног карцинома.

Дијагностика карцинома простате обухвата одређивање вредности Простата специфичног антигена (PSA), преглед уролога са дигиторекталним прегле-

дом (DRE) и трансректалном ултрасонографијом (TRUS). По учињеној биопсији и хистопатолошкој верификацији болести неопходно је обавити комплетну евалуацију и одређивање стадијума болести. То подразумева примену радиолошких и нуклеарномедицинских имицинг метода, као што су CT или MR преглед абдомена и MR мале карлице, сцинтиграфија скелета и Choline PET-CT.⁽²⁾

На основу клиничког стадијума болести, вредности PSA, као и Глисон скора (Gleason Score, GS), карциноми простате се могу сврстати у три групе ризика (Табела 1)⁽³⁾:

Табела 1. Групе ризика карцинома простате.

	Туморски стадијум	Вредност PSA	Глисон скор (GS)
Низак ризик	T1–T2a и/или	PSA <10ng/ml и/или	GS≤6
Средњи ризик	T2b–T2c и/или	PSA 10–20 ng/ml и/или	GS 7
Висок ризик	T3a–T4 и/или	PSA >20ng/ml и/или	GS 8–10

Радикална ретропубична простатектомија је метод избора лечења локализованог и нискоризичног карцинома простате. Додатни модалитет у наставку лечења, који има широку примену након учињеног хируршког захвата, представља спровођење постоперативне, односно *salvage* радиотерапије.

ДИСКУСИЈА

Радикална простатектомија је први терапијски избор код 50% мушкараца са карциномом простате. Иако ова метода представља курабилни приступ у терапији раног карцинома, код одређеног броја пацијената постоји повећан ризик за развој биохемијског релапса, као и локалног рецидива.⁽⁴⁾

Лечење карцинома простате је мултидисциплинарно и зависи од стадијума болести. Почетни стадијуми се лече хирургијом и/или радио-терапијом. Локално узнатпредовали карцином простате, као и дисеминована болест, лече се у комбинацији са хормонском и/или хемиотерапијом. Алгоритам за избор лечења карцинома простате сходно групама ризика је приказан у Табели 2.⁽⁵⁾

Табела 2. Алгоритам лечења карцинома простате.

Низак ризик (T1–T2a и/или PSA <10ng/ml и/или GS≤6):

Процењено преживљавање мање од 10 година

- праћење,
- радикална радио-терапија.

Процењено преживљавање више од 10 година

- радикална радио-терапија,
- ретропубична простатектомија (РРП)+/- дисекција пелвичних лимфних чворова,
- праћење.

Средњи ризик (PSA od 10–20 ng/ml и/или GS 7 и/или T2b do T2c):

Процењено преживљавање мање од 10 година

- праћење,
- радикална радио-терапија +/- краткотрајна хормонска терапија (4–6 месеци).

Процењено преживљавање више од 10 година

- радикална радио-терапија +/- краткотрајна хормонска терапија (4–6 месеци),
- ретропубична простатектомија +/- дисекција пелвичних лимфних чворова,
- *ако је позитивна хируршка марина после РРП – адјувантна РТ или праћење,
- *ако су позитивни лимфни чворови после РРП – андрогена аблација +/- РТ или праћење.

Висок ризик (PSA >20ng/ml и/или GS 8–10 или T3a и већи):

РТ + дуготрајна хормонска терапија (више од 2 године).

Локално узнапредовала болест (позитивни лимфни чворови)

РТ + дуготрајна хормонска терапија (више од 2 године).

Метастатска болест

Андрогена аблација +/- палијативна РТ +/- бисфосфонати +/- хемиотерапија +/- иновативни лекови.

Радио-терапија (РТ) има значајну улогу у оквиру мултидисциплинарног приступа лечења карцинома простате код оперисаних пацијената и може се примењивати на два начина: адјувантна (рана постоперативна) и *salvage* радио-терапија.

**Адјувантна радио-терапија
(постоперативна)**

Адјувантна радио-терапија се спроводи непосредно након хируршког захвата код пацијената код којих постоји висок

rizik за релапс болести. Индикована је у случајевима са хистопатолошки доказаним ширењем тумора кроз капсулу prostate (екстракапсуларно ширење), уколико је позитивна хируршка маргина (позитивне ивице ресекције – R1) или је дошло до захваташа семених везикула тумором. Такође се примењује уколико постоји макроскопски резидуална болест у простатичној ложи непосредно после операције, а у циљу постизања максималне локалне контроле болести.

Сходно локорегионалном налазу примењује се зрачење само простатичне ложе или се укључује у зрачни волумен цела карлица када је GS 7 или већи, и/или постоји инфильтрација семених везикула или позитивни лимфни чворови у карлици. Радио-терапија се може спровести конвенционалном техником када се зрачење врши са два супротна фотонска пелвична поља (предње и задње) енергије најмање 10 MeV, дозом од 45–50 Gy, а потом се наставља бочним пољима (латерално лево и десно) до укупне дозе 65–66 Gy. Када се зрачи простатична ложа, примењују се четири зрачна фотонска поља (*box* техника), до укупне дозе до 70 Gy. Појединачна дневна доза по фракцији зрачења износи 1,8 до 2,0 Gy.⁽⁶⁾

Данас је стандард у лечењу карцинома простате примена савремених техника као што су конформална зрачна терапија (3D CRT) и интензитетом модулисана радио-терапија (IMRT). Ове технике су омогућиле прецизно апликовање терапијске дозе на тумор уз максималну поштеду околних здравих ткива.⁽⁷⁾

Циљни волумен адјувантне РТ укључује следеће регије високог ризика за релапс у односу на анатомске структуре карлице – у нивоу испод горње ивице симфизе пубичних костију, напред: задња ивица пубичне кости; позади: до предњег зида ректума; каудално: 8–12 mm испод везикуроуретралне анастомозе; латерално: до *m. levator ani* и *m. obturator. int.* Такође, у нивоу изнад горње ивице симфизе, напред: постериорно 1–2 cm зида мокраћне бешике; позади: мезоректална фасција, горе: 3–4 cm изнад симфизе и латерално: сакроректогенитопубична фасција.⁽⁸⁾

Данашња улога савремене постоперативне радио-терапије се занива на бројним клиничким трајалима од којих су најважнији за адјувантну РТ:

SWOG Trial 8794 (Southwest Oncology Group) у који је укључено 425 пацијената са pT3 туморским стадијумом, медијаном праћења више од 12 година и применетом дозом 60–64 Gy, доказао је мањи ризик за појаву метастаза до 10 година 71% vs.

61% (p = 0,016); десетогодишњи слободни интервал без биохемијског релапса 47% vs. 23% (p = 0,002); десетогодишње укупно преживљавање 74% vs. 66% (p = 0,023).⁽⁹⁾

EORTC Trial 22911 (European Organisation for Research and Treatment of Cancer) у који је укључено 1.005 пацијената у 37 институција широм Европе је упоређивао радикалну простатектомију уз зрачну терапију према пациентима који су само оперисани и били на режиму редовних контрола. Током петогодишњег праћења је уочено значајно побољшање без биохемијског релапса (74% vs. 526%; p < 0,0001), као и локалне контроле (15,4% vs. 5,4%; p < 0,0001). Такође, смањен је ризик за појаву локалног релапса код пацијената са позитивним хируршким маргинама непосредно спроведеног постоперативног зрачења. Стопа касних секвела градуса 2 је била чешћа у групи озраченih пацијената (p < 0,0005).⁽¹⁰⁾

ARO 96-02/AUOAP09/95 Trial (Arbeitsgemeinschaft Radiologischer Onkologie und Urologische Onkologie) у који је укључено 385 пацијената је немачки проспективни рандомизовани трајал, где су упоређиване група пацијената код којих је спроведена адјувантна радио-терапија и друга група без РТ на редовној опсервацији. Код пацијената са pT3 туморским стадијумом адјувантна зрачна терапија је значајно смањила ризик биохемијске прогресије са 40% на 19% четири године од операције. Стопа касних секвела градуса 2 за ректум је била 3%.⁽¹¹⁾

Salvage радио-терапија

Salvage радио-терапија је индикована у случају локалног рецидива који се може доказати и биопсијом са хистопатолошком верификацијом. Поред овога, примењује се и код биохемијског релапса (када не постоји макроскопски видљив рецидив, али је дошло до пораста вредности PSA). Циљ ове терапије је поновно успостављање локалне контроле болести. Након радикалне простатектомије вредност PSA требало би да буде немерљива 4–6 недеља од операције (полуживот PSA у серуму

износи 3,1 дан). Уколико је вредност PSA већа од 0,2 ng/ml, уз најмање два узастопна мерења, као и скраћење времена дуплирања вредности PSA, то указује на суспектну резидуалну болест или локални рецидив.⁽¹²⁾ Биохемијски релапс може перзистирати 18–24 месеца пре испољавања клиничке прогресије болести. Како је PSA системски маркер, тешко је закључити, да ли је елевација резултат локалне или системске болести. Најчешће место локалног рецидива је везикоуретрална анастомоза, потом ретровезикални простор и регија семених везикула. Најбољи резултати се могу очекивати када се започне зрачна терапија у што ранијој фази елевације PSA, при вредностима испод 1 ng/ml. Насупрот томе, уколико је вредност PSA преко 2 или 3 ng/ml, као и GS 8–10 или постоји захваћеност лимфних чворова *salvage* радио-терапија је ограниченог дејства и мала је вероватноћа успеха лечења.

У погледу доза и техника примене овог приступа нема разлике у односу на адјувантну радио-терапију.

Токсични ефекти радио-терапије

Током спровођења лечења могу се јавити нежељени ефекти који се испољавају као акутна или касна токсичност. Акутни токсични ефекти на кожи се могу испољити у виду еритема, суве и влажне десквамације. Описане промене се третирају локално и симптоматски. Акутни токсични ефекти на мукози генитоуринарног и дигестивног тракта могу значајније утицати на квалитет живота. Најчешће се испољавају у виду циститиса, дизуричних тегоба, уринарне опструкције, проктитиса, упале хемороида. Најозбиљније компликације су хематурија и хематохезија, перфорације или некрозе.

Препоруке за исхрану током зрачења карлице

Све време трајања радио-терапије пе-
левичне регије потребно је водити рачуна о хигијенско дијететском режиму. Исхрана треба да буде редовна и квалитетна у циљу превенције и смањења интензитета неже-

љених ефеката терапије. Саветује се конзумирање намирница богатих протеинима уз конзумирање чешћих или мање обилних оброка. Потребно је избегавати унос претерано масне, јако зачињене, тешко сварљиве хране богате биљним влакнima. Намирнице припремати кувањем или динстацији са што мање масноће. Избегавати коштуњаво и свеже воће, јако заслађене и газиране напитке. Ограничити употребу кафе, пуномасног млека и сличних млечних производа. Не препоручује се конзумирање алкохолних пића. Уносити довољну количину течности, воде, незаслађеног чаја или посних супа. Препоручује се лагана шетња у природи, без претераног излагања сунцу и умерена физичка активност.

ЗАКЉУЧАК

Радикална простатектомија и даље остаје терапија избора за пацијенте са локализованим карциномом prostate. Када постоји повећан ризик за настајање локалног рецидива код позитивних хируршких маргина и екстракапсуларног ширења, индикована је постоперативна радио-терапија којом не само да се постиже боља локална контрола, већ постоји и боље дугогодишње преживљавање без биохемијског релапса. Код пацијената са високим ризиком може се разматрати и системско лечење.

Salvage радио-терапија је индикована код постојања локалног рецидива и/или биохемијског релапса. EORTC и SWOG трајали су показали да након радикалне простатектомије зрачна терапија може побољшати контролу болести и продужити време до појаве биохемијског релапса. Остаје и даље нејасно да ли је код доказаног пораста вредности PSA најбоље сачекати и потом спровести „рану“ *salvage* радио-терапију или одмах након хирургије.

ЛИТЕРАТУРА

1. Barrett A, Dobbs J, Morris S, Roques T. Practical Radiotherapy Planning. 2009.
2. Jung SI, Donati OF, Vargas HA, Goldman D, Hricak H, Akin O. Transition Zone Prostate Cancer: Incremental Value of Diffusion-weighted Endorectal MR Imaging in Tumor Detection and Assessment of Aggressiveness. *Radiology*. 2013; 269(2): 493–503.
3. Parker C, Gillessen S, Heidenreich A, Horwich A, ESMO Guidelines Committee. Cancer of the prostate: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2015; Suppl 5: v69–v77.
4. Mark VM, Scher ED, Jocelyn A. Adjuvant versus salvage radiation therapy for prostate cancer patients with adverse pathologic features: comparative analysis of long-term outcomes. *Am J Clin Oncol* 2015; 38: 55–60.
5. NCCN Prostate Cancer Risk. Classification and suggested treatment strategies. 2014.
6. Antunac K, Grah J, Solaric M et al. Postoperativna radioterapija raka prostate. Medix. 2005; 60/61.
7. Mileusnić D, Durbaba M. Radijaciona onkologija. 2012; 17: 329–344.
8. Michalski JM, Lawton, Ritter M. Development of RTOG Consensus Guidelines for the Definition of the Clinical Target Volume for Postoperative Conformal Radiation Therapy for Prostate Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2010; 76(2): 361–368.
9. Swanson GP, Goldman B, Tangen CM, et al. Southwest Oncology Group 8794. The prognostic impact of seminal vesicle involvement found at prostatectomy and the effects of adjuvant radiation: data from Southwest Oncology Group 8794. *J Urol*. 2008; 180: 2453–7.
10. Bolla M, van Poppel H, Collette L, et al. European Organization for Research and Treatment of Cancer. Postoperative radiotherapy after radical prostatectomy: a randomised controlled trial (EORTC trial 22911) *Lancet*. 2005; 366: 572–4.
11. Wiegel T, Bottke D, Willich N, et al: Phase III results of adjuvant radiotherapy (RT) versus “wait and see” (WS) in patients with pT3 prostate cancer following radical prostatectomy (RP) (ARO 96-02/AUO AP 09/95). *J Clin Oncol* 2005; 23.
12. Evropsko udruženje urologa, Udruženje Urologa Srbije. VODIČ ZA 2012.

Контакт: Др Марко Дожић, радиолог, Институт за онкологију и радиологију Србије, Пастерова 14, Београд, тел. 011/2067242, e-mail: marcodozic@gmail.com

МОГУЋНОСТИ ИЗБОРА МЕТОДОЛОГИЈЕ У ПРОЦЕНИ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ И У РАДНОЈ ОКОЛИНИ

Љиљана Кулић¹, Миливоје Гаљак², Страхиња Кулић³

POSSIBILITY OF CHOICE OF METHODOLOGY FOR RISK ASSESSMENT IN THE WORKPLACE AND THE WORKING ENVIRONMENT

Ljiljana Kulic, Milivoje Galjak, Strahinja Kulic

Сажетак

Увод: Према Закону о безбедности и здрављу на раду (Службени гласник РС 101/05) и Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној окolini (Службени гласник РС 72/06), доношење Акта о процени ризика на радном месту и у радној окolini је обавеза сваког послодавца. На располагању је велики број метода за процену ризика на раду и у радној окolini.

Циљ рада је да укаже на могућности избора методологије области процене ризика на радном месту и у радној окolini.

Метод рада: Анализирани су подаци и литература у области медицине рада, безбедности на раду, заштите на раду, методологије у процени ризика и актуелна правна регулатива у области процене ризика на радном месту и у радној окolini.

Резултати рада и дискусија: У области безбедности и здравља на раду постоји обавеза израде акта о процени ризика за свако предузеће и свако радно место. Методологија у процени професионалног ризика, односно ризика на раду, различита је, јер су у пракси присутни различити приступи у процени ризика. За процену ризика на радном месту користе се методе које могу бити: квалитативне, полукувантиративне и квантиративне. Квалитативне методе за процену ризика се базирају на личном искуству и расуђивању учесника у тиму за процену ризика и/или коришћењу расположивих квалитативних, ненумеричких

Summary

Introduction: According to the Law on Safety and Health at Work (Official Gazette of RS No. 101/05) and the Ordinance on the manner and procedure of risk assessment in the workplace and the working environment (Official Gazette of RS No. 72/06), the adoption of the Act on risk assessment in the workplace and the working environment is obligatory for each employer. There is a large number of methods for risk assessment at work and in the work environment.

The aim of the paper is to highlight the possibility of choice of methodology in the field of risk assessment in the workplace and the working environment.

Methods: We analyzed the data and literature in the field of occupational medicine, occupational safety, risk assessment methodology and the current legal regulations in the field of risk assessment in the workplace and the working environment.

Results and discussions: In the field of safety and health at work, there is an obligation of the decision on risk assessment for each company and each workplace. The methodology in assessing professional risk, i.e. risks at work is different, because different approaches to risk assessment are present in practice. To assess risks in the workplace, methods that may include qualitative, semi-quantitative and quantitative are being used. Qualitative methods for the assessment of risk are based on personal experience and judgment of the participants in the risk assessment team and/or use of avail-

¹ Доц. др Љиљана Кулић, Универзитет у Приштини, Медицински факултет, Косовска Митровица.

² Др спец. Миливоје Гаљак, Дом здравља Звечан, на докторским студијама, Медицински факултет, Косовска Митровица.

³ Mr Страхиња Кулић, дипл. ес., на докторским студијама, ПИО фонд, Београд.

података. Типичне квалитативне методе за процену ризика представљене су следећим матрицама за процену ризика: Матрица ризика 3x3; Матрица ризика 4x5 и Матрица ризика 5x5. Полуквантитативне или комбиноване методе за процену ризика имају у пракси широку примену, а процена и рангирање ових величина за снива се на искуству и знању учесника у тиму за процену ризика. Постоје три врсте полуквантитативних метода: Матрична метода процене ризика (AUVA; BG); Табеларне методе процене ризика (KINNEY; PILZ; GUARDMASTER; FINE; Метода Високе техничке школе стручковних студија из Новог Сада и др.) и Графичка метода процене ризика. Квантитативна метода процене ризика полази од основног обрасца за израчунавање ризика, где су све величине исказане нумерички: Ризик је производ вероватноће (V), фреквенције (F) и величине штете (H), а формула за израчунавање је: $R = V \times F \times H$.

Закључак: Методологија за процену ризика је разноврсна и пружа могућност одабира једне методе или комбинације метода, јер се методе могу комбиновати. Избор методе треба урадити на основу потреба и перформанси послодавца, врсте делатности и других фактора. Честа појава је да се методе модификују, што омогућава развој и побољшање метода. Процењивање ризика у односу на опасности и штетности треба да се изводи методом процене, која је јасна, разумљива и једноставна за примену. У суштини без обзира на методу која се примени приликом процене ризика мора се добити исти резултат.

