YU ISSN 0350-3208

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

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

ГОДИНА XLIV • АПРИЛ 2015. • БРОЈ 2

КОМОРА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА СРБИЈЕ - БЕОГРАД

ГОДИНА XLIV

Број 2
АПРИЛ 2015. 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 Христо 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 Голубовић

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-у (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

Гордана Арсић Комљеновић, Лелица Тодоровић, Христо Анђелски, Тања Иланковић
1. МЛАДИ И ЗДРАВЉЕ 1

Милан Бјекић, Милица Вучинић, Сандра Шипетић Грујичић
2. ЕПИДЕМИОЛОШКЕ И КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ДЕРМАТОМИКОЗА КОД ДЕЦЕ И АДОЛЕСЦЕНАТА 10

Славица Марис, Андреа Узелац Шкорић, Зорица Видаковић, Биљана Беговић Вуксановић, Ивана Беговић Лазаревић
3. КРЕТАЊЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ТРИХИНЕЛОЗЕ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА ЗА ПЕРИОД 2004−2013. ГОДИНА 17

Андреа Узелац Шкорић, Славица Марис, Ивана Беговић Лазаревић, Биљана Беговић Вуксановић
4. ЕПИДЕМИЈСКО ЈАВЉАЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У ПЕРИОДУ 2004−2013. ГОДИНА 29

Радица Драгојловић Ружичић, Христо Анђелски, Веселин Меденица, Лидија Ивановић, Жана Ружичић
5. ЗНАЧАЈ РЕДОВНЕ ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ И ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ У ПРЕВЕНЦИЈИ ПАДОВА СТАРИЈИХ ОСОБА 37

Наталија Трнинић, Зоран Јованчевић
6. АНЕСТЕЗИЈА ЗА ТРАНСПЛАНТАЦИЈУ БУБРЕГА 44

Слободан Суботић, Христо Анђелски, Јасмина Суботић
7. ПРЕВЕНЦИЈА КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ 49

Сњежана Токовић
8. ДЕМЕНЦИЈА У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ 58

Упутство ауторима 64

UDK BROJEVI: 613.96(497.11)

МЛАДИ И ЗДРАВЉЕ

Гордана Арсић Комљеновић[1], Лелица Тодоровић[2], Христо Анђелски[3], Тања Иланковић[4]

YOUNG PEOPLE AND HEALTH

Gordana Arsić Komljenović, Lelica Todorović, Hristo Anđelski, Tanja Ilanković

Сажетак

Инвестирање у добро здравље становника, превасходно младих, представља добробит за будућност, не само за појединца већ и за читаво друштво и зато је неопходна интегрисана акција свих друштвених чинилаца. Константно и јасно преношење порука младим особама о очувању здравља је неопходно и представља основ превенције. Континуирано стицање знања о очувању здравља најбоље је спроводити кроз образовање у процесу одрастања. У томе одлучујућу улогу имају породица и школа.

Према подацима званичне здравствене статистике, у категорији младих се бележи најмањи број разболевања и умирања. Међутим, најновија истраживања у Србији показују да је здравље младих угрожено. Здравствена култура становништва уопште је на веома ниском нивоу, па и код младих није развијена навика чувања и редовне контроле здравља, уз примену здравих стилова живота и преузимање одговорности за сопствено здравље.

Кључне речи: *млади, здравље, интегрисана акција, преношење порука.*

Summary

Investing in the good health of the population, primarily young people, is a benefit for the future, not only for the individual but the whole society and therefore to be integrated actions of all social actors. Consistently and clearly communicating messages to young people about the preservation of health is necessary and is the basis for prevention. Continuously acquiring knowledge about health preservation, it is best implemented through education in the process of growing up. In a crucial role of families and schools.

According to the official health statistics, in the categories of youth is recorded the lowest number of illness and death. But the latest research in Serbia show that the health of young people in Serbia threatened. Health Education for the general population is very low, even among young people has not developed the habit of keeping and regular health control, with the use of healthy lifestyles and take responsibility for their own health.

Key words: *young people, health, integrated actions, communicating messages.*

[1] Др сц. мед. Гордана Арсић Комљеновић, професор струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

[2] Др сц. мед. Лелица Тодоровић, професор струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

[3] Др сц. мед. Христо Анђелски, професор струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

[4] Др мед. Тања Иланковић, спец. психијатрије, предавач струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

УВОД

„Први и најприроднији услов човековог напретка је здравље. У њему је лепота, снага, дуговечност сваког појединца, државе и целокупног човечанства. "Милан Јовановић Батут, 1847–1940.

Болест није феномен савремене цивилизације. Историја појаве болести може се данас идентификовати кроз еволуцију човека и то је појава која дотиче суштину човековог бића и његовог постојања. Болест је неизбежан део живота сваког човека, откад постоји.

Болест данас нема само научни него и врло велики друштвено-медицински значај, па се поставља питање да ли би било могуће, ако би се боље разјаснили механизми, утицати на процесе који воде оздрављењу. Хипократ је написао „Болест не долази одједном, као из ведра неба, него је то последица дугог низа малих незнатних грешака против здравља, које се надовезују једна на другу и расту као грудва снега која се ваља, док се једног дана не свали на главу грешника."

Очувати своје здравље је задатак сваког појединца и заједнице, а то можемо најлакше својим образовањем и васпитањем. Појединац сопственом едукацијом и применом знања, променом начина живота и прихватањем здравих навика може много допринети очувању свог здравља. Једно је знати, а друго применити здрав стил и начин живота. Конфучије наглашава „Победити лоше навике човек може само данас, а не сутра." Здравом и дугом животу доприносе: три „р" (рад и кретање, расположење и љубав према околини, редукција алкохола и дувана). Три „у": „умереност у јелу и пићу, уравнотежен породични живот, унутрашњи мир – добри међуљудски односи."

СТАВ МЛАДИХ ПРЕМА РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДРАВЉУ

Према подацима званичне здравствене статистике, у категорији младих се бележи најмањи број разболевања и умирања. Међутим, најновија истраживања у Србији показују да је здравље младих угрожено. Здравствена култура становништва уопште је на веома ниском нивоу, па и код младих није развијена навика чувања и редовне контроле здравља, уз примену здравих стилова живота и преузимање одговорности за сопствено здравље.

Резултати истраживања показују да су водећи ризици по здравље младих све већа злоупотреба дувана, алкохола, опојних дрога, висок ниво повреда (саобраћајни трауматизам). Здравствено стање младих карактерише и лоше ментално здравље са све вишом стопом поремећаја понашања, болести зависности, депресије и самоубистава. Непознавање и ниска стопа употребе контрацептивне заштите са порастом сексуално преносивих болести све више угрожава здравље младих у Србији. Проблем дискриминације, предрасуда и даље је веома изражен, па уколико млад човек води бригу о сопственом здрављу, то се најчешће повезује са тим да је већ болестан, инфициран и др.

Млади људи представљају категорију становништва Републике Србије са посебним факторима ризика за настанак оштећења репродуктивног здравља. Једно од репрезентативних истраживања, које је обавила Светска здравствена организација у 2009. и 2010. години, јесте студија о здравственом понашању младих, која показује да приближно једна четвртина младих своје прво сексуално искуство доживи пре 15. године. Многобројне стручне студије указују да је учесталост сексуалне активности међу младима у Републици Србији у порасту. Све је већи број сексуално активних у популацији младих адолесцената до навршених 15 година живота. Резултати истраживања спроведених у 30 места у Републици Србији

међу ученицима узраста од 11 до 15 година показали су да је сексуалне односе имало 22,5% дечака и 3,5% девојчица. Репрезентативна анкета међу студентима спроведена у свим универзитетским центрима у Републици Србији је утврдила да је сексуално активно око три четвртине студената и преко половине студенткиња узраста од 19 до 21 године.

Према проценама, у Србији се догоди око 50 трудноћа на 1.000 девојака узраста од 15 до 19 година. Истраживања показују да се две трећине адолесцентних трудноћа заврши абортусом у Данској, око 60 одсто у Финској и Норвешкој, а 70 одсто у Шведској. У Србији стопа абортуса код адолесцентних трудноћа се процењује на 20 промила, што је 20 абортуса на 1.000 девојака.

Сва истраживања у Србији показују да млади не знају довољно о основним чињеницама у вези са физиологијом репродукције. О контрацепцији и о полно преносивим болестима још мање, а често су оптерећени и погрешним уверењима: да не постоји ризик од трудноће када су партнери веома млади, када су сексуални односи нередовни, да контрацептивна пилула гоји и да изазива маљавост или стерилитет.

У једном од истраживања које је спровео Институт за здравствену заштиту мајке и детета Републике Србије „Др Вукан Чупић“ из 2011. године, скоро 80% адолесцената није знало да одреди који су дани у циклусу најплоднији, када је шанса за зачеће највећа, а свака двадесета девојка је у истраживању навела да абортус представља метод контрацепције. Непознавање основне физиологије репродукције има за последицу да код нас три петине младих девојака долази први пут на гинеколошки преглед тек када се јаве први симптоми тегоба – болести (трудноћа, полно преносиве инфекције или запаљење унутрашњих полних органа).

ПРЕВЕНЦИЈА АЛКОХОЛИЗМА КОД МЛАДИХ

Особе из скоро свих култура конзумирају алкохолне препарате, како у медицинске сврхе, поводом религијских церемонија, али и из чисте забаве. Чини се да од дана када смо направили прво пиће од ферментисаног воћа и житарица, алкохол нам је направио и проблеме. Пијанство се помиње и у Старом завету, као и у причи о Ноји. Разне врсте ликера, вина и пива стваране су вековима. Покушана је контрола дистрибуције алкохолних продуката у време прохибиције, али није било неког успеха. Само исламске земље још увек одолевају употреби алкохола.

Концепт алкохолизма као болести почиње да се ствара у XIX веку и започиње са радом америчког лекара Benjamin-a Rush-a и британског лекара Thomas-a Trotter-a. До краја овог века отварају се институције за лечење алкохолизма и почиње се са студијама и научним радовима у вези са овом болешћу. Концепт лечења занемарује се у време прохибиције, али се поново успоставља након II светског рата захваљујући утицају Концепта алкохолних болести (Jellinek) објављеног 1960. године, а делом и због растућег проблема појаве алкохолизма међу ратним ветеранима. Тада се ова болест као таква препознаје и на просторима данашње Србије.

Скоро две трећине одраслих особа повремено конзумира алкохолна пића, око 12% њих задовољава критеријуме за алкохолизам, они пију скоро сваки дан и имају акутну интоксикацију алкохолом неколико пута месечно. Нажалост, то су углавном млади људи са жељом за успехом, добрим образовањем и потребом да буду „урбани“. Однос мушкараца и жена који конзумирају алкохол је 2:1 и углавном су узраста између 16 и 30 година. Појава првих симптома болести јавља се раније код мушкараца него код жена, иако симптоми алкохолизма и медицинске компликације болести много брже напредују код жена.

Стопа појаве алкохолизма је веома висока у неким земљама као што су Русија, САД, Француска, Ирска и Кореја. Кина и неколико арапских земаља (Саудијска Арабија, Сирија итд.) имају најнижу стопу алкохолизма у свету. Особе из одређених професија подложније су алкохолизму, као на пример конобари, шанкери, писци. Ту су и особе са антисоцијалном личношћу, анксиозношћу, поремећајима расположења.

Алкохолизам утиче на соматско и психичко здравље особе и води ка широком спектру проблема који су условљени и социјалним факторима и факторима окружења. Лечење је тешко, дуготрајно и неизвесно. Соматске компликације су многобројне и могу имати и смртни исход, а психопатолошке манифестације могу појединца одвести и у сигурну смрт (вожња у алкохолисаном стању итд.).

У Србији млади прво пиће конзумирају са 13 година, а прво пијанство доживе са 15. Сваки десети лечени алкохоличар млађи је од 30 година. Више од 40% млађих од 16 година у Србији се једном или више пута напило, док је више од 90% пробало алкохол. Млади у Србији пију два пута више од својих вршњака из Европе. Према спроведеним истраживањима у средњим шолама у Србији: 89,1% испитаника је пробало једно или више алкохолних пића; 36,7% младића и 14,4% девојака редовно пије алкохол; 42,2% ученика се бар једном напило.

Према нашим важећим прописима, забрањено је продавати алкохол деци до 18 година. Очигледно, одредбе Закона не дају очекиване резултате.

Пракса је до сада пружила много доказа о постојању делотворних политика и интервенција којима се смањују штетне последице узимања алкохола на појединца, породицу и заједницу. Један од основних постулата у превенцији ове болести је подизање свести и посвећености проблему и преузимање обавеза, кроз јачање улоге здравственог система и јачање активности у заједници. Здравствене службе треба да пруже превенцију, рану интервенцију и третман појединцима и породицама које су под ризиком или које су већ погођене поремећајима узрокованим употребом алкохола како би се избегле озбиљније компликације. Улога здравственог система и здравствених радника је информисање јавности о јавноздравственим и социјалним последицама штетне употребе алкохола, као и заступање ефикасног друштвеног одговора, при чему здравствени систем треба да мобилише и укључи велики број учесника ван здравственог сектора. Едукација ученика, као и наставног кадра средњих школа, о препознавању штетне употребе алкохола код појединца и сензитација да предузму мере увођења погођеног појединца у третман има посебну важност у превенцији. Развој и подршка свим програмима превенције намењена је популационим групама које су под нарочитим ризиком, а то су млади.

ПРЕВЕНЦИЈА ЗЛОУПОТРЕБЕ ПСИХОАКТИВНИХ СУПСТАНЦИ КОД МЛАДИХ

Психоактивне супстанце (ПАС) су продукти који мењају стање свести особе која их користи. Ове супстанце постоје од античког доба, а неке новије су продукти модерних техника органске хемије. Проблеми који проистичу из злоупотребе ПАС знатно су учесталији данас него у прошлости због веће доступности великог броја дрога које су предмет истраживања, експеримената и употребе. Проблеми везани за злоупотребу ПАС прожимају све социјалне и економске аспекте данашњег друштва. Све старосне групе, али највише адолесценти и млађе одрасле особе су погођене овим проблемом. Процењује се да ће до 2020. године поремећаји изазвани злоупотребом психоактивних супстанци бити далеко испред свих соматских болести које проузрокују нефункционалност појединаца. Злоупотреба ПАС води ка великом броју хроничних обољења као што су дијабетес и болести срца.

Разумевање злоупотребе ПАС укључује познавање корисника, његовог/њеног окружења и врсте дроге. Ниједна од ових варијабли не функционише одвојено и утицај све три води до поремећаја и болести. Сматра се да неки корисници имају наследну вулнерабилност за злоупотребу. Иако ниједан поремећај личности није уско повезан са злоупотребом ПАС, учесталост поремећаја личности изгледа да представља предиспозицију за коришћење дрога. Антисоцијални и гранични поремећај личности предњаче код злоупотребе, а нарцистички поремећај препознат је као могући ризични фактор код кокаинских зависника. Друге психолошке карактеристике код зависника су хостилност, ниска толеранција на фрустрацију, нефлексибилност и ниско самопоуздање. Неколико лонгитудиналних студија показало је да многе од ових карактеристика (агресивност и бунтовништво у детињству) воде ка развоју зависности од ПАС, тј. представљају својеврсне предикторе болести. Фармаколошке карактеристике дроге доприносе јачини зависности. Неке супстанце (опијати, седативи, хипнотици, анксиолитици) проузрокују брзо опуштање. Стимуланси углавном отклањају досаду и тугу и обезбеђују сензацију енергије и појачаног менталног доживљаја. Халуциногени помажу у тренутном бегу од реалности. Све ове особине доприносе појави злоупотребе која временом прераста у озбиљну болест. Супстанце које не пружају задовољство (нпр. фенотиазини) ретко се злоупотребљавају. Углавном дроге са брзим и јачим дејством (хероин, кокаин) су траженије и више се узимају. Средина (социјални фактори) су такође значајни у настанку наркоманије и ширења болести зависности као „друштвене заразе“. Обичаји, навике, предрасуде, веровања, доступност или недоступност дрога, цена на тржишту, казне за продају и коришћење наркотика, васпитање, образовање, медији, прозелитизам (настојање наркомана да свој порок прошире и на друге), све су то социјални чиниоци који утичу на ограничење или ширење наркоманије у некој средини. Фактори из примарне породице су често најзначајнији за стварање диспозиције за развој болести зависности (конфликти, презаштићеност, негативни идентификациони узори, сепарације и губици, итд.).

У Србији има око 170.000 зависника од наркотика, а просечна старост лечених зависника је 31 година. Најмлађи регистровани зависник стар је свега 9 година. Годишње се само у Београду открије између 200 и 250 нових зависника од ПАС. Кроз Специјалну болницу за болести зависности у Драјзеровој улици у Београду током једне године прође око 14.000 регистрованих наркомана. То је, нажалост, само мали део свих зависника у земљи. Процене су да је број корисника ПАС који се никада нису пријавили ниједној институцији десет пута већи, а да је инјекционих зависника око 25.000. Само у Београду, по подацима Градског завода за јавно здравље (2012. година) регистровано је 230 нових наркомана који су затражили лекарску помоћ, док је 20 њих умрло.

Превенција менталних и/или поремећаја изазваних злоупотребом ПАС посебно је битна за децу, адолесценте и младе због развоја поремећаја понашања и соматског здравља. Превенција мора да представља континуум кроз промоцију, превенцију, лечење и опоравак. Константно и јасно преношење порука младим особама о дрогама је неопходно и представља основ превенције. Примарни циљ је спречити или макар одложити прву употребу наркотика. Превенција се мора спроводити кроз школске програме који су прилагођени годинама и развоју слушалаца. Ефективна превенција злоупотребе психоактивних супстанци код младих је одговорност свих – ученика, наставног кадра, родитеља и друштвене заједнице.

ПРЕВЕНЦИЈА УЖИВАЊА ДУВАНА И ПРЕРАЂЕВИНА ДУВАНА КОД МЛАДИХ

Пре 30 година сматрало се да је пушење навика и да не представља већи проблем. Данас се зна да пушење представља веома комплексан психички поремећај узрокован неуробиохемијским променама које врши никотин, делујући унутар лимбичког система међумозга који је одговоран за расположење и психичке функције. У овим зонама се налазе центри задовољства на које никотин утиче. Дувански дим се састоји од преко 4.000 хемијских једињења. Цигарете садрже више од 600 састојака и адитива, а многе фабрике дувана чувају адитиве као своју тајну. Сваке године дуван у свету убије око 4 милиона особа, које умиру због малигних болести, инфаркта, инзулта цереброваскуларних, хроничних плућних болести и др. Сматра се да ће око 150 милиона особа живих у овом тренутку у наредних 25 година умрети због тога што су уживаоци дувана, а половина њих ће бити у својим средњим животним годинама. Код нас 40% опште популације су пушачи. Сваки други мушкарац и свака трећа жена су пушачи.

Ко пуши има сопствену фабрику угљен-моноксида у џепу. Један грам дувана за време пушења развија 60–80 кубних сантиметара угљен-моноксида. Главна струја дима садржи 1%–5% угљен-моноксида.

Пасивно пушење се односи на непушаче изложене без своје воље дуванском диму, у друштву пушача.

Нажалост, најчешћи мотиви који руководе појединца да остави дуван су бол и патња, који се јављају као резултат обољења које је проузроковало пушење. Постоје два начина да се одлука о престанку пушења оствари: 1. самостална одлука о престанку пушења, 2. прекидање пушења уз помоћ медицинских стручњака. Ово друго подразумева третман у специјализованим клиникама, уз примену савремених метода. Подаци показују да прекид пушења без помоћи стручњака има слабу ефикасност, успешност максимално достиже до 10%, а обично је од 3% до 7%. Успешност фармакотерапијског метода је далеко већа и износи преко 50% данас.

Национална политика за контролу дувана: – Забрана рекламирања дувана укључујући и спонзорисање спортских активности од стране дуванске индустрије. – Дозвољен садржај катрана, никотина и других састојака у прерађевинама од дувана. – Забрана или ограничење пушења на јавним местима. – Регулисање права непушача. – Здравствена упозорења на кутијама. – Ограничење продаје цигарета малолетним лицима. – Контрола цене дувана. – Контрола шверца дувана и др.

ПРЕВЕНЦИЈА КАРДИОВАСКУЛАРНИХ БОЛЕСТИ КАО ПОДРШКА ЗДРАВОМ НАЧИНУ – СТИЛУ ЖИВОТА

Кардиоваскуларне болести (КВБ) представљају велику и хетерогену групу болести, које према Међународној класификацији болести обухватају следеће поремећаје здравља: акутну реуматску грозницу, хроничне реуматске болести срца, болести проузроковане повишеним крвним притиском, исхемијску болест срца (коронарну болест срца), болести срца плућног порекла и болести крвних судова плућа, болести крвних судова мозга, болести артерија, малих артерија и капилара, вена, лимфних судова и лимфних чворова и друге и неозначене болести срца и крвотока. Исхемијска болест срца је најчешћа болест из ове велике групе, а настаје као последица атеросклерозе у коронарним артеријама. Због артеросклеротичних промена у коронарним артеријама долази до недовољног снабдевања срчаног мишића крвљу (исхемије, некрозе). Према Светској здравственој организацији постоје четири клиничка облика исхемијске болести срца:

ангина пекторис, акутни инфаркт миокарда, изненадна срчана смрт и исхемијска кардиомиопатија.