Кључне речи: методологија, ризик, радно место.

able qualitative, non-numerical data. Typical qualitative methods for risk assessment are presented in the following matrix of risk assessment: Risk matrix 3x3; Risk matrix 4x5 and Risk matrix 5x5. Semiquantitative or combined methods for risk assessment are widely used in practice, and the evaluation and ranking of these values is based on experience and knowledge of participants in a risk assessment team. There are three types of semi-quantitative methods: Matrix method of risk assessment (AUVA; BG); Spreadsheets risk assessment methods (KINNEY, PILZ; GUARDMASTER; FINE; Method of High Technical School of Professional Studies in Novi Sad etc.) and Graphical method of risk assessment. Quantitative methods of risk assessment are based on the basic form for the calculation of risk, where all values are expressed numerically: Risk is the product of probability (P), frequency (F) and size of the damage (H), and calculation formula is: $R = P \times F \times H$.

Conclusions: The methodology for the assessment of risk is very versatile and offers the possibility of deciding for one method or combination of methods. The choice of the method should be done based on the needs and performance of the employer, type of activity and other factors. Modifications of methods are a common occurrence, which enables their development and improvement. Risk assessment in relation to the dangers and harms need to be performed by the method of assessment, that is clear, understandable and easy to use. In fact, regardless of the method applied during the risk assessment, the same result must be obtained.

Key words: methodology, risk, work position.

УВОД

У области безбедности и здравља на раду неопходно је вршити процену професионалног ризика. Процена професионалног ризика је поступак утврђивања критичних места, поступака, стања и процеса у којима може доћи до угрожавања безбедности и здравља радника на радном месту и у радној околини. Да би се извршила процена ризика, неопходно је евидентирање и праћење свих фактора опасности и штетности у процесу рада. Да би се квалитетно приступило процени ризика потребно је добро познавање организације рада, радног процеса, средстава за рад, материјала и сировина које се користе у процесу рада, средстава и опреме за личну заштиту и др. Процена професионалног ризика омогућава да се применом одговарајућих мера ризици елиминишу или смање на прихватљив ниво.

Према Закону о безбедности и здрављу на раду (Службени гласник РС 101/05) и Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини (Службени гласник РС 72/06), доношење Акта о процени ризика на радном месту и у радној околини је обавеза сваког послодавца без обзира на делатност и број запослених.^(1,2) На располагању је велики број метода за процену ризика на раду и у радној околини.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да укаже на могућности избора методологије области процене ризика на радном месту и у радној околини.

МЕТОД РАДА

Анализирани су подаци и литература у области медицине рада, безбедности на раду, заштите на раду, методологије у процени ризика и актуелна правна регулатива у области процене ризика на радном месту и у радној околини.

РЕЗУЛТАТИ РАДА И ДИСКУСИЈА

У области безбедности и здравља на раду постоји обавеза израде акта о процени ризика за свако предузеће и свако радно место. Процена ризика је континуални процес и захтева сталну допуну и измену акта о процени ризика у складу са променама у технологији, систематизацији, законској регулативи, појави ацидента и слично.

У складу са законском регулативом процена ризика обухвата:

- опште податке о послодавцу;
- опис технолошког и радног процеса, опис средстава за рад и њихово груписање и опис средстава и опреме за личну заштиту на раду;
- снимање организације рада;
- препознавање и утврђивање опасности и штетности на радном месту и у радној околини;
- процењивање ризика у односу на опасности и штетности;
- утврђивање начина и мера за отклањање, смањење и спречавање ризика;
- закључак и
- измене и допуне акта о процени ризика.⁽²⁾

Методологија у процени професионалног ризика, односно ризика на раду, различита је, јер су у пракси присутни различити приступи у процени ризика. Свака од постојећих метода за процену ризика мора омогућити процену свих ризика којима су радници изложени, процену ризика за сваког радника, процену ризика технолошки препознатог радног места и процену ризика у свим радним околинама. У процени професионалног ризика као проблем се јавља непостојање прецизног дефинисања поступка и процедуре, критеријума и показатеља за процену професионалног ризика. Као последица тога постоје разлике у начину дефинисања поступка и критеријума процене. То отежава контролу квалитета процене професионалног ризика.⁽³⁾ Постојање система управљања

квалитетом и система безбедности, ISO 9001 и OHSAS 18001 су веома значајни, јер обезбеђују стандардизоване процедуре за све активности у оквиру одговарајуће делатности. Процењивање ризика у односу на опасности и штетности треба да се изводи методом процене, која је јасна, разумљива и једноставна за примену.^(4, 5)

За процену ризика на радном месту користе се методе које могу бити: квалитативне, полукуантитативне и квантитативне.

Квалитативне методе за процену ризика се базирају на личном искуству и расуђивању учесника у тиму за процену ризика и/или коришћењу расположивих квалитативних, ненумеричких података. Типичне квалитативне методе за процену ризика представљене су следећим матрицама за процену ризика: Матрица ризика 3x3; Матрица ризика 4x5 и Матрица ризика 5x5.

Полукvantитативне или комбиноване методе за процену ризика имају у пракси широку примену, а процена и рангирање ових величина заснива се на искуству и знању учесника у тиму за процену ризика. Постоје три приступа процене ризика код полукvantитативних метода: Матрична метода процене ризика (AUVA; BG); Табеларне методе процене ризика (KINNEY; PILZ; GUARDMASTER; FINE; Метода Високе техничке школе струковних

студија из Новог Сада и др.) и Графичка метода процене ризика.^(6, 7)

Квантитативне методе процене ризика полазе од основног обрасца за израчунавање ризика, где су све величине исказане нумерички: Ризик је производ вероватноће (V), фреквенције (F) и величине штете (H), а формула за израчунавање је: $R = V \times F \times H$.

ЗАКЉУЧАК

Свака од постојећих метода за процену ризика мора омогућити процену свих ризика којима су радници изложени, процену ризика за сваког радника, процену ризика технолошки препознатог радног места и процену ризика у свим радним околинама. Методологија за процену ризика је разноврсна и пружа могућност одлучивања за једну методу или комбинацију метода, јер се методе могу комбиновати. Избор методе треба урадити на основу потреба и перформанси послодавца, врсте делатности и других фактора. Честа појава је да се методе модификују, што омогућава развој и побољшање метода. Процењивање ризика у односу на опасности и штетности треба да се изводи методом процене, која је јасна, разумљива и једноставна за примену. У суштини без обзира на методу која се примени приликом процене ризика мора се добити исти резултат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон о безбедности и здрављу на раду. Сл. гласник РС 101/2005.
2. Правилник о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радиој околини. Службени гласник РС 72/06.
3. Nikolic B, Gemovic B. Application of risk assessment method in workplace and working environment, Safety and health at

work and environmental protection. Бања Лука, 2009; 49–57.

4. Старчевић Ј, Илић М, Пауновић-Пфаф Ј. Приручник за процену ризика. Globe design, Београд, 2010; 9–11.
5. Савић С, Станковић М. Теорија система и ризика. Факултет за заштиту на раду у Нишу, Универзитет у Нишу, 2010.
6. Николић Б. Нова метода за процену ризика, Мониторинг и експертиза у

безбедносном инжењерингу. MESE Journal 2012; 2(1), 5–23.
7. Николић Б, Ружић-Димитријевић Љ.
Како даље – корекција методе за процену

ризика радног места и радне околине у безбедности и здрављу на раду и њена шира примена, Процена ризика. Копаоник, 2009; 24–35.

Контакт: Доц. др Љиљана Кулић, Универзитет у Приштини, Медицински факултет, Косовска Митровица.

ПРОМОЦИЈА ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ – ИЗАЗОВ ЗА ЛЕКАРЕ У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ

Милан Живковић¹

PROMOTING PHYSICAL ACTIVITY – CHALLENGE FOR DOCTORS IN PRIMARY HEALTH CARE

Milan Živković

Сажетак

Физичка активност је било који покрет тела произведен од стране скелетних мишића, а који повећава енергетску потрошњу изнад базалног метаболизма. Постоји велики број доказа који указују на велике предности редовне физичке активности за здравље. Здравствени радници у примарној здравственој заштити су у јединственој позицији да ангажују јавност у спровођењу физичке активности у локалној заједници, нарочито код популације са здравственим проблемима, старијих особа и особа са слабијим социо-економским статусом, зато што их становништво сматра најпоузданijим саветодавцима када је здравље упитању. Ипак, лекари примарне здравствене заштите нису довољно укључени у промоцију физичке активности и остваривање стручних смерница, пре свега због препрека, као што су недостатак времена, недовољна едукација у овој области и мањкају ресурси за спровођење здравствено-васпитног рада.

Кључне речи: физичка активност, промоција, примарна здравствена заштита.

Summary

Physical activity is any body movement produced by skeletal muscles that increases energy expenditure above basal metabolic rate. There is a large amount of evidence indicating the great benefits of regular physical activity for health. Health workers in primary health care are in a unique position to engage the public in the implementation of physical activity in the local community, especially in populations with health problems, the elderly and people with lower socio-economic status, because they are the population most reliable advisors when it comes to health. However, primary care physicians are not sufficiently involved in the promotion of physical activity and the exercise of professional guidelines, primarily due to obstacles such as lack of time, lack of training in this area and deficient resources for the implementation of health-educational work.

Key words: physical activity, promotion, primary health care.

¹ Др Милан Живковић, Врањска Бања.

УВОД

Током последњих деценија све се више истиче важност здравих стилова живота за дуг и квалитетан живот и у складу са тим здравствена служба се ангажује све више, посебно лекари у примарној здравственој заштити који треба да буду носиоци активности у промоцији здравља и превенцији болести.

Здрави стилови живота подразумевају свакодневно понашање које унапређује здравље, тј. повољно утиче на здравствено стање, тако да је редовно бављење умереном физичком активношћу саставни део овог процеса.

Физичка активност је било који покрет тела произведен од стране скелетних мишића који повећава енергетску потрошњу изнад базалног метаболизма, и обухвата вежбање, тренинг и спортска такмичења, професионални рад, кућне послове и све друге активности које захтевају физичко напрезање. Постоји велики број доказа који указују на бројне предности редовне физичке активности (ФА) за здравље.⁽¹⁻⁴⁾ Здравствени радници у примарној здравственој заштити су у јединственој позицији да ангажују јавност у спровођењу физичке активности у локалној заједници, нарочито код популације са здравственим проблемима, старијих особа и особа са слабијим социоекономским статусом, зато што их становништво сматра најпоузданijим саветодавцима када је здравље у питању. Међутим, изабрани лекари су још увек недовољно ангажовани у промоцији физичке активности и остваривању стручних смерница, пре свега због препрека као што су недостатак времена, недовољна едукација у овој области и мањкави ресурси за спровођење здравствено-васпитног рада.⁽⁵⁾ Наравно, за решавање пандемијске распоређености физичке неактивности неопходне су свеобухватне, мултисекторске стратегије и други приступи за повећање нивоа физичке активности, као што су:

школски програми, адекватно урбанистичко планирање, медијска пажња и др.

ПАНДЕМИЈА ФИЗИЧКЕ НЕАКТИВНОСТИ

Узевши у обзир распоређеност хроничних незаразних болести у Србији и свету и њихову недвосмислену повезаност са неодговарајућим стиловима живота, јасан став стручне јавности и друштва јесте да већи акценат треба ставити на њихову превенцију. Повећање нивоа физичке активности може спасити у просеку 5,3 милиона живота широм света⁽⁴⁾ и уштедети значајна финансијска средства. Према Светској здравственој организацији (СЗО) физичка неактивност је четврти водећи фактор ризика за глобални морталитет и доводи до 6% смртних случајева у свету.

Иако спорт има дугу и богату традицију у Србији, актуелна ситуација је таква да национална стратегија за промоцију физичке активности са циљем да се унапреди здравље није усвојена. Ниво физичке активности код становништва у Србији није задовољавајући и то од најранијег узраста.⁽⁶⁻⁸⁾

Улагања која су намењена физичкој активности, које подржава СЗО и друге међународне организације и подразумевају промоцију физичке активности у систему основне здравствене заштите представљају једно од најбољих друштвених улагања са доказаном ефикасношћу у смањењу распоређености незаразних болести и побољшању квалитета живота.⁽³⁾ Посебно се наглашава да су и кратак савет и скраћена интервенција у примарној заштити веома исплативи.^(9, 10) Међутим, нема доволно подршке или иницијативе за изабране лекаре у праћењу смерница за побољшање физичке активности у систему квалитета. Изабрани лекари не морају да троше пуно времена у саветовању око физичке активности, доволно је у оквиру самог прегледа најгласити значај активности за пацијента и лекара. Већина пацијената у амбулантама

је покретна и лекари могу да их саветују да додатно пешаче свакодневно, затим да користе степенице у свакодневном животу или паркирају се даље од посла.

Постоје докази да знање лекара у примарној здравственој заштити није у складу са смерницама о физичкој активности. Према резултатима једне студије, само 13% лекара опште праксе из Велике Британије и још мањи број медицинских сестара може да се сети тренутних смерница за физичку активност, што је много мање у односу на 60% аустралијских лекара и 68% студената медицине.^(11, 12) Поред тога, у односу на друге смернице за промоцију здравих стилова живота (97% студената медицине знало је еквивалентне смернице за употребу алкохола), савети о физичкој активности се недовољно знају и памте.

Кратко истраживање спроведено на годишњој конференцији лекара опште медицине у Великој Британији 2013. године је показало да је само 25% испитаних лекара било у стању да препозна смернице за физичку активност и то како за одрасле тако и за децу. Ради се о пилот студији са малом групом испитаника (n = 70 лекара), те резултате треба узети са опрезом.

ГЛАВНЕ ПРЕПРЕКЕ

Време расположиво за разговор са пациентима је у нашим условима сведено на минимум. Међутим, уколико је недостатак времена или средстава разлог, треба уложити додатне напоре и ставити мањи приоритет другим питањима као што су телесна маса, пушење и алкохол, а обавезно дати савет везан за физичку активност.

Образовање лекара је дефицитарно у овој области, како на нивоу основних тако и постдипломских студија. Већина студената медицине на завршној години не осећа се компетентним да пружи прецизан савет везан за физичку активност, а у то сумњају и њихови професори са факултета.⁽¹²⁾ Лекари опште праксе треба да се до-

датно обучавају за промоцију физичке активности још на факултету, али и касније у оквиру континуиране медицинске едукације, с обзиром на број оних који не познају препоручене смернице. Међутим, недостатак ангажовања лекара у едукацији пацијента о физичкој активности може бити симптом њихове несигурности у клиничку ефикасност препорука које дају, као и промена у смерницама за промоцију физичке активности, које су последице експанзије истраживања на ову тему. Недостатак информисаности о овој теми ограничава лекаре у охрабривању ове веома здравствено корисне праксе, утиче на њихово лично самопоуздање да дају савете и увид у предности, и највероватније негативно утиче на јавно здравље.⁽¹³⁾

Лекари опште праксе су склонији да дају предност здравственим проблемима за које су адекватно образовани, у које су упућени и за које су мотивисани, између остalog и финансијски, те и о овоме треба водити рачуна у пракси.

Недостатак времена се сматра препреком за промоцију физичке активности и наша земља треба да се угледа на примере добре праксе других земаља које имају установљен систем промоције физичке активности, као што је „прописана физичка активност“, која се „прописује“ пацијенту у циљу побољшања здравља, као и фармакотерапија.⁽¹⁵⁾ Ова пракса се примењује у Шведској здравственој заштити већ 30 година.⁽¹⁴⁾ У Шведској је осмишљен детаљан водич за физичку активност који служи као смерница за све лекаре у примарној здравственој заштити. Валидан упитник за физичку активност у општој пракси (General Practice Physical Activity Questionnaire) могуће је попунити за само 60 секунди и може послужити као основ за релевантно давање кратког савета/интервенцију у примарној здравственој заштити. Постоје и многи други краћи упитници који могу да се користе за процену физичке активности и почетак интервенције.

Да би примарна здравствена заштита имала шансу да испрати препоруке лечења у 39 обавезних поставки клиничких смерница, као и специфичних смерница основне заштите, потребна је значајна промена. Треба да доведемо у питање тренутну ситуацију у едукацији лекара у вези промоције физичке активности. Такође, треба спровести истраживање да би се стекао увид у знање и ставове осталих здравствених радника примарне заштите, као и оценити тренутну ситуацију у плановима здравствене заштите да би се лакше установиле и набројале образовне потребе које обезбеђују прецизну оцену, промене у здравственом понашању и тако се сигнализују установљене празнине у знању.

ЗАКЉУЧАК

Лекари примарне здравствене заштите нису довољно укључени у промоцију физичке активности. Алармантан број лекара недовољно познаје смернице за физичку активност. Узевши у обзир значај физичке активности за здравље, постоји ургентна потреба за једноставним ефи-

касним оруђима и ресурсима који би пружили подршку лекарима опште праксе у пређењу клиничких смерница, као и за образовном подршком (како на основним, тако и на постдипломским студијама), као и суштинском културолошком променом у ставу лекара да ангажују пациенте у макар најосновнијем обиму физичке активности. Даље истраживање је потребно да би се разумело како да се ефикасно спроводе физичке активности у општој пракси и зашто се општа пракса не ангажује у промоцији физичке активности, упркос препорукама бројних клиничких смерница. Физички неактивна окружења, временска ограничења, недостатак ресурса, иницијативе и едукације су препреке већем ангажовању у оквиру примарне заштите. Недостатак ангажовања може бити делимично изазван тиме што лекари опште праксе потцењују ризике физичке неактивности у здравственој заштити у поређењу са осталим факторима у стилу живота, као и преовлађујућим потцењивањем предности повећане физичке активности за јавно здравље.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игњатовић Г. Здравствено васпитни програм у промоцији физичке активности студената. Уже специјалистички рад, Ниш, 2013.
2. Department of Health. Start active, stay active: a report on physical activity for health from the four home countries, Chief Medical Officers. London: DH, 2011.
3. Global Advocacy for Physical Activity (GAPA), the Advocacy Council of the International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). NCD prevention: investments that work for physical activity. Br J Sports Med 2012.
4. Lee IM, Shiroma E, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: analysis of burden of disease and life expectancy, Lancet 2012.
5. Savill B, Murray A, Weiler R. Is general practice engaged with physical activity promotion? Br J Gen Pract. 2015; 65(638): 484–5.
6. Pavlovic M, Grujic V, Oshaug, A. Nutrition and physical activity of the population in Serbia. In. Nutrition and Fitness: Obesity, the Metabolic Syndrome, Cardiovascular Disease, and Cancer, Karger2005: 51–59.
https://www.researchgate.net/profile/Xu_Feng_Huang/publication/7616726_Lifestyle-gene-drug_interactions_in_relation_to_the_metabolic_syndrome/

- links/0f3175338c0958fdb9000000.pdf#page=98
7. Nikolic M, Jovanovic R. [Author's reply: A „Physical activity levels and energy expenditure in urban Serbian adolescents – a preliminary study“]. Nutr Hosp. 2016; 33(1): 34.
 8. Maksimović MŽ, Gudelj Rakić JM, Vlajinac HD, Vasiljević ND, Marinković JM. Relationship between health behaviour and body mass index in the Serbian adult population: data from National Health Survey 2013. Int J Public Health. 2016; 61(1): 57–68.
 9. Yasmin F, Banu B, Zakir SM, Sauerborn R, Ali L, Souares A. Positive influence of short message service and voice call interventions on adherence and health outcomes in case of chronic disease care: a systematic review. BMC Med Inform Decis Mak. 2016; 16: 46.
 10. Douglas F, Torrance N, van Teijlingen E, et al. Primary care staffs views and experiences related to routinely advising patients about physical activity, A questionnaire survey. BMC Public Health 2006.
 11. Buffart LM, van der Ploeg H, Smith B et al. General practitioners perceptions and practice of physical activity counselling: changes over the past 10 years. BR J Sports Med 2009.
 12. Dunlop M, Murry AD. Major limitations in knowledge of physical activity guidelines among UK medical students revealed: implications for the undergraduate medical curriculum. BR J Sports Med 2013.
 13. Burns H, Murry AD. Creating health through physical activity. BR J Sports Med 2014; 48: 167–169.
 14. Swedish National Institute of Public Health. Physical activity in the prevention and treatment of disease. Professional Associations for Physical Activity. Sweden 2010.
 15. Khan KM, Weiler R, Blair SN. Prescribing exercise in primary care. BMJ 2011.