Сваке године у свету од болести срца и крвних судова умире преко 17 милиона људи, што је сваки трећи умрли становник. Светска федерација за срце упозорава да 82% смртних исхода од болести срца и крвих судова и више од 60% оптерећења исхемијском болешћу срца потиче из ниско и средње развијених земаља.

Имајући у виду чињеницу да су кардиоваскуларне болести један од водећих узрока смртности становништва и у Србији и да се наша земља налази у групи земаља са високим ризиком умирања од ових болести, значај превенције кроз едукацију о факторима ризика је велики.

Фактори ризика за кардиоваскуларне болести су: пушење, неправилна исхрана, гојазност, физичка неактивност, орална контрацептивна средства, стероиди, психоактивне супстанце, алкохол, стрес.

Најефикаснији начин борбе против ових штетних навика је: не створити их. Управо у тинејџерским и адолесцентским годинама се ове навике стварају, па је тада потребно деловати. Истина, предуслови за ове навике се стварају још у раним годинама детињства утицајем родитеља, старатеља и социјалног окружења, али је ипак могуће извршити позитиван утицај на младе и у овом периоду, без обзира на предуслове. Циљ рада са младима је подизање нивоа свести и знања о величини проблема кардиоваскуларних болести и могућностима њихове превенције. Поред тога, циљ је да их подстакнемо да се одговорно понашају према сопственом здрављу и да преузму одговорност за очување и праћење сопственог здравља. Познавање најучесталијих симптома кардиоваскуларних болести омогућује им да у случају сумње на појаву ових ургентних стања код себе или својих вршњака благовремено позову хитну медицинску помоћ.

ЗАКЉУЧАК

Инвестирање у добро здравље становника, превасходно младих, представља добробит за будућност, не само за појединца већ и читаво друштво и зато је неопходна интегрисана акција свих друштвених чинилаца. Константно и јасно преношење порука младим особама о дрогама је неопходно и представља основ превенције. Примарни циљ је спречити или макар одложити прву употребу наркотика, психоактивних супстанци, уживања дувана. Превенција се мора спроводити кроз школске програме који су прилагођени годинама и развоју ученика.

Едукација ученика, као и наставног кадра основних и средњих школа о препознавању штетне употребе алкохола код појединца и сензитација да преузму мере увођења погођеног појединца у третман има посебну важност у превенцији. Развој и подршка свим програмима превенције намењена је популационим групама које су под нарочитим ризиком, а то су млади.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каназир, Пајовић, С.Б, Радојчић, М.Б. Молекуларни механизми стресом индукованих обољења кардиоваскуларног система. САНУ, посебна издања; књига 3, Одељење хемијских и биолошких наука, Београд, 2004.

2. Боранић, М. Централни нервни систем и имунитет. Lij Vjes 1980; 102: 603–608.

3. Бумбаширевић В, Ђуричић Б. Молекулске основе оштећења, репарације и смрти ћелије. САНУ, Медицинска академија Српског лекарског друштва, Београд, 1998; стр. 5–24.

4. Гамулин С. Основи патофизиологије. Медицинска књига, Београд, 2002.

5. Каличанин П, Стожинић С, Палеев РН, Слијепчевић Д. Стрес здравље – болест. Обележја, Београд, 2001.

6. Мујовић В.М. Фактори ризика и хомеостаза. Београд, 2000.

7. Спужић И. Молекулске основе оштећења, репарације и смрти ћелије. Српска академија наука и уметности, Београд 1998; 1–4.

8. Шикић Б, Чупић Д. Стрес – општи адаптациони синдром. У: Белеслин Б, Јовановић БВ и сар.: Општа патолошка физиологија, Медицинска књига/ / Медицинске комуникације, Београд, 1997.

9. Стратегија развоја здравља младих. Министарство здравља Републике Србије, Службени гласник, 2006.

10. Стратегија контроле дувана. Министарство здравља Републике Србије, Службени гласник, 2005.

11. International statistical classification of diseases and related health problems – 10th revision, edition 2010; Volume 1: (2011).

12. A strategy to prevent chronic disease in Europe. A focus on public health action. The CINDI vision (2004) World Health Organization, [Online] [access Mart 2015]

13. URL: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/134848/E83057.pdf

14. WHF, Cardiovascular Healt, Global facts & map. *[Online]* [access Mart 2015] URL: www.world-heart-federation.org/cardiovascular-health

15. Министарство здравља Републике Србије. Национални програм превенције, лечења и контроле кардоваскуларних болести у Републици Србији до 2020. године. Београд, 2010.

16. План развоја здравствене заштите Републике Србије 2010–2015. Министарство здравља, Република Србија, 2009, [Online] [access Mart 2015] URL: http://www.zdravlje.gov.rs/downloads/ Zakoni/Strategije/Strategija%20Javnog%20Zdravlja%20Republike%20Srbije.pdf

17. Примарна превенција исхемијске болести срца. Удружење кардиолога Србије. [Online] [access Mart 2015] URL: www.uksrb.org/pdf/PrevencijaIshemijskeBolestiSrca-poglavlje6.pdf

18. Braunwald, E. et al. Harrisonova начела интерне медицине, Верзал, Београд, 2004.

19. Andreasen NC, Black DW,: Introductory Textbook of Psychiatry, 3th Edition Revised, Washington, DC, American Psychiatric Association, 2001.

20. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, 4th Edition Revised, Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.

21. Pari BK, Laking PJ, Treasaden IH, : Textbook of Psychiatry, 2th Edition Revised, Elsevier Science Limited, 2002.

22. Strahl NR: Clinical Study Guide for the Oral Boards in Psychiatry, 2th Edition Revised, Washington, DC, American Psychiatric Association, 2005.

23. De Wit DJ, Adlaf EM, Offord DR, et al: Age of first alcohl use: a risk factor for the development of alcohol disorders, Am J Psychiatry, 2000.

24. Saits R, et al: Screening for unhealty use of alcohol and other drugs, 2012.

25. Esser MB, et al: Binge drinking intesity, American Journal of Preventive Medicine, 2012.

26. Rehm J: The Risk associated with alcohol use and Alchoholism, Alcohol Research&Health, 2011.

27. World Health Organisation (WHO): Strategies to Reduce Harmful Use of Alcohol: Draft Global Strategy, Geneva, Switzerland, WHO, 2010.

28. United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC): International Standards On Drug Use Prevention, 2013.

29. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“: Здравље младих у Републици Србији, Београд, 2009.

Контакт: Др сц. мед. Гордана Арсић Комљеновић, професор струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.

UDK BROJEVI: 616.5-002.828-053.2/.6(497.11)"2012"

ЕПИДЕМИОЛОШКЕ И КЛИНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ДЕРМАТОМИКОЗА КОД ДЕЦЕ И АДОЛЕСЦЕНАТА[1]

Милан Бјекић[2], Милица Вучинић[3], Сандра Шипетић Грујичић[4]

EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF DERMATOMYCOSES AMONG CHILDREN AND ADOLESCENTS

Milan Bjekić, Milica Vučinić, Sandra Šipetić Grujičić

Сажетак

Дерматомикозе представљају инфекције stratum corneuma коже, косе и ноктију и јављају се често у дечјем узрасту. Циљ нашег рада био је да утврдимо учесталост дерматомикоза, узрочнике и локализацију инфекција, као и демографске карактеристике оболелих који су током 2012. године лечени на Одељењу за децу и омладину Градског завода за кожне и венеричне болести у Београду. Обољење је дијагностиковано код 315 пацијената, а однос оболелих женског и мушког пола био је 1,3:1. Најчешћи узрочник био је Trichophyton mentagrophytes (88,3%), а потом Trichophyton rubrum (7,3%) и Epidermophyton flocosum (3,8%). Више од 50% оболелих било је старосне доби од 7 до 14 година. Tinea corporis је најћешће дијагностикована код девојчица (70,7%) а tinea cruris, tinea capitis и tinea faciale код дечака. Tinea capitis и tinea corporis су биле најчешће дијагнозе код особа млађих од 14 година, док су у старијем узрасту tinea cruris и tinea pedis биле заступљеније.

Кључне речи: *дерматомикозе, деца, адолесценти, епидемиологија, Београд.*

Summary

Dermatophytes are keratinophilic fungi which parasitize on corneous structures such as stratum corneum, hair and nails. Superficial skin mycoses are frequent afflictions in childhood. The aim of this study was to determine the aetiological agents of dermatomycoses, as well as their distribution according to age, gender and body site among children who visited City Institute for Skin and Venereal Diseases in Belgrade during 2012. A total of 315 children with dermatomycoses were examined. The female-to-male ratio was 1.3:1. Trichophyton mentagrophytes was the most frequent isolate (88.3%) followed by Trichophyton rubrum (7.3%) and Epidermophyton flocosum (3.8%). More than 50% of cases were in the age range 7-14 years. Tinea corporis was the most common type of infection among girls (70.7%), and tinea cruris, tinea capitis and tinea faciale were most frequently diagnosed among boys. The clinical features of paediatric dermatomycoses vary with the age of children: tinea capitis and tinea corporis were more frequent before 14 years of age. After this age, tinea corporis was also the most prevalent and tinea cruris and tinea pedis were more common.

Key words: *dermatomycoses, children, adolescents, epidemiology, Belgrade.*

[1] Овај рад је настао у оквиру Пројекта бр. 175042 (2011–2014), који у целини финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

[2] Прим. др. сц. мед. Милан Бјекић, дерматовенеролог, Градски завод за кожне и венеричне болести, Београд (City Institute for Skin and Venereal Diseases, Belgrade).

[3] Др мед. Милица Вучинић, дерматовенеролог, Градски завод за кожне и венеричне болести, Београд (City Institute for Skin and Venereal Diseases, Belgrade).

[4] Проф. др сц. мед. Сандра Шипетић Грујичић, епидемиолог, Институт за епидемиологију, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд (Institute of Epidemiology, School of Medicine, Belgrade University, Belgrade).

УВОД

Дерматомикозе представљају инфекције stratum corneuma коже, косе и ноктију. Јављају се код људи широм планете, нарочито у регионима са влажном и топлом климом, а најчешћи узрочници дерматофитних обољења су кератофилни микроорганизми из рода *Trichophyton*, *Microsporum* и *Epidermophyton*.[1]

Ова обољења су контагиозна и могу се пренети директним и индиректним путем. Човек је природни домаћин антропофилних дерматофита, док се геофилни налазе у земљи, а зоофилни дерматофити код животиња. Клиничка класификација ових инфекција се врши према локализацији обољења (tinea capillitii, tinea barbae, tinea corporis, tinea cruris, tinea pedis и tinea unguium) а клиничку слику карактеришу јасно ограничене плоче овалног или кружног облика праћене сврабом које се шире центрифугално, а на њиховом активном рубу може се приметити еритем и појава папула, везикула, пустула и сквама.[2]

Дерматомикозе су честа инфекција у дечијем узрасту, а инфекције капилицијума представљају значајан здравствени проблем због епидемијског ширења обољења и компликација.[3]

ЦИЉ РАДА

Циљ нашег рада био је да утврдимо учесталост дерматомикоза, узрочнике и локализацију инфекција, као и демографске карактеристике оболелих који су током 2012. године лечени на Одељењу за децу и омладину Градског завода за кожне и венеричне болести у Београду.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

У оквиру ретроспективне студије анализирани су електронски картони пацијената лечених од дерматомикоза на Одељењу за децу и омладину у Градском заводу за кожне и венеричне болести у Београду током 2012. године. Из картона су прикупљени подаци о демографским карактеристикама оболелих (пол и узраст), о узрочницима дерматомикоза и клиничкој класификацији обољења.

Дијагноза дерматомикоза постављана је на основу клиничке слике и лабораторијских анализа. У миколошкој дијагностици коришћени су директни микроскопски преглед (узимање материјала са оболеле површине уз додавање 30% раствора калијум-хидроксида и налаз транслуцидних непигментованих артроспора или сегментованог мицелијума) и култивисање материјала на Sabouraud глукозном агару.

У статистичкој анализи података коришћен је χ^2 тест.

РЕЗУЛТАТИ

Дистрибуција оболелих од дерматомикоза према полу и узрасту приказана је у Табели 1. Од 315 оболелих 134 су били мушког (42,5%), а 181 женског пола (57,5%). Преко половине оболелих оба пола било је старосне доби од 7 до 14 година, а потом највиши број инфицираних забележен је у узрасној групи од 15 до 19 година (> 20%). Укупан број оболелих оба пола у најмлађој (≤ 6 година) и у најстаријој групи (> 20 година) био је по 12%. Између оболелих према полу и узрасту није било значајних статистичких разлика ($\chi2=3,426$; $p=0,3305$).

Табела 1. *Дистрибуција оболелих од дерматомикоза према полу и узрасту.*

Узраст	Пол					
	мушки		женски		укупно	
	број	%	број	%	број	%
0–6	21	15,6	17	9,5	38	12,0
7–14	69	51,5	102	56,3	171	54,4
15–19	30	22,5	38	20,9	68	21,6
20+	14	10,4	24	13,3	38	12,0
Укупно	134	100	181	100	315	100

$\chi 2$=3,426; p=0,3305

У Табели 2 приказана је дистрибуција оболелих по дијагнозама према полу. Tinea corporis је била најчешћа дијагноза код особа оба пола, али је знатно више била заступљена код женског (70,7%) у односу на мушки пол (41%). С друге стране, пет пута чешће је код мушкараца дијагностикована tinea cruris (17,2%:3,3%), а tinea capillitii и tinea facialis су такође биле чешће код особа мушког пола. Према клиничким дијагнозама постојале су значајне статистичке разлике између испитаника у односу на пол ($\chi 2$=33,056; p<0,0001).

Табела 2. *Дистрибуција оболелих по дијагнозама према полу.*

Дијагноза	Пол					
	мушки		женски		укупно	
	број	%.	број	%	број	%.
Tinea capitis	35	26,1	24	13,3	59	18,7
Tinea facialis	17	12,7	15	8,3	32	10,2
Tinea corporis	55	41,0	128	70,7	183	58,1
Tinea cruris	23	17,2	6	3,3	29	9,2
Tinea pedis	4	3,0	8	4,4	12	3,8
Укупно	134	100	181	100	315	100

$\chi 2$=33,056; p<0,0001

Дистрибуција оболелих по дијагнозама према узрасту приказана је у Табели 3. У најмлађој узрасној групи најчешће су се јављале tinea capillitii (47,6%) и tinea corporis (39,4%). Tinea corporis (60,2%) и tinea capillitii (24%) су биле најчешће дерматомикозе и код деце школског узраста. Код средњошколаца и студената највећи број оболелих је био са дијагнозама: tinea corporis (55,9% и 71%), tinea cruris (25% и 13,2%) и tinea pedis (7,4% и 7,9%).

Табела 3. *Дистрибуција оболелих по дијагнозама према узрасту.*

Дијагноза	Узрасне групе									
	0–6		7–14		15–19		20+		укупно	
	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
Tinea capitis	18	47,6	41	24,1	0	0	0	0	59	18,7
Tinea facialis	4	10,4	17	9,9	8	11,7	3	7,9	32	10,2
Tinea corporis	15	39,4	103	60,2	38	55,9	27	71,0	183	58,1
Tinea cruris	0	0	7	4,0	17	25,0	5	13,2	29	9,2
Tinea pedis	1	2,6	3	1,8	5	7,4	3	7,9	12	3,8
Укупно	38	100	171	100	68	100	38	100	315	100

Код чак 88,3% оболелих узрочник дерматомикоза је био *Trichophyton mentagrophytes* (Табела 4). На другом месту по учесталости био је *Trichophyton rubrum* (7,3%) а потом *Epidermophyton flocosum* (3,8%).

Табела 4. *Дистрибуција оболелих према узрочницима дерматомикоза.*

Узрочник	Оболели	
	Број	%
Trichophyton mentagrophytes	278	88,3
Trichophyton rubrum	23	7,3
Epidermophyton flocosum	12	3,8
Microsporum canis	1	0,3
Microsporum gypseum	1	0,3
Укупно	315	100

ДИСКУСИЈА

Преваленција различитих специјеса дерматомикоза варира у зависности од географских и климатских фактора. Током последњих педесет година у земљама Централне и Северне Европе најчешћи узрочник дерматомикоза био је *Trichophyton rubrum*, а затим *Trichophyton mentagrophytes*, док су у Јужној Европи и на Медитерану најфреквентнији били зоофилни специјеси *Microsporum canis* и *Trichophyton verrucosum.*[4] Епидемиолошки подаци о дерматомикозама у Источној Хрватској од 1997. до 2001. године су показали да су гљивице из рода *Trichophyton* биле најчешћи узрочници ових инфекција.[5] У нашем истраживању предоминантан узрочник код скоро 90% оболелих био је *Trichophyton mentagrophytes*. Инфекција се преноси директним и индиректним путем. Зоофилни специјеси *Trichophytona* (*Trichophyton mentagrophytes. var granulare*) се преносе у контакту са инфицираним животињама, док антропофилни специјеси (*Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale*) прелазе са особе на особу.

Иако у нашем истраживању нису постојале значајне статистичке разлике код оболелих према полу и узрасту дерматомикозе су биле чешће код особа женског пола (1,3:1), а преко 50% оболелих било је старосне доби од 7 до 14 година. Sellami и сарадници[6] су описали да је код деце оболелих од дерматомикоза у Тунису однос полова био 1,1:6 у корист девојчица, а 51% оболелих је било узраста од 2 до 10 година, што је у корелацији са резултатима нашег истраживања. Сличне резултате описали су Баршић Друшко и сарадници.[5] Наиме, у њиховој студији највећи број оболелих је био у популацији узраста до шеснаест година, а дерматомикозе су биле чешће код особа женског пола. Већа учесталост дерматомикоза код женских пацијената (77,2% према 22,8%) забележена је и код оболелих у Бразилу.[7]

С друге стране, у истраживањима спроведеним у северној Грчкој однос оболелих дечака према девојчицама био је 1,15:1, а инфекција се најчешће јављала у узрасту од 2 до 12 година.[8] И истраживање спроведено у Ирану је описало чешћу појаву дерматомикоза код дечака (1,94:1), а подаци према узрасту показују да се обољење код девојчица најчешће јављало у доби од 5 до 6 година (27,8%), а чак код 45,9% дечака у узрасту од 15 до 16 година.[9]

У нашем истраживању tinea corporis је била чешћа код девојчица, а tinea cruris, tinea capillitii и tinea facialis код дечака и ове разлике су биле статистички значајне. Добијени резултати су у складу са подацима из литературе. Студија спроведена у Грчкој је показала да су дерматомикозе код дечака биле најчешће у капилицијуму и ингвиналној регији, а код девојчица на рукама и ногама.[8] Код 42,8% дечака у Ирану дијагностикована је tinea capilitii, а код 34,3% tinea corporis, док је код девојчица дерматомикоза капилицијума описана код 33,3%, а tinea corporis код 22,2% оболелих.[9] Од 1993. до 2002. године на дечијем одељењу Института за дерматовенерологију у Београду tinea capilitii је дијагностикована код 354 пацијента, од тога код 61% дечака.[10] Чешћа инфекција капилицијума код дечака могла би се објаснити њиховом краћом косом и чешћим боравком у спољашњој средини те већој експозицији инфекцији.[10] Rastegar и сарадници[9] су већу учесталост инфекције капилицијума код дечака у Ирану објаснили њиховим честим радом у пољу, контакту са стоком и податком да по исламским правилима коса девојчица је покривена марамом. Учесталија гљивична инфекција у препонској регији код дечака могла би се повезати са чешћим практиковањем спортских активности, те већим знојењем и влагом и у поменутој регији што погодује развоју дерматомикоза.

Резултати нашег истраживања су показали да је tinea capillitii била најзаступљенија код деце предшколског узраста а tinea corporis код школске деце – основаца, средњошколаца и студената. Учесталост дијагноза tinea cruris и tinea pedis је расла са узрастом, док је дијагностиковање микозе капилицијума опадало са старошћу пацијената. Ови резултати се слажу са резултатима светских истраживања.

Студија на 1.865 оболелих у Тунису[6] је показала да се у старосној групи до 2 године најчешће јављала tinea capitis (46,8%), ова дијагноза је била најучесталија и код деце старости од 2 до 10 година (78,5%) и 10 до 13 година (47,8%), док је код деце старости од 13 до 16 година најчешће дијагностикована tinea versicolor (34,2%). У истом истраживању у односу на све узрасне групе tinea cruris и tinea pedis су биле најзаступљеније код најстаријих испитаника. Истраживање у Ирану је, такође, потврдило најчешћу учесталост микозе капилицијума код деце млађе од 10 година.[9] И у Грчкој ова локација дерматомикоза је описана код деце препубертетског узраста, старости од 2 до 10 година.[8] Већа инциденција гљивичних инфекција капилицијума код деце удружена је са биолошким карактеристикама коже

укључујући и различит састав себума код деце и одраслих[11], а чешћа појава дерматомикоза капилицијума код дечака, посебно у млађим узрасним групама, могла би се објаснити каснијим сексуалним сазревањем дечака у односу на девојчице, а самим тим и каснијом продукцијом себума који има фунгистатско дејство.[10]

У нашем раду tinea corporis је била најчешћа код деце школског узраста што је у складу са подацима из светске литературе.[6, 7, 8, 9] Чешћа појава дерматомикоза препонске регије и стопала коју смо забележили у старијим узрасним групама могла би се објаснити већим учешћем ових особа у спортским активностима. Нарочито микозе стопала су учесталије код младих који се баве спортом због ношења оклузивне обуће и честих понављаних повреда прстију и нокатних плоча.[12]

Оболеле са суперфицијалним дерматомикозама успешно смо лечили локалним антимикотичним средствима, док су за дубоке форме и инфекције капилицијума коришћени општи антимикотични лекови. Поред терапије важно је и уклањање предиспонирајућих фактора код инфекција прегибних површина (хиперхидроза, неадекватна одећа), а код инфекције капилицијума због епидемијског ширења болести требало би извршити преглед све деце у колективима и/или породици где је нађено обољење.

ЗАКЉУЧАК

С обзиром на честу појаву дерматомикоза у дечјем узрасту, уклањање предиспонирајућих фактора за настанак ових инфекција, као и рана дијагностика и терапија гљивичних обољења представљају значајне мере у спречавању њиховог ширења и настанка компликација.

ЛИТЕРАТУРА

1. Havlickova B, Czaika VA, Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide. Mycoses 2008; 51 Suppl 4: 2–15.
2. Лалевић-Васић Б. Дерматофитна обољења. У: Лалевић-Васић Б, Меденица Љ, Николић М. Дерматовенерологија са пропедевтиком 5. изд. Београд: Савремена администрација; 2008; п. 224–31.
3. Hawkins DM, Smidt AC. Superficial fungal infections in children. Pediatr Clin North Am 2014; 61: 443–55.
4. Seebacher C, Bouchare JP, Mignon B. Updates on the epidemiology of dermatophyte infections. Mychopathologia 2008; 166: 335–352.
5. Баршић-Друшко В, Ручевић И, Биљан Д, Јукић З. Epidemiology of dermatomycosis in the Eastern Croatia – today and yesterday. Coll Antropol 2003; 27: 11–17.
6. Sellami A, Sellami H, Makni F, Mezghani S, Cheikh-Rouhou F, Marrekchi S, et al. Childhood dermatomycoses study in Sfax hospital, Tunisia. Mycoses 2008; 51: 451–454.
7. Costa-Orlandi CB, Magelhaes GM, Oliveira MB, Taylor EL, Marques CR, de Resende-Stoianoff MA. Prevalence of dermatomycosis in a Brazilian tertiary care hospital. Mycopathologia 2012; 174: 489–497.
8. Koussidou-Eremondi T, Devliotou-Panagiotidou D, Mourellou-Tsatsou O, Minas A. Epidemiology of dermatomycoses

in children living in Northern Greece, 1996-2000. Mycoses 2005; 48: 11–16.

9. Rastegar Lari A, Akhlaghi L, Falahati M, Alaghehbandan R. Characteristics of dermatophytoses among children in an area south of Tehran, Iran. Mycoses 2005; 48: 32–37.

10. Николић М, Стаменовић З, Гајић-Вељић М, Вукићевић Ј. Tinea capitis in Belgrade 1998–2002. Serb J Dermatol Venereol 2009; 1: 11–16.

11. Szepietowski J, Baran E. Epidemiology of mycoses. In: Outline of mycology of nurses. E. Krasewska-Kulek (Ed) Czelek Publishing, Lublin, Poland 2005; p. 31–35.

12. Lange M, Bykowska B. Tinea pedis and toenail onychomycosis in children and adoescents – clinical types and pathogens. Mikologic Lekarska 2004; 11: 63–69.

Контакт: Прим. др сц. мед. Милан Бјекић, Градски завод за кожне и венеричне болести Београд, Џорџа Вашингтона 17, Београд 11000, тел: 0642030900, e-mail: milinkovski@gmail.com

UDK BROJEVI: 616.995.132(497.11)"2004/2013"

КРЕТАЊЕ ОБОЛЕВАЊА ОД ТРИХИНЕЛОЗЕ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА ЗА ПЕРИОД 2004−2013. ГОДИНА

Славица Марис, Андреа Узелац Шкорић, Зорица Видаковић, Биљана Беговић Вуксановић, Ивана Беговић Лазаревић

MOVEMENT OF MORBIDITY OF TRICHINELLOSIS IN THE BELGRADE FOR THE PERIOD 2004-2013. YEAR

Slavica Maris, Andrea Uzelac Skoric, Zorica Vidakovic, Biljana Begovic Vuksanovic, Ivana Begovic Lazarevic

Сажетак

У раду је приказано кретање оболевања од трихинелозе на подручју Београда за период 2004−2013. година. У истраживању је примењена дескриптивна епидемиолошка студија. У анализи података коришћене су пропорције, сирове, узрасно-специфичне и стандардизоване стопе инциденције. Стандардизација је обављена директном методом, користећи светску популацију као стандард. Према подацима из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, у протеклој деценији регистровано је укупно 177 особа оболелих од трихинелозе. Највише просечне узрасно-специфичне стопе инциденције за трихинелозу за мушкарце биле су регистроване у узрасној групи 20−29 година (2,72 на 100.000 мушкараца), а код жена у узрасној групи 0−9 година (1,35 на 100.000 жена). Просечна стандардизована стопа инциденције за трихинелозу износила је 1,09 на 100.000 становника. Пик јављања трихинелозе био је у периоду јануар−март (74,02% свих оболелих). У периоду 2004−2013. година на подручју Београда регистровано је 17 породичних епидемија трихинелозе у којима је оболело 115 особа. Појава породичних епидемија трихинелозе сваке године на подручју Београда, током посматраног десетогодишњег периода, указује на недостатак свести о ризику од

Summary

The paper describes the movement of morbidity of trichinellosis in the Belgrade for the period 2004-2013. In the survey descriptive epidemiological study was applied. In analyzing the data, the crude an age-specific and standardized incidence rates were used. The standardization is carried out by the direct method, using the world population as a standard. According to the annual report regarding the work in the prevention, combating and elimination of infectious diseases, in the past decade a total of 177 persons have been affected by trichinellosis. The highest average age-specific incidence rates for trichinellosis for men were registered in the age group 20-29 years (2.72 per 100,000 men) and for women in the age group 0-9 years (1.35 per 100,000 women). Peak occurrence of trichinellosis was January-March period (74.02% of all cases). The average standardized incidence rate for trichinellosis was 1.09 per 100,000 inhabitants. In the period of 2004-2013. in Belgrade were registered 17 family outbreaks of trichinellosis which affected 115 persons. The annually repeating family outbreaks of trichinosis in the Belgrade indicates insufficient awareness of the risk of parasitic diseases caused by consumption of products from raw or undercooked meat. Of the particular importance is the health education of those who work in pig farming, it is necessary to

[1] Мр сц. мед. др Славица Марис, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[2] Др Андреа Узелац Шкорић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[3] Др Зорица Видаковић, Дом здравља „Др Милутин Ивковић", Београд.
[4] Др Биљана Беговић Вуксановић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[5] Др Ивана Беговић Лазаревић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд

паразитарних болести узрокованих конзумирањем продуката од свежег или недовољно термички обрађеног меса. Од посебног значаја је здравствено васпитање оних који раде на узгоју свиња, неопходно је указати на значај тестирања меса на присуство паразита пре његове употребе.

Кључне речи: *трихинелоза, инциденција, оболевање.*

point out the importance of testing meat for the presence of parasites before use.

Keywords: *trichinellosis, incidence, morbidity.*

УВОД

Трихинелоза је важно паразитарно обољење које узрокује цревна ваљкаста глиста (врсте *Trichinella*), чије ларве (трихине) мигрирају и инкапсулирају се у мишићима. Оболевање настаје након конзумације свежег или недовољно термички обрађеног меса које је заражено *Trichinella* паразитом, нарочито свињског или меса дивљачи. Клиничко обољење људи у великој мери варира и у распону је од инапарентне инфекције до фулминантног, фаталног обољења, а зависи од броја прогутаних ларви. Велики број благих форми трихинелозе се никада не дијагностикује као трихинелоза већ као грип или неко друго обољење. Уобичајено, први симптоми обољења се јављају дан или два након конзумирања зараженог меса у виду гастроинтестиналних тегоба: мучнина, повраћање, дијареја и болови у стомаку. Класични трихинелозни симптоми често настају унутар друге недеље након конзумирања контаминираног меса, могу трајати до осам недеља, и то су: болови у мишићима, повишена телесна температура (до 40˚C), оток лица, нарочито очних капака, малаксалост, главобоља, дрхтавица, свраб коже или осип, кашаљ, жеђ и прекомерно знојење. Могу настати кардиолошке и неуролошке компликације, а код најтежих облика може доћи до смртног исхода због оштећења миокарда или због енцефалитиса.[1-4]

Trichinella је један од ретких паразита људи и сисара, који је распрострањен у скоро целом свету, осим у екваторијалној Африци.[5] Трихинелоза је једна од најозбиљнијих хелминтијаза која је још увек присутна код људи у Европи.[6] Процене су да широм света годишње оболи од трихинелозе око 10.000 људи.[2]

Дијагноза трихинелозе људи поставља се на основу резултата епидемиолошких, клиничких, лабораторијских и паразитолошких испитивања. У раној фази трихинелозе (од друге до пете недеље) може се установити леукоцитоза високог интензитета (15.000−30.000/ml). Еозинофилија је један од раних, честих и карактеристичних налаза код оболелих од трихинелозе (1.000−19.000/mm^3 – Carpentier-ова формула бројања, односно 30−90% – Schilling-ова формула бројања).[7] Пацијенти са високом еозинофилијом имају 2,05 пута већи ризик да имају озбиљне симптоме болести.[8] Имунодијагноза трихинелозе (откривање антигена или антитела у серуму и другим телесним течностима, као и у ткивима носиоца инфекције) је важна за идентификацију и потврђивање инфекције како у акутној фази, тако и у хроничном стадијуму болести, као и у асимптоматском и абортивном облику паразитозе.

У лечењу трихинелозе примењују се антихелминтици, глукокортикостероиди, имуномодулаторне супстанце и препарати за компензацију дефицита протеина и електролита.[5]

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализира кретање оболевања од трихинелозе на подручју Београда у периоду 2004−2013. година.

МЕТОД РАДА

У овој дескриптивној студији подаци о броју оболелих од трихинелозе на подручју Београда преузети су из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести Градског завода за јавно здравље.

У анализи података коришћене су пропорције, сирове, узрасно-специфичне и стандардизоване стопе инциденције.

Као именилац за израчунавање стопа инциденције коришћени су подаци пописа становништва за 2002. и за 2011. годину.

Стандардизоване стопе инциденције израчунате су методом директне стандардизације, где је као стандардна популација коришћена популација света по Сегију.[9]

РЕЗУЛТАТИ

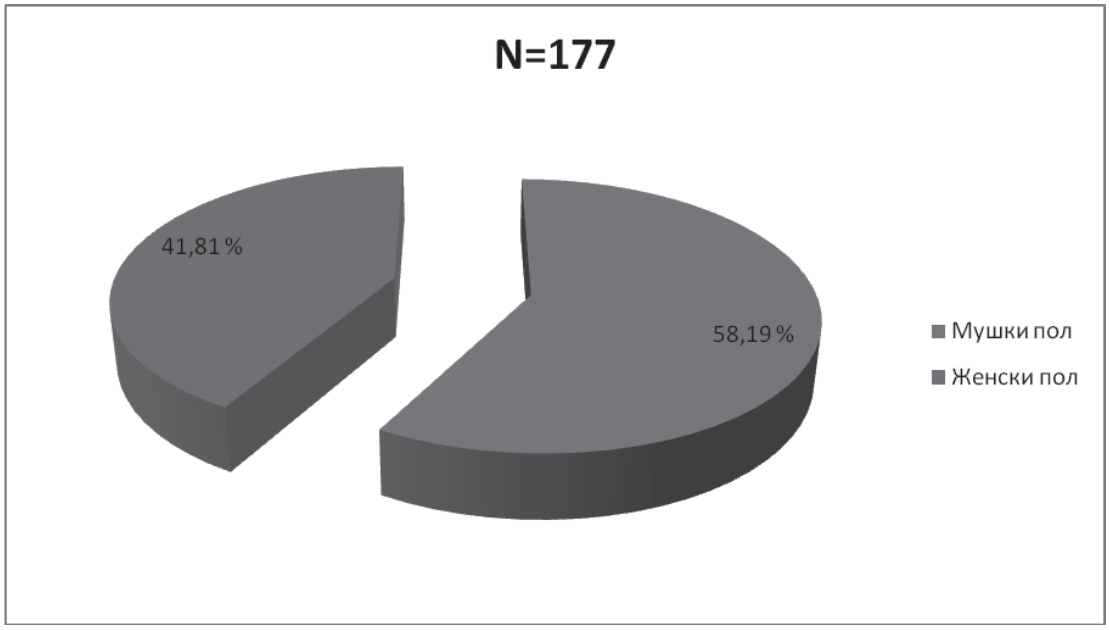
На Табели 1 приказано је процентуално учешће оболелих од трихинелозе међу оболелима од зооноза на подручју Београда од 2004. до 2013. године. У посматраном периоду 177 особа је оболело од трихинелозе, а 371 особа од зооноза. Број оболелих од трихинелозе се кретао од 0 у 2009. години до 45 у 2010. години. У посматраном десетогодишњем периоду просечно процентуално учешће оболелих од трихинелозе међу оболелима од зооноза на подручју Београда је износило 48,65%. Највеће процентуално учешће је било 78,95% у 2010. години, а најмање у 2009. години.

Табела 1. *Процентуално учешће оболелих од трихинелозе међу оболелима од зооноза на подручју Београда за период 2004−2013. година.*

Година	Број новооболелих	Број оболелих од зооноза	% учешће оболелих од трихинелозе међу оболелима од зооноза
2004.	12	38	31,58
2005.	3	25	12,00
2006.	23	66	34,85
2007.	27	43	62,79
2008.	28	39	71,80
2009.	0	15	0
2010.	45	57	78,95
2011.	24	39	61,54
2012.	5	24	20,84
2013.	10	25	40,00
2004-2013.	18	37	48,65

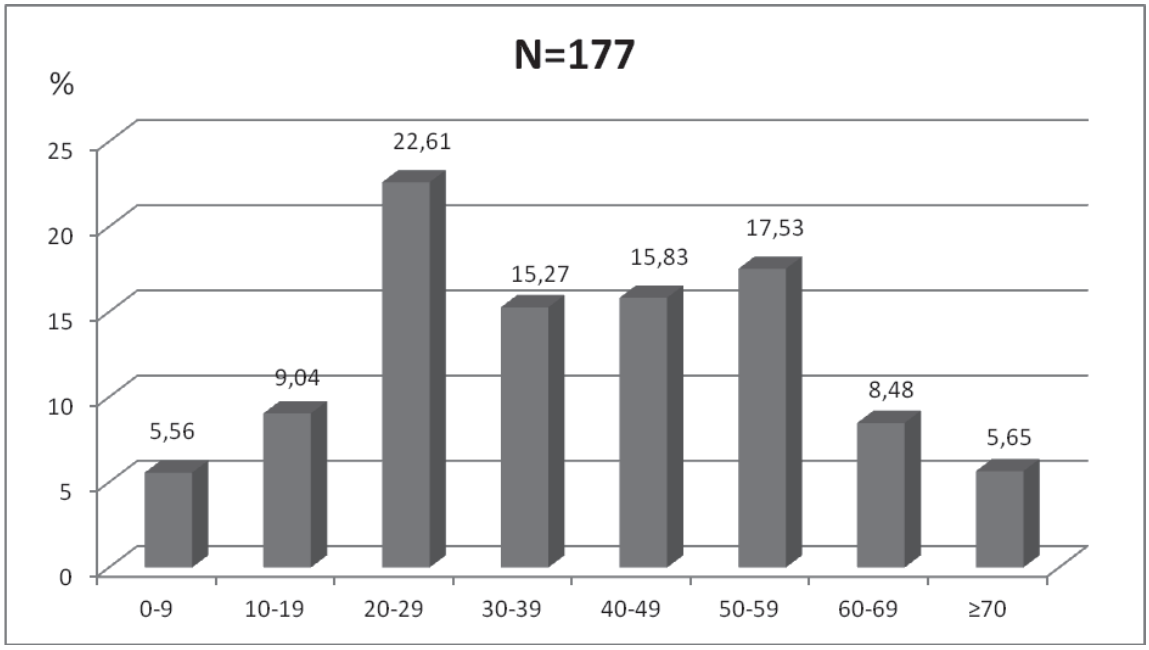
На Графикону 1. приказано је процентуално учешће оболелих од трихинелозе по полу, на подручју Београда за период 2004−2013. година. У посматраном периоду процентуално учешће мушког пола међу оболелима од трихинелозе је било веће и износило је 58,19%.

Графикон 1. *Процентуално учешће оболелих од трихинелозе по полу на подручју Београда за период 2004−2013. година.*



Од 2004. до 2013. године на подручју Београда, највеће процентуално учешће оболелих од трихинелозе је било регистровано у узрасној групи од 20 до 29 година и износило је 22,61%, а најмање у најмлађој (0−9 година) и најстаријој (70 и више година) узрасној групи и износило је 5,56% (Графикон 2).

Графикон 2. *Процентуално учешће оболелих од трихинелозе по узрасним групама на подручју Београда за период 2004−2013. година*



Узрасно-специфичне стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу на подручју Београда, за период 2004−2013. година, приказане су у Табели 2 за мушкарце, а у Табели 3 за жене. Највише просечне узрасно-специфичне стопе инциденције за мушкарце за посматрани десетогодишњи период биле су регистроване у узрасној групи 20−29 година и износиле су 2,72 на 100.000 мушкараца, а најниже у узрасној групи 30−39 година (0,89 на 100.000 мушкараца). Највише просечне узрасно-специфичне стопе инциденције за жене за посматрани период биле су регистроване у узрасној групи 0−9 година и износиле су 1,35 на 100.000 жена, а најниже у узрасној групи од 70 и више година (0,47 на 100.000 жена).

Табела 2. *Узрасно-специфичне стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу за мушкарце на подручју Београда за период 2004−2013. година.*

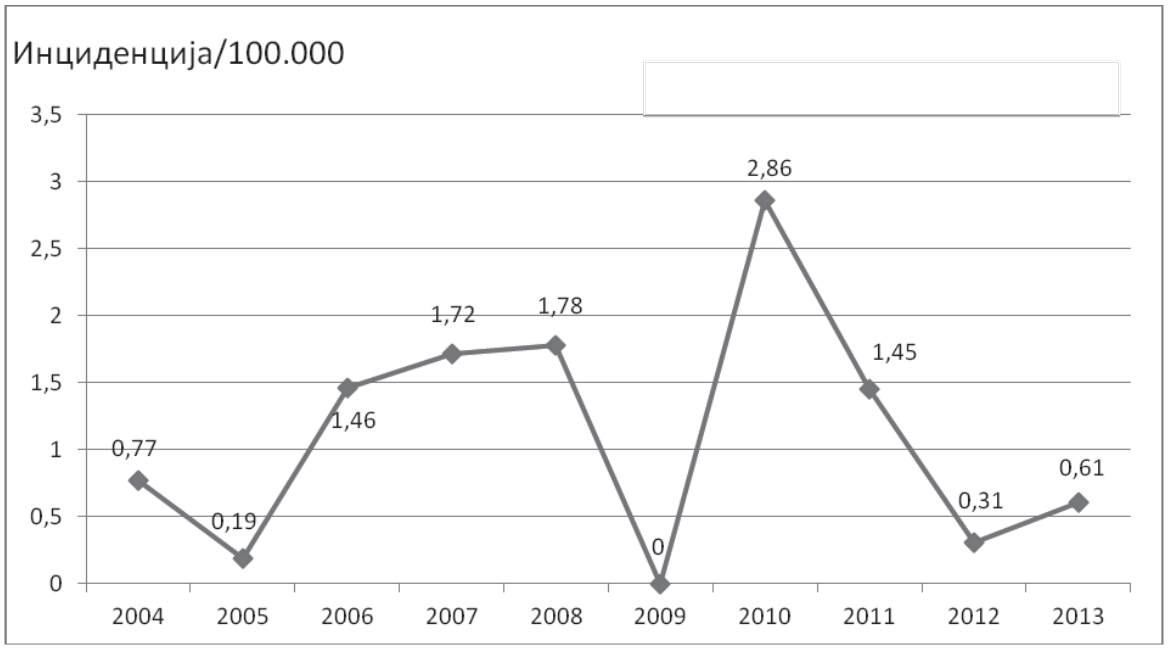
Година	**Узрасне групе**							
	0-9	**10-19**	**20-29**	**30-39**	**40-49**	**50-59**	**60-69**	**≥70**
2004.	1,34	2,11	0,90	2,01	0	0	0	1,15
2005.	0	0	0	0	0	0	1,16	0
2006.	0	0	2,71	3,01	3,45	1,00	1,16	1,15
2007.	0	0	5,42	2,01	1,73	6,00	0	0
2008.	1,34	2,11	2,71	1,00	0,86	3,00	0	3,02
2009.	0	0	0	0	0	0	0	0
2010.	4,03	5,27	2,71	2,01	4,32	5,00	3,48	0
2011.	0	1,23	8,17	2,39	1,90	0,87	1,51	2,48
2012.	0	0	0,91	0	0,95	0	1,51	0
2013.	0	0	1,82	0	0,95	0,87	1,51	0
2004-2013.	1,28	1,14	2,72	0,89	1,81	1,86	1,16	1,36