Контакт: Др Милан Живковић, Врањска Бања, e-mail: milan.zivkovic780@gmail.com

BLOW OUT ФРАКТУРА – ПРИКАЗ СЛУЧАЈАВинка Репац¹, Зоранка Влатковић², Снежана Елек³**BLOW OUT FRACTURA – A CASE REPORT**

Vinka Repac, Zoranka Vlatković, Snežana Elek

Сажетак

„Прави“ blow out прелом представља унутрашњи прелом орбите, без захватања њене ивице (тениска лоптица, грудва). Под орбите је мали, тако да сила већа од пречника орбите која удари о ивице орбите као резултат даје фрактуру пода.

Овде је приказан случај дванаест година старог стонотенисера. Повреда је последица судара главама два играча.

Карактеристични симптоми су: перiorбитални хематом, бол који је проузрокован кретањем ока, енофталмус, ограничени покрети ока, дупле слике. Случај је описан клиничком slikom и CT-ом орбите (дефект пода орбите у виду „висећих капи“).

Закључак: Тридесет дана након оперативне процедуре, кретање булбомоторног мишића је побољшано, дупле слике су минималне и постоје само када пациент гледа горе, а два месеца након повреде не постоје двоструке слике.

Кључне речи: Blow out фрактура, хематом, енофталмус, диплопија.

Summary

„Real“ blow out fracture represent internal fracture of orbita's without catching her edges (tennis ball, snowball). Orbita's floor is tiny, so when a force, which is higher than the diameter of orbita is, hits her edges, the result is fracture of the floor.

Here is presented the case of a twelve-year-old table-tennis player. Injure is caused by accident head crash of two players.

Characteristic symptoms are: periorbital hematoma, pain which is caused by movement of the eye, enophthalmus, restricted movements of the eye, dual pictures. This has been presented with: clinical pictures, orbita's CT (defect of orbita's floor like „hanging drops“).

Conclusion: Thirthy days after operating procedure, movement of bulbomotor muscles is improved, dual pictures are minimal and they exist only when a person is looking up, two months after injury there are no dual pictures.

Key words: Blow out fractura, haematoma, enophthalmus, diplopia.

¹ Винка Репац, Дом здравља Житиште.

² Зоранка Влатковић, Дом здравља Житиште.

³ Снежана Елек, Здравствени центар Косовска Митровица.

УВОД:

Под орбите одваја орбиту од максиларног синуса. У анатомском смислу, доњи зид орбите је мало укошен према доле, напред и латерално. Танак је. Тупа повреда очне јабучице и орбите може довести до *blow out* фрактуре уз пропадање масног ткива орбите у максиларни синус и укљештење доњег правог мишића (m. rectus inf.). При том се јавља *enophthalmus* уз ограничenu покретљивост ока према горе.^(1,2) У моменту удараца долази до наглог пораста притиска који се преноси на садржај орбите, долази до ломљења коштаног зида орбите и формирања отвора. Најчешће су изазване песницом, дрветом, тениском лоптицом или неким чврстим предметом. С обзиром на специфичну анатомску грађу, деликатан положај и садржај очне дупље, још и данас постоје различита схватања, нарочито по питању механизма настанка повреда, као и по питању третмана тих повреда.^(3, 4, 5)

ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Дечак стар 12 година, стонотенисер, аматер, у току тренинга се судара са саиграчем (ударац главом). У моменту повреде јавља се интензиван бол у пределу десног ока. Први преглед је урађен два часа након повреде. Дете се жали на бол у пределу десног ока и дупле слике. Доминантни симптоми су били поремећај мотилитета булбуза и диплопије. Објективни налаз на прегледу:

- ВОУ: 1.0 (Snellen-ове таблице);
- ФОУ: налаз на очном дну у физиолошким границама;
- Предњи сегмент: десно око, периорбитални хематом;
- Мотилитет: десно око, ограничена покретљивост булбуза при погледу на горе;
- Hess-Lancaster тест: paresis n. Oculomotori;
- ЦТ (компјутеризована томографија) орбите: потврђује фрактуру пода орбите.

Пацијент је контролисан од стране максилофацијалног хирурга и офтальмолога. Седмог дана од повреде дупле слике су и даље присутне при примарном положају булбуза, док је ретракција булбуза видљива. Мотилитет: изражено заостајање ока при погледу на горе. Урађен је поновни ЦТ орбите. На снимку се уочава „велика висећа кап“ и пациент се упућује у референтну установу терцијалног нивоа на даље лечење. Након оперативног захвата, пети дан по отпусту, видна оштрина десног ока је очувана, интраокуларни притисак износи 14 mmHg. Покретљивост булбуза при погледу на горе је минимално ограничена, као и присуство дуплих слика. Налаз на очном дну је уредан.

Месец дана након оперативног захвата урађен је контролни Hess-Lancaster тест. Нису нађене карактеристичне промене за дупле слике. Потпуна покретљивост булбомотора успостављена је два месеца од повреде (дете је субјективно у том периоду наводило постојање дуплих слика). Враћено је уобичајеним обавезама и лаганом тренингу након два месеца.

ДИСКУСИЈА

Фрактура пода орбите се због специфичности клиничке слике издваја од осталих прелома средњег дела лица. Није уобичајено да настане „након сударања главом“, те је у овом случају сам начин повређивања специфичан. Оперативни захват је урађен у оквиру десет дана од момента повређивања. Дупле слике су се дуго задржала. Поставља се питање: да ли су диплопије постојале месец дана након оперативног захвата или не. Повреде очију представљају један од главних узрока за настанак слепила и слабовидости. Механичке повреде ока су у око 2% случајева разлог слепила и слабовидости, једнострano или обострано. Најчешће су се десиле у игри, домаћинству. Механизам повређивања у дечијој доби су најчешће хемијска средства. Повреде у игри или самоповређивање виђамо код

деце. Међу адолосцентима чест механизам повређивања је ударац руком или у току спортивских активности, као и у тучи. Механичке повреде ока су честе код деце школског узраста, посебно дечака. Настају приликом рекреације – ударац лоптом, лактом. Када се и деси, повреда мора бити санирана према важећим протоколима како би се сачувала видна оштрина.^(5, 6) У приказаном случају субјективно је изражавано постојање дуплих слика у дужем временском периоду. Објективно, у постоперативном периоду Hess Lancaster тест није показивао парезу или парализу булбомотора. Овде је укључен у рад психолог школе. „Страх од новог повређивања“ се задржао два месеца. Контузионе повреде ока су најчешће анализиране, па се сматра да су деца после радника, најчешће повређивана група. Нема статистичких података о учесталости фрактуре *blow out* код деце. Једна трећина прелома пода орбите настаје у спорту. По неким ауторима фудбал је најчешћи узрок оваквог повређивања у тимским спортовима. Орбиталне фрактуре имају неке своје карактеристике које се не срећу код фрактура осталих костију лица. Преглед треба увек започети стандардним рендгенолошким процедурама (стандардни рендгенограм орбита, томографија орбита и др.). Од клиничког значаја је и СТ (компјутеризована томографија) орбите и МР (магнетна резонанца) орбите.^(7, 8) Према различitim научним изворима у свету, по учесталости повреде у спорту чине 2–5% од укупног броја повреда. Комплексност у лечењу повреда овог типа поред медикаментозне, захтева примену и других видова терапије. Касно хируршко лечење *blow out* прелома пода орбите код

деце најчешће не даје задовољавајуће функционалне резултате. Код највећег броја болесника, неопходна је хируршка корекција страбизма како би се омогућио функционално квалитетан вид и естетски задовољавајући изглед.^(5, 7, 8) Спорт као незаobilазан део живота, професионално или рекреативно, у потрази за што већим спортским достигнућима, доводи до повреда на разним деловима тела, те су приступи лечења различити. Табаковић у својим радовима описује реконструкцију дефекта орбиталног пода симфизним графтом. Код прелома пода орбите поштовање дијагностичких процедура значајно доприноси ефикаснијем лечењу.^(9, 10, 11)

ЗАКЉУЧАК

Повреде пода орбите које се дешавају код деце у току бављења спортом, најчешће су одраз грубог непоштовања правила игре. Агресивност, као и непоштовање противника, имају за последицу повреде. Свака повреда орбите захтева тимски рад, правовремено постављање дијагнозе како би се могло приступити адекватном лечењу. Због све чешћих повреда ока, неопходан је превентивни здравствено просветни рад како са децом тако и са одраслим становништвом. Учесталост повређивања у спорту код деце и младих је чешћа код дечака него код девојчица. Повреде адолосцената представљају јавно-здравствени проблем. Физичка активност има вишеструку корист по здравље сваког појединца, али је повезана с ризиком од повреда, посебно у недовољно развијеним срединама где не постоји јасна стратегија за превенцију.

ЛИТЕРАТУРА

1. Јовановић С, Керос П, Цветковић Д, Јеличић Н, Винтер И. Очна шупљина и орган вида, Научна књига Београд, Школска књига Загреб, 1989; 4–5.

2. Мићовић В. Очна трауматологија. Срболек, Београд, 1997; 63–67.
3. Mills J, Но МТ, Trunkey DD: Ургентна медицина. Савремена администрација, Београд, 1985; 466.

4. Стефановић П. Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом. IV издање, Медицински факултет, Београд, 1994.
5. Табаковић С, Илић Димитријевић И. Хируршко лечење blowout прелома пода очне дупље код деце. Војносанит Прегл 2015; 72(9): 841–844.
6. Јовановић М. Механичке повреде ока: учсталост, структура и могућност превенције. Српски Архив за целокупно лекарство, 134; 2006; 1–2: 11–12.
7. Мицић Н, Стојковић В, Ристов А, Живковић М, Златановић М. „Blow-out“ фрактура пода и медијалног зида орбите. Четврти конгрес српске трауматолошке асоцијације са међународним учешћем, Врњачка Бања, 2015.
8. Јовановић М, Медаревић А, Кнежевић М, Крстић В. Механичке повреде ока код деце узраста до 15 година лечене на Очној клиници у Београду – учсталост, узрок настајања и мере превенције. Српски Архив за целокупно лекарство, 2013; 141: 9–10
9. Табаковић С, Виденовић Г, Мирковић М, Крстић Д. Реконструкција дефекта орбиталног пода симфизним графтом. Praxis medicina, 2008; 36(1–2): 127–128.
10. Бабић Р, Станковић-Бабић Г, Златановић Г, Вишњић З, Ђорђевић-Јоцић Ј, Томашевић Б. Прилог познавању радиолошке слике прелома пода орбите. Acta medica Medianaе 2006; 45(4): 43–45.
11. Гундурова РА, Кашников ВВ. Поврежденија глаз в чрезвичајних ситуациях. Новосибирск, ООО Принтинг, 2002.
12. Мачванић Ђ, Колар М. Спортске повреде код деце иadolесцената. Први српски конгрес спортских наука, зборник сажетака, Београд, 2003; 144.

Контакт: Винка Репац, Дом здравља Житиште, ИЛР 16, 23210 Житиште,
телефон 023 821010, e-mail [око@dzzitiste.rs](mailto:oko@dzzitiste.rs)

ИНДИВИДУАЛНО ПЛАНИРАНОМ ИСХРАНОМ ДО РЕМИСИЈЕ КОД АДОЛЕСЦЕНТА СА DIABETES MELLITUS ТИПОМ 1 И ОЧУВАНОМ ПАНКРЕАСНОМ РЕЗЕРВОМ – ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Весна Динов¹, Анита Накић², Наташа Михајловић³

THE MEDICAL NUTRITION THERAPY (INDIVIDUAL DIET MEAL PLAN) IN ACHIEVING REMISSION IN ADOLESCENT WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1 AND PRESERVED PANCREATIC BETA CELL FUNCTION – CASE REPORT

Vesna Dinov, Anita Nakić, Nataša Mihajlović

Сажетак

Diabetes mellitus је хронично, прогресивно оболење са великим заступљеношћу у свим добним групама са порастом преваленције код деце и младих. Док се раније код деце јављао само дијабет тип 1, од недавно се дијагностификује и дијабетес типа 2. Иако је значајан напредак у лечењу дијабетеса остварен фармакотерапијом, код великог броја оболелих контрола гликемије је и даље незадовољавајућа, а то важи и за пацијенте млађег узраста.

Циљ овог рада је да се на основу изабраног случаја утврди да ли у лечењу адолосцентног пацијента са Diabetes mellitus типом 1 и очуваном панкреасном резервом поред фармакотерапије, индивидуална планирана исхрана може утицати на постизање ремисије, повољне гликорегулације, спречавање прогресије болести и развоја компликација.

Приказани адолосцент узраста 14 година маја 2007. године јавља се лекару због појачаног осећања жеђи, учесталог мокрења дању и ноћу, сушења устију и малаксалости. Лабораторијске анализе: глукоза у крви 28,8 mmol/l, HbA1c 13,7%, гликозурија. Coxsackiae вирус B – IgG антитела повишене вредности. Постављена дијагноза Diabetes mellitus тип 1 са очуваном панкреасном резервом. Терапија: инсулин и индивидуални

Summary

Diabetes mellitus is a chronic progressive disease and one of the commonest diseases in all age groups with increasing prevalence in children and young people. Earlier, children only suffered from Diabetes type 1, but more recently they have been diagnosed with Diabetes type 2. Although significant progress has been made in the treatment of diabetes thanks to pharmacotherapy, a large number of patients still have unsatisfactory glycemic control, that is especially noticeable among younger patients.

The purpose of this case report was to determine, beside pharmacotherapy, whether medical nutrition therapy in adolescent patient with Diabetes mellitus type 1 with preserved pancreatic beta cell function can affect the achievement of remission, favorable glycemic control, prevention of disease progression and development of complications.

Presented 14-year-old adolescent, in May 2007, was complaining of increased thirst, frequent urination throughout the day, even at night, dry mouth and fatigue. Laboratory analysis: blood glucose – 28.8 mmol / l, HbA1c – 13.7%, glycosuria. A raised level of Coxsackie B virus – IgG antibodies. Diabetes mellitus type 1, with preserved pancreatic beta cell function was diagnosed. Therapy: Insulin and individual healthy eating pattern in compliance with

¹ Др Весна Динов, лекар на специјализацији опште медицине, Здравствени центар Врање, Служба опште медицине, Дом здравља Врање, ЈЈ Лунгे 1.

² Др Анита Накић, лекар на специјализацији опште медицине, Здравствени центар Врање, Служба опште медицине, Дом здравља Врање, ЈЈ Лунге 1.

³ Др Наташа Михајловић, лекар на специјализацији опште медицине, Здравствени центар Зајечар, Служба кућне неге, Расадничка бб.

планирани јеловник, усклађен са препорукама Дијабетског савеза Србије (Diabetes Association of Serbia (DAS)). Планираним режисом исхране и променама у стилу живота у првом месецу ремисије редукована је инсулинска терапија до потпуног искључења. Осим тога, уз повољну гликорегулацију, постигнута је успешна четворогодишња ремисија, ублажени нежелјени симптоми, очувана функција панкреаса и спречен развој компликација.

Закључујемо да се код самодисциплинованог, добро едукованог пацијента, применом нутритивне терапије у лечењу дијабетеса типа 1 са очуваном панкреасном резервом, постиже смањење дозе медикаментозне терапије у корелацији са гликемијским профилима, смањује оптерећење панкреаса, ублажавају нежелјени симптоми, спречава прогресија болести и развој компликација.

Кључне речи: дијабет, планирана исхрана, ремисија.

УВОД

Diabetes mellitus, хронично, прогресивно оболење које се карактерише хипергликемијом и другим биохемијским поремећајима, настаје због неадекватне продукције или неадекватног дејства инсулина и може се јавити у било ком узрасту након рођења. У последњих неколико деценија, преваленција дијабетеса код деце и младих је у сталном порасту.⁽¹⁾ Раније се код деце иadolесцената јављао само дијабетес тип 1, а од недавно се све чешће дијагностикује и дијабетес тип 2.⁽²⁾ Генетски фактори нису пресудни у патогенези ове болести у детињству.⁽³⁾

Иако је значајан напредак у лечењу дијабетеса остварен фармакотерапијом, код великог броја оболелих контрола гликемије је и даље нездовољавајућа, а то важи и за пациенте млађег узраста. Навике у исхрани и стил живота су посебно важни код млађих пациентата, као и низ додатних фактора

recommendations of the Diabetes Association of Serbia (DAS). Thanks to diet meal plan and lifestyle changes in the first month of remission, insulin therapy was reduced to complete exclusion, with a favourable glycemic control, it was achieved 4-year remission, unwanted symptoms were eased, pancreatic beta cell function was preserved and development of complications were prevented.

In conclusion, if the patient is self-disciplined and well-educated, implementation of diet meal plan in the treatment of Diabetes type 1 with preserved pancreatic beta cell function achieves a dose reduction of drug therapy in correlation with glycemic profiles, reduces the load on the pancreas, eases unwanted symptoms, prevents disease progression and development of complications.

Keywords: Diabetes, diet meal plan, remission.

који су тек у разматрању.⁽⁴⁾ Индивидуално планирана исхрана код оболелих од дијабетеса заснива се на планираном уносу разноврсних намирница задовољавајуће енергетске вредности са адекватним садржајем микронутријената. Оваквим начином исхране може се редуковати количина потребног лека или инсулина.⁽⁵⁾

Циљ овог приказа случаја је утврдити да ли у лечењуadolесцентног пацијента са Diabetes mellitus типом 1 и очуваном панкреасном резервом поред фармакотерапије и индивидуална планирана исхрана може утицати на постизање ремисије, повољне гликорегулације, спречавање прогресије болести и развоја компликација.

ПРИКАЗ СЛУЧАЈА

Адолесцент узраста 14 година и 9 месеци маја 2007. године јавља се лекару због појачаног осећања жеђи, учесталог мокрења дању и ноћу, сушења устију и малаксалости. Наводи да ове тегобе има

5 до 6 дана уназад и да је током дана до доласка на преглед попио до 5 литара течности. Негира постојање других тегоба, док родитељи наводе податак о губитку телесне тежине од неколико килограма. На пријему пациент је хемодинамски стабилан, са високом телесном тежином за свој узраст, свестан, еупноичан, очуваног тургора коже, зажарених образа. Налаз по системима уредан. Увидом у здравствени картон види се да досад није боловао од озбиљнијих болести, сем ретких респираторних инфекција, од којих је последња регистрована пре неколико недеља.

Пацијент наводи да је досад у исхрани користио намирнице богате угљеним хидратима и мастима. Породична анамнеза на Diabetes mellitus је негативна.

Лабораторијске анализе на пријему у болници: глукоза у крви 28,8 mmol/l референтне вредности у нормалним условима мерена наште пре оброка, она се креће у пуној крви од 3,4 до 5,5 mmol/l, а у серуму о 3,8 до 6,1 mmol/l, DCCT/NGSP-HbA1c 13,7% (IFCC-HbA1c 126,23 mmol/ml) – референтна вредност: < 7%; општи преглед урина: без кетона, умерена гликозурија; серолошке анализе на антигене вируса: COXACIAЕ

вирус B-IgG антитела повишене вредности; имунолошке анализе: инсулин аутоантитела (IAA) – негативна, аутоантитела на декарбоксилазу глутаминске киселине (енгл. glutamic acid decarboxylase autoantibodies (GAD) – негативна, антитела на ћелије Лангерхансових острвица панкреса (енгл. islet cell antibodies (ICA) – негативна; анализа функције панкреаса: С - пептид у границама нормале; други хормони: Т3 – у границама нормале, Т4 – у границама нормале, TSH – у границама нормале, Кортизол – у границама нормале.

Након тродневне инсулинске терапије у хоспиталним условима пациент постаје агликозуричан. Отпушта се са дијагнозом Diabetes mellitus тип 1, у добром општем стању са терапијом: ујутру – инсулин MIXTARD10-18 IJ, увече – инсулин MIXTARD 4 IJ; обавезан планирани режим исхране; упутство да се постепено смањује доза инсулина до потпуног искључења; појачана физичка активност и редукција тежине до 10 кг.

Пацијенту је састављен индивидуални јеловник, усклађен са препорукама Дијабетског савеза Србије (Diabetes Association of Serbia (DAS) (Табела 1):

Табела 1. Пример једнодневног јеловника.

Тип оброка	Врста намирнице и количина (g)	Енергетска вредност намирнице (kcal)	Протеини (g)	Угљени хидрати (g)	Масти (g)	Холестерол (mg)
Доручак	печеница (100 g)	239	19	0	17	70
	интегрални хлеб (50 g)	125	4	25	0	0
	јогурт 0,5% млечних масти (200 ml)	68	6,4	8,6	1	0
	немасни сир (50 g)	85	6	1	6	16
Укупно		517	35,4	34,6	25	86
Ужина	брескве (200 g)	92	2	12	0	0
	воћни сок 100% (200 ml)	94	0	12	0	0
Укупно		186	2	24	0	0

Ручак	риба (200 g)	220	36	0	14	70
	хлеб (50 g)	125	14	25	0	0
	салате (200 g)	20	4	2	0	0
	грашак (200 g)	174	2	13	2	0
Укупно		539	56	40	16	70
Ужина	банана (1 комад)	150	1	23	0	0
Укупно		150	1	23	0	0
Вечера	печена пилетина (200 g)	214	22	0	4	70
	0,5% mm јогурт (200 ml)	68	6,4	8,6	1	0
	салате (200 g)	40	2	6	0	0
Укупно		322	30,4	14,6	5	70
Укупан дневни унос		1714	140	135	46	216

Препоручен дневни енергетски унос од 1.800–2.000 kcal, подељен у 5 оброка: доручак 550 kcal; ручак 650 kcal; вечера 400 kcal; и две ужине од по 200 kcal. Препоручени повољан дневни унос угљених хидрата је био испод 200 g; масти испод 100 g; и протеина 0,85 g по kg телесне масе. Режим планиране исхране је усклађен и са пирамидом правилне исхране по препоруци Америчког удружења за борбу против дијабетеса (енгл. American Diabetes Association, ADA), а са циљем да се у адекватним количинама обезбеди правilan унос потребних намирница.

По овој препоруци основни и највећи унос чине махунарке, интегралне житарице и њихови производи, затим воће и поврће у већим количинама (чиме се обезбеђује повољан унос биљних влакана), рационалан унос посних меса, рибе, јаја (главни извори градивних протеина), одмашћених млечних производа, орашасто воће (висок садржај минерала), као и минимални унос слаткиша, масноћа и грицкалица.

При коришћењу намирница, препоручен је и најоптималнији темпо уноса: житарице и махунарке, као и свеже воће и поврће и млечни производи свакодневно, месо, риба,

јаја неколико пута недељно, слаткиши и грицкалице неколико пута месечно.

У препорукама је прецизiran и здрав начин припреме хране: барена, печена са минималном масноћом или у сопственој масноћи (Табела 1).

У сарадњи са пациентом и његовом породицом, уз изузетну самоконтролу у првом месецу ремисионог периода, применом планираног режима исхране и појачаном физичком активношћу, постигнуто је следеће: смањена је телесна тежина за 4 kg; искључена је инсулинска терапија; лабораторијски параметри су у границама нормале; пациент укључен у нормалне дневне и радне активности; консултативни преглед ендокринолога указује на повољну гликорегулацију, стабилност здравственог стања и предлаже планирану исхрану као једини терапијски третман у даљем лечењу.

У сарадњи са ординирајућим лекаром, пациент је упознат са природом своје болести, како и када да контролише гликемију, као и да најмање два пута недељно израђује гликемијске профиле; упознат је са симптомима хипо и хипергликемије, ургентности терапије и самопомоћи у таквим стањима.

Уз самодисциплину овако добро едукованог пацијента, планираним режимом исхране постигнута је успешна четворогодишња ремисија: са стабилном гликорегулацијом, стабилним лабораторијским параметрима

Табела 2. Приказ лабораторијских параметара за период четворогодишње ремисије.

	2007. година			2008. година			2009. година			2010. година			2011. година		
	4.7.	7.3.	3.12.	10.3.	19.6.	3.10.	16.1.	27.5.	11.12.	25.2.	5.7.	11.11.	4.3.	28.4.	16.11.
HbA1c (%)	7,7	6,7	5,4	5,8	6,1	5,6	5,4	5,9	6,1	6,8	5,0	5,8	7,2	6,4	6,1
C-peptid I (ng/ml)	1,1	1,5	0,88	1,2	1,1	0,9	1,1	2,9	1,6	1,3	0,82	1,2	0,98	1,1	0,81
C-peptid II (ng/ml)	1,9	/	1,9	/	1,9	1,7	2,6	/	/	2,2	1,5	2,6	3,8	1,9	/
холестерол (mmol/l)	4,2	6,6	4,4	4,9	4,6	5,3	4,9	4,9	4,8	3,8	3,9	3,6	4,3	4,1	4,0
триглицериди (mmol/l)	1,7	1,2	1,5	1,4	1,1	1,4	1,2	0,9	1,6	0,7	1,2	1,1	1,5	1,2	0,81
уреа (mmol/l)	4,9	6,4	7,8	5,5	2,3	6,1	5,3	4,3	3,9	3,8	4,2	4,7	2,7	3,8	3,6
креатинин (mmol/l)	42	70,2	94,6	51,4	70,8	44,1	65,1	71,2	70,8	78,5	60,8	92,8	61	70,1	67
ТВ (cm)	159	163	165	165	167,5	168,2	168,9	169	169,8	170	170,9	171,2	171,5	172	172
ТМ (kg)	56	57	57,6	63	66	64,6	65	63,2	64,3	63	64,5	69	62,7	64	69

Априла 2011. године на предлог ендокринолога укључена је интензивирана инсулинска терапија са малим дозама инсулина са циљем предупређења дестабилизације болести услед промена у начину живота и варијацијама у начину исхране. Вишегодишња едукација о примени планиране исхране и позитивни резултати у контроли дијабетеса усмирили су пацијента да и даље користи планирани начин исхране. Уз редовну физичку активност и самоkontролу, пациент са терапијом инсулином у наредном петогодишњем периоду одржава повољан ниво гликорегулације и оставља очувану панкреасну резерву, док лабораторијски параметри остају у границама референтних вредности.

ДИСКУСИЈА

У лечењу и контроли дијабетеса, а посебно код пацијената који су на интензивираној инсулинској терапији, поред примене фармакотерапије, морају се имплементирати и други начини лечења да би се постигла повољна гликорегулација,

(Табела 2). Поред тога, очувана је панкреасна резерва, спречен је развој компликација, а пацијенту је омогућено прогресивно функционисање.

дуга ремисија и стабилизација болести, посебно спречавање компликација примарне болести. Један од основних и најоптималнијих метода у контроли овог метаболичког синдрома је планирани режим исхране и промена у начину живота.⁽⁶⁾

Планирани енергетски унос за сваки оброк, као и адекватан целодневни калоријски унос је у нашем случају у првом месецу довео до ремисије и до редуковања телесне масе за 4 kg, што се у случајуadolесцента у расту и развоју сматра реалним губитком.

Правилан распоред калоријског уноса за сваки оброк, као и коришћење у исхрани намирница које су сиромашне у сложеним шећерима, а богате биљним влакнima и пектином, постигнута је редукција доза потребног инсулина до његовог потпуног искључења из терапије. Контрола осећаја глади, спречавање неумерености у исхрани током главних оброка и, на тај начин, смањење потребе за инсулином постигнуто је поделом укупног калоријског уноса на пет оброка.⁽⁷⁾

Према студијама истраживача ADA установљено је да је за сагоревање 12 g угљених хидрата потребно 1–2 ЈЈ инсулина. Према томе, смањењем уноса угљених хидрата смањује се и потреба за инсулином, а тиме се смањује и оптерећење панкреаса, као и дозе потребне фармакотерапије. У конкретном случају применом у исхрани намирница сиромашних у угљеним хидратима и сложеним шећерима дато је дољно времена инсулину да искористи унету глукозу. Примењивањем у исхрани намирница богатих биљним влакнima и пектином (воће и поврће, интегралне житарице и њихови производи, махунарке) са успореним транзитом у организму усправана је реапсорпција глукозе. Код пацијента,adolесцента у расту и развоју, у планирању оброка је испоштована и потреба за другим нутритијентима: беланчевинама, мастима, минералима и витаминима.

Такође, у планирању исхране била је битна примена намирница у свежем стању, намирница са заслађивачима (кекс, чоколада, напици), као и намирница богатих омега киселинама и минералима (риба, језгристо воће).⁽⁶⁾

У конкретном случају на резултате гликорегулације и успешну ремисију утицао је и сам начин припреме хране, барена и печена са мало додате масноће или у сопственој. На постигнуте резултате у приказаном случају утицало је и планирање оброка према пирамиди исхране по препоруци ADA.⁽⁶⁾

Планирана исхрана је прво као део терапије, а затим и као једина терапија, дозвела пацијента до ремисије у првом месецу после установљења оболења. Телесна маса је редукована, постигнута је повољна гликорегулација, стабилан липидни статус, очувана панкреасна резерва. Такође, планираном исхраном, као једином терапијом у даљем току лечења, постигнута је успешна четворогодишња ремисија са стабилном гликорегулацијом. У прилог томе говоре вредности HbA1c које су редовно контролисане (три пута годишње) и кретале

су се у опсегу од 5 до 7,2% (референтни опсег: код дијабетеса до 9%). Очувана је функција панкреаса, чemu у прилог томе говоре вредности С-пептида, који је контролисан у адекватним временским размацима, а вредности су се кретале у стандардном опсегу за С-пептид I од 0,8 до 2,9 ng/ml и за С-пептид II од 0,8 до 3,8 ng/ml (Табела 2). Липидни статус био је у референтним вредностима, као и вредности уреје и креатинина.

Интензивирана инсулинска терапија, заснована на малим дозама, уз планирани режим исхране, у даљем току болести одржала је стабилном гликорегулацију и спречила прогресију болести, као и појаву компликација.⁽⁷⁾

Планирана исхрана као део терапије Diabetes mellitus-а типа 1 или као једина терапија може показати овакве резултате само код добро едукованог пацијента који је упознат са природом болести и начинима успешног лечења, и који препознаје симптоме хипо и хипергликемије и упознат је са начинима самопомоћи у тим стањима.

ЗАКЉУЧАК

На основу свега наведеног закључујемо да се применом нутритивне терапије у лечењу дијабетеса типа 1 са очуваном панкреасном резервом, постиже смањење дозе потребне медикаментозне терапије у корелацији са гликемијским профилима, смањује оптерећење панкреаса, ублажавајући симптоми хипо и хипергликемије. Постизањем задовољавајуће гликорегулације болест се добро контролише и, на тај начин, омогућава се дуга и успешна ремисија са стабилним лабораторијским параметрима.

Овакав терапијски метод у лечењу дијабета може бити веома ефикасан само код самодисциплинованог, добро едукованог пацијента који је успостављањем партнеријског односа са лекаром, упознат са природом своје болести и најоптималнијим начинима лечења.

Иако је Diabetes mellitus тип 1 хронично, прогресивно оболење, наведене методе лечења, као и самодисциплина пацијента, омогућавају да се ублаже симптоми бо-

лести, спречи прогресија, развој компликација, а пацијент оспособи за здраво функционисање у породици и друштву.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dabelea D, Mayer-Davis EJ, Saydah S, Imperatore G, Linder B, Divers J, et al. Prevalence of type 1 and type 2 diabetes among children and adolescents from 2001 to 2009. *JAMA*, 2014; 311(17): 1778–1786.
2. Phillips J, Phillips PJ. Children get type 2 diabetes too. *Aust Fam Physician*, 2009; 38(9): 699–703.
3. Edghill EL, Flanagan SE, Patch AM, Boustred C, Parrish A, Shields B, et al. Insulin mutation screening in 1,044 patients with diabetes: mutations in the INS gene are a common cause of neonatal diabetes but a rare cause of diabetes diagnosed in childhood or adulthood. *Diabetes*, 2008; 57(4): 1034–1042.
4. Amutha A, Mohan V. Diabetes complications in childhood and adolescent onset type 2 diabetes-a review. *J Diabetes Complications*. 2016 Feb 9. pii: S1056-8727(16)00060-X. doi: 10.1016/j.jdiacomp.2016.02.009. [Epub ahead of print]
5. Wheeler BJ, Lawrence J, Chae M, Paterson H, Gray AR, Healey D, Reith DM, Taylor BJ. Intuitive eating is associated with glycaemic control in adolescents with type I diabetes mellitus. *Appetite*, 2016; 96: 160–5.
6. Chamberlain JJ, Rhinehart AS, Shaefer CF Jr, Neuman A. Diagnosis and Management of Diabetes: Synopsis of the 2016 American Diabetes Association Standards of Medical Care in Diabetes. *Ann Intern Med*. 2016 Mar 1. doi: 10.7326/M15-3016. [Epub ahead of print]
7. Copeland, Kenneth C., et al. Management of newly diagnosed type 2 diabetes mellitus (T2DM) in children and adolescents.. *Pediatrics* 2013; 131.2: 364–382.
8. ADA – American Diabetes Association.

Контакт: Др Весна Динов, Бунушевачка бб, 17500 Врање, тел: 0600417887,
e-mail: dinov92@ptt.rs

ХЕМИПЛЕГИЧНИ БОЛ У РАМЕНУ

Сања Ђукић¹

HEMIPLEGIC SHOULDER PAIN

Sanja Đukić

Сажетак

Хемиплегични бол у рамену је честа компликација можданог удара која утиче на функционисање али и квалитет живота пацијената. Такође, он ограничава и учешће оболелих у посебним рехабилитационим програмима што води ка лошијим функционалним резултатима. Већина студија која се бави патофизиологијом хемиплегичног болног рамена фокусирана је на мускулоскелетне узроке, као што су: сублуксација рамена, поремећаји ротаторне манжетне, спасцититет, адхезивни капсулитис и др. Али треба нагласити да бол у рамену после можданог удара може бити и неуропатског порекла. Због разнолике и мултифакторијалне етиологије хемиплегичног бола у рамену, лечење је често тешко а резултати незадовољавајући. У литератури се наводе бројни третмани са различитим успехом.

Циљ овог прегледног рада је био да разјасни патофизиолошке механизме који доводе до хемиплегичног бола у рамену и да се испитају доступни подаци о најбољем начину превенције овог тешког проблема.

Методологија овога рада је подразумевала преглед релевантне литературе, часописа, као и интернет база података MEDLINE, EMBASE, Cochrane database of systematic reviews.

Тачан узрок бола у рамену није у потпуности разјашњен, највероватније је да су узроци мултидимензионални и укључују и мускулоскелетну и неуропатску компоненту. Јасно је да су потребне нове методе лечења, а квантитативна соматосензорна тестирања могу да помогну развоју и евалуацији ефикасности нових третмана.

Кључне речи: мождан удар, хемиплегија, бол у рамену, рехабилитација.

Summary

Hemiplegic shoulder pain is a common complication of stroke which affects the functioning and quality of life in stroke patients. Also, this pain limits the patient's participation in specific rehabilitation programs which leads to the poor functional results. Most of the studies dealing with the pathophysiology hemiplegic painful shoulder focus on musculoskeletal causes such as subluxation, rotator cuff disorders, spasticity, adhesive capsulitis and others. But it should be noted that the pain in the shoulder after stroke may be of neuropathic origin. Because of the various and multifactorial etiology hemiplegic shoulder pain, treatment is often difficult and the results unsatisfactory. In the literature there are many treatments with varying degrees of success.

The aim of this study is to elucidate the pathophysiological mechanisms that lead to hemiplegic shoulder pain and to examine the available data in order to treat this serious problem in the best way.

The methodology of this study involved review of relevant literature, magazines, and the Internet databases MEDLINE, EMBASE, Cochrane Database of Systematic Reviews.

The exact cause of shoulder pain is not fully understood, it is likely that the causes are multidimensional and include both musculoskeletal and neuropathic components. It is clear that new methods of treatment are needed and quantitative somatosensory testing may help guide the development and evaluation of the effectiveness of these new treatments.