Табела 3. *Узрасно-специфичне стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу за жене на подручју Београда за период 2004−2013. година.*

Година	**Узрасне групе**							
	0-9	**10-19**	**20-29**	**30-39**	**40-49**	**50-59**	**60-69**	**≥70**
2004.	1,42	0	0	1,85	1,52	0	0	0
2005.	0	1,11	0,88	0	0	0	0	0
2006.	1,42	2,21	0,88	0,93	0,76	2,58	0,99	0
2007.	0	0	3,51	1,85	3,05	0,86	0	0
2008.	1,42	2,21	2,63	1,85	0	2,58	1,97	2,07
2009.	0	0	0	0	0	0	0	0
2010.	1,42	0	1,75	5,56	1,52	4,30	1,97	1,04
2011.	1,29	1,30	0	0,76	0,88	0	0	0,84
2012.	0	0	0	0	0,88	0	0,92	0
2013.	0	0	0,88	0	0,88	1,49	0,92	0
2004-2013.	1,35	1,20	0,88	0,84	0,82	0,80	0,95	0,47

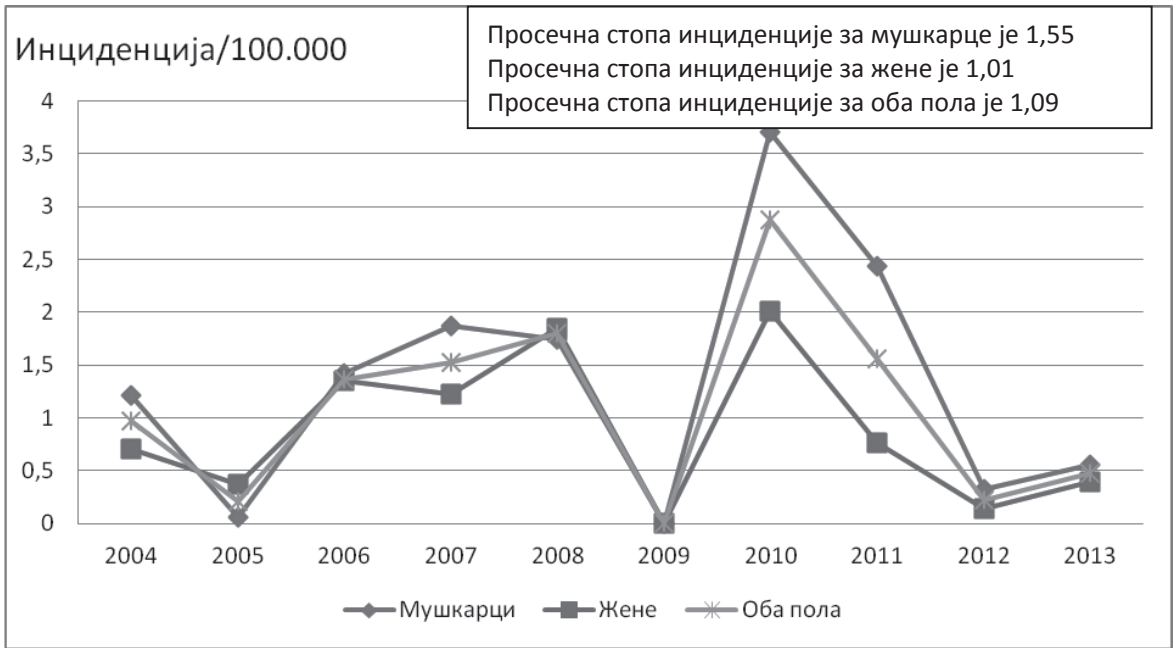
У Графикону 3 приказане су сирове стопе инциденције за трихинелозу на подручју Београда за период 2004−2013. година. Просечна сирова стопа инциденције за трихинелозу износила је 1,12 на 100.000 становника, највиша сирова стопа инциденције је регистрована у 2010. години и износила је 2,86 на 100.000 становника, а најнижа у 2009. години када није забележен ниједан случај оболевања од трихинелозе.

Графикон 3. *Сирове стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу на подручју Београда за период 2004−2013. година.*



Просечна стандардизована стопа инциденције за трихинелозу за оба пола на подручју Београда за период 2004−2013. година износила је 1,09 на 100.000 становника. Просечна стандардизована стопа инциденције за трихинелозу за мушкарце је износила 1,55 на 100.000 мушкараца, а за жене 1,01 на 100.000 жена. Највише стандардизоване стопе инциденције за трихинелозу за мушкарце и за жене регистроване су у 2010. години и износиле су 3,71 на 100.000 мушкараца и 2,01 на 100.000 жена (Графикон 4).

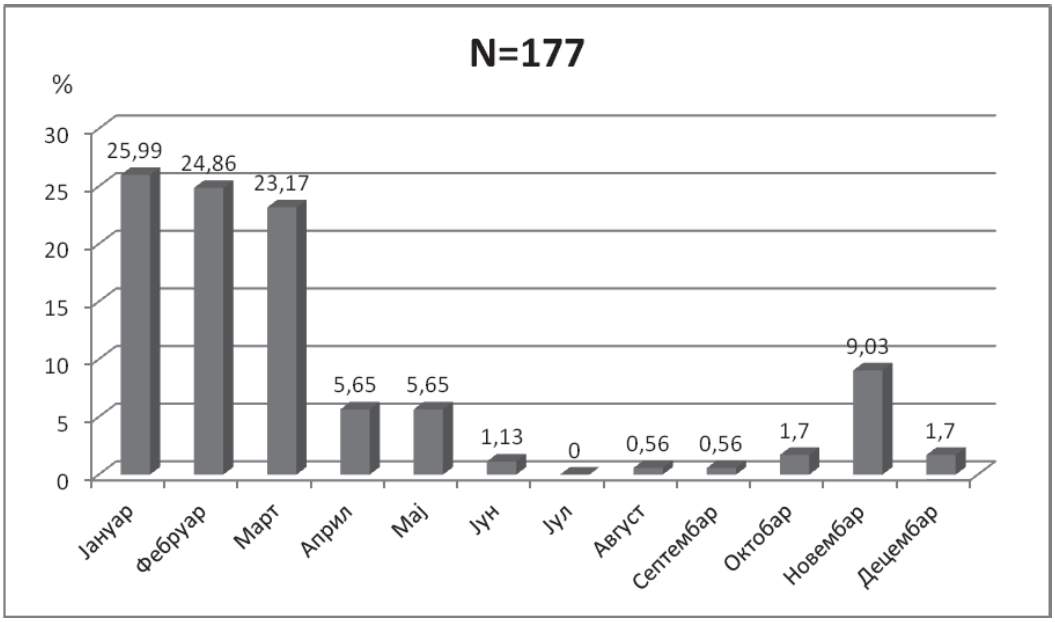
Графикон 4. *Стандардизоване стопе инциденције* (на 100.000) за трихинелозу, мушкарци, жене, Београд, 2004−2013. година.*



* према популацији света по Сегију.

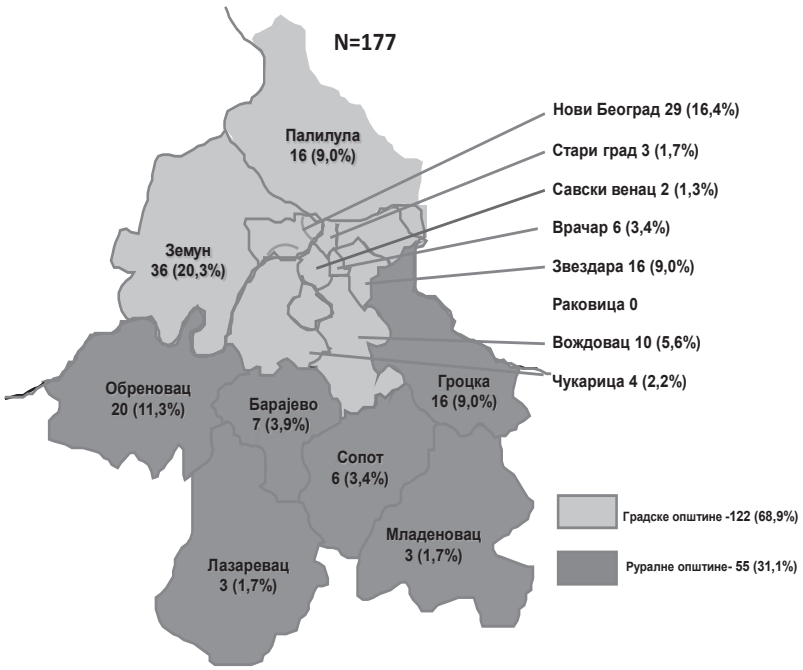
На Графикону 5 приказана је дистрибуција оболевања од трихинелозе по месецима на подручју Београда од 2004. до 2013. године. Пик јављања трихинелозе у посматраном периоду је био јануар–март (74,02% свих пријављених).

Графикон 5. *Дистрибуција оболевања од трихинелозе по месецима на подручју Београда за период 2004–2013. година.*



На Графикону 6 приказана је дистрибуција оболелих од трихинелозе по општинама на подручју Београда за период 2004–2013. година. У посматраном периоду највећи број оболелих је регистрован на територији општине Земун где је пријављено 36 оболелих (20,3%). Са територије градских општина Београда у десетогодишњем периоду, регистрована су 122 оболела (68,9%).

Графикон 6. *Дистрибуција оболелих од трихинелозе по општинама на подручју Београда за период 2004–2013. година.*



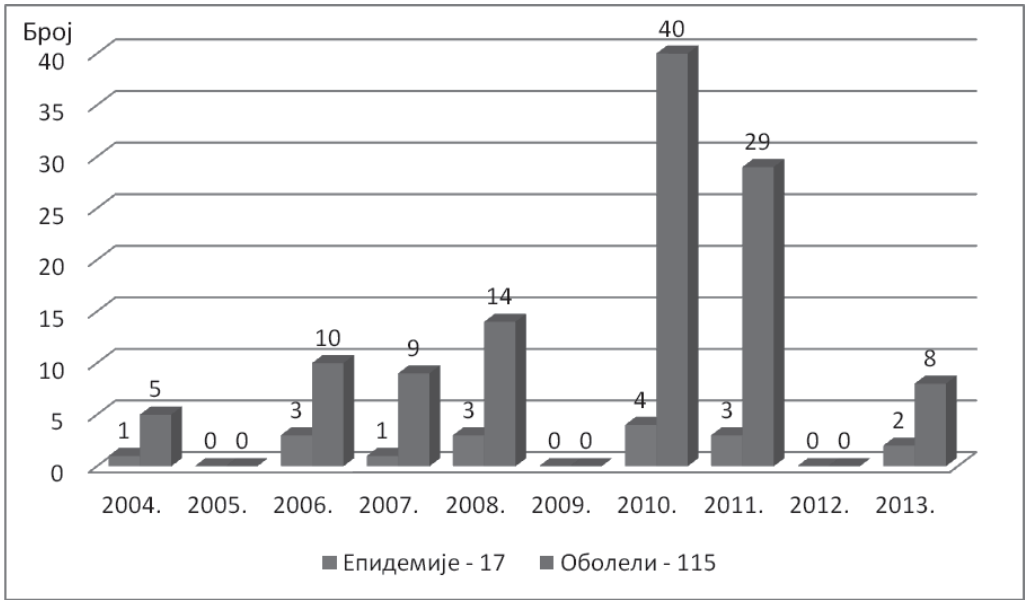
У Табели 4 приказане су сирове стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу по општинама на подручју Београда за период 2004−2013. година. Највиша стопа инциденције је забележена у 2008. години на општини Барајево и износила је 24,35 на 100.000 становника. Највиша просечна сирова стопа инциденције је регистрована у општини Барајево и износила је 3,86 на 100.000 становника, а најниже просечне стопе инциденције забележене су у општинама Чукарица, Раковица, Савски венац, Стари град, Гроцка и Младеновац.

Табела 4. *Сирове стопе инциденције (на 100.000) за трихинелозу по општинама на подручју Београда за период 2004−2013. година.*

Година	Чукарица	Нови Београд	Палилула	Раковица	Савски венац	Стари град	Врачар	Вождовац	Земун	Звездара	Барајево	Гроцка	Лазаревац	Младеновац	Обреновац	Сопот
2004	0	0	4,49	0	0	0	0	1,32	0	1,51	0	0	0	0	1,41	0
2005.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,23	0
2006.	0	0	0	0	2,35	1,80	5,14	0	0	6,03	0	0	0	5,71	7,05	9,81
2007.	0	0,92	1,28	0	0	0	1,71	0	8,35	0	0	0	3,42	0	5,64	0
2008.	0,59	0,92	1,92	0	0	0	1,71	1,32	2,61	2,26	24,35	1,32	0	0	0	19,62
2009.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010.	0	7,35	0,64	0	0	1,80	1,71	3,29	4,17	1,51	0	3,97	1,71	0	9,87	0
2011.	0	1,86	0,58	0	2,56	0	0	0,63	2,36	0	0	14,3	0	0	0	0
2012.	0	0	1,15	0	0	0	0	0	0,94	0	3,69	0	0	0	0	0
2013.	1,65	2,33	0	0	0	2,06	0	0	0	0,66	0	0	0	0	0	0
2004-2013	0	1,39	1,21	0	0	0	1,92	0,64	1,98	1,41	3,86	2,51	0	0	2,79	4,91

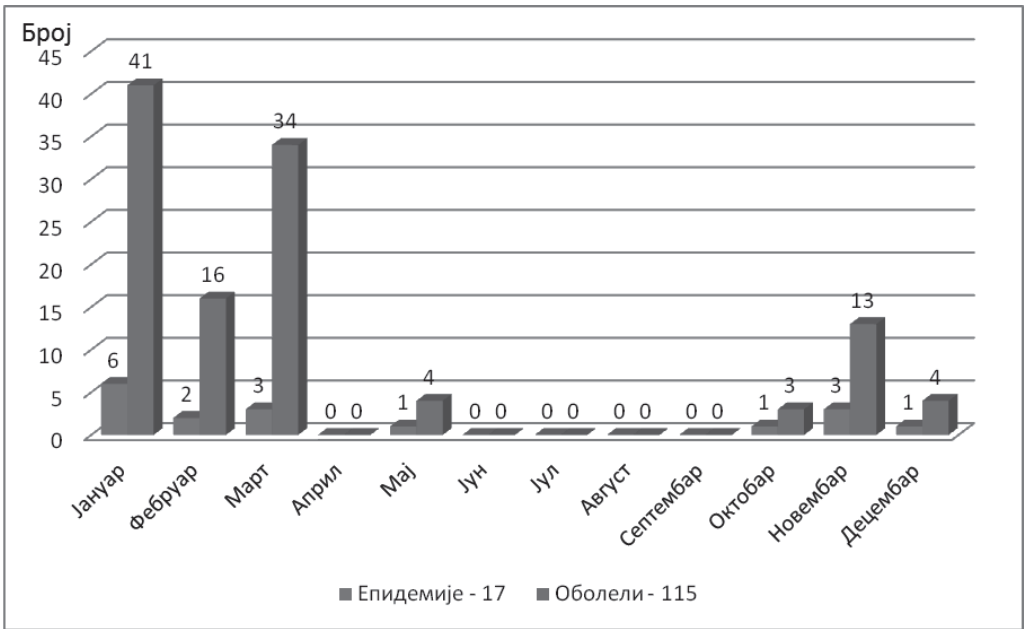
У периоду 2004−2013. година на подручју Београда регистровано је 17 епидемија трихинелозе у којима је оболело 115 особа. Све епидемије су према месту јављања биле породичне. Највећи број епидемија и оболелих у епидемијском јављању трихинелозе је регистрован у 2010. години (4 епидемије, 40 оболелих) (Графикон 7).

Графикон 7. *Епидемије трихинелозе на подручју Београда за период 2004−2013. година.*



У посматраном периоду највећи број епидемија и оболелих у епидемијском јављању трихинелозе регистрован је у јануару (6 епидемија, 41 оболео) (Графикон 8).

Графикон 8. *Број епидемија трихинелозе и оболелих у овим епидемијама по месецима на подручју Београда у периоду 2004−2013. година.*



На Графикону 9 представљена је просечна дужина трајања епидемија трихинелозе (у данима) на подручју Београда за период 2004−2013. година. У посматраном десетогодишњем периоду најдуже трајање епидемије трихинелозе је износило 48 дана у 2008. години. Просечна дужина трајања епидемија трихинелозе у периоду 2004−2013. година била је 23 дана.

Графикон 9. *Просечна дужина трајања епидемија трихинелоза (у данима) на подручју Београда у периоду 2004−2013. година.*

Током посматраног десетогодишњег периода на подручју Београда није регистрован ниједан умрли од трихинелозе.

ДИСКУСИЈА

Трихинелоза је широм света распрострањена болест која може довести до озбиљних поремећаја здравља, па чак и смрти. Процене су да се годишње на тестирање свиња на присуство паразита из рода *Trichinella* у земљама Европске уније потроши од 220 милиона евра до 570 милиона долара, док се на превенцију трихинелозе људи и свиња годишње у САД потроши око једна милијарда долара. На глобалном нивоу процене су да директни ефекти оболевања од трихинелозе изражени у инвалидности прилагођеним годинама живота (DALY) годишње износе 76 на милијарду особа, а највећи су за Европски регион и износе 405 на милијарду особа. Глобално оптерећење трихинелозом је много мање него код других паразитских болести насталих након конзумирања хране и у великом је контрасту са високим буџетским средствима која се троше за спречавање и сузбијање трихинелозе у многим развијеним земљама.[10]

Глобалну преваленцију трихинелозе је тешко проценити, али се сматра да више од 11 милиона људи може бити заражено. Најугроженије области су: Балкан, Русија, балтичке републике, неке области Кине и Аргентине.[11]

Према нашим резултатима, просечно процентуално учешће оболелих од трихинелозе међу оболелима од зооноза за период 2004−2013. година у Београду износило је 48,65%, док је у Србији у периоду 2008−2013. година ово процентуално учешће било знатно мање и износило је 30,15%.[12]

У 2012. години инциденција потврђених случајева трихинелозе у земљама чланицама Европске уније (26 земаља) била је 0,06 на 100.000 становника. Највећа инциденција оболевања од трихинелозе је забележена у Летонији (2,01 на 100.000 становника), Литванији (0,93 на 100.000 становника), Румунији (0,70 на 100.000 становника) и у Бугарској (0,41 на 100.000 становника). У ове четири земље у 2012. години пријављено је 82,4% свих потврђених случајева оболевања од трихинелозе у земљама чланицама Европске уније.[13] Од 1990. до 2007. године инциденција трихинелозе у Румунији се кретала од 2 до 15,9 на 100.000 становника.[14] На подручју Београда у периоду 2004−2013. година просечна сирова стопа инциденције за трихинелозу је износила 1,12 на 100.000 становника. Од 2010. године уочава се тренд пада оболевања од трихинелозе, да би 2013. године био регистрован пораст оболевања. Сличан тренд је запажен и у целој Србији, у периоду 2011−2012. година, уочен је тренд опадања оболевања (2011. година – 1,74/100.000, 2012. година – 0,64/100.000), док је 2013. године забележен пораст оболевања (1,32/100.000).[12-17] У Хрватској је у периоду 2009−2010. година уочен тренд опадања оболевања од трихинелозе (2009. година – 0,92/100.000, 2010. година – 0,16/100.000), у периоду 2011−2012. година регистрован је благи тренд пораста оболевања (2011. године – 0,18/100.000, 2012. година – 0,24/100.000), да би у 2013. години поново био забележен пад оболевања од трихинелозе са сировом стопом инциденције 0,03 на 100.000 становника.[15]

Резултати спроведеног глобалног истраживања трихинелозе у периоду 1986−2009. година показали су да је трихинелоза примарно обољење одраслих, од кога приближно једнако оболевају оба пола (мушки пол – 51%). Оболевање од тринихелозе код мушког пола се чешће среће у Етиопији (100%), Вијетнаму (91%), Јапану и Јужној Кореји (75%), Тајланду (64%) и Кини (57%).[16] Према нашим резултатима, мушки пол је више заступљен у односу на женски са учешћем од 58,2%.

У нашој студији највиша просечна узрасно-специфична стопа инциденције за трихинелозу за мушкарце забележена је у узрасној групи од 20 до 29 година и износила је 2,72 на 100.000 мушкараца, а за жене у најмлађој узрасној групи од 0 до 9 година и износила је 1,35 на 100.000 жена. Резултати десетогодишње студије спроведене у западној Румунији у периоду 1996−2006. година показали су да је просечна инциденција трихинелозе код деце износила 8,4 на 100.000 деце, односно код одраслих 7,7 на 100.000 одраслог становништва.[17]

Према нашим резултатима 74,02% свих оболелих од трихинелозе регистровано је у периоду јануар−март. Сезонски тренд трихинелозе је документован и у Румунији, где се највећи број оболелих од трихинелозе пријављује у периоду јануар–фебруар.[13] Сезонски карактер трихинелозе се може објаснити чешћим конзумирањем просушеног свињског меса у периоду јануар–март.