Keywords: stroke, hemiplegia, shoulder pain, rehabilitation

¹ Др мед. Сања Ђукић, Висока медицинска школа стручних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

УВОД

Бол у рамену је честа компликација можданог удара, омета функционисање и квалитет живота пацијената. Хемиплегичан бол у рамену (Hemiplegic Shoulder Pain – HSP) отежава и продужава рехабилитацију. Ако је раме веома болно, пацијент ће га више штедети, односно неће изводити покрете у зглобу, или ће одустати од активне рехабилитације. Чувано и непокретно раме омета функцију горњег екстремитета, али и равнотежу, ходње, трансфере и свакодневне активности самосталне неге. Бол у рамену ограничава могућности и жељу пацијента да учествује у друштвеним и физичким активностима, доводи до појаве анксиозности, фрустрације и обесхрабрења. Према Braun-у и сарадницима, пацијент који осећа бол при покрету руке, штедеће је, а ако се бол јавља и у мировању пацијент ће се повући из програма рехабилитације.⁽¹⁾ Roy и сарадници су показали да је присуство хемиплегичног бола у рамену повезано са продуженим боравком у болници и ложијим опоравком функције руке у првих дванаест недеља после можданог удара.⁽²⁾

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА ХЕМИПЛЕГИЧНОГ БОЛА У РАМЕНУ

У литератури постоји ограничена сагласност у погледу учесталости HSP-а. Док су Bohannon и сарадници пријавили да се бол у рамену јавља код 70% или више пацијената са можданим ударом, други су пријавили стопу инциденције у распону 34–84%.^(3, 4) Разлике у учесталости HSP-а између студија могу се објаснити различитим истраживачким дизајном, дефиницијом бола, тежином моторног дефицита, као и временом појаве бола.

Многе студије су ретроспективне тако да се добијени резултати морају узети са резервом. Већина епидемиолошких података добијена је од пацијената који су укључени у рехабилитацију, тако да је

инциденца хемиплегичног бола у рамену непозната код пацијената који не учествују у рахабилитационим програмима, са благим инвалидитетом или после отпуста са рехабилитације. Многи аутори се слажу да је учесталост бола повезана са тежином моторног дефицита. У групи пацијената са тешком парализом, њих 84% имало је умерен или јак бол у рамену.⁽⁵⁾ Пацијенти са благом парезом ретко су се жалили на бол, а најнижа инциденца хемиплегичног бола у рамену је пријављена у студији у којој 26% пацијената није имало слабост руке.⁽⁶⁾ Са друге стране, нису сви аутори доказали повезаност. Временски оквир у коме се бол у рамену може јавити после можданог удара је велики. Проспективне студије пријављују да се код малог броја пацијената бол јавља одмах после можданог удара, већином се бол развија после неколико недеља или месеци. У једној лонгитудиналној студији, бол и укоченост рамена су били присутни код 16% од 135 болесника у прве две недеље после шлога, а годину дана касније на бол се жалило додатних 27%.⁽⁷⁾ Такође треба нагласити да студије које процењују бол код пацијената при покрету горњег екстремитета могу добити већу учесталост бола од оних студија које само прате појаву бола у миру.

Из свих ових разлога, тешко је навести праву инциденцу хемиплегичног бола у рамену. Исправна стопа инциденције може се добити само ако се прати већи број пацијената, у миру и при покрету, дужи временски период после можданог удара. До тада стопа инциденције од 70% пронађена од стране Bohannon-а и сарадника и усаглашена са Roy-ем и сарадницима привукла је највише сагласности.^(2, 3)

ЦИЉ РАДА

Циљ овог прегледног рада је да разјасни патофизиолошке механизме који доводе до хемиплегичног бола у рамену и да се испитају доступни подаци о најбољем начину превенције овог тешког проблема.

МЕТОД РАДА

Метод употребљен у изради овог ревијалног рада је претраживање релевантне литературе, часописа, као и интернет база података MEDLINE, EMBASE, *Cochrane database of systematic reviews* по следећим кључним речима: маждани удар, хемиплегија, бол у рамену, сублуксација, рехабилитација, физикална терапија.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Етиологија хемиплегичног бола у рамену

Постоји велики број фактора који могу допринети развоју хемиплегичног бола у рамену. Појединачан узрок HSP-а вероватно не постоји, патогенеза овога синдрома је комплексан низ међусобно повезаних фактора.

Спастицитет се дефинише као брзи, осетљив поремећај моторне функције који доводи до повећања отпора на пасивно истезање мишића и појачаног мишићног рефлекса на истезање. Представља једну компоненту синдрома централног моторног неурона, неизбежна је пратећа појава хемиплегије и непотпуни моторни опоравак. Под нормалним околностима мишићни баланс се одржава између различитих мишићних парова (агонисти-антагонисти). После мажданог удара (МУ), мишићни баланс може бити изменењен када група мишића погођена спасцититетом постане доминантна. Повећан тонус флексора горњег екстремитета доводи до ретракције и депресије скапулe, поред унутрашње ротације и аддукције рамена. M. subscapularis и m. pectoralis су највише укључени у овај процес.

У већини студија се наводи да је тонус испитан, али не постоји сагласност међу истраживачима како се спастицитет процењује. Неки спастичност процењују на основу појачаног рефлекса на истезање, док други користе модификовану Ashwort-ову

скалу.^(3, 8) Поред тога, обрасци тонуса могу да варирају у хемиплегичној руци тако да постоји млитавост око рамена а спастичност дистално, или обрнуто. Такође, могу да варирају по данима.⁽²⁾ Позитивна веза између бола у рамену и спастицитета нађена је у три студије. Shahani и сарадници су пријавили повезаност између јачине бола и степена спастицитета, али у њихову студију је било укључено само 10 пацијената.⁽⁹⁾ У већој студији, са 218 учесника, нађена је јака веза између бола и спастичности: 85% пацијената са спазмом мишића рамена жалило се на бол у односу 18% оних са млитавом хемиплегијом. Аутори су закључили да је спастичност главни фактор и један од најчешћих узрока бола у рамену код пацијената са хемиплегијом.⁽¹⁰⁾ У студији Poulin-а и сарадника утврђено је да пациенти са HSP-ом имају јаче изражен спазам у погођеном екстремитету од испитаника без бола.⁽⁵⁾

Поставља се питање како спастицитет може да изазове бол? Braun и сарадници су претпоставили да спазам у мишићима раменог појаса, нарочито у субскапуларном мишићу који врши унутрашњу ротацију рамена, може изазвати бол тракцијом на период мишићног припоја. Забележили су попуштање бола у рамену после хирушки уклоњене мишићне контрактуре, док је капсуларна контрактура остала нетакнута.⁽¹⁾ У једној малој студији са 13 учесника код којих је био присутан бол у рамену, ограничен обим покрета и спазам, унутрашња ротација и аддукција су елиминисане пресецањем тетива m. subscapularis-a и m. pectoralis-a major, забележено је значајно смањење бола и повећање обима покрета код 10 пацијената.⁽¹¹⁾ Слично побољшање од 88% показала је и студија са 50 учесника.⁽¹⁾ Све ове студије заједно сугеришу да активна спастичност има улогу у генези хемиплегичног бола у рамену.

Гленохумерална сублуксација се дефинише као делимична или непотпуна дислокација која је резултат промена у меха-

ничком интегритету раменог зглоба. Честа је компликација код пацијената са хемиплегијом. Пријављена учсталост гленохумералне сублуксације после можданог удара је 17–64%.⁽¹⁰⁾

Сублуксација рамена најчешће се јавља током прве три недеље после можданог удара. Губитак нормалне мишићне активности и тонуса у млитавој фази, посебно m. supraspinatus-а и m. deltoideus-а, остављају само слабу инфериорну капсулу и лигаменте да подрже гломерулохумерални зглоб. Током овог периода одузети екстремитет треба правилно подржати јер тежина саме руке може да буде довољна да изазове сублуксацију. Teasell је предложио друге факторе који могу довести до сублуксације: неправилно позиционирање, одсуство подршке у усправном положају и повлачење хемиплегичне руке при трансферу пацијента.⁽¹²⁾ Код већине хемиплегичних пацијената касније се развија спастицитет који може смањити сублуксацију рамена. Међутим, подаци нам говоре да сублуксација може постати иреверзibilna после одређеног временског периода, одржавајући се и после опоравка активних покрета или појаве спастицитета. Chaco и Wolf су забележили значајно смањење сублуксације уколико се спазам мишића јави у току прве недеље после можданог удара, али до смањења не долази ако се спазам развије после три недеље од МУ, што указује да спастицитет има утицај на смањење сублуксације у кратком временском року.⁽¹³⁾ Разлог настанка иревизибилних промена може бити превелико истезање зглобне капсуле, лигамената или руптура ротаторне манжетне током млитаве фазе.

У литератури се сублуксација рамена наводи као најчешћи узрок бола у рамену, међутим веза између сублуксације и бола је и даље контроверзна. Мала величина узорка и разлике у методама процене отежавају истраживање у овој области. Сублуксација не мора бити повезана са болом у раној фази хемиплегије, али уколико пређе у

хроничну, спастичну фазу или се закомпликује оштећењем околних меких ткива повезаност са болом и ограничењем покрета може бити већа.

Адхезивни капсулитис, познат и као „смрзнуто раме“, честа је компликација после можданог удара. Односи се на скраћење зглобне капсуле и лигамената. Тачан узрок настанка је непознат. Код хемиплегичних пацијената адхезивни капсулитис се повезује са парализом, комом, импицментом и сублуксацијом. Присутна упада је вероватно последица иритације и повреде скраћених капсуларних влакана. Код пацијената са адхезивним капсулитисом присутни су бол и ограничени пасивни покрети рамена, посебно спољашња ротација и абдукција. Rizk и сарадници су урадили артографију код 30 пацијената са хемиплегичним болом у рамену и нашли су типичне промене за адхезивни капсулитис код 77%.⁽¹⁴⁾ Овај закључак нам указује на повезаност адхезивних промена и бола у рамену.

У студији Wanklyn-а и сарадника пронађена је повезаност између смањеног обима покрета, конкретно спољашње ротације и HSP-а са инциденцом од 66%.⁽¹⁵⁾ Верује се да је ова веза због измене мишићног тонуса или структуралних промена, односно прираслица. Код многих пацијената са спастичном хемипарезом присутна је тонична аддукција и унутрашња ротација, често је и скраћење унутрашњих ротатора рамена. Палпацијом мишића може се утврдити да ли мишићно-тетивно скраћење доводи до смањеног обима покрета и бола. Корисно је мерити пасивну ротацију рамена са руком у аддукцији, јер су тада унутрашњи ротатори лабавији. У пракси су скраћена капсуларна влакна често удружене са спастицитетом и скраћеним унутрашњим ротаторима, и у овим случајевима лечење обележавајуће даје боље и трајније резултате. Смањена аддукција и спољашња ротација или појава бола често се сматрају дијагнозом капсулитиса, што

отежава процену доприноса спазма или скраћења мишића у многим објављеним студијама.

Импицмент синдром се односи на повреду m. supraspinatus-а или његове тетиве, која је последица компресије између акромиона и велике кврге хумеруса. Велика кврга се ротира испод акромиона са унутрашњом ротацијом рамена, смањујући простор за тетиву m. supraspinatus-а током абдукције. До понављање компресије мишића долази када је абдукција рамена већа од 90° без истовремене спољашње ротације.

Повреде ротаторне манжетне су честе у раној, млитавој фази опоравка после мјданог удара и могу настати тракцијом на зглоб (раме је млитаво и сублуксирало), током неправилних пасивних покрета или дејством гравитације. Најчешће се повређује m. supraspinatus као последица импицмента. Повреду прати упада мишићне тетиве и субакромијалне бурзе. Дегенеративне промене у мишићима ротаторне манжетне могу допринети хемиплегичном болу у рамену. Пријављена инциденца оштећења ротаторне манжете код хемиплегичних пацијената је између 33% и 40%, док је у општој популацији 20-40% и повећава се са годинама. Проблем у повезивању узорка и последице је релативно висока учесталост асимптоматских оштећења. Joont и сарадници су пријавили умерено или значајно смањење бола код половине од 28 пацијената са хроничном хемиплегијом и функционално ограничавајућим болом у рамену, убризгавањем 1% лидокaina у субакромијални простор одузете руке.⁽⁴⁾ Ови резултати нам индиректно сугеришу да су импицмент синдром, тендинитис m. supraspinatus-а или субакромијални бурзитис чести узроци бола у рамену код хемиплегичних пацијената. Najenson и сарадници су нашли цепање ротаторне манжетне код 40% пацијената на хемиплегичној страни, у поређењу са 16% на очуваној страни. У свим случајевима руптура ротаторне манжетне је праћена умереним до

јаким болом рамена. Аутори су нагласили да се повреда може избегти спољашњом ротацијом рамена при пасивној абдукцији.⁽¹⁶⁾

Насупрот томе, Nakano и сарадници нису нашли значајну разлику у учесталости цепања ротаторне манжетне између хемиплегичне и очуване стране у групи од 77 пацијената.⁽¹⁷⁾ У другој студији, руптура ротаторне манжетне није артографски дијагностикована код 30 пацијената са спастичном хемиплегијом.⁽¹⁴⁾ Треба напоменути да су ове студије користиле артографију пре доба магнетне резонанце и овим питањем се треба више позабавити, али уз коришћење мање инвазивне дијагностике.

Повреда брахијалног плексуса може бити узрок бола и сублуксације рамена. У Chino-вој студији 75% хемиплегичних пацијената са сублуксацијом рамена показало је неуропатски одговор m. deltoideus-а и m. supraspinatus-а.⁽¹⁸⁾ Kaplan и сарадници су нашли електромиографске промене у складу са повредом горњег стабла брахијалног плексуса код 5 пацијената са млитавом парализом и атрофијом мишића рамена.⁽¹⁹⁾ Електромиографски доказ неуропатије брахијалног плексуса и n. ulnaris-а пријавили су Moskowitz и Porter код 9 хемиплегичних пацијената.⁽²⁰⁾ Други истраживачи нису нашли електрофизиолошке промене које указују на повреду брахијалног плексуса код пацијената после мјданог удара. Знаци неуропатије се преклапају са хемиплегичном парезом, међу њима су изражене сегментне атрофије, атипични образац опоравка моторне функције (дистални опоравак пре проксималног) и електрофизиолошки знаци.

Сви истраживачи се слажу да је могући механизам повреде брахијалног плексуса код пацијената са хемиплегијом комбинација млитаве парализе и тракционе повреде. До тракционе повреде долази због недостатка подршке парализованог, млитавог рамена или повлачењем млитаве руке при трансферу пацијента. Пацијенти који су без свести, односно пацијенти у коми,

су у већем ризику од неуропатије настале тракцијом или притиском. Накнадна повреда доњег моторног неурана повећава могућност за развој болних контрактура.

Појава повреде брахијалног плексуса код хемиплегичних пацијена значајно продужава рехабилитацију. Суперпонирање повреде доњег моторног неурана са лезијом горњег моторног неурана повећава могућност за развој болних контрактура. Повреда брахијалног плексуса представља озбиљну сметњу за опоравак активног покрета, због споре регенерације нерава функционални опоравак зглоба рамена може бити одложен 8–12 месеци.

Централни бол је форма неуропатског бола изазван оштећењем унутар централног нервног система. *Central poststroke pain* (CPSP) дефинише се као централни болни синдром који се јавља као директна последица цереброваскуларне лезије.⁽²¹⁾ Његова учесталост код пацијената после можданог удара се креће између 2% и 11%. Централни бол се обично јавља неколико дана или недеља после можданог удара. У проспективној студији Andersen-а и сарадника нађено је да се у првом месецу бол јавља код 65% пацијената, у року од 6 месеци код још 18% пацијената, а код преосталих 18% бол се развија после 6 месеци од МУ.⁽²²⁾ МУ у спино-таламо-кортикалном путу може довести до CPSP, већина случајева централног бола се види код пацијената са исхемијским можданим ударом због саме чињенице да су исхемијски чешћи од хеморагијских МУ.

CPSP се карактерише онеспособљавајућим хроничним болом и сензорним поремећајима. Пацијенти овај бол описују на различите начине: горући, пробадајући, раздирући бол, непријатности у виду жигања, боцкања, стезања, грчења или свраба. Најчешће се јавља у виду паљења и жарења (60%) и сматра се „класичном” презентацијом овог синдрома. Бол може бити сталан или интермитентан. Пацијенти бол могу да доживљавају као дубоки, површни или као и један и други. Интензитет бола

може да варира или да зависи од спољашњих, унутрашњих или психолошких стимулуса.

Снижена осетљивост за бол (хипалгезија) и за температуру (термхипестезија) присутна је код око 95% пацијената са CPSP-ом. У студији Boivie-а и сарадника, из 1989. године, нађено је да од укупног броја пацијената са сниженом осетљивошћу за бол њих 50% је имало и снижен сензibilitет за додир (хипестезија), вибрацију и кинестезију.⁽²³⁾ Хипералгезија, појачана перцепција болних стимулуса још је једна карактеристика CPSP-а, као и хиперестезија – повећана осетљивост на додир. Патогномоничан знак неуропатског бола је алодинија, присутна је код више од 50% пацијената са CPSP-ом.⁽²³⁾ Алодинија представља перцепцију бола на дејство стимулуса који нормално не изазивају бол. Може бити изазвана термичким, тактилним стимулусима или покретом. Код алодиније изазване покретом бол се јавља при активним и пасивним покретима у зглобу што доводи пацијенте у висок ризик за развој контрактуре.

HSP може уствари да буде део класичног CPSP синдрома. Занимљиво је да упркос болова у другим деловима тела погођене стране, пацијенти се доминантно жале на бол у рамену. Болно раме може бити клинички доминантније у односу на други болни регион код пацијената са CPSP-ом услед напора током рехабилитације да се обнови функција горњег екстремитета. Поред тога, бол у рамену може бити доминантан у односу на други део тела због веће репрезентације у церебралном кортексу.

Превенција хемиплегичног бола у рамену

Због разнолике и мултифакторијалне етиологије хемиплегичног бола у рамену, лечење је често тешко а резултати нездовољавајући. У литератури се наводе бројни третмани са различитим успехом. Пошто је лечење HSP-а сложено, превентивне мере треба предузети одмах после можданог удара.

Позиционирање и руковање

Многи аутори су закључили да се траума раменог зглоба, самим тим и бол у рамену, може спречити одговарајућим позиционирањем и руковањем. Мобилност пацијената током опоравка од можданог удара зависи од помоћи медицинских сестара, терапеута, лекара, као и од чланова породице, али и пацијентовог сопственог напора. Руковање, позиционирање и трансфер у основи могу да врше велики притисак на угрожено раме. Проблем може бити погоршан сензорним и перцептивним дефицитима пацијента.

Moskowitz и сарадници су закључили да се правилним позиционирањем и руковањем учсталост хемиплегичног бола у рамену може смањити са 75% на чак 5%, али нису навели никакве податке и референце који би поткрепили ову тврђњу.⁽²⁴⁾ Једна контролисана студија није успела да прикаже корист протокола позиционирања рамена, али узорак је био сувише мали да би се дао коначан закључак.⁽²⁵⁾ Wanklyn и сарадници су навели да преваленција хемиплегичног бола у рамену расте током првих неколико недеља после отпушта из болнице. У овој студији чешћа је појава бола код пацијената којима је потребна помоћ за трансфер, а девет неговатеља је признало повлачење хемиплегичне руке иако су опоменути да то не раде.⁽¹⁵⁾ Ring и сарадници су пријавили да су неке болнице имале константно високе стопе HSP-а док су друге имале знатно ниже стопе. Ове разлике се нису могле приписати другим факторима већ лошим техникама руковања.⁽²⁶⁾

Пажљиво позиционирање и руковање горњег екстремитета сматра се превентивним за HSP, али постоје различита мишљења који је исправан положај руке. Постоји општа сагласност да раме треба да буде у протрахованој позицији, са руком доведеном унапред, како би се супроставили тенденцији скапуларне ретракције, ручни зглоб у неутралном положају или благој супинацији а прсти испружени. Мишљења

су подељена да ли лакат треба да буде у флексији или екстензији, а рука у абдукцији и спољашњој ротацији или не.

Braus са сарадницима је испитивао ефикасност информативних и едукативних програма у превенцији хемиплегичног бола у рамену. Сви чланови дијагностичког и терапијског тима, као и пациенти и њихове породице, добили су инструкције како да се избегну повреде хемиплегичне руке. Аутори су закључили да је свест о могућим повредама структура раменог зглоба смањила учсталост бола у рамену са 27% на 8%.⁽²⁷⁾

Статичко позиционирање је јако добро када је пациент да кажемо неми посматрач, или како се опоравља и устаје сила гравитације представља додатно вертикално оптерећење на млитаво раме и треба се размотрити о употреби мобилније подршке.

Ортозе и мителе

Ортозе и мителе за раме често се користе код хемиплегичних пацијената како би се редуковала сублуксација и заштитила рука од трауме. Међутим, њихова употреба остаје контроверзна. Не само да су понекад неефикасни, могу да смање покретљивост горњег екстремитета, подстичу тонус флексора, угрожавају ход и физички изглед.

Ортозе се често погрешно апликују или их пациенти одбацују. Из ових разлога није важно само размотрити која конфигурација обезбеђује најбољи положај руке, него и ко ће их носити и да ли ће заиста бити носени. Неколико различитих врста ортоза за хемиплегично раме је описано у литератури. Најчешће коришћене и истраживане су: „Harris sling“, „HemiSling“, „Bobath roll sling“ и „Humeral cuff sling“. „Harris sling“ и „HemiSling“ су сличне традиционалној ортози рамена са подршком лакта и ручног зглоба. Добијени положај руке је адукција и унутрашња ротација. Главна замерка студија у овој области је да се мерење корекције сублуксације спроводи одмах пошто су ортозе постављене на горњи

екстремитет. Ниједна студија није процењивала ефикасност ортоза у односу на трајање њиховог коришћења.

За хемиплегичне пацијенте који доста времена проводе у инвалидским колицима постављају се на рукохвате преклопне плоче или корита за руку како би задржали руку у положају абдукције и спољашње ротације. Циљ им је да подрже руку у позицији која спречава флексионе синергичне обрасце и контрактуре. Ефикасни су у редукцији гленохумералне сублуксације и ређе долази до компликација него код употребе ортоза, где је рука у аддукцији и унутрашњој ротацији. Такође, омогућавају елевацију руке како би се смањио едем и превенирају декубитус додавањем пене или неког другог пуњења испод руке. Њихова лоша страна је слаба котрола позиције руке, јер како се пациент помера у колицима тако долази до промене положаја руке, због тога додаци на инвалидским колицима не обезбеђују адекватно позиционирање током дана. Спољашња подршка руке се може прекинути када је тонус мишића око гленохумералног зглоба довољан да спречи сублуксацију.

Кинезиотејпинг

Траке на хемиплегичном рамену користе се за превенцију или редукцију сублуксације и могу пружити одређени степен сензорних стимулуса. Често се користе у комбинацији са другим техникама лечења сублуксације и бола у рамену. Њих мора апликовати искусан и стручан терапеут у периоду од 48 сати до 2 недеље после церебро васкуларног инсулта, и мењају се свака 2–3 дана. Третман траје 2–6 недеља. Сваки аутор користи другачију технику.

У студији Morin-а и Bravo-а доказано је да су траке ефикасније у редукцији гленохумералне сублуксације када се комбинују са конвенционалним ортозама. Међутим, кинезиотејпинг је мање ефикасан од самих ортоза у редукцији сублуксације (36% vs 42%).⁽²⁸⁾ Ancliffe је показао да апликација

трака одлаже почетак бола у рамену за 15 дана код 8 хемиплегичних пацијената.⁽²⁹⁾ Hanger и сарадници су закључили да траке на хемиплегичном рамену нису значајно сачувале обим покрета или смањили учесталост сублуксације током 6 недеља истраживања, чак и са истовременом стандардном физикалном терапијом. Постојала је тенденција ка смањењу бола и побољшању функције рамена, али није била статистички значајна.⁽³⁰⁾

Дугорочни ефекти трака на гленохумералну сублуксацију би требало да се истраже јер тејпинг може повећати мишићну активност. Из тог разлога потребно је у потпуности испитати ефекте на спасцититет.

Физикална терапија – пасивне вежбе

Опште је прихваћено да је примена раних пасивних вежби важна мера превенције непокретности и мекоткивних контрактуре. Питање које се поставља није да ли треба да се раде пасивне вежбе, већ како? Неправилно изведене пасивне вежбе могу узроковати импицмент. Вежбање помоћу механичких котурова наводи се као узрок бола, импицмента, па чак и руптуре ротаторне манжетне, и позитивно је повезано са развојем хемиплегичног бола у рамену. Из ових разлога не треба их користити током рехабилитације после мозданог удара.

Пасивне вежбе треба да изводи обучени терапеут како би обезбедио покрете рамена са одговарајућом ротацијом кцапуле и хумеруса да би се избегао импицмент или оштећење ротаторне манжетне. Wanklyn и сарадници су забележили пораст преваленције бола у рамену у првим недељама после мозданог удара код пацијената који нису правилно вежбали.⁽¹⁶⁾ Док су Caldwell и сарадници пријавили да се бол смањио код 43% пацијената са HSP-ом када је смањена амплитуда пасивног покрета.⁽¹¹⁾

Важно је запамтити да се „нормалан“ обим покрета смањује код старије по-

пулације. Препоручује се као реалан циљ одржавање функционалног обима покрета (100° флексија, 90° абдукција, 30° спољашња ротација и 70° унутрашња ротација).

ЗАКЉУЧАК

Бол у рамену после мозданог удара може бити присутан код два различита стања која захтевају различите приступе лечењу. Прво, млитаво-сублуксирано раме коме је потребна пажљива подршка како би се избегло оштећење меких ткива и нерава. Друго, укочено-спастично раме је повезано са контрактурома меких ткива које држе руку у аддукцији и унутрашњој ротацији. Временом пациенти могу прећи из једног у друго стање. Пропуст у препознавању ових разлика и одговарајућих техника лечења може објаснити неке контролерве у литератури.

ЛИТЕРАТУРА

- Braun RM, West F, Monney V, Nickel V, Roper B, Caldwell C. Surgical treatment of the painful shoulder contracture in the stroke patient. *J Bone Joint Surg* 1971; 53: 1307–12.
- Roy CW, Sands MR, Hill LD et al. Shoulder pain in acutely admitted hemiplegics. *Clin Rehabil* 1994; 8: 334–40.
- Bohannon RW, Larkin PA, Smith HB, Horton MG. Shoulder pain in hemiplegia: Statistical relationship with five variables. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1986; 67: 514–6.
- Joyst RL. The source of shoulder pain in hemiplegia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 1992; 73: 409–13.
- Poulin de Courval L, Barsauskas A, Berenbaum B et al. Painful shoulder in the hemiplegic and unilateral neglect. *Arch Phys Med Rehabil* 1990; 71: 673–6.
- Parker VM, Wade DT, Langton Hewer R. Loss of arm function after stroke: measurement, frequency and recovery. *Int Rehabil Med* 1986; 8: 69–73.
- Brocklehurst JC, Andrews K, Richards B, Laycock P. How much physical therapy for patients with stroke? *BMJ* 1978; 1: 1307–10.
- Cheng PT, Lee CE, Liaw MY, Wong MK, Hsueh TC. Risk factors of hemiplegic shoulder pain in stroke patients. *J Musculoskeletal Pain* 1995; 3: 59–73.
- Shahani BT, Kelly EB, Glasser S. Hemiplegic shoulder subluxation. *Arch Phys Med Rehabil* 1981; 62: 519.
- VanOuwenaller C, Laplace PM, Chantraine A. Painful shoulder in hemiplegia. *Arch Phys Med Rehabil* 1986; 67: 23–36.
- Caldwell CB, Wilson DJ, Braun RM. Evaluation and treatment of the upper extremity of the hemiplegic stroke patient. *Clin Orthop* 1969; 63: 69–93.
- Teasell RW. The painful hemiplegic shoulder. *Physical Medicine and*

Такође, треба нагласити да поред могућих мускулоскелетних узрока, хемиплегични бол у рамену може бити и неуропатског порекла. Дијагноза CPSP се често превиди па је веома важно да лекар препозна ово стање и диференцира га од других узрока бола код пацијената после мозданог удара. Одговарајућа медицинска нега и рехабилитација може минимализирати симптоме и утицај овог стања на пацијента.

И на крају, тачан узрок бола у рамену није у потпуности разјашњен, највероватније је да су узроци мултидимензионални и укључују и мускулоскелетну и неуропатску компоненту. Јасно је да су потребне нове методе лечења, а квантитативна соматосензорна тестирања могу да помогну развоју и евалуацији ефикасности нових третмана.

- Rehabilitation: State of the Art Reviews 1998; 12: 489–500.
13. Chaco J, Wolf E. Subluxation of the glenohumeral joint in hemiplegia. Amer J Phys Med 1971; 50: 139–43.
14. Rizk TE, Christopher RP, Pinals RS, Salazar JE, Higgins C. Arthrographic studies in painful hemiplegic shoulders. Arch Phys Med Rehabil 1984; 65: 254–6.
15. Wanklyn P, Forster A, Young J. Hemiplegic shoulder pain (HSP): natural history and investigation of associated features. Disabil Rehabil 1996; 18: 497–501.
16. Najenson T, Yacubovich E, Pikelni SS. Rotator cuff injury in shoulder joints of hemiplegic patients. Scand J Rehabil Med 1971; 3: 131–7.
17. Hakuno A, Sashika H, Ohkawa T, Itoh R. Arthrographic findings in hemiplegic shoulders. Arch Phys Med Rehabil 1984; 65: 706–11.
18. Chino N. Electrophysiological investigations on shoulder subluxation in hemiplegics. Scand J Rehabil Med 1981; 13: 17–21.
19. Kaplan PE, Meredith J, Taft G, Betts HB. Stroke and brachial plexus injury: a difficult problem. Arch Phys Med Rehabil 1977; 58: 415–18.
20. Moskowitz E, Porter JI. Peripheral nerve lesions in the upper extremity in hemiplegic patients. N Engl J Med 1963; 269: 776–8.
21. Klit H, Finnerup N, Jensen TS. Central post-stroke pain: clinical characteristics, pathophysiology, and management. Lancet Neurol. 2009; 8: 857–68.
22. Andersen G, Vestergaard K, Ingemann-Nielsen M, Jensen TS. Incidence of central post-stroke pain. Pain. 1995; 61: 187–93.
23. Boivie J, Leijon G, Johansson I. Central post-stroke pain. A study of the mechanisms through analysis of the sensory abnormalities. Pain 1989; 37: 173–85.
24. Moskowitz H, Goodman CR, Smith E, Balthazar E, Mellins HZ. Hemiplegic shoulder. NY State J Med 1969; 69: 548–50.
25. Dean CM, Mackey FH, Katrak P. Examination of shoulder positioning after stroke: a randomized controlled pilot trial. Aust J Physiother 2000; 46: 35–40.
26. Ring H, Feder M, Berchadsky R, Samuels G. Prevalence of pain and malalignment in the hemiplegic's shoulder at admission for rehabilitation: a preventive approach. Eur J Phys Med Rehabil 1993; 3: 199–203.
27. Braus DF, Krauss JK, Strobel J. The shoulder-handsyndrome after stroke: a prospective clinical trial. Ann Neurol 1994; 36: 728–33.
28. Morin L, Bravo G. Strapping the hemiplegic shoulder: a radiographic evaluation of its efficacy to reduce subluxation. Physiother Can 1997; 49: 103–8.
29. Ancliffe J. Strapping the shoulder in patients following a cerebrovascular accident: a pilot study. Austral J Physiother 1992; 38: 37–41.
30. Hanger HC, Whitewood P, Brown G, et al. A randomized controlled trial of strapping to prevent post-stroke shoulder pain. Clin Rehabil 2000; 14: 370–80.

Контакт: Др мед. Сања Ђукић, Висока медицинска школа стручних студија „Милутин Миланковић“, Црнотравска 27, 11000 Београд, Србија, Тел: 0638298876, e-mail: sanja.kukic.djukic@gmail.com

СТРАТЕШКО УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Драган Угринов¹, Ана Гавриловић²

STRATEGIC QUALITY IMPROVEMENT OF HEALTH CARE

Dragan Ugrinov, Ana Gavrilovic

Сажетак

Стратегијом за унапређење квалитета здравствене заштите и безбедности пацијента тежи се достизању највишиег нивоа квалитета рада и безбедности пацијената у Републици Србији. Примена стратегије има опште и специфичне циљеве, и одговорност је свих субјеката друштва, а не само система здравствене заштите.

Кључне речи: Стратегија, циљ, квалитет здравствене заштите, безбедност пацијената.

Summary

Strategy to improve health care quality and patient safety aims at achieving the highest level of quality of work and patient safety in the Republic of Serbia. Implementation of the strategy has the general and specific objectives, and the responsibility of all actors of society, not just the health care system.

Key words: Strategy, aim, zdravstvene quality of care, patient safety.

¹ Драган Угринов, дипл. ек. – мастер менаџмента у здравству, Завод за јавно здравље Панчево.

² Доц. др Ана Гавриловић, Факултет за спорт, Ђорђа Станојевића 14, Београд.

УВОД

Дефиниција квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената

О томе шта подразумевамо под квалитетом здравствених услуга или квалитетом здравствене заштите данас постоје различите „школе“ и свака има сопствене термине и дефиниције. При томе, важно је истаћи, да свака професија, менаџери и други учесници, имају различите погледе на квалитет. Задатак лидера у области унапређења квалитета здравствене заштите је да обезбеде јединствено разумевање и сагласност између различитих учесника овог процеса око тога шта желе да постигну заједничким напорима. Дефиниција квалитета око које су се усагласили је полазна тачка за све.

Једна општеприхваћена дефиниција квалитета здравствене заштите, која се показала корисном у развоју и формулисању стратегија, независно од расположивих ресурса, истиче даје, „квалитет на здравствена заштита она која омогућава организацију ресурса на најделотворнији начин, како би се задовољиле здравствене потребе корисника за превенцијом и лечењем на безбедан начин, без непотребних губитака и на високом нивоу њихових захтева“. Ова дефиниција показује да је квалитет резултат начина на који се користе ресурси, а не тога колико их је на располагању. У наведеној дефиницији препозната је потреба за безбедном здравственом заштитом и поштовањем људских права. Таквом здравственом заштитом су обухваћена три основна полазишта за квалитет: корисници, односно пациенти, здравствени радници и здравствени сарадници и менаџмент свеукупним квалитетом. Око дефинисања безбедности пацијента постоји сагласност да је то „идентификација, анализа и корекција ризичних догађаја са циљем да се здравствена заштита учини безбеднијом и да се ризици по здравље пацијента сведу на минимум“. При томе се препознаје да су

нежељени догађаји кумулативни резултат бројних узрока, а ретко последица индивидуалних пропуста.

Мисија квалитета

Мисија сталног унапређења квалитета је да промовише значај безбедне и квалитетне здравствене заштите и омогући стварање услова за обуку здравствених радника и здравствених сарадника у здравственим установама, као и информисање јавности о значају и резултатима сталног унапређења квалитета у циљу очувања и унапређења здравља и бољег квалитета живота становника Републике Србије.

Визија квалитета

Визија сталног унапређења квалитета је достицање безбедне и сигурне здравствене заштите коју заједничким напорима развијају сви кључни актери у здравственом систему у интересу корисника. Здравствена заштита заснована је на најбољим доказима из праксе и истраживања, и у складу је са највишим професионалним и етичким стандардима.

ПРИНЦИПИ И НАЧЕЛА УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Закон о здравственој заштити из 2005. године, као једно од основних начела на којима је заснована здравствена заштита у Републици Србији, у члану 23 дефинише: „Начело сталног унапређења квалитета здравствене заштите остварује се мерама и активностима којима се у складу са савременим достигнућима медицинске науке и праксе повећавају могућности повољног исхода и смањивања ризика и других нежељених последица по здравље и здравствено стање појединача и заједнице у целини.“ Процес унапређења квалитета одвија се у више етапа и идентичан је са процесом који постоји у клиничкој пракси – дијагностикује се узрок лошег квалитета, а затим се тестирају интервенције које могу

довести до његовог побољшања. Основне компоненте сталног унапређења квалитета у здравственој заштити су: усмереност на корисника, анализа процеса, развој тима за унапређење квалитета, једноставне методе које се користе на систематски начин да би се анализирали проблеми са квалитетом, примена плана, имплементација промена, прикупљање података, мониторинг и евалуација.

Принципи квалитета здравствене заштите

Стално унапређење квалитета здравствене заштите заснива се на вредностима које су уграђене у концепт квалитета рада и усвојене у свакодневној пракси здравствених установа:

- Усмереност на корисника – пацијента – заштита која се пружа је креирана према специфичним потребама пацијента који је укључен у планирање, анализу и спровођење свог лечења. Ова здравствена заштита је договорена са пацијентом након што је он добио потпуне информације о свом здравственом стању.
- Безбедност – подразумева да се ради о стварању таквог система здравствене заштите у коме је безбедност пацијента примарна, а потенцијална опасност да се науди пацијенту током дијагностичких или терапијских процедура сведена је на најмању меру. У том систему се умањује опасност да се науди и онима који пружају здравствену заштиту. Овим су обухваћени како ризици из праксе, тако и они из окружења у коме се обезбеђује здравствена заштита.
- Делотворност – пружена здравствена заштита је одговарајућа за пацијента, а интервенција постиже жељени исход по здравље.
- Правовременост – здравствена заштита је пружена онда када је препозната потреба за њом, одговарајућа је и без непотребног чекања.