У периоду 2004−2013. година са подручја градских општина Београда регистровано је 68,9% свих оболелих од трихинелоза. За разлику од резултата добијених у нашој студији, у трогодишњој студији спроведеној у периоду 2007−2009. година у ендемичним областима Румуније учешће оболелих из градских области у односу на све оболеле од трихинелозе је било знатно мање и износило је 56%.[18]

У периоду 2004−2013. година на подручју Београда регистровано је 17 епидемија трихинелозе са укупно 115 оболелих особа. Највећи број епидемија и оболелих у епидемијском јављању трихинелозе је регистрован у 2010. години (четири епидемије – 40 оболелих). У Хрватској је у периоду 2009−2013. година уочен тренд пада броја епидемија трихинелозе (2009. и 2010. године пријављено по четири епидемије – 29 оболелих односно 18 оболелих, 2011. године – пријављене две епидемије – осам оболелих, 2012. године – пријављена једна епидемија – три оболела, 2013. године није регистрована ниједна епидемија).[15]

ЗАКЉУЧАК

Појава породичних епидемија трихинелозе сваке године на подручју Београда током посматраног десетогодишњег периода указује на недостатак свести о ризику од паразитарних болести узрокованих конзумирањем продуката од свежег или недовољно термички обрађеног меса. Од посебног значаја је здравствено васпитање оних који раде на узгоју свиња. Неопходно је указати на значај тестирања меса на присуство паразита пре његове употребе. Најбољи начин превенције трихинелозе представља стални надзор ветеринарске и здравствене службе над трихинелозом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Benenson AS. Priručnik za sprečavanje i suzbijanje zaraznih bolesti, 16. Ed. Washington (DC): American Public Health Association. 1995.
2. Wiwanitkit V. The Present Situation of Trichinellosis in Indochina (2001−2011). Food and Public Health 2012; 2 (1): 36−38.
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Parasites – Trichinellosis. (2012). Available from: http://www.cdc.gov/parasites/trichinellosis/
4. Bruschi F, Dupouy-Camet J. Helminth Infections and their Impact on Global Public Health 2014; 229−273.
5. Čuperlović K, Đorđević M. Trihinela i trihineloza (Trichinella et Ttichinellosis). Beograd. Institut za higijenu i tehnologiju mesa. 2003.
6. Lozano Becera JC, De la Fuente VG, Pozio E, Bernasconi E. Trichinellosis in

Immigrants in Switzerland. Journal of Travel Medicine, 2012; 19: 195−197.

7. Kocieska W. Trichinellosis: human disease, diagnosis and treatment, Veterinary Parasitology, 2000; 93: 365−383.

8. Bălescu A, Nemet C, Zamfir C, Ispas D, Idomir M. Identifying risk factors for symptoms of severe trichinellosis – A case control study of 143 infected persons in Brasov, Romania 2001-2008. Veterinary Parasitology 2013;. 194: 142−144.

9. D' aprés. United Nations World Population Prospects 1990 New York, United Nations. 1991.

10. Devleesschauwer B, Praet N, Speybroeck N, Torgerson PR, Haagsma JA, De Smet K, Murrell KD, Pozio E, Dorny P. The low global burden of trichinellosis: evidence and implications. International Journal for Parasitology. 2014. pii: S0020-7519(14)00137-4.

11. Dupouy-Camet J. Trichinellosis: a worldwide zoonosis. Veterinary Parasitology 2000; 93: 191−200.

12. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut".Zdravstveno statistički godišnjak Republike Srbije. 2009–2014.

13. European Food Safety Authority (EFSA) and European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2012, EFSA Journal 2014; 12(2): 3547.

14. Neghina R, Neghina AM, Marincu I, Moldovan R, Iacobiciu I. Epidemiology and Epizootology of Trichinellosis in Romania 1868-2007. Vector-Borne and Zoonotic Diseases 2010; 10 (4): 323−328.

15. Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis za 2009., 2010., 2011, 2012. i 2013. godinu. 2010−2014.

16. Darwin K, Pozio E. Worldwide Occurrence and Impact of Human Trichinellosis, 1986-2009. Emerging Infectious Diseases 2011; 17: 2194−2202.

17. Neghina R, Neghina AM, Marincu I, Iacobiciu I. Trichinellosis in Children and Adults: A 10-Year Comparative Study in Western Romania. Pediatric Infectious Disease Journal 2011; 30: 392−395.

18. Neghina R, Neghina AM, Marincu I. Trichinellosis in hospitalized patiens from a Romanian endemic area, 2007−2010. Clinical Microbiology and Infection 2012; 18: 86−90.

Контакт: Мр сц. мед. др Славица Марис, Градски завод за јавно здравље, Београд, тел: 0112078673, e-mail: slavica.maris@zdravlje.org.rs

UDK BROJEVI: 616-036.22(497.11)"2004/2013"

ЕПИДЕМИЈСКО ЈАВЉАЊЕ ЗАРАЗНИХ БОЛЕСТИ НА ПОДРУЧЈУ БЕОГРАДА У ПЕРИОДУ 2004–2013. ГОДИНА

Андреа Узелац Шкорић[1], Славица Марис[2], Ивана Беговић Лазаревић[3], Биљана Беговић Вуксановић[4]

EPIDEMIC OCCURRENCE OF INFECTIOUS DISEASES IN THE BELGRADE AREA IN THE PERIOD OF 2004–2013

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

Сажетак

У раду је приказано епидемијско јављање заразних болести на подручју Београда од 2004. до 2013. године. Према подацима из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, у протеклој деценији регистрована је 471 епидемија заразних болести, од тога 413 (87,7%) епидемија је настало у ванболничкој средини са 46.991 оболелом особом, а 58 (13,3%) у здравственим установама на подручју Београда, са 860 оболелих. У ванболничкој средини најчешће су биле епидемије салмонелозе (164 епидемије), а у болничкој средини епидемије грипа (11 епидемија). Највећи број оболелих (42.660 особа) регистрован је у 18 епидемија грипа (7 епидемија у ванболничкој и 11 у болничкој средини).

Кључне речи: *епидемије, салмонелозе, грип.*

Summary

The paper describes the epidemic occurrence of infectious diseases in the Belgrade area in the period from 2004 to 2013. According to the annual report on the work on prevention, control and elimination of infectious diseases in the past decade, it has been registered 471 epidemics of infectious diseases, of which 413 (87.7%) epidemic has occurred in the outpatient area with 46.991 infected individuals, and 58 (13.3%) in health care institutions in the Belgrade area, with 860 patients. In the outpatient environment, the most common were epidemics of salmonelosis (164 outbreaks), and in health care environment, outbreaks of influenza (11 epidemic). The largest number of cases (42.660 persons), has been registered in the 18 influenza epidemic (7 epidemics in outpatient and 11 in health care environment).

Key words: *epidemics, salmonelosis, influenza.*

[1] Др Андреа Узелац Шкорић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[2] Мр сц. мед. др Славица Марис, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[3] Др Ивана Беговић Лазаревић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.
[4] Др Биљана Беговић Вуксановић, спец. епидемиологије, Градски завод за јавно здравље, Београд.

УВОД

Епидемија представља појаву болести у броју који превазилази њену уобичајену учесталост у одређеној популацији. Дефиниција укључује три битне карактеристике епидемије: а) болест не мора да буде заразна (учестала појава трауматизма међу радницима, такође, представља епидемију и има своје узроке које треба уочити да би се спровеле ефикасне мере сузбијања; б) није неопходно да апсолутни број оболелих буде велики – битно је да је то неуобичајено у односу на посматрану популацију и временски период; в) пораст броја оболелих не мора да се јави нагло, у кратком интервалу. Ширење епидемије на огромна пространства и угрожавање популације два или више континента назива се пандемијом. У савременом свету овај појам се обично везује за грип, јер су пандемије најчешће последица појаве нових мутанти вируса инфлуенце.

Постоје три степена учесталости болести који претходе епидемији: а) ендемија – означава стално присуство обољења међу становништвом одређеног подручја; б) спорадичност – појава појединачних случајева болести која није аутохтона, односно која је на такву, виргиналну територију унета са неког другог подручја; в) одсуство оболевања у хуманој популацији – представља појаву болести на подручју где је раније није било. Разлика у односу на спорадично јављање састоји се у одсуству једног или више импортованих резервоара, односно извора заразе који би чинили исходиште епидемије.

Епидемијски процес се дефинише као јављање, одржавање и нестајање болести у хуманој популацији. Суштину појма чини међусобна условљеност дејства фактора везаних за домаћина, агенсе и спољну средину.[1]

ЦИЉ

Циљ овог рада је да се прикаже епидемијско јављање заразних болести на подручју Београда од 2004. до 2013. године.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

За анализу епидемија на подручју Београда коришћени су подаци из пријава заразних болести, анкете оболелих, медицинска документација, годишњи извештаји о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести и резултати епидемиолошких и лабораторијских испитивања.

У обради података примењен је епидемиолошко-дескриптивни метод рада.

РЕЗУЛТАТИ

Од 2004. до 2013. године на подручју Београда регистрована је 471 епидемија заразних болести. Међу њима је 413 (87,7%) епидемија настало у ванболничкој средини, а 58 (13,3%) у здравственим установама на подручју Београда (Графикон 1).

Графикон 1. *Учешће ванболничких и болничких епидемија у Београду, 2004–2015.*

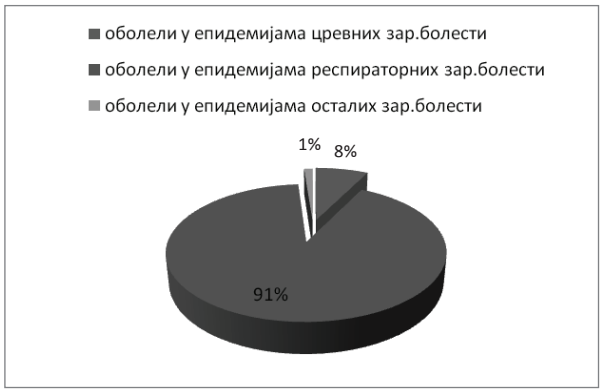
Ванболничке епидемије

Од 2004. до 2013. године, на подручју Београда регистровано је укупно 413 ванболничких епидемија, у којима је оболела 46.991 особа. Највећи број епидемија регистрован је у групи цревних заразних болести 312 (75,5%), затим у групи респираторних 60 (14,5%), док је у групи осталих заразних болести забележен најмањи проценат јављања епидемија, 9,9% (41 епидемија) (Графикон 2).

Графикон 2. *Учешће ванболничких епидемија по врстама у Београду, 2004–2015.*

Највећи број оболелих регистрован је у групи респираторних заразних болести – 42.922 (91,3%), затим цревних заразних болести 3.506 (7,4%), а најмањи број у групи осталих заразних болести 563 (1,2%) (Графикон 3).

Графикон 3. *Учешће оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*



Цревне ванболничке епидемије

Од укупно регистрованих 312 цревних ванболничких епидемија, Salmonelose (164 епидемије – 52,5%) јесу најбројније, затим следе Intoxicatio alimetaris bacterilis (53 епидемије – 17%), Hepatitis A (46 епидемија – 14,7%), Infectio intestinalis bacterialis (28 епидемија – 9%), са по 10 епидемија (3,2%) Dysenteria и Diarrhoea et gastroenteritis и један (0,3%) Botulismus.

У истом периоду у овој групи заразних болести забележено је 3.506 оболелих. Највећи број оболелих регистрован је у епидемијама Intoxicatio alimetaris bacterilis – 1.322 оболелих (37,7%), затим Salmonelosis – 1.261 (36%), Infectio intestinalis bacterialis – 454 (12,9%), Diarrhoea et gastroenteritis – 208 (5,9%), Hepatitis A – 200 (5,7%) и Dysenteria – 59 оболелих (1,7%) (Табела 1).

Табела 1. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у епидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Salmonelosis	164	52,5	1261	36,0
Intoxicatio alimentaris bacterialis	53	17,0	1322	37,7
Hepatitis A	46	14,7	200	5,7
Infectio intestinalis bacterialis	28	9,0	454	12,9
Dysenteria	10	3,2	59	1,7
Diarrhoea et gastroenteritis	10	3,2	208	5,9
Botuslismus	1	0,3	2	0,05
Укупно	**312**	**100**	**3506**	**100**

Респираторне ванболничке епидемије

У последњих десет година на територији Београда регистровано је укупно 60 респираторних ванболничких епидемија у којима су оболеле 42.922 особе.

Највећи број је епидемија Scarlatine – 38 епидемија (63,3%), затим следе Influenza – седам (11,6%), Varicella – 6 (10%), Morbili – четири (6,6%), Tuberculosis – две (3,3%) и по једна епидемија Parotitis epidemica, Keratoconjungtivitis и Pharyngitis streptococicca (1,7%).

Од укупног броја оболелих (42.922), у овој групи заразних болести уочавамо да је највећи број оболелих забележен у епидемијама Influenzae – 42.493 оболелих (99%), затим следе Scarlatina – 182 (0,4%), Varicella – 119 (0,2%), Pharyngitis streptococcica – 80 (0,2%), Keratoconjungtivitis – 22 (0,05%), Morbilli – 11 (0,02%), Tuberculosis – девет (0,02%) и Parotitis epidemica – шест (0,01.%) оболелих (Табела 2).

Табела 2. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у епидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Scarlatina	38	63,3	182	0,4
Influenza	7	11,6	42.493	99
Varicella	6	10	119	0,2
Morbili	4	6,6	11	0,02
Tuberculosis	2	3,3	9	0,02
Parotitis epidemica	1	1,7	6	0,01
Keratokonjungtivitis	1	1,7	22	0,05
Pharyngitis streptococicca	1	1,7	80	0,2
Укупно	**60**	**100**	**42.922**	**100**

Остале ванболничке епидемије

У посматраном периоду у групи осталих ванболничких епидемија регистрована је 41 епидемија и укупно 563 оболеле особе. Највећи број епидемија у групи осталих заразних болести регистрован је са дијагнозом Trihinelossis – 18 (44%), затим Scabies – 12 (29,3%), Pediculosis capitis – шест (14,6%) и по једна епидемија Intoxicatio cum fungi, Pyodermia, Q-febris, Tularemia и Febris west-nile (2,4%).

Од укупно 563 оболеле особе, највећи број оболелих у овој групи заразних болести регистован је у епидемији Febris west-nile – 174 (30,9%), затим Scabiesa – 159 (28,2%), Trihinelossis – 123 (21,8%), Pediculosis capitis – 73 (12,9%), Tularemia – 16 (2,8%), Q-febris – осам (1,4%), Pyodermia – шест (1,06%) и Intoxicatio cum fungi – четири оболела (0,7%) (Табела 3).

Табела 3. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у епидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Trihinelosis	18	44,0	123	21,8
Scabies	12	29,3	159	28,2
Pediculosis capitis	6	14,6	73	12,9
Intoxicatio cum fungi	1	2,4	4	0,7
Pyodermia	1	2,4	6	1,0
Q- febris	1	2,4	8	1,4
Tularemia	1	2,4	16	2,8
Febris West-Nile	1	2,4	174	30,9
Укупно	**41**	**100**	**563**	**100**

Болничке епидемије

У периоду 2004–2013. година, на подручју града Београда регистровано је укупно 58 болничких епидемија, у којима је оболело 860 особа. Највећи број болничких епидемија регистрован је у групи цревних заразних болести – 27 епидемија (46,5%), затим респираторних – 23 епидемије (39,6%), док је у групи осталих заразних болести забележено 8 епидемија (13,8%) (Графикон 4).

Графикон 4. *Учешће болничких епидемија по врстама у Београду, 2004–2015.*

Највећи број оболелих у болничким епидемијама, регистрован је у групи цревних болести – 400 оболелих (46,5%), затим у групи респираторних – 394 оболела (45,8%), а најмање у групи осталих заразних болести – 66 оболела (7,6%) (Графикон 5).

Графикон 5. *Учешће оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Цревне болничке епидемије

У посматраном периоду, у групи цревних заразних болести, регистровано је 27 епидемија и 400 оболелих особа. Највећи број епидемија регистрован је са дијагнозом Enterocolitis per Clostridium difficile – девет (33,3%), Intoxicatio alimentaris bacterialis – седам (26%), по четири епидемије Salmonelosis и Infectio intestinalis bacterialis aliae (14,8%), две епидемије Infectio intestinalis virales (7,4%) и једна епидемија Dysenterie (3,7%).

Највећи број оболелих забележен је код епидемија са дијагнозом Infectio intestinalis virales – 115 оболелих (28,8%), затим Infectio intestinalis bacterialis aliae – 82 оболела (20,5%), Intoxicatio alimentaris bacterialis и Salmonelosis са по 79 оболелих (19,7%), Enterocolitis per Clostridium difficile – 30 оболелих (7,5%) и Dysenteria са 15 оболелих (3,8%) (Табела 4).

Табела 4. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у епидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Enterocolitis per Clostridium difficile	9	33,3	30	7,5
Intoxicatio alimentaria bacterialis	7	26,0	79	19,7
Salmonelloses	4	14,8		
Infectiones intestinales bacteriales aliae	4	14,8	82	20,5
Infectiones intestinales virales	2	7,4	115	28,8
Dysenteria	1	3,7	15	3,8
Укупно	**27**	**100**	**400**	**100**

Респираторне болничке епидемије

У болничкој средини у последњих десет година регистроване су 23 респираторне епидемије и 394 оболеле особе. Највећи број епидемија забележен је са дијагнозом Influenza – 11 епидемија (47,8%), затим Varicella – девет епидемија (39,1%), две епидемије (8,7%) са дијагнозом Infectio respiratoria superior acuta non specificata и једна епидемија Keratoconjungtivitisa (4,3%).

Највећи број оболелих забележен је код епидемија са дијагнозом Influenza – 167 оболелих (42,4%), затим Varicella – 162 оболела (41,1%), Keratoconjungtivitis – 45 оболелих (11,4%) и Infectio respiratoria non specificata – 15 оболелих (3,8%) и пет оболелих са дијагнозом Infectio respiratoria superior acuta (1,2%) (Табела 5).

Табела 5. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у епидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Influenzae	11	47,8	167	42,4
Varicella	9	39,1	162	41,1
Infectio respiratoria superior ac.non specificata	2	8,7	5	1,2
Keratoconjungtivitis	1	4,3	45	11,4
Укупно	**23**	**100**	**394**	**100**

Остале болничке епидемије

У болничкој средини у групи осталих заразних болести, у последњих десет година забележено је укупно 8 епидемија са 66 оболелих особа. По две епидемије регистроване су са дијагнозом Sepsis, Scabies и Infectio cum Pseudomonas aeruginosa (25%) и по једна са дијагнозом Pyodermia и Status febrilis (12.5%).

Највећи број регистрован је са дијагнозом Pyodermia – 18 оболелих (27,3%), по 15 оболелих са дијагнозом Scabies и Infectio cum Pseudomonas aeruginosa (22,7%), по девет оболелих са дијагнозом Status febrilis и Sepsis (13,6%) (Табела 6).

Табела 6. *Број епидемија и број оболелих према врсти епидемије у Београду, 2004–2015.*

Обољење	**Епидемија**		**Оболели у еидемијама**	
	Број	**%**	**Број**	**%**
Sepsis	2	25,0	9	13,6
Scabies	2	25,0	15	22,7
Infectio cum Pseudomonas aeruginosa	2	25,0	15	22,7
Pyodermia	1	12,5	18	27,3
Status febrilis	1	12,5	9	13,6
Укупно	**8**	**100**	**66**	**100**

ДИСКУСИЈА

Према подацима из годишњих извештаја о раду на спречавању, сузбијању и елиминацији заразних болести, у протеклој деценији на подручју Београда регистровано је укупно 471 епидемија са укупно 47.851 оболелих. Већина епидемија – 413 је настало у ванболничкој средини, у којима је регистрована 46.991 оболела особа, а 58 у здравственим установама са 860 оболелих.

У посматраном периоду највећи број епидемија регистрован је са дијагнозом салмонелозе – 164 епидемије, а далеко највећи број оболелих је забележен у укупно 18 епидемија грипа (11 епидемија у болничкој и 7 у ванболничкој средини), у којима је оболело 42.660 особа.