- Ефикасност – подразумева да се ресурси користе на начин и у окружењу који обезбеђују најбољу вредност за уложен новац, посебно када су у питању жељени исходи по здравље корисника.
- Правичност – подразумева да постоји једнак приступ услугама за све кориснике у стању здравствене потребе без обзира на разлике у полу, етничкој и верској припадности, инвалидитету, социјално-економским карактеристикама и месту становиšа. За достизање и реализацију сваког принципа сталног унапређења квалитета потребно је дефинисање стандарда и показатеља за три основна аспекта здравствене заштите: структуре, процеса и исхода. Структура подразумева ресурсе неопходне за обезбеђивање здравствене заштите, односно административне, организационе и технолошке могућности система да пружи квалитетну здравствену заштиту и задовољи потребе корисника. Овај аспект здравствене заштите обухвата карактеристике давалаца здравствених услуга и система здравствене заштите (број здравствених установа, њихову територијалну дистрибуцију, доступност, величину, опремљеност, број и структуру здравствених радника и здравствених сарадника, њихова знања и вештине, оптерећеност, мотивацију, финансирање). Процес здравствене заштите обухвата све активности које се предузимају од првог контакта корисника са системом здравствене заштите до решавања његовог проблема или задовољења потреба. То су: садржај и време пружања услуга, комуникација пацијента са здравственим радницима и здравственим сарадницима, благовремено информисање и укључивање пацијената у процес доношења одлука које се односе на његово здравље. Исход представља крајњи резултат примењеног процеса и односи се на побољшање здравственог стања појединача, популационих група или цело-

купног становништва након пружене здравствене заштите, као и на одговорност здравственог система на немедицинска очекивања корисника – задовољство пруженом здравственом заштитом. Уна-пређењем структуралних елемената побољшава се квалитет здравствене заштите до одређене границе. Мере процеса су критичне и најважније мере квалитета које непосредно одређују исход пружене здравствене заштите, док мере исхода зависе и од фактора на које систем здравствене заштите не може да утиче.

Међународна искуства и препоруке

Тежња да се обезбеди квалитетно лечење и брига о пацијенту, као и да се постигне најповољнији исход по здравље пацијента, стара је колико и лекарска професија. Међутим, организовани напори на процени и унапређењу квалитета рада у систему здравствене заштите новијег су датума. Међу онима који су дали значајан допринос у раној фази ове области истичу се Флоренс Најтингел, која је средином XIX века анализирала и публиковала извештај о великим разликама у исходу лечења у војним болницама; Ернест Кодман који се залагао за праћење и поређење резултата рада болница и учествовао у изради првог минималног стандарда за болнице у САД почетком XX века; Ли и Џонс који су 1933. године публиковали капитално дело „Основе добре медицинске праксе“. У области квалитета здравствене заштите, највећи до-принос, крајем седамдесетих година прошлог века дао је Аведис Донабедијан са Харварда. Његова активност обухватила је систематизацију, категоризацију и критичку евалуацију сазнања у области процене и обезбеђења квалитета, како у теоријском, концептуалном делу, тако и у развоју инструмената за процену квалитета. Он је први увео поређење између пружене и очекиване здравствене заштите на основу дефинисаних стандарда као мерила. Затим је уследила и законска регулатива, прво у САД, где је 1972. године донет закон којим

је уређено успостављање организације за развој професионалних стандарда и контролу квалитета у државним институцијама. У Европи су активности на обезбеђењу квалитета интензивиране после доношења програма Светске здравствене организације (СЗО) „Здравље за све“ и формулисања специфичних циљева који се односе на унапређење квалитета. Од тада, активности и механизми за обезбеђење и унапређење квалитета постају све бројнији и разноврснији. Данас постоји широк спектар међународних организација које имају утицај на развој и имплементацију регионалних, националних и међународних стратегија за унапређење квалитета здравствене заштите. Међу најутицајнијима су Заједнички комитет за акредитацију здравствених организација (ЈСАНО) и Институт за медицину (ИОМ) са седиштем у САД, као и Међународно друштво за обезбеђење 7 квалитета здравствене заштите (ISQua). У Европи лидери су Европско друштво за квалитет здравствене заштите (ESQH), Савет Европе и Регионална канцеларија Светске здравствене организације за Европу. Савет Европе је основао Комитет експерата који је 1998. године, као оквир за упоређивање активности које се предузимају у различитим државама, дао предлог „Димензије система за побољшање квалитета“. Исте године постигнута је сагласност о сарадњи на унапређењу квалитета здравствене заштите, а у мају 2000. године Европска унија (ЕУ) је усвојила нову здравствену политику која је узела у обзир препоруке о унапређењу квалитета здравствене заштите. Савет Европе је 2006. године усвојио основне препоруке о безбедности пацијената као меру квалитета здравствене заштите. Политика безбедности пацијената обухвата систем извештавања о ризицима по здравље пацијената, као и коришћење података о притужбама пацијената и захтевима за одштету. Ове препоруке такође обухватају и едукацију о безбедности пацијената уз стимулисање истраживања из ове области, као и сарадњу

на националном и међународном нивоу. Европска комисија Европске уније тежише ставља на примере добре праксе у домену сталног унапређења квалитета, јер они представљају најбоље доказе о безбедности, ефикасности и делотворности здравствене заштите и ефектима различитих приступа на унапређењу квалитета. Два главна циља иницијативе Европске комисије ЕУ из 2007. године су :

- да подржавају земље чланице у достигању највишег степена безбедности пацијената на тај начин што ће обезбедити релевантна практична и законска средства и механизме;
- да грађани ЕУ имају на располагању довољно релевантних информација о безбедности пацијената у здравственим системима ЕУ што ће повећати поверење грађана у ове системе.

ЦИЉЕВИ СТРАТЕГИЈЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ КВАЛИТЕТА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ И БЕЗБЕДНОСТИ ПАЦИЈЕНТА

Примена стратегије има циљ да смањи:

- неуједначен квалитет здравствених услуга;
- неприхватљив ниво варирања у исходима по здравље лечених пацијената;
- неефикасно коришћење здравствених технологија;
- време чекања на медицинске процедуре и интервенције;
- нездовољство корисника пруженим здравственим услугама;
- нездовољство запослених у систему здравствене заштите;
- трошкове који настају због лошег квалитета.

Стално унапређење квалитета представља континуирани процес чији је циљ достигање вишег нивоа ефикасности и успешности у раду, као и веће задовољство

корисника и давалаца здравствених услуга. Квалитет здравствене заштите мора се развијати и унапређивати континуирано имајући у виду следеће:

- Постоје варијације у пружању здравствене заштите и исходима по здравље за исте или сличне пацијенте, који добијају недовољну, као и непотребну или неадекватну здравствену заштиту. Разлике су присутне међу државама, регионима, здравственим установама и појединим даваоцима здравствених услуга, чак и тамо где су материјални, финансијски и хумани ресурси уједначени.
- Пружена здравствена заштита није увек безбедна као што би требало да буде, што безбедност пацијената сврстава у најважније димензије квалитетне здравствене заштите.
- Нова знања и технологије захтевају нове специјализације и субспецијализације здравствених радника и сарадника, што доводи до прекомерне фрагментације знања и праксе, и све веће отуђености од корисника у систему здравствене заштите. Последица тога је пораст нездовољства, како корисника тако и запослених у систему здравствене заштите.
- Захтеви корисника мењају се и постају све већи. Доступност модерних информационих технологија омогућава бољу информисаност корисника и доводи до већих очекивања у систему здравствене заштите. Савремени корисник очекује да добије такву здравствену заштиту у којој ће ризик по његово здравље бити минималан, а корист од пружене здравствене заштите максимална. Он се не задовољава само решавањем здравственог проблема, већ захтева и пријатан амбијент, љубазно особље, информисаност о стању свог здравља и медицинским процедурама којима ће бити подвргнут, односно постаје активни учесник у доношењу одлука о свом лечењу.

- Трошкови здравствене заштите су у порасту, а често се за веома високу цену добијају сразмерно мали и ограничени ефекти по здравље становника. У таквим условима, захтева се већа ефикасност у систему здравствене заштите, односно да се за уложена средства обезбеди највећа добит по здравље људи.
- Интензивиран развој приватног сектора доводи до стварања здраве конкуренције у систему здравствене заштите. У таквим условима, установе које пружају квалитетну заштиту постају атрактивније, како за кориснике тако и за здравствене раднике. Стално унапређење квалитета захтева увођење културе квалитета која ће подједнако укључити све интересне групе – кориснике, даваоце здравствених услуга, финансијере и доносиоце одлука на свим нивоима. Традиционално схватање да су здравствени радници и здравствени сарадници, као непосредни даваоци здравствених услуга, једини одговорни за квалитет пружене здравствене заштите, замењено је новим приступом који препознаје значај организације у целини, а посебно улогу менаџмента, као и читавог процеса рада, а не појединачног извршења у задовољавању потреба корисника. Овај приступ усмерен је ка томе да утврди зашто се нешто дешава, а не ко је до тога довоeo, и да открије путеве који могу да превенирају лош квалитет. Предности увођења сталне културе квалитета могу се сагледати из неколико различитих перспектива. Из угла здравствене професије, увођење културе квалитета и сталног праћења квалитета рада води ка смањивању грешака из незнაња, недостатка вештина, немара, недовољне мотивације, непажње. То је механизам за дефинисање нивоа разлика који је прихватљив за медицинску праксу, и начин да се оне сведу на минимум без угрожавања професионалне аутономије. Из перспективе корисника здравствене заштите, предности се огледају у

омогућавању постизања адекватног одговора на његове захтеве и очекивања (минимални ризик по његово здравље уз максималну корист, као и добијање међуљивих резултата). Из перспективе финансирања здравствене заштите то је начин за унапређење ефикасности система здравствене заштите.

Стратегијом је дефинисано пет стратешких циљева које је требало остварити до 2015. године. Сваки од њих имао је своје специфичне циљеве, као и мере и активности за њихову реализацију.

Први стратешки циљ

1. Стварање услова да корисници/пацијенти буду у средишту система здравствене заштите.

Специфични циљеви

1.1. Препознавање и поштовање права пацијената у областима дефинисаним законом.

1.1.1. Обука запослених у систему здравствене заштите о правима пацијената.

1.1.2. Обука запослених у систему здравствене заштите за стицање вештина добре комуникације са корисницима/пацијентима.

1.1.3. Обука заштитника пациентских права.

1.1.4. Увођење едукације о правима пацијента у наставне програме образовно-васпитних установа и установа високог образовања здравствене струке.

1.1.5. Израда водича и процедура за поштовање права пацијената.

1.1.6. Кампање међу здравственим радницима о правима пацијената.

1.1.7. Кампање намењене подизању свести јавности о правима пацијента/корисника.

1.1.8. Праћење рада заштитника права пацијента у здравственој установи.

1.2. Обезбеђивање учешћа корисника/пацијената у креирању здравствене политике и одлучивању о сопственом здрављу.

1.2.1. Подршка здравственим установама у формирању радних група задужених за комуникацију са удружењима пацијената.

1.2.2. Промовисање права на активно учешће корисника у креирању здравствене политике.

1.2.3. Национално истраживање и анализа резултата о задовољству корисника пруженим здравственим услугама.

1.2.4. Укључивање представника удружења пацијената/корисника и представника здравствених установа у рад здравствених одбора скупштина општина.

1.3. Побољшање доступности и приступачности здравствене заштите осетљивим популационим групама уз обезбеђивање стандарда квалитета.

1.3.1. Унапређење сарадње Министарства здравља са Министарством рада и социјалне политике у побољшању доступности и приступачности здравствене заштите посебно осетљивим популационим групама (особе са инвалидитетом, Роми, социјално угрожене особе и особе смештене у установама социјалне заштите).

1.3.2. Едукација и обука запослених у систему здравствене заштите о потребама посебно осетљивих популационих група, као и едукација о родној равноправности.

1.3.3. Идентификовање посебно осетљивих група у јединицама локалне самоуправе.

1.3.4. Процена потреба и израда локалних планова за побољшање доступности и приступачности здравствене заштите осетљивим популационим групама.

1.3.5. Стварање техничко-безбедних услова у здравственим установама за

посебно осетљиве популационе групе, нарочито особе са инвалидитетом.

1.3.6. Израда процедура за пријем и безбедност осетљивих популационих група, посебно особа са инвалидитетом.

Други стратешки циљ

2. Унапређење стручног знања здравствених радника и подизање свести о значају сталног унапређења квалитета здравствене заштите и развијање специфичних знања и вештина.

Специфични циљеви

2.1. Едукација здравствених радника и здравствених сарадника.

2.1.1. Планска континуирана едукација здравствених радника и здравствених сарадника о сталном унапређењу квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената као један од критеријума за релиценцирање здравствених радника.

2.1.2. Праћење и евалуација акредитованих програма континуиране едукације.

2.1.3. Израда планова стручног усавршавања здравствених радника и здравствених сарадника на нивоу здравствене установе.

2.1.4. Укључивање области сталног унапређења квалитета и безбедности пацијената у наставне програме додипломских и последипломских студија школа и факултета здравствене струке.

2.2 Развој и регулатива професионалних норми и стандарда који унапређују квалитет рада и безбедност пацијената.

2.2.1. Израда/ревизија протокола, водича и клиничких путева за унапређење квалитета и њихова имплементација.

2.2.2. Унапређење законске регулативе у области провере квалитета стручног рада здравствених радника и сарадника.

2.2.3. Израда показатеља за процену квалитета здравствене заштите који укључују стандарде и норме добrog квалитета.

2.3. Стварање радних услова који стимулишу учење уз рад и усмерени су на унапређење квалитета и ефикасност рада и побољшање безбедности пацијената.

2.3.1. Национално истраживање, анализа и дисеминација резултата о професионалном задовољству у систему здравствене заштите.

2.3.2. Дефинисање процедуре за обуку новопримљених кадрова из сталног унапређења квалитета и безбедности пацијената у здравственој установи.

2.3.3. Изградња капацитета здравствених установа за „менаџмент свеукупним“ (TQM) или развој другог модела менаџмента квалитетом, тамо где је то одговарајуће.

Трећи стратешки циљ

3. Стварање услова који промовишу културу сталног унапређења квалитета здравствене заштите и безбедност пацијената у здравственим установама.

Специфични циљеви

3.1. Унапређење система добровољне акредитације здравствених установа.

3.1.1. Унапређење стандарда за акредитацију на свим нивоима здравствене заштите.

3.1.2. Промовисање значаја акредитације здравствених установа путем медијских кампања.

3.1.3. Избор и едукација оцењивача за акредитацију.

3.1.4. Формирање тимова за самооценењивање у здравственим установама и њихова обука.

3.1.5. Именовање координатора за акредитацију из састава чланова Комисије за унапређење квалитета на нивоу здравствене установе и његова обука.

3.1.6. Израда и објављивање извештаја о обављеним акредитацијама здравствених установа на националном нивоу.

3.2 Управљање ризицима по здравље корисника/пацијената и запослених у здравственим установама.

3.2.1. Увођење менаџмента ризицима по здравље корисника/пацијената и запослених у здравственим установама.

3.2.2. Вођење евиденције нежељених до-гађаја.

3.2.3. Праћење и анализа нежељених до-гађаја и предузимање корективних мера на нивоу здравствене установе.

3.2.4. Формулисање процедура пријема, третмана и отпуста пацијента нарочито трудница и породиља.

3.2.5. Праћење и анализа професионал-них оболења и предузимање превенти-вних мера на нивоу здравствене установе.

3.2.6. Израда плана за ацидентне ситуа-ције на локалном нивоу и нивоу здрав-ствене установе.

3.2.7. Израда плана очувања животне сре-дине и руковања медицинским отпадом.

3.3. Праћење, унапређење и промовисање показатеља квалитета и учинка рада здрав-ствених установа.

3.3.1. Израда плана унапређења квали-тета здравствене заштите и безбедности пацијената на нивоу здравствене уста-нове.

3.3.2. Увођење информационих и кому-никационих технологија у здравствене установе ради унапређења и контроле квалитета података и показатеља ква-литета рада.

3.3.3. Анализа мера извршења и унапре-ђење учинка рада здравствених установа.

3.3.4. Праћење и унапређење показатеља квалитета здравствене заштите.

3.3.5. Формирање Републичке стручне комисије (РСК) за стално унапређење квалитета здравствене заштите и безбе-дност пацијената.

3.3.6 Рангирање здравствених установа на основу постигнутих резултата у ста-лном унапређењу квалитета заштите.

3.4. Унапређење менаџмента листама чекања.

3.4.1. Ревизија критеријума за стављање пацијената на листу чекања.

3.4.2. Ревизија постојећих и утврђивање нових интервенција и процедура за стављање на листе чекања.

3.4.3. Редовно ажурирање и објављивање листа чекања на нивоу здравствене установе и националном нивоу.

3.4.4. Унапређење софтверског пакета за вођење листа чекања.

3.4.5. Медијске промоције и кампање намењене информисању јавности о листама чекања.

Четврти стратешки циљ

4. Обезбеђење сигурности, безбедности и исплативости здравствених технологија.

Специфични циљеви

4.1. Систематска процена расположивих доказа о новим и постојећим методама, процесима и техникама у здравственој заштити.

4.1.1. Ревизија законске регулативе у области здравствених технологија.

4.1.2. Израда упутства за процену постојећих и увођење нових здравствених технологија.

4.1.3. Процена постојећих и утврђивање потреба за увођењем нових технологија.

4.1.4. Одређивање приоритета за набавку медицинске опреме и инвестиционе улагања у здравствене установе.

4.1.5. Увођење технолошки савремених и безбедносно сигурних информационих и комуникационих технологија у здравствене установе као компоненте интегрисаног здравственог система и подршке сталном унапређењу квалитета здравствене заштите.

4.2. Развој нових и ревизија постојећих водича добре праксе.

4.2.1. Израда упутства за израду водича добре праксе.

4.2.2. Ревизија постојећих и израда нових водича добре праксе.

4.2.3. Дисеминација, имплементација и евалуација водича добре праксе.

4.2.4. Едукација здравствених радника и здравствених сарадника за примену водича добре праксе.

4.3. Спровођење рационалне терапије лековима и рационално коришћење медицинских средстава.

4.3.1. Едукација здравствених радника и здравствених сарадника у циљу превенције нежељених реакција и интеракција лекова и грешака у медикацији.

4.3.2. Праћење и извештавање о нежељеним реакцијама лекова.

4.3.3. Формирање тимова у здравственим установама (лекар и фармацеут) за спровођење рационалне фармакотерапије.

4.3.4. Фармакоекономско праћење и истраживање терапијских програма.

Пети стратешки циљ

5. Обезбеђивање финансијских подстицаја за стално унапређење квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената.

Специфични циљеви

5.1. Финансијски подстицаји здравственим установама за стално унапређење квалитета здравствене заштите.

5.1.1. Препознавање сталног унапређења квалитета здравствене заштите и увођење показатеља квалитета као критеријума за склапање уговора између Републичког завода за здравствено осигурање са здравственим установама.

5.1.2. Здравствене установе које су у поступку акредитације добиле сертификат о квалитету ће имати предност у закључивању уговора са матичном филијалом, односно Републичким заводом за здравствено осигурање.

5.1.3. Опредељење средстава у буџету Министарства здравља за награђивање и подстицај најбољих здравствених установа, које су у плану мреже здравствених установа у постигнутим резултатима на сталном унапређењу квалитета здравствене заштите.