У 2012. години у земљама чланицама ЕУ укупно су пријављене 1.533 епидемије салмонелоза, што чини 28.6% свих епидемија које су повезане са храном.[2] У САД од 1998. до 2008. године регистрована је 1.491 епидемија салмонелозе.[3]

Током пандемије грипа у САД процењује се да је било 60,8% случајева оболевања од грипа, 274.304 хоспитализована и 12.469 смртних исхода повезаних са грипом.[4]

Од априла 2009. до августа 2010. године, у току пандемије грипа A(H1N1), регистровано је 18.500 лабораторијски потврђених смртних исхода.[5]

На основу података из литературе уочава се да су на подручју Београда од 1982. до 2001. године регистроване 784 епидемије заразних болести, у којима су оболеле 67.703 особе, од тога 240 (30,6%) биле су епидемије болничких инфекција. Доминирале су епидемије салмонелозе (33 епидемије – 19,18%), заразних пролива друге етиологије (24–13,95%), варичеле (19–11.4%), инфлуенце (15–8.72%) и акутних респираторних болести (12–6,97%). У истом периоду регистроване су и епидемије вакцинабилних болести и то: морбила (8 епидемија), хепатитиса Б (две епидемије) и рубеоле (једна епидемија), за разлику од протекле деценије, када су у Београду регистроване само четири епидемије морбила.[6]

Према подацима из годишњих извештаја о заразним болестима на територији Републике Србије од 2006. до 2012. године регистровано је укупно 1.828 епидемија и 210.943 оболела, од тога 155 болничких епидемија у којима је оболело 2.260 особа.[7]

Ако посматрамо јављање епидемија БИ по годинама у протеклој деценији, уочавамо да је од укупно 58 регистрованих епидемија највећи број био 2013. године у којој је регистровано 17 епидемија и то: девет са дијагнозом Enterocolitis per Clostridium difficile, пет епидемија Influnzae и по једна епидемија Infectio respiratoria superior acuta non specificata, Sepsis и Scabies. Пораст епидемија БИ, који је забележен 2013. године у односу на претходне године, у складу је са епидемиолошком ситуацијом на територији Београда. У 2013. години на територији Београда регистровано је 35 пријава заразних болести са дијагнозом Enterocolitis per Clostridium difficile, што је за 72,3% више него у 2012. години (206 пријава) и 231 пријава болничких инфекција са истом дијагнозом, што је четири пута више него у претходној години (57 пријава).

Од 2000. до 2007. године смртни исходи повезани са инфекцијом C. Difficile су повећани за 400%, а 90% су заступљене особе старије од 65 година. Годишње око 250.000 хоспитализованих пацијената у свету оболи од инфекције узроковане C. Difficile и забележи се 14.000 смртних исхода.[8]

У Војводини 1980. до 2004. године било је регистровано од 176 епидемија са просечно седам епидемија годишње. Водећа обољења која су се јавила у облику болничких епидемија са 77% учешћа, јесу цревна обољења, најчешће узрокована бактеријом Shigella, које су се шириле контактним путем. Салмонелозе су на другом месту и као алиментарне инфекције не показују посебне специфичности у односу на епидемије у општој популацији које су се шириле путем контаминиране хране.[9]

Од 223 епидемије болничких инфекција које је истражио CDC од 1956. до 1979. године Staphylococcus aureus-ом било је узроковано 19%, бактеријама рода Klebsiella је узроковано 14%, а родом Salmonella 13% болничких епидемија. Од обрађених болничких епидемија, 21% су биле епидемије гастроентеритиса, 18% епидемије болести коже, а 12% инфекције крви.[10]

У Енглеској нозокомијалне епидемије гастроентеритиса представљају основни проблем стационарних здравствених установа, чије решавање захтева, по процени студија, додатни трошак од 115 милиона фунти. Фактори који доприносе већој учесталости епидемија цревних заразних болести у Енглеској су геријатријска одељења, дужи боравак у болници и већи број кревета на једном одељењу.[11]

ЗАКЉУЧАК

Захваљујући раду на спречавању, сузбијању, ерадикацији и елиминацији акутних заразних болести, који се спроводи у нашој земљи, поједине болести сведене су на појединачне случајеве или се уопште не региструју, елиминисане су поједине тешке заразне болести, а болести против којих се спроводи имунизација сведене су на ниске стопе оболевања.

Међутим, приказани резултати епидемијског јављања заразних болести у последњих десет година показују да су заразне болести и даље значајан епидемиолошки проблем и да се активности спречавања и сузбијања заразних болести, које су дефинисане законским прописима, морају интензивно спроводити.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радовановић З. и сар. Општа епидемиологија. 4. измењено и допуњено издање, Београд, Наука, 2001.

2. European Food Safety Authority (EFSA) and European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). The European Union Summary Report on Trends and Sources of Zoonoses, Zoonotic Agents and Food-borne Outbreaks in 2012. EFSA Journal 2014; 12(2): 3547.

3. Jackson BR, Griffin PM, Cole D, Walsh K and Chai SJ. Outbreak-associated *Salmonella enterica* serotypes and food commodities, United States, 1998–2008. Emerg Infect Dis 2013; 19(8): 1239-1244.

4. http://www.cdc.gov/h1n1flu/estimates_2009_h1n1.htm.

5. Estimated global mortality associated with the first 12 months of 2009 pandemic influenza A H1N1 virus circulation: a modelling study. The Lancent Infectious diseases, Volume 12, Issue 9, 687–695, 2012.

6. Ђерковић В, Маковић Денић Љ. Епидемиолошки надзор над болничким инфекцијама у Београду – резултати и перспективе. Дани завода 2002, Зборник радова: Инфективни агенс у екосистему стална опасност по здравље, 39–53.

7. Извештај о заразним болестима на територији Републике Србије. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“.

8. http://www.cdc.gov/drugresistance/threat-report-2013/pdf/ar-threats-2013-508.pdf#page=51.

9. Ћосић Г, Стефановиц С. Епидемије болничких инфекција у Војводини. Медицински преглед 2008; LXI (1-2): 5–10

10. Stamm WE, Weinstein RA, Dixon RE. Comparison of endemic and epidemic nosocomial infection. Am J Med 1981; 70(2): 393–7.

11. Lopman BA, Reacher MH, Vipond IB, Sarangi J,Brown DV. Institutional risk factors for outbreaks of nosocomial gastroeteritis: survival analysis of a hospital units in a South west-England,2002-2003.J Hospital Infect 2005; 60(2): 135–43.

12. Закон о заштити становништва од заразних болести. Службени гласник РС 125/04.

13. Правилник о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција. Службени гласник РС 24/05.

14. Benenson AC. Приручник за спречавање и сузбијање заразних болести. 1995.

Контакт: Др Андреа Узелац Шкорић, Градски завод за јавно здравље, 063/8087922

UDK BROJEVI: 616-036.22(497.11)"2004/2013"

ЗНАЧАЈ РЕДОВНЕ ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ И ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ У ПРЕВЕНЦИЈИ ПАДОВА СТАРИЈИХ ОСОБА

Радица Драгојловић Ружичић, Христо Анђелски, Веселин Меденица, Лидија Ивановић, Жана Ружичић

THE IMPORTANCE OF REGULAR PHYSICAL ACTIVITY AND PHYSICAL THERAPY IN THE FALL PREVENTION OF ELDERLY

Radica Dragojlović Ružičić, Hristo Anđelski, Veselin Medenica, Lidija Ivanović, Žana Ružičić

Сажетак

Сваке године 28−35% особа старијих од 65 година, а 32−42% особа старијих од 70 година доживи пад. Падови могу проћи без последица, али често узрокују озбиљне повреде или чак доводе до смрти. Све више се говори о пожељном „успешном старењу", али предуслов за његово остварење је очувана функционална способност старих. Старост карактеришу инволутивни процеси, смањена виталност организма, подложност разним болестима. Процедуре физикалне медицине се могу применити за одржавање функционалне способности старих, као и у превенцији падова. Редовна физичка активност одржава и побољшава функцију коштано-зглобног и других система, физикалне процедуре делују аналгетски, побољшавају циркулацију и трофику ткива, што све помаже у превенцији падова. Ангажовање физикалне службе у кућним условима, социјалне службе и друштва у целини је неопходно да би старе особе могле да вежбају и спроводе физикалну терапију у циљу превенције броја падова. Ово подразумева финансијско улагање, али се не сме занемарити да је много хуманије и ефикасније улагати у превенцију падова него у лечење последица падова.

Кључне речи: *старе особе, пад, физичка активност, физикална терапија.*

Summary

Every year between 28 and 35% of people older than 65 years, and 32−42% of people older than 70 years, experience fall injuries. Even though there are usually no serious consequences, the elderly carry an increased risk of serious injury from a fall, and the injuries can even be fatal. „Successful aging" is often mentioned as a desirable goal, but the most important thing is preservation of the elderly person's functional capacity. Aging is characterized by involuntary processes, reduced vitality, and increased vulnerability to various diseases. Medicine can be useful in maintaining the functional abilities and preventing falls. Regular physical activity maintains and improves locomotive function and other systems through an analgetic function - in particular they improve tissue circulation and metabolism. Introducing physical care services to the existing menu of social services is essential to the care of the elderly. The elderly could practice and implement physical therapy in order to reduce the risk and injury of falls. Although this implies an upfront financial investment, the likely ensuing reduction in fall injuries will result in a lower overall financial burden.

Keywords: *the elderly, fall, physical activity, physical therapy.*

[1] Др Радица Драгојловић Ружичић, Војномедицински центар Карабурма, Београд.
[2] Др Христо Анђелски, Савез удружења бораца Народноослободилачког рата Србије, Републички одбор, Београд.
[3] Веселин Меденица, „Kinetico" центар за едукацију и рехабилитацију Београд.
[4] Лидија Ивановић, „Kinetico" центар за едукацију и рехабилитацију Београд.
[5] Жана Ружичић, ОШ „Милан Ђ. Милићевић".

УВОД

Пад се дефинише као догађај приликом кога се особа изненада нађе на поду или нижем нивоу. У највећем броју случајева падови не узрокују тешке телесне повреде. Међутим, код неких особа услед пада настају тешке повреде које су посебно изражене код старијих особа.

Сваке године 28−35% особа старијих од 65 година, а 32−42% особа старијих од 70 година доживи пад. Последице падова укључују бол, страх, несигурност, али и озбиљне физичке повреде које изискују хоспитализацију или чак доводе до смрти. Главни разлози пријема у болницу након пада су прелом кука, повреде главе и горњих екстремитета. Око 5% падова код особа у доби 65 и више година резултира преломом, а та се вредност готово удвостручује у особа старијих од 75.[1, 2] Поред прелома изазваних падом, несрећа може изазвати и низ посредних последица, тако се понекад догађа да старија особа која је доживела несретан пад, сатима, па и данима, лежи непомична и беспомоћна. У таквим случајевима може се развити хипотермија, упала плућа, психолошки стресови.[3] Ако прелом захтева боравак у болници, дуго раздобље присилне непомичности може додатно ослабити кости и мишиће. Неки старији људи који су доживели тежак пад, губе самопоуздање и почињу избегавати кретање. Све слабија активност још више утиче на губитак самопоуздања и развија се зачарани круг, који старију особу може прерано приковати уз кревет.[4, 5]

Узроци падова су најчешће везани за навике и понашање старих: брзо устајање и брзе промене положаја, нередовна исхрана, исцрпљеност, непостојање увида у своје године и опште стање, узимање лекова, живот у становима који по правилу нису прилагођени њиховим животним потребама и др. Генерално, фактори који могу утицати на појаву пада, деле се на: ендогене факторе и факторе околине. Најчешће заступљени фактори који увећавају ризик од пада или повреда су старост (број година); пол (жене су у већем ризику од мушкараца); хроничне или акутне болести; слаб вид (смањена перцепција и способност кретања у простору); слаб слух, проблеми са кретањем; психијатријски проблеми (когнитивна слабост, депресија, делиријум); употреба алкохола, слабија исхрана и дехидратација; проблеми у вези са спавањем; узимање неких лекова (антидепресиви, седативи и антихипертензиви). Постоје многе класификације узрока које доводе до падова, али најпрактичнија је следећа подела: здравствени проблеми (акутне и хроничне болести, неуролошка стања, кардиолошка стања, метаболички чиниоци, мишићно-скелетни систем, стање вида и слуха, психичка стања, медикаменти; услови околине (стан, спољна средина); социо-економски фактори и ризично понашање.[6]

СПЕЦИФИЧНОСТ ПРОЦЕСА СТАРЕЊА

Старење почиње са рођењем и представља трећу фазу живота. Са биолошке тачке гледишта, старост се карактерише поремећеном хомеостатском функцијом, опадањем психо-физиолошких адаптивних капацитета, као и променама у биолошко-молекуларним функцијама. У основи попуштања физиолошких функција током процеса старења су анатомске промене на ткивима. Ове промене подразумевају смањење броја ћелија и то пре свега у паренхиматозним органима, промене се догађају и у самим ћелијама. Јавља се атрофија појединих органа, као и масна дегенерација ћелија, долази до смањења пермеабилитета и еластицитета крвних судова, у мишићном ткиву смањује се број мишићних ћелија на рачун нееластичног везивног ткива, смањује се коштана густина, на зглобним структурама се развијају дегенеративне промене (артроза).[7, 8]

Старост није болест, али смањена виталност старог организма га чини подложнијим болестима. Старење укључује низ

инволутивних процеса, на нивоу осамдесете године тежина мозга је смањена за 10%, стопа базалног метаболизма за 10%, брзина спровођења нервних влакана је мања за 15%, мишићна снага за 15%, минутни срчани волумен 35% је умањен, тежина јетре је смањена за 35%, витални капацитет 40% и брзина реакције на светлост и звук је спорија за 50%.[8, 9] Ово су само неке од промена које се догађају са процесом старења, али све скупа указују на знатан пад функционалне способности старије особе у односу на младу. Наведене инволутивне промене узрок су бројних промена и обољења код старих особа, неке од њих су:

- ослабљена периферна и централна циркулација,
- респираторна обољења,
- трајно смањење функције кардиоваскуларног система,
- дегенеративне болести локомоторног система (артроза, спондилоза, остеопороза и др),
- тешкоће у кретању,
- недостатак координације покрета,
- инсуфицијенција урогениталног система,
- оштећење вида, слуха,
- депресивна стања, деменција...

Често је присутно истовремено више обољења код једне особе, што знатно компликује опште функционално стање.

МОГУЋНОСТИ ФИЗИКАЛНЕ ТЕРАПИЈЕ У ПРЕВЕНЦИЈИ ПАДОВА

Процес старења је неминован и не може се зауставити, али се може утицати на квалитет процеса старења. У савременој геронтологији се разликују три типа старења: „уобичајено“, „патолошко“ и „успешно старење“. Код „уобичајеног старења“ присутне су болести, али су све функције још увек на задовољавајућем нивоу и нема већих функционалних ограничења. Код „патолошког старења“, из генетских разлога или због лошег утицаја околине, долази до већих функционалних ограничења што може резултирати проблемима у самосталном животу. Код „успешног старења“ генетски материјал је позитиван, нема хроничних обољења и функционалних сметњи, стара особа се успешно уклапа у окружење.[10, 11]

Физикална терапија и рехабилитација заузимају све значајније место у савременој медицини. Бројне процедуре физикалне медицине се могу применити за одржавање функционалне способности старих, као и у превенцији падова. Кинезитерапија представља терапију која укључује покрет, односно подразумева примену контролисане физичке активности у терапијске сврхе.

Бројне студије су показале да редовна физичка активност изазива низ позитивних ефеката на организам старе особе:[11, 12]

- дисајним вежбама се може повећати витални капацитет плућа,
- редовном физичком активношћу појачава се контрактилност срчаног мишића, повећава срчани минутни волумен,
- појачава се периферна циркулација,
- снижава повишен крвни притисак,
- спречава снижење нивоа калцијума у костима (спречавање настанка остеопорозе, као и прелома костију на терену остеопоротичних костију),
- повећава се снага мускулатуре у целини,
- одржава еластичност ванзглобног ткива, одржава и повећава покретљивост зглобова,
- одржава и спречава смањење координације способности,
- побољшава одржавање равнотеже,
- побољшава циркулација централног нервног система, што резултира побољшањем психичког стања (смањење депресија којима су склони старији људи).

Функционалну способност старих особа значајно ограничавају тегобе везане за локомоторни систем које су често и узроци падова. Код старих особа са годинама долази до смањења мишићне масе које се не може зауставити, али се може значајно успорити редовним физичким активностима. Са старењем такође долази до губитка коштане масе, код појединих особа овај процес је израженији и може резултирати и спонтаним фрактурама. Редовна физичка активност успорава губитак коштане масе, а адекватно дозираним физичким оптерећењем костију може се стимулисати стварање новог коштаног ткива. Остеопороза се данас све више помиње у клиничкој пракси због масовне појаве код старих особа, често због остеопорозе при паду код старих особа долази до вишеструких прелома. Остеопороза изразито компликује лечење и опоравак старих након пада. Редовна физичка активност и физикални агенси могу се користити као превентива у настанку, али и у терапији остеопорозе. Добро функционално стање локомоторног система је битно за квалитетан живот старих, односно за кретање и самосталност у обављању активности дневног живота. Губитак еластичности нарушава већину функција које су потребне за добру покретљивост, укључујући савијање, подизање, дохватање, ходање и пењање уз степенице.[13, 14] Ограничени покрети у појединим зглобовима и у кичменом стубу лако доводе до пада старије особе. Слабија координација покрета, која се јавља са старењем, такође повећава ризик за пад. Редовним вежбањем могуће је одржавати и евентуално побољшати координацију покрета старих особа. Спроведене студије које су се бавиле падовима код старих показују да особе које су физички активне пролазе условно „боље“ при паду у односу на физички неактивне, односно „спретније“ реагују при паду управо због очуване мишићне масе, боље покретљивости зглобова и боље координације покрета.[15]

Дагмар Немчек је са сарадницима 2011. године[16] тестирао моторне перформансе код старијих жена. У истраживању је учествовало 129 жена у доби од 60 до 89 година. Пацијенткиње су поред поделе на групе у односу на старост биле подељене и у две групе у односу на физичку активност: физички активне и седентарна група. Користио је одређене тестове да би измерио компоненте кондиције старијих жена – тест покретљивост руку и рамена, тест где испитаници устану и ходају осам стопа, тест устајања са столице, модификованог претклона, тест покретљивости кичменог стуба у отклону и тест стајања на једној нози. У свим тестираним моторичким способностима активне старије жене показале су виши ниво моторичких перформанси у поређењу са старијим женама које су углавном седеле и биле физички неактивне. Интересантан податак је да су старије жене које су биле физички активније у тесту устајања биле боље у односу на млађе неактивне жене. Студија јасно указује да је физичка активност битна за одржавање функционалне способности старијих и за превенцију падова.

Пантелић са сар. у својој студији[17], објављеној 2011. године, приказао је активност старих особа југоисточне Србије. Узорак испитаника чинило је 612 особа, од чега је било 364 мушкараца и 266 жена старих преко 60 година (просечне старости 68,3 ± 5,7 година). На основу резултата закључено је да не постоји значајна разлика у нивоу физичке активности између мушкараца и жена, да су генерално и мушкарци и жене врло мало физички активни, и да постоје баријере које су исте код мушкараца и жена, а које их спречавају да се укључе у физичке активности.

Код старих особа је у великом проценту заступљен реуматизам (дегенеративни, запаљенски, метаболички) који је често праћен јаким боловима у коштано-зглобном и мишићном систему. Изражени болови на терену већ наведених инволутивних про-

мена отежавају кретање и знатно повећавају ризик за пад. Физикална медицина поседује бројне процедуре које се могу користити за аналгезију, као што су електротерапија, термотерапија, фототерапија, сонотерапија, хидротерапија.[9]) Наведене процедуре поред аналгезије побољшавају трофику мишићног ткива, повећавају еластичност везивног ткива, односно олакшавају покретљивост, а самим тим смањују ризик за пад.

Физикалне процедуре код старих особа морају се пажљиво одабрати и дозирати у складу са здравственим стањем, у супротном могу изазвати штетне ефекте, па и пад са повређивањем. Некритична примена нпр. топлотних и хидропроцедура код старих особа изазива варирање крвног притиска, аритмије, губитак свести и могући пад. Увек треба имати у виду специфичност старог организма и често присуство више хроничних обољења. Повољан ефекат физикалног агенса на једно обољење може имати негативно дејство на друго и о томе треба водити рачуна. Један пример из праксе наше установе (ВМЦ Карабурма – одељење физикалне медицине и рехабилитације) је примена магнетотерапије на доње екстремитете код слабе периферне циркулације која се често користи код старих особа. Позитиван ефекат магнетотерапије је вазодилатација крвних судова и боља прокрвљеност доњих екстремитета, али због величине захваћене регије и слабије способности прилагођавања кардиоваскулаторног система старих, долази до пада крвног притиска. Код ових пацијената је неопходан посебан опрез, ако им се не скрене пажња, нагло устају, што доводи до несвестице и пада. Опрезан прелазак из лежећег у седећи положај и задржавање неко време у седећем ставу је довољно да спречи наведене компликације.

Посебно је потребно обратити пажњу на адекватну примену кинезитерапије односно физичке активности код старих особа. С обзиром на инволутивне промене и присуство бројних хроничних обољења, неопходно је пажљиво одабрати врсту физичке активности, опрезно дозирати интензитет и дужину трајања активности. Један од проблема везаних за физичку активност старих особа је некритичност у погледу својих могућности и често је то разлог пада. Особе које су у младости биле изузетно физички активне сматрају да и даље могу да се баве истом физичком активношћу и истим интензитетом.

Медији све више пропагирају физичку активност као део здравог живота без упозоравања на важност лекарског надзора, тако да старе особе започињу саме да вежбају без претходног лекарског прегледа. Све старије особе треба подвргнути здравственом прегледу пре започињања физичке активности јер неприлагођена физичка активност може резултирати више штетним него позитивним ефектима међу којима су и падови.

Старијима често недостаје мотивација за физичку активност, пожељно је одабрати више особа са сличним физичким способностима и спроводити групно вежбање. Неопходан је надзор пре вежбања, током, али и у периоду након вежбања. Падови код старих особа догађају се током физичке активности, али врло често и након престанка активности када треба обратити пажњу на артеријски крвни притисак, појаву несвестице, вртоглавице и нестабилности.