5.2. Финансијски подстицаји здравственим радницима и сарадницима.

5.2.1. Обезбедити механизме за стимулацију најбољих радника запослених у здравственој установи на сталном унапређењу квалитета на предлог Комисије за квалитет здравствене установе.

5.2.2. Опредељење финансијских средстава за континуирану едукацију здравствених радника и здравствених сарадника у здравственим установама.

5.2.3. Увођење критеријума сталног унапређења квалитета у нове начине плаћања давалаца здравствених услуга.

ОДГОВОРНОСТ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ СТАЛНОГ УНАПРЕЂЕЊА КВАЛИТЕТА ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ И БЕЗБЕДНОСТИ ПАЦИЈЕНАТА

„Квалитет је посао свих“ – слоган је који се у здравственом систему често користи и којим се наглашава да обавеза сталног унапређења квалитета није само обавеза појединача, посебних комисија, односно здравствених установа, институција и др., већ треба да буде основа свеукупног пружања здравствене заштите корисницима/пацијентима. Да би квалитет био део свакодневног приступа при пружању здравствених услуга, неопходно је одредити јасне одговорности за спровођење иницијатива и активности на унапређењу квалитета и постизању задатих циљева.

1. Ниво доносиоца одлука.

Законом о здравственој заштити прописано је да је одговорност за креирање политике унапређења квалитета здравствене

заштите у надлежности Здравственог савета Србије, Министарства здравља и осталих релевантних чинилаца, као што су:

- Етички одбор Србије;
- Републички завод за здравствено осигурање (РЗЗО);
- Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић – Батут“;
- Агенција за акредитацију здравствених установа Србије;
- Комисија за процену здравствених технологија;
- Републичке стручне комисије;
- Коморе здравствених радника;
- Комора здравствених установа.

2. Ниво корисника услуга.

Корисници услуга као појединци имају одговорност за стално унапређење квалитета здравствене заштите тако што ће препознати сопствене потребе и што ће учествовати у активностима на унапређењу квалитета, као што су истраживања задовољства корисника/пацијената и познавања њихових права и обавеза. Савремени корисник би требало да учествује у планирању и дефинисању здравствене заштите, процени рада здравствене службе, формирању јавног мњења, као и формирању партнерских односа са даваоцима здравствених услуга. Учешће корисника у планирању здравствене заштите води ка осећању одговорности и гарантује да ће у здравствену политику бити укључене потребе корисника, а истовремено обезбеђује мању зависност корисника у односу на даваоце здравствених услуга.

3. Ниво давалаца услуга.

На овом нивоу веома важну улогу имају здравствени радници и менаџери у здравственим установама који су одговорни за успостављање система и креирање културе сталног унапређења квалитета. Они анализирају сопствене услуге, предлажу и спроводе активности за унапређење квалитета пружених услуга, доносе план за

унапређење квалитета стручног рада у здравственој установи, као и план стручног усавршавања здравствених радника и здравствених сарадника, спроводе испитивања задовољства корисника услуга и запослених у установи и на основу добијених резултата предузимају мере, доносе и реализују годишњи програм провере квалитета стручног рада у здравственој установи. У здравственим установама стручни органи који учествују у сталном унапређењу квалитета су:

- стручни савет;
- стручни колегијум;
- етички одбор;
- комисија за унапређење квалитета рада.

4. Удружења.

Удружења корисника и давалаца здравствених услуга (Српско лекарско друштво, његове подружнице и секције, удружења пацијената, корисника здравствених услуга и грађана) значајна су за увођење културе

сталног унапређења квалитета. Они идентификују специфичне потребе појединачних група корисника и давалаца здравствених услуга, проблеме у њиховом остваривању и предузимају иницијативе и активности за њихово решавање.

ЗАКЉУЧАК

Квалитет здравствене заштите је препознат као једна од најважнијих карактеристика система здравствене заштите, како државног тако и приватног сектора. Стално унапређење квалитета и безбедности пацијената је саставни део свакодневних активности здравствених радника, здравствених сарадника и свих других запослених у здравственом систему. Стално унапређење квалитета представља континуирани процес чији је циљ достизање вишег нивоа ефикасности и успешности у раду, као и веће задовољство корисника и давалаца здравствених услуга.

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://www.zdravlje.gov.rs/downloads/Zakoni/Strategije/Strategija%20Za%20Stalno%20Unapredjenje%20Kvaliteta%20Zdravstvene%20Zastite%20I%20Bezbednosti%20Pacijenata.pdf>, приступљено 14. 3. 2016.
2. Bleich, S.N., Ozaltin, E., Murray, C.K.L. How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience?. *Bulletin of the World Health Organization*, 2009; 87(4): 271–8.
3. Volpp, K.G. Designing a model health care system. *American Journal of Public Health*, 2007; 97(12): 2126.
4. Khamlub S, Harun-Or-Rashid M, Sarker MA, Hirosawa T, Outavong P, Sakamoto J. Job satisfaction of health-care workers at health centers in Vientiane Capital and Bolikhamsai Province, Lao PDR. *Nagoya J Med Sci* 2013; 75: 233–41.
5. Станковић, Т., Квалитет процеса рада у примарној здравственој заштити. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд, 2006.
6. Угринов, Д., Стојанов, А. & Симић, Л., Стратегијски менаџмент системом здравствене заштите – парадигма или потреба? Здравствена заштита, 2013; 42(6): 57–66.
7. Угринов Д., Гавриловић А., Марков М., Организационо функционисање примарне здравствене заштите. Здравствена заштита, 2015; 44(4): 18–31.
8. ЗАКОН О ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ. Сл. гласник РС 107/2005 и 72/2009 – др. закон.
9. ЗАКОН О ПРАВИМА ПАЦИЈЕНАТА. Службени гласник РС 45/13.

Контакт: Драган М. Угринов, дипл.ек. – мастер менаџмента у здравству, Завод за јавно здравље Панчево; e-mail: ugrinov.dragan@gmail.com

ПРИКАЗ КЊИГЕ

Историја медицине

Аутори: проф. др Бранивоје Тимотић, проф. др Ранко Голијанин, проф. др Христо Анђелски, мр сц. др Ненад Ђоковић.

Рецензенти: проф. др Момир Јањић, проф. др Милутин Дачић.

ИСБН 978-99955-99-11-9

Издавач: Европски универзитет, Брчко дистрикт, Босна и Херцеговина, Брчко 2016. године.

Тираж: 300

Број страна: 317

„Историја медицине“, аутора проф. др Бранивоја Тимотића, проф. др Ранка Голијанина, проф. др Христа Анђелског, мр сц. др Ненада Ђоковића, научна је публикација о медицини, која као наука редовно и систематски прати човека од праисторије, од његовог зачећа до његове смрти; и за коју се човек интересовао и, несумњиво, ће се интересовати. А зашто је то тако? Зато што човек исконски жели да је здрав или не жели да је болестан, да болује. Воль за животом и страх од смрти. Да ли се зна која је прва болест човека? Глад. А да ли се зна који је први лек намењен човеку? Први лек је храна. Ови одговори се садрже у овој књизи из које се могу стечи још многа нова сазнања, а они који то већ знају, поновним читањем обновиће и потврдиће сопствена сазнања. Понављање је мајка знања.

Иако је ова књига писана на једноставан начин, ипак претпоставља познавање медицине. У том смислу, она је намењена оним читаоцима којима је ова материја ближа. Књига је ипак и другима разумљива и лако се чита. Подељена је у три дела – стари, средњи и нови век, затим према научним дисциплинама; богата је илустрацијама и са бројном литературом, библиографским

јединицама и другим вредностима који књигу чине, заиста, ретким стручним, научним и публицистичким делом.

Уз позив аутора у предговору ове књиге да својим сугестијама, примедбама и саветима читаоци дају допринос одстрањењу одређених недостатака овог издања, он указује и на потребу да се подробно обраде две теме, и то: однос медицине и права и однос медицине и електро-техничких наука. Прва тема заслужује пажњу са аспекта универзалног права човека на елементарну здравствену заштиту, а друга заслужује пажњу зато што електро-техничке науке незаустављиво улазе у такорећи све поре друштвеног живота, па сагласно томе и у медицину.

Почетак медицине треба тражити у праисторијском периоду развоја човечанства, и слободно се може рећи да медицина почиње онда када је човек започео сам да се брани од болести, тј. од када постоји човек, постоји и борба против болести и смрти. Борба против болести је карактеристика живота сваке јединке, док свесна борба против болести представља медицину. У књизи „Историја медицине“ аутори опишују почетак и порекло медицине у праисторијском периоду, у старом, средњем и у новом веку (медицина у 17, 18, 19. и 20. веку).

О медицини праисторијског периода не зна се много, осим основних података који су пронађени у неким записима, палеонтолошким налазиштима, пећинској уметности – петрографији, или се до њих дошло испитивањем разних скелета. У Вавилону, Персији, Грчкој, Египту, Индији, затим у Кини, земљама Јужне и Средње Америке, поред осталог, и медицина је достигла висок степен развоја. У овој књизи, у делу који описује период старог века, обухваћене су: вавилонска медицина,

египатска медицина, медицина старе Кине и Индије, старојеврејска медицина, персијска медицина, медицина старе Америке (која обухвата медицину Инка, Маја, Астека, као и медицину америчких индијанаца). У посебним деловима је представљена старогрчка медицина (где се описује период пре времена Хипократа, затим медицина у време Хипократа и у времену после Хипократа, као и Александријска и Емпириска школа), и римска медицина (где је описана религија старих Римљана, етрурска религија и култура, здравствено-санитарно законодавство, медицина пре времена Галена, и у време Галена).

У поглављу Медицина у средњем веку аутори објашњавају културно-историјске и здравствене карактеристике описујући византијску, монашку, арапску и српску медицину. Медицина коју су проглашавали монаси доста је значајна у средњем веку, јер је у том периоду створен универзалан језик којим су комуницирали сви они који су се занимали медицином, а то је латински језик. О овом периоду сви историчари медицине говоре исто, а то је да је овој периоду најмрачнија етапа развоја медицине. Но и поред тога, у овом периоду почиње стварање и развој болница и апотека. Прва монашка болница је створена у манастиру у Монте Карлу, а касније и у другим градовима, док је прва апотека основана у Венецији 1258. године. За овај период такође је битно и то што су лекари лечили не само медикаментозном терапијом, већ и другим методама, као што су венесекција, каутеризација, лековите купке.

У поглављу Медицина новог века описан је раст и развој медицине од периода хуманизма и ренесанса до 20. века. Период хуманизма и ренесанса објашњен је као доба препорода медицине, у коме је започет велики број реформи које су доста битне за њен даљи развој. Прва реформа изведена је у анатомији – издате су прве књиге насловљене „De humani corporis fabrici libri septem“, у којима се може прочитати да

срце нема кости, да је стерnum састављен од три дела, а не од седам, и где су описане бела и сива мождана маса. После реформе анатомије следе и реформе физиологије, хирургије, акушерства, практичне медицине и епидемиологије и инфективних болести.

После хуманизма и ренесанса, аутори описују период 17. века, у коме као најзначајнија историјска открића издвајају: отварање крвотока, разне анатомске проналаске (аортна инсуфицијација, грађа можданог стабла, грађа мишића, грађа и рад срца, нервни систем), проналазак микроскопа, увођење нових лекова и средстава за лечење, увођење физикалне терапије, развој хирургије и акушерства; а у овом периоду почињу да се развијају и неке нове гране, као што су судска медицина, психологија и психијатрија, хигијена, патолошка анатомија. У 18. веку медицина се назива и РОКОКО медицина због барока. У овом периоду наставља се развој анатомије, физиологије, хирургије, психијатрије и гинекологије. Најзначајније у 18. веку је то што је пронађена вакцина против вариоле. Почетком 19. века настаје такозвана модерна медицина. У овом периоду почиње и развој природних наука (Пјер и Марија Кери, Чарлс Дарвин, Грегор Мендел), подела медицине на одвојене специјалистичке делатности, као и рад на њима. Важније специјалистичке делатности које настају и развијају се у овом периоду су микробиологија, имунологија и серологија, чemu су велики допринос дали Луј Пастер и Роберт Кох. У 19. веку започиње убрзан развој и интерне медицине, а приметан је и убрзан напредак у дијагностицирању болести. Осим тога, развијају се и анестезиологија, ортопедија, урологија, офтальмологија, оториноларингологија, неурологија, педијатрија, дерматовенерологија, стоматологија, хигијена и епидемиологија. Али најважније од свега је откриће X-зрака у овом периоду, које је открио Вилхелм Ренген 1895. године.

Период 20. века карактеришу убрзан раст и развој свих специјалистичких грана, напредак у проучавању и примени бактериологије и серологије и терапеутских мера против разних болести. Но у исто време, у овом 20. веку настају и неки нови терапијски и дијагностички методи. Као битна метода издава се хемотерапија, али не треба занемарити ни откриће антибиотика, хормонске и витаминске терапије, анемије,

терапије за психијатријске болеснике, откриће заштите од дејства рендгенских зрака...

Др Иван Коруноски, Ранко Бебекоски, промотори на промоцији књиге „Историја медицине“, коју је организовала Академија лепих уметности Вевчани (Македонија), у оквиру Вевчанског културног лета, 29. 7. 2016. године.

Упутство ауторима

У часопису „Здравствена заштита“ објављују се оригинални научни радови, претходна саопштења, прегледи и стручни радови, из социјалне медицине, јавног здравља, здравственог осигурања, економије и менаџмента у здравству. Уз рад треба доставити изјаву свих аутора да рад није објављиван. Сви приспели радови упућују се на рецензију. Радови се не хоноришу. Рад слати на имејл: kzus@open.telekom.rs.

Описта правила

Рукопис доставити ћирилицом, у фонту Times New Roman, величине 12. Литературни подаци означавају се арапским бројевима у заградама, редоследом којим се појављују у тексту. На посебној страници рада навести пуна имена и презимена аутора, године рођења, њихове стручне титуле и називе установа и места у којима раде. Имена аутора повезати са називима установа индексираним арапским бројевима. Такође откуцати име и презиме аутора за контакт, његову адресу, број телефона и интернет адресу. Текст писати кратко и јасно на српском језику. Скраћенице користити изузетно и то само за веома дугачке називе хемијских супстанција, али и за називе који су познати као скраћенице (нпр. сида, РИА итд).

Обим рукописа

Обим рукописа (не рачунајући кратак садржај и списак литературе) за прегледни рад може

износити највише шеснаест страна, за оригиналан рад десет страна, за стручни рад осам страна, претходно саопштење четири стране, за извештај и приказ књиге две стране.

Кратак садржај

Уз оригинални научни рад, саопштење, прегледни и стручни рад дати и кратак садржај до 200 речи на српском и енглеском језику (Сажетак и Summary). У њему се наводе битне чињенице, односно кратак приказ проблема, циљеви и метод рада, главни резултати и основни закључци рада, и 3–4 кључне речи на српском и енглеском.

Табеле

Табеле, графиконе, слике, цртеже, фотографије и друго дати у тексту и означити их арапским бројевима по редоследу навођења у тексту. Наслови се куцају изнад и они треба да прикажу садржај табеле и другог. Коришћење скраћеница у насловима обавезно објаснити у легенди табеле и другог.

Списак литературе

Списак литературе дати с арапским бројевима према редоследу навођења у тексту. Број референци у списку не треба да прелази 20, осим за прегледни рад. Стил навођења референци је по угледу на „Index Medicus“.

CIP-Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

613/614

ЗДРАВСТВЕНА заштита: часопис за социјалну медицину, јавно здравље, здравствено осигурање, економику И менаџмент у здравству / главни И одговорни уредник Христо Анђелски. - Год. 1. бр. 1 (1972) - . - Београд : Комора здравствених установа Србије. 1972 (Београд : Stilprint SS). - 26 cm

Месечно.

ISSN 0350-3208 = Здравствена заштита
COBISS.SR-ID 3033858

Bogatija ponuda i novi programi u Merkuru

Svi medicinski paketi SB „Merkur“ u 2015. toj imaju uključenu kompletну balneologiju (kade, klizme, ispijanje, inhalacije) i subspecijalističke usluge prema izabranom paketu. Uz svakodnevno korišćenje Akva centra „Voterfol“ i Fitnes centra „Merkur-Džim“ uz medicinu gosti dobijaju i vreme za opuštanje i uživanje u blagodetima mineralne vode.

Misleći na zadovoljstvo i bolje zdravstveno stanje gostiju, koji iz godine u godinu, sve više ukazuju poverenje, Merkur je proširio usluge paketa, koji su sada bogatiji i sadržajniji, a sve u cilju boljeg zdravstvenog stanja i odmora naših korisnika. Bez obzira da li su u pitanju dijabetes, oboljenja koštano zglobnog sistema, gastro entero hepatološka, ili ginekološka oboljenja, brza provera zdravstvenog stanja, ili jednostavno odmor i relaksacija, Merkur predstavlja pravo mesto za kompletну zdravstvenu uslugu.

Od ove godine, ponuda medicinskih paketa je upotpunjena novim programom – Kardio lajf, koji je namenjen svima onima koji žele da provere srce i krvne sudove. Gostima je omogućeno da u najkraćem mogućem roku dobiju kompletan uvid u svoje zdravstveno stanje i adekvatnu terapiju.

Medicinski pansion se nudi u obliku sledećih medicinskih paketa:

* Opšti medicinski paket namenjen je pacijentima koji u Merkur dolaze radi

prevencije, lečenja, rehabilitacije, ili unapređenja svog zdravstvenog stanja.

* Živeti sa dijabetesom je paket namenjen obolelima od šećerne bolesti.

* Gastro paket je namenjen obolelima od gastro-entero-hepatoloških oboljenja.

U ponudi su još i Pokret bez bola, Brza dijagnostika, Vikend dijagnostika, Lejdi lajf (Lady life), Linea lajf (Linea life), Hiperbarični paket i Kardio lajf (Cardio life).

Svi gosti posle zdravstvenih tretmana imaju priliku da se opuste i uživaju u **Wellness centru „Fons Romanus“** – bazenu sa termomineralnom vodom i podvodnim masažama koji pružaju potpunu harmoniju tela i duha. Za osvežavanje tela wellness sadržajima, u ponudi su sauna park, relaksacione ručne masaže eteričnim uljima, vulkanskim kamenjem, topлом čokoladom, medom, kao i pedikir, manikir i solarijum.

Gostima je na raspolaganju i uživanje u **Aqua centru „Waterfall“**, čarobnom vodenom svetu sa brojnim bazenskim atrakcijama.

Fitnes centar „Merkur Gym“ je mesto relaksacije i zadovoljstva gostiju sa najmodernijim fitnes spravama.

Lekovito svojstvo termomineralne vode i mineralnog blata pruža zadovoljstvo i uživanje upotpunjeno sa relaksirajućim efektima kupki, masaža i kozmetičkih tretmana u **Peloid centru „Limus Romanus“**.