Посебан проблем старим особама представља одлазак на физикалну терапију. Болови у зглобовима, отежано кретање, удаљеност установа за физикалну терапију представљају реалне препреке старим особама. За решавање ових проблема потребна је помоћ шире друштвене заједнице. Стари често живе сами и не могу без туђе помоћи долазити на терапију, прилази установама за физикалну терапију обично нису прилагођени старим особама. Пример пацијенткиње М.К., која је долазила на физикалну терапију у нашу установу (ВМЦ Карабурма), сликовито приказује ову проблематику. Пацијенткиња је имала изра-

жене болове у слабинској кичми због чега јој је прописана физикална терапија. Свакодневни доласци и одласци, поред сталних болова, додатно су исцрпљивали пацијенткињу и у једном тренутку мање концентрације и при неопрезном покрету пацијенткиња је пала и задобила прелом подлактице. На већ присутне болове слабинске кичме надовезали су се и јаки болови због прелома. Пацијенткиња је носила гипсану имобилизацију у трајању од пет недеља, а након тога је спроводила рехабилитацију повређене руке у трајању од два месеца. И поред дугог рехабилитационог третмана заостале су последице у виду ограничене покретљивости ручног зглоба, што је смањило функционалну способност. Све ово је изузетно психофизички исцрпело пацијенткињу која више није имала мотивацију да долази на физикалну терапију. Овај пример јасно указује на значај превенције падова код старих особа, а посебно на чињеницу да се физикална терапија и физичка активност старих мора спроводити на други начин, или ће им једноставно остати недоступни. Неопходно је физикалну терапију код одређених стања и болести старих особа спроводити у кућним условима како би се превенирали падови и пратеће компликације. Не сме се превидети чињеница да је много хуманија и јефтинија превенција падова него лечење последица падова.

ЗАКЉУЧАК

У Србији, као и широм света, постоји тренд пораста броја старијих особа, а квалитет њиховог живота зависи од функционалне способности. Управо због смањене функционалне способности, присуства више хроничних обољења, али и због спољашњих фактора код старих особа може доћи до падова и повређивања. На одржавање и евентуално побољшање функционалне способности старих битан утицај имају редовна физичка активност, као и повремено спровођење физикалне терапије, што представља истовремено и превенцију падова. Да би физикална терапија била доступна старима и да би били физички активнији, неопходно је додатно ангажовање здравствене службе, појединих социјалних служби, као и друштвене заједнице у целини. Физикална терапија старијих особа се мора спроводити у њиховом окружењу у становима, старачким домовима. Обучавање и ангажовање младих у процесу спровођења редовне физичке активности старих било би од непроцењиве важности, а истовремено би помогло успостављању хуманијих односа између младих и старих. У превенцији падова и њихових здравствених последица неопходно је добро познавање ризичних фактора, спровођење превентивних мера ради изложености или потпуног уклањања ризика, здравствено просвећивање, усмерен здравствени надзор и контрола група и појединаца са повећаним ризиком. Улагање у превенцију падова старих особа на први поглед изгледа компликовано и скупо, али је много ефикасније и финансијски исплативије од лечења последица падова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. Age and Ageing, 2006; 35, 2: 37–41

2. Quigley P, Bulat T, Kurtzman E. et al. Fall prevention and injury protection for nursing home residents. Journal oft he American Medical Directors Association, 2010; 11: 284−293.

3. Rubenstein LZ, Josephson KR. The epidemiology of falls and syncope. Clin Geriatr Med 2002; 18: 141–58.

4. Senior Fall Prevention Task Force, Hennepin County Community Health

Department. “Fall Prevention Home Safety Checklist” from Senior Fall Prevention Screening Kit: Identifying fall risk factors in older adults, Minnesota Safety Council. 2004.

5. Kannus P, Parkkari, Neimi S et al. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. N Engl J Med 2000; 343: 1506–13.

6. Кулић Љ, Арсић Комљеновић Г, Анђелски Х, Кулић С, Шијан Гобељић М, Јовановић М, Чикара Т. и сар. Узроци и превенција падова код старих особа. Геронтологија, 2013; 40(2): 153−163.

7. Давидовић М, Косановић М, Барјактаровић Н, Траилов Д. Старост и старење. У: Геријатрија. Давидовић М. (уред.), Медицински факултет Универзитета у Београду, НТ Клуб, 1998: 3−24.

8. Девеџић М, Стојилковић Ј. Ново поимање старости – Перспективна старост. Становништво, 2012; 1: 45–68.

9. Драгојловић Ружичић Р, Арсић Комљеновић Г, Меденица В. Значај физикалних процедура у третману вратног синдрома. Здравствена заштита, 2011; 1: 61−65.

10. Ђорђевић Т. и сар. Физичка активност старих. Геронтологија, 2006; 34(1): 3−8.)

11. Анђелски Х, Драгојловић Ружичић Р. Утицај физичке активности на оксидативни стрес код старих особа. Геронтологија, 2014; 1: 223−229.

12. Михајловић В, Физикална терапија. Ријека Црнојевића: Ободско слово, 2002; стр. 353.

13. Kaptein S, Monique AM, Gignac and Elizabeth M. Badley Differences in the workforce experiences of women and men with arthritis disability: A population health perspective. Arthritis and Rheumatism, 2009; 61(5): 605–613.

14. Cress ME, Buchner DM, Prohaska T, Rimmer J, Brown M, Macera C, Dipietro L, Chodzko/Zajko W. Best practices for physical activity programs and behaviour counselling in older adult populations. Journal of Aging and Physical Activity.2005; 13(1): 61−74.

15. Rubenstein LZ, Josephson KR, Trueblood PR. et al. Effects of a group exercise program on strength, mobility, and falls among fall-prone elderly men. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2000; 55A: M317–21.

16. Немчек Д, Медекова Х, Лабудова Ј, Перацкова Ј, Павликова А, Сакачова З. Стање моторичких перформанси старијих жена у Словачкој. Физичка култура, 2011; 65(2): 79−86.

17. Пантелић С, Миловановић З, Узуновић С, Александровић М. Физичка активност старих особа југоисточне Србије – пилот студија. Facta universitatis - series: Physical Education and Sport, 2011; 9(4): 427−438.

Контакт: Др мед. Радица Драгојловић Ружичић, Војномедицински центар Карабурма, Северни Булевар 1, 11000 Београд, Србија, Тел: 0649155439, dragojlovic.radica@gmail.com

UDK BROJEVI: 616.61-089.843-089.5

АНЕСТЕЗИЈА ЗА ТРАНСПЛАНТАЦИЈУ БУБРЕГА

Наталија Трнинић[1], Зоран Јованчевић[2]

ANESTHESIA FOR KIDNEY TRANSPLANTATION

Natalija Trninić, Zoran Jovančević

Сажетак

Као могући избор рјешења за пацијенте који се налазе у терминалној фази бубрежне болести издиференцирани су сљедећи приступи: дијализа, перитонеална дијализа и трансплантација бубрега.

Трансплантација представља најбољи избор за рјешење проблема. Код пацијената код којих се потенцијално планира трансплантација, врло често су присутна удружено и обољења, као што су: diabetes mellitus, хипертензија, кардиомиопатија, анемија и друге.

Општа анестезија представља анестезију избора за ове пацијенте. За анестезиолога анестезија за трансплантацију бубрега представља изазов, али и велику обавезу. С обзиром на бројна удружена обољења која ови пацијенти имају и која се у преоперативној припреми морају довести у оптимално стање, разумљиво је да анестезиолози морају бити додатно едуковани за спровођење наведене активности. Поред тога, важан је адекватан мониторинг пацијента у току операције, као и познавање метаболизма анестетика који се дају у току операције. Метаболизам пацијената који су предвиђени за трансплантацију, због оштећене функције бубрега може бити промијењен, те је од посебног значаја компетентно планирање мјера које треба спровести у припреми.

Како је евидентан велики напредак у имуносупресивној терапији, преоперативној припреми пацијената, одржавању донора када је у питању кадаверична трансплантација, те напредак у хируршкој техници, преживљавање пацијената је знатно веће. Петогодишње преживљавање након трансплантације бубрега износи 70%.

Summary

The following approaches have been differentiated as a possible solution for the patients who are in the terminal phase of kidney disease: dialysis, peritoneal dialysis and kidney transplantation.

Transplantation represents the best choice for solving the problem. In patients with whom transplantation is potentially planned, very frequently the following associated diseases are present: diabetes mellitus, hypertension, cardiomyopathy, anaemia and other.

General anaesthesia represents anaesthesia of choice for these patients. For an anaesthesiologist, anaesthesia for kidney transplantation represents a challenge, but also a great obligation. With regard to numerous associated diseases these patients have, which must be brought to an optimum state in the preoperative preparation, it is understandable that anaesthesiologists must be additionally educated for implementing the above activity. Besides, adequate monitoring of patients during operation is also important, and the understanding of metabolism for anaesthetics that are administered during operation. Metabolism of patients who were foreseen for transplantation, due to renal failure can be changed, which is why competent planning of measures to be implemented in the preparation is of special importance.

Since evidently great progress has been made in the immunosuppressive therapy, preoperative preparation of patients, maintaining of donors when cadaveric transplantations is concerned, and the improvement in surgical technique, patient survival is significantly increased. Five-year survival after kidney transplantation is 70%.

[1] Наталија Трнинић, Клиника за анестезиологију, Клинички центар Подгорица, Црна Гора.
[2] Зоран Јованчевић, Клиника за анестезиологију, Клинички центар Подгорица, Црна Гора.

Закључак је да су адекватна припрема пацијената, правилан избор анестетика, адекватан мониторинг у току операције, те познавање метаболизма анестетика који се користе у току операције неопходни за што бољи исход трансплантације.

Кључне ријечи: *анестезија, трансплантација бубрега, донор.*

It can be concluded that adequate preparation of patients, the right selection of anaesthetics, adequate monitoring during operation and the knowledge of metabolism of anaesthetics that are used during operation are necessary for an optimum outcome of the transplantation.

Key words: *anesthesia, kidney transplantation, donor.*

УВОД

Пацијенти који се налазе у терминалној фази бубрежне болести (ESRD) имају три опције, а то су хемодијализа, перитонеална дијализа или трансплантација бубрега. Трансплантација бубрега је најбоље рјешење за ове пацијенте. Велики напредак у имуносупресивној терапији, затим одржавању органа када је у питању кадаверична трансплантација, преоперативној припреми пацијента, као и хируршкој техници довео је до значајно већег преживљавања пацијената након трансплантације. Петогодишње преживљавање након трансплантације бубрега износи 70%.[1] Иако се трансплантација може спроводити и код старијих пацијената, пожељно је да се она обави у што млађој животној доби.[1] На тај начин се спречавају компликације које се дешавају пацијентима који су на дугогодишњем режиму хемодијализе, као што су слабљење лијеве коморе те промјене срчаних залистака – нарочито аортна стеноза. Пацијенти који се налазе у терминалној фази бубрежне болести често имају бројна пратећа обољења од којих су најчешћа хипертензија, diabetes mellitus, кардиоваскуларна обољења и др. Да би резултат трансплантације био што бољи, неопходна је што боља преоперативна припрема пацијента, као и довођење удружених обољења у што оптималније стање. Од 2012. године, од када је трансплантациони програм уведен, у Црној Гори успјешно је обављено 20 трансплантација бубрега, углавном од живих сродних донора. Међу њима је један пацијент прималац који је поред осталих пратећих обољења био излијечен и од два карцинома и то карцинома штитне жлијезде и карцинома дебелог цријева. Он је преоперативно детаљно испитан и утврђено је да је прошло више од пет година од посљедње операције код њега, те да нема метастаза, а тумор-маркери су били мирни тако да је могао доћи у обзир за трансплантацију.

У преоперативној припреми пацијената за трансплантацију бубрега потребно је што детаљније проучити историју болести пацијента, те се упознати са свим пропратним обољењима која он има.[2] Ови пацијенти могу имати бројна удружена обољења, као што су кардиомиопатија, нестабилна корнарна болест, разни облици аритмија, хипертензија, diabetes mellitus, хронични гастритис, разни ендокрини поремећаји хипо или хипертиреоза, дислипидемија, електролитни поремећаји, хипонатремија, хипокалцемија, хиперкалемија, хипермагнеземија, затим коагулопатије, анемија и др. Сва ова обољења потребно је преоперативно довести у што оптималније стање. Потребно је обратити пажњу на извјесне ствари као, на примјер, колико је течности пацијент дневно узимао, колика му је била дневна диуреза, колико је често ишао на дијализу, колике су му вриједности серумске урее и креатинина, колики је степен гломеруларне филтрације, вриједности електролита у серуму и др.[3]

ИЗБОР АНЕСТЕТИКА ЗА ТРАНСПЛАНТАЦИЈУ БУБРЕГА

Код трансплантације бубрега примјењује се углавном општа анестезија. Поред тога, може се примијенити спинална анестезија или комбинација опште и епидуралне анестезије. Општа анестезија пружа добру хемодинамску стабилност пацијената, добру мишићну релаксацију и дубину анестезије.[4] Пацијенти у току операције морају бити адекватно мониторизовани, што подразумијева пулсни оксиметар, праћење ЕКГ-а, артеријску линију те централни венски катетер и праћење CVP-а. Метаболизам лијекова који се дају пацијентима са бубрежним обољењем у терминалној фази може бити значајно промијењен. Метаболизам јетре може бити промијењен с обзиром на то да долази или до индукције или инхибиције јетрених ензима или до поремећаја крвног протока кроз јетру. Стога анестезиолог мора добро познавати промјене у метаболизму лијекова који се дају у периоперативном периоду за вријеме трансплантације бубрега. Мидазолам – његова дистрибуција и елиминација остаје релативно непромијењена, због тога је он лијек избора у преоперативној припреми ових пацијената као анксиолитик. Што се тиче лијекова који се користе за индукцију, пропофол је анестетик избора.[5] Фармакокинетика и фармакодинамика пропофола је непромијењена код пацијената у терминалној фази бубрежног обољења. Пропофол се већином метаболише у јетри и његови метаболити немају фармаколошку активност. Што се тиче инфузионог давања, дозе пропофола остају исте као код пацијената са нормалном бубрежном функцијом. Тиопентон се, такође, може користити као индукциони агенс с обзиром на то да се готово читав метаболише у јетри. Његови распадни продукти елиминишу се путем бубрега и гастроинтестиналног тракта. Ови продукти немају никакав значајан утицај на функцију бубрега. Од релаксаната сукцинилхолин има брз почетак и кратко вријеме дјеловања, међутим, пошто може довести до значајног пораста калијума у серуму, те до настанка аритмија и срчаног застоја мора се са великим опрезом примјењивати код пацијената у терминалној фази бубрежног обољења. Дугодјелујући недеполаризујући мишићни релаксанти се већином излучују путем бубрега.[6] Њихово дјеловање може бити значајно продужено код пацијената са хроничном реналном инсуфицијенцијом и довести до резидуалне блокаде на крају операције. Цисатракуријум је интермедијарни мишићни релаксант који се метаболише Хофмановом реакцијом елиминације. Његов метаболит лауданосин дјелимично се елиминише путем бубрега и има благо продужено вријеме елиминације код пацијената са бубрежном инсуфицијенцијом. Дакле, дужина дјеловања цисатракуријума је благо продужена код пацијената са бубрежним оштећењем. Векурнијум и рокуронијум се елиминишу независно од функције бубрега, њихово дјеловање код пацијената са хроничном реналном инсуфицијенцијом незнатно је продужено, а кумулативни ефекат код понављаног давања је мали.[7] У нашој пракси рокуронијум је релаксант избора код операције трансплантације бубрега. Што се тиче опиоида, фармакокинетика фентанила, сулфентанила и алфентанила остаје непромијењена код пацијената са хроничном реналном инсуфицијенцијом. Њихови метаболити су неактивни и не доприносе опиоидном ефекту чак ни у случају да дође до њихове акумулације. Ремифентанил је опиоид веома краткотрајног дејства који се метаболише у периферним ткивима помоћу ензима естерасе и он не захтијева промјену у дозирању у односу на пацијенте са нормалном бубрежном функцијом. Мофрин има продужено дејство код пацијената са ХРИ, што је резултат акумулације његовог активног метаболита морфин-6 глукуронида. Не препоручује се давање нестероидних антиинфламаторних лијекова код пацијената којима се трансплантира бубрег.

Сви потентни инхалациони анестетици доводе до смањења протока крви кроз бубреге као и стопе гломеруларне филтрације у зависности од дозе. У нашој пракси ми користимо севофлуран који се метаболише до једињења А уз помоћ апсорбера карбон-диоксида који се налази у већини апарата за анестезију. Када се севофлуран користи при нижем протоку гасова, једињење А се може акумулирати унутар система за анестезију. Истраживања су показала да он може бити нефротоксичан за мишеве, али је доказано да не доводи до погоршања бубрежне функције код пацијената са већ постојећим оштећењем бубрега.[8] Дакле, севофлуран се безбједно може примјењивати код пацијената који су реципијенти код трансплантације бубрега.

ПРИМЈЕНА ИНФУЗИОНИХ ТЕЧНОСТИ У ТОКУ ТРАНСПЛАНТАЦИЈЕ БУБРЕГА

Што се тиче инфузионе терапије у току трансплантације, наш циљ је да имамо добро перфундованог пацијента са систолним притиском око 130 mmHg. У ту сврху дају се топли кристалоидни раствори, углавном 0.9% NaCl. За разлику од претходне праксе, када је заговаран агресиван приступ у надокнади течности – CVP 15 mmHg, који може довести до преоптерећености пацијента течношћу, те до настанка плућног едема, данас се савјетује надокнада течности топлим кристалоидним растворима, углавном 0,9% NaCl. Препорука је да се CVP одржава у вриједностима 7–9 mmHg.[11] Течности које садрже К као Рингер лактат треба избјегавати како не би дошло до пораста К. У случају потребе за великом надокнадом волумена, треба размотрити давање колоида.[12] Препоручује се примјена 5% албумина, те евентуално HES-а као течности са молекулима средње тежине који нема штетан ефекат на функцију бубрега примаоца. Препоручује се примјена HES-а у дози од 15 ml/kg/дан. Примјена других синтетских колоида као што су желатин или дехтран се не препоручује. Да би функција графта била што боља, примјењују се помоћни лијекови као што су манитол и фуросемид. Манитол се даје у дози од 0,25 до 0,5 g/kg, прије реперфузије. Он доводи до осмотске диурезе и интраваскуларне експанзије волумена. Он такође може да доведе до дилатације бубрежне артерије, што доводи до повећаног протока крви кроз бубрег. Фуросемид се даје у болусу у дози од 40 до 250 mg, зависно од протокола, непосредно прије реперфузије како би се поспјешила диуреза и проток урина кроз графт.

Већина пацијената који се трансплантирају су анемични и често ова дуготрајна анемија доводи до хипертрофије лијевог вентрикула код ових пацијената. Они преоперативно обично добијају еритропоетин у циљу повећања хемоглобина, тако да се трансфузија избјегава.[13] У изузетним случајевима када интраоперативно долази до великог губитка крви, што се ријетко дешава, потребно је обезбиједити делеукоцитоване еритроците. Добра регулација и контрола гликемије веома је важна и доприноси смањењу морталитета код ових пацијената. Препоручује се одржавање гликемије у границама од 120 до 180 mg/dl.

ВАЗОАКТИВНИ ЛИЈЕКОВИ И ТРАНСПЛАНТАЦИЈА БУБРЕГА

Иако је допамин дуго година кориштен за лијечење реналне инсуфицијенције, велике мета-студије су показале да примјена допамина доводи до повећане смртности и продуженог боравка у јединици интензивног лијечења, зато се његова примјена не препоручује.[14] У случајевима када се терапијом течностима не може постићи циљ, те код опасности од настанка плућног едема, треба размотрити употребу васопресора, упркос ризику од реналне васоконстрикције.[9] У ту сврху препоручује се употреба норадреналина како би се избјегле епизоде хипотензије нарочито након реперфузије.[16, 17]

ЛИТЕРАТУРА

1. Sarin Kapoor H, Kaur R, Kaur H. Anesthesia for renal transplant surgery. Acta anesthesiol Scand 2007; 51: 1354–67.
2. Lemmens H. Kidney transplantation: recent developments and recommendations for anesthetic management. Anesthesiology Clin N Am 2009; 22: 651–662.
3. Rang S, West N, Howard J. Anesthesia for chronic renal disease and renal transplantation. EAU up date series 2006; 4: 246–256.
4. Baxi V, Juin A, Dasgupta D. Anesthesia for renal transplantation: An update. Indian JAnesth. 2009; 53: 139–147.
5. Carmona P, Peleteiro A, Jiminez C, Gago S. Anesthesia with propofol, remifentanyl and cisatracurium in renal transplantation. Rev Esp Anesthesiol Reanim 2003; 50: 356-9.
6. Schmid S, Jugwirth B. Anesthesia for renal transplant surgery: An update. Journal of Anaesthesiology 2012; 29: 552–558.
7. Robertson EN, Driesser JJ, Vogt M, De Baer H, Schaffer GJ. Pharmacodinamics of rocuronium 0,3mg/kg in adult patients with and without renal failure. Eur J Anaesthesiol 2005; 22: 929–932.
8. Ricante L, Vargas J, Lozano E, Diaz Z. Anesthesia for renal transplantation. Transplantation proceedings 2013; 45: 1386–1391.
9. Strivastova D, Tiwari T, Sahu S, Chandra A. Anesthetic management of renal transplantation surgery in patients of dilated cardiomyopathy with EF less than 40%. Anesthesiology research and practice 2014; 5259699
10. Zhang R, Kumar P, Rachman T, Reisin E. Kidney transplantation: the evolving challenges. AmJ Med Sci 2004; 328: 156–161.
11. Schnnelle P, Johanes van der Wonde F. Perioperative fluid management in renal transplantation: a narrative review of literature. Transplant Int 2006; 19: 947–959.
12. Davidson Ij. Renal impact of fluid management with coloides: a comparative review. Eur J Anaesthesiol 2006; 23: 721–738.
13. Frank H, Heusser K, Halfken B. Effects of eritropoetin on cardiovascular prognosis parameters in hemodialisis patients. Kidney Int 2004; 66: 832.
14. Bellono R, Giantomasso D. Noradrenalin and the kidney: friends or foes? Crit Care 2001; 5: 294–298.
15. Baigent C, Burbury K, Wheeler D. Premature cardiovascular disease in chronic renal failure. Lancet 2000; 356: 147–521.
16. Feng C, Zin B, Piao M. Comparison of norepinefrin and dopamine in kidney transplant recipient on fenal graft function. European Journal of Anesthesiology 2011; 28: 139-140.
17. Perico N, Cravedi P, Ruggementi P, Gotti Z. The Bergamo transplant program. ClinTanspl 2005; 85–100.

Контакт: Наталија Трнинић, Клинички центар Подгорица, Црна Гора, тел.+38269049226, e-mail: natalijat@t-com.me

UDK BROJEVI: 616.65-006.6-084

ПРЕВЕНЦИЈА КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ

Слободан Суботић[1], Христо Анђелски[2], Јасмина Суботић[3]

PREVENTION OF PROSTATE CANCER

Slobodan Subotić, Hristo Anđelski, Jasmina Subotić

Сажетак

Превенција је кључна компонента и најисплативија и дугорочна стратегија свих програма усмерених на снижавање учесталости (инциденције и преваленције) малигних тумора. Може се поделити у три нивоа здравствене заштите: примарна, секундарна и терцијарна превенција. Примарна превенција карцинома простате није ефикасна, па се најчешће користи секундарни ниво превенције. Она подразумева откривање карцинома у раној фази болести, када је још могуће куративно лечење. Скрининг подразумева испитивање асимптоматских мушкараца повишеног ризика. Рана детекција пружа рану дијагнозу и омогућава започињање ранијег лечења помоћу скрининг тестова – простата специфични антиген (ПСА тест) и смањење пропорције одмаклих карцинома при постављању дијагноза.

Кључне речи: *превенција, карцином, простата, ПСА.*

Summary

Prevention is a key component of the most cost-effective and long-term strategy of programs focused on reducing the incidence and prevalence of malignant tumors. There are three levels of health care: primary, secondary and tertiary. Primary prevention of prostate cancer is not efficient, and therefore the most commonly used is secondary level of prevention. It involves the detection of cancer at an early stage of the disease when it is still possible curative treatment. Screening includes testing the men who have no symptoms but who are in risk group. Early detection provides early diagnosis and provides earlier initiation of treatment by screening tests Prosate-specific antigen (PSA) test, and reduce the number of advanced cancer at diagnosis.

Keywords: *prevention, cancer, prostate, PSA.*

[1] Слободан Суботић, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Црнотравска 27, Београд.
[2] Христо Анђелски, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Црнотравска 27, Београд.
[3] Јасмина Суботић, дипл. менаџер у здравству, ВФТ.

УВОД

Превенција је кључна компонента и најисплативија и дугорочна стратегија свих програма усмерених на снижавање учесталости (инциденције и преваленције) малигних тумора. Добро осмишљеним и вођеним програмима за борбу против рака могуће је снизити инциденцију малигнома и побољшати квалитет живота оболелих, чак и у неразвијеним земљама.[1]

На превентабилност малигних тумора у великом проценту указали су, пре више од две деценије, Doll и Peto.[2] Као доказе за своју тврдњу навели су постојање великих разлика у учесталости појединих малигнома у различитим деловима света, велике разлике у стопама инциденције између досељеника и становника земаља из којих потичу, измене учесталости појединих врста малигних тумора у истом становништву током времена и пад оболевања од појединих малигних тумора после уклањања њихових познатих фактора ризика.[3]

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је утврђивање могућности спречавања настанка, као и рани скрининг рака простате у циљу смањивања броја инциденције и преваленције те болести.

ПРЕВЕНЦИЈА

Значај превенције

Аутопсијске студије показују да је хистолошки карцином простате веома чест и да сваки трећи мушкарац изнад 50 година има карцином простате, мада је 80% ових карцинома клинички безначајно. Добро осмишљеним и вођеним програмима за борбу против рака могуће је снизити инциденцију малигнома и побољшати квалитет живота оболелих, чак и у неразвијеним земљама.

Примарна превенција

Под примарном превенцијом подразумевају се мере и поступци који се предузимају пре појаве рака, како не би дошло до његовог настанка. Њен циљ је смањивање инциденције, што се постиже уклањањем фактора ризика. Код тумора простате то је адекватна исхрана и физичка активност, смањење уноса алкохола, сексуална активност, хормонски баланс и навике живота.[3]

Поред наведених фактора постоје и фактори, као што су раса, узраст, на које је теже деловати.

Секундарна превенција

Под секундарном превенцијом подразумева се отклањање болести у раном стадијуму, када је лечење успешније него што је то у уобичајно време при постављању дијагнозе. Рана детекција је део превентивне стратегије која укључује постављање дијагнозе, лечење и праћење тока болести.[3]

Терцијарна превенција

Терцијарна превенција има за циљ да у клиничкој фази болести смањи могућност настанка неспособности код оболелог. Подразумева примену терапије и процедура, ради довођења оболелог у оптимално стање.[3]

ПРЕВЕНЦИЈА КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ

Дуг период латенце, одмакле године старости код почетка болести, висока преваленција комбинована са изазовима ране детекције и лечења, дају убедљиве разлоге за стратегију превенције карцинома простате.[4]

У SELECT истраживању, рандомизираној плацебо-контролисаној студији, спроведеној на преко 35.000 особа, код којих су примењени селен, витамин Е или њихова комбинација, и који су праћени у току 5,5 година, није доказано да лекови самостално или у комбинацији смањују по-

јаву карцинома простате већ је уочена повећана инциденција у групи која је примала витамин Е.[5]

Ризик појаве карцинома простате повишен је код мушкарца са повишеним нивоом тестостерона у чији су метаболизам укључени 5-алфа редуктаза инхибитори (*5-ARI)* и андрогени рецептори.[6] Постоје две врсте *5-ARI*: тип I и тип II. Финастерид инхибира само тип II *5-ARI,* док дутастерид инхибира и тип I и II. За комплетну дихидротестостерон (DHT) супресију неопходна је инхибиција оба типа коензима.[6]

У студијама у којима је примењен финастерид због аденома простате (PLESS, MTOPS),[7, 8] уочена је нешто мања, али не и статистички заначајно мања учесталост карцинома.

Рандомизирана студија Prostata Cancer Prevention Trial (PCPT) имала је за циљ да одговори да ли финастерид спречава појаву карцинома простате код мушкараца ниског ризика. Код око 24% мушкараца у плацебо групи дијагностикован је карцином простате, за разлику од 18% у финастерид групи, што је смањење за 25%, и сви су карциноми били у клинички локализованом курабилном стадијуму. Међутим, уочена је много већа појава високоградусних карцинома, у апсолутном (280 насупрот 237) и у процентуалном броју (37% наспарам 22%) у финастерид групи.[9] Са друге стране, у узорцима радикалних простатектомија није било значајне разлике у налазу високоградусних тумора. Хипотетичка објашњења резултата су у ефекту финастерида на волумен простате и селективној инхибицији нискоградусних тумора, који могу допринети повећаној учесталости високоградусних тумора код особа које су примале финастерид у PCPT. Мада се индукција високоградусних тумора не може искључити, финастерид доприноси раној детекцији високоградусних тумора у финастерид групи у односу на контролну.[10] Међутим, рационалност примене (цена лечења) указује да би применом финастерида на целу популацију продужили животни век за 0,8−3,7 месеци уз велику цену.[11]

Истраживање названо REDUCE требало је да одговори на питање шта се дешава уколико мушкарце повишеног ризика лечимо леком ефективнијим од финастерида – дитастеридом, који, поред тога што блокира оба ензима *5-ARI,* значајно више смањује DHT (90−95%) у односу на финастерид (70%), и има значајно дужи полуживот.[12] Особе су праћене биопсијама након две и четири године. Показало се смањење ризика настанка карцинома простате за 23% код оних који су узимали дитастрид и није било повишеног ризика појаве агресивних (високоградусних) карцинома.[4]

Амерички центар за контролу и превенцију болести (CDC) сада не препоручује свеопшту употребу *5-ARI* у спречавању карцинома простате, јер иако могу да спрече појаву неких карцинома простате нема доказа да смањују морталитет, а у неким студијама показана је већа учесталост високоградусних тумора и кардиоваскуларних компликација применом дутастерида. Идеални кандидати за хемопревенцију били би мушкарци од 55 година са волуменом простате > 40 ml, симптомима AUA скор >10, који су већ на алфа-блокерима, мушкарци са факторима ризика за карцином простате (црнци, породично оптерећење), који имају повишен ПСА, претходно негативну биопсију, ћелави су и желе да спрече карцином простате.[13]

Опажање да стимулација естрогеног рецептора (ЕР) типа бета са естрогенима има антипролиферативни или диференцирајући ефекат и у бенигном и у малигном епителу, користи се у хемиопревенцији карцинома простате употребом продуката од соје. Верује се да су изофлавони, естрогени соје названи и фитоестрогени, који се везују селективно за естроген рецептор бета, активне супстанце одговорне за смањену учесталост карцинома простате код мушкараца који се хране намирницама богатим сојом.

У анималним моделима показало се да дејство само андрогена не доводи до појаве карцинома простате већ само у комбинацији са естрогеном. Ово запажање указује на неопходни утицај естрогена у развоју и про-

гресији карцинома простате. Верује се да је овај утицај испољен стимулацијом строме простате, која продукује факторе раста и који имају стимулишући ефекат на епител и карциномске ћелије. Стимулација естроген рецептора типа алфа делује „убрзавајуће“ на прогресију карцинома простате док ЕР тип бета има супротан („кочећи“) ефекат. У фази два б клиничке студије показано је да примена ниских доза (20 mg) селективног модулатора естрогених рецептора (СЕРМ), торемифена, селективног инхибитора алфа рецептора, лека одобреног у лечењу карцинома дојке, доводи до смањења кумулативне инциденције карцинома простате за 48,2% након 12 месеци примене. При малим дозама торемифен антагонизује алфа рецепторе (убрзавајући), а у већој дози оба (алфа и бета).[14]

Студије, у којима је примењена хемиопревенција флутамидом код особа са ХГПИН у току 12 месеци, показале су опречне резултате.[15] Очекују се резултати неких студија са применом Л-селенијума (CWOG 9917) које су у току.[16]

Постоје неки докази за смањење ризика карцинома простате са применом антиинфламаторних лекова, нарочито аспирина.[17] Проспективне студије код којих је примењен сатинин говоре о смањењу ризика појаве узнапредовалог карцинома простате, али без ефеката на укупну појаву карцинома простате.[18]

Према прегледу Америчке администрације за храну и лекове (ФДА) за дијету и додатке, вежбањем и редукцијом тежине не смањује се ризик од оболевања[19].

У вишегодишњим различитим студијама, мушкарци који су конзумирали намирнице са већом количином масти сваки дан, имали су повећан ризик од рака простате. Смањивање анималне масти (месо, маст и маслац) свакодневно превентивно делује на настанак рака простате, као и храна са биљним мастима, на пример, кувањем са маслиновим уљем уместо путера, посипањем ораха или семенки на салату уместо сира.[19]

СКРИНИНГ И РАНА ДЕТЕКЦИЈА КАРЦИНОМА ПРОСТАТЕ

Пошто није могућа ефикасна примена примарне превенције, преостаје могућност секундарне превенције. Она подразумева откривање карцинома у раној фази болести, када је још могуће куративно лечење. Скрининг подразумева испитивање асимптоматских мушкараца повишеног ризика. Рана детекција пружа рану дијагнозу и омогућава започињање ранијег лечења и смањење пропорције одмаклих карцинома при постављању дијагноза.

ПСА тест

Простата специфични антиген, или ПСА, је протеин који је произведен од стране ћелија простате. ПСА тест мери ниво ПСА у крви човека. За овај тест узорак крви се шаље у лабораторију на анализу.

Резултати се обично наводе као нанограми по милилитру ПСА (ng/ml) крви. Ниво ПСА у крви је често повишен код мушкараца са карциномом простате. Године 1986. ПСА тест је првобитно одобрен од стране ФДА, да прати напредовање рака простате код мушкараца који су већ били са дијагнозом болести. Године 1994. ФДА је одобрила употребу ПСА теста у комбинацији са дигиталним ректалним прегледом (ДРЕ) за тестирање асимптоматског рака простате.

Поред рака простате, бенигна (не канцерогена) хиперплазија може изазвати повишен ниво ПСА код човека. Најчешћи бенигни тумори простате који узрокују повећање ПСА нивоа су простатитис (запаљење простате) и бенигна хиперплазија простате (БПХ), проширење простате. Нема доказа да простатитис или БХП доводи до рака простате, али је могуће да поред изостанка ових промена на простати ипак дође до развоја карцинома простате.

До недавно многи лекари и професионалне организације препоручивали су ПСА тест као скрининг методу рака простате код мушкараца животне доби веће од 50 година. Неке организације препоручиле су да мушкарци који су под већим ризиком од рака простате, укључујући мушкарце

Афроамериканце, чији су отац или брат имали рак простате, почињу са скринингом од четрдесете године живота.

Не постоји посебан нормалан или абнорнормалан ниво ПСА у крви. Већина лекара сматра да је оптимална вредност нивоа ПСА до 4,0 ng/ml.

Дакле, ако човек има ПСА ниво изнад 4,0 ng/ml, лекари ће често препоручити биопсију простате ради утврђивања дијагнозе рака просте.

Међутим, новије студије су показале да су неки људи са нивоом ПСА испод 4,0 ng/ml имали рак простате, као и обратно.[20] Поред тога, разни фактори могу да изазову повећан ниво ПСА у крви. На пример, ниво ПСА често расте ако пацијент има простатитис или инфекције уринарног тракта. Биопсија и операције простате, такође, могу повећати ниво ПСА. Лекови као што су Finasteride и Dutasteride, који се користе у лечењу БХП, по мишљењу неких лекара смањују ниво ПСА.

Други фактор који компликује тумачење нивоа ПСА је да су се студије за утврђивање оптималног нивоа ПСА првенствено спроводиле код популације белих мушкараца. Иако се стручна мишљења разликују, не постоји јасан консензус у погледу оптималног нивоа ПСА код којег се препоручује биопсија простате код мушкараца. У целини, међутим, виши ниво ПСА даје и већу вероватноћу да мушкарац има рак простате. Штавише, континуирано повећање нивоа ПСА током времена може бити симптом рака простате.

Повишен ниво ПСА

Ако човек који нема симптоме рака простате одлучи да се подвргне скринингу рака простате и буде утврђено да има повишен ниво ПСА, лекар може препоручити неки други ПСА тест да потврди првобитни налаз. Ако је ПСА ниво и даље висок, лекар може препоручити да се настави са ПСА тестовима и у редовним интервалима како би се пазило на било какве промене током времена. Ако ПСА ниво наставља да расте, лекар може препоручити додатни тест да се утврди природа проблема. Поред наведеног, могу се препоручити тестови као што су трансректални ултразвук, снимање кс-зрацима или цистоскопијом.

Ако се сумња на рак простате, лекар ће препоручити биопсију простате. Током овог поступка, више узорака ткива простате се прикупља убацивањем шупље игле у простату. Најчешће игла се убаци кроз зид ректума (трансректална биопсија), али се исто тако може узорак узети кроз кожу између скротума и ануса (трансперинеална биопсија). Патолог затим испитује прикупљена ткива под микроскопом. Лекар може да користи ултразвук простате током биопсије, али ултразвук се не може сам користити за дијагнозу рака простате.

Ограничења ПСА теста

Рано откривање рака простате не може смањити шансе умирања од овог рака. Када се користи у скринингу, ПСА тест може помоћи у откривању малих тумора који не изазивају симптоме. Проналажење малог тумора, међутим, не мора нужно смањити шансе човека од умирања од рака простате. Неки тумори пронађени преко ПСА теста расту тако споро да ће они вероватно угрозити живот човека. Откривање тумора који нису опасни по живот се зове „overdiagnosis“, а лечење ових тумора се зове „overtreatment“.

„Overtreatment“ непотребно излаже људе потенцијалним компликацијама и штетним споредним ефектима лечења раног рака простате, укључујући операције и радијационе терапије. Нежељени ефекти ових третмана укључују уринарне инконтиненције (немогућност да се контролише проток урина), проблеме са функцијом црева, еректилну дисфункцију (губитак ерекције, или која је неадекватна за сексуални однос), и инфекцију.

Поред тога, рано проналажење рака не може да помогне човеку који има агресивни

тумор који се можда проширио и на друге делове тела пре него што је откривен.[20]

ПСА тест може дати лажно позитивни или лажно негативни резултат. Лажно позитиван тест резултат се јавља када је ниво ПСА повишен, али рак заправо није присутан. Лажно позитиван тест може да створи напетост за човека и његову породицу и да доведе до додатних медицинских процедура, као што је биопсија простате. Могући нежељени ефекти укључују озбиљне инфекције због биопсија, бол и крварење. Код већине људи са повишеним нивоом ПСА се испостави да немају рак простате, само око 25% мушкараца који имају биопсију простате због повишеног нивоа ПСА заправо имају рак простате.[21]

Лажно негативан резултат теста се јавља када је ниво ПСА низак, иако човек заправо има рак простате. Лажно негативни резултати тестова могу дати пацијенту, његовој породици и његовом лекару лажну гаранцију да он нема рак, када он у ствари може имати рак који захтева лечење.

Спроведено је неколико рандомизираних студија скрининга рака простате. Једна од највећих је студија простате, плућа, дебелог црева и јајника (PLCO), коју је водила NCI да одреди да ли неки скрининг тестови могу помоћи да се смањи број смртних случајева од горе наведених канцера.

У PLCO истражитељи су открили да су мушкарци који су прошли годишњи скрининг рака простате имали већу учесталост рака простате од мушкараца у контролној групи, али и исту стопу смртности од ове болести.[22] Резултати указују на то да многи људи не би били лечени од рака простате да није откривен скринингом. Сходно томе, они су непотребно изложени потенцијалним штетним последицама лечења.

Друга велика студија, *Европска рандомизирана студија скрининга за рак простате* (ERSPC), као и у PLCO студији, указује да су мушкарци у ERSPC, који су филтрирани за рак простате, имали већу учесталост ове болести него мушкарци контролне групе. За разлику од PLCO, међутим, мушкарци који су филтрирани су имали нижу стопу смртности од рака простате.[23]

Радна група превентивних услуга Сједињених Држава је анализирала податке из PLCO, ERSPC и других студија и оценила је да се на сваких 1.000 мушкараца старости од 55 до 69 година, који се проверавају на период од 1 до 4 године може избећи смртност од рака простате.

Сто до 120 људи је имало лажно позитиван резултат теста који води до биопсије, а око 110 људи је било са дијагнозом рака простате. Око 50 од тих људи би имали компликације од лечења, укључујући и еректилне дисфункције код 29 мушкараца, уринарне инконтиненције код 18 мушкараца, озбиљне кардиоваскуларне проблеме код два мушкарца, дубоке венске тромбозе или плућне емболије код једног човека, и смрт због третмана мање од једног човека.[24]

ПСА тест у току лечења рака простате

ПСА тест се користи за праћење пацијената који имају историју рака простате да би се утврдило да ли се њихов рак вратио (recurred). Ако ПСА ниво почиње да расте после лечења рака простате, то може бити први знак рецидива. Такав „биохемијски рецидив“ се обично појављује неколико месеци или година пре других клиничких знакова и симптома рака простате.

Међутим, једно мерење које показује повишен ниво ПСА пацијента који има историју рака простате не значи увек да се рак вратио. Човек који је лечен од рака простате требало би да разговара о повишеном нивоу ПСА са својим лекаром. Лекар може препоручити да се понови ПСА тест или да се обаве други тестови за проверу доказа о рецидивима. Лекар може тражити тренд пораста нивоа ПСА током времена уместо анализе само једног мерења ПСА.[25]

Новија истраживања у примени ПСА теста

Научници су истраживали начине да се побољша ПСА тест како би се докторима олакшала могућност бољег разликовања канцерогених од бенигних тумора и спорорастућих тумора од брзорастућих, потенцијално смртоносних канцера.

Про-ПСА се односи на неколико различитих неактивних прекурсора за ПСА. Постоје неки докази да је про-ПСА више снажно повезан са раком простате него са бенигном хиперплазијом простате (БПХ). Недавно је одобрен тест комбинујућег мерења у виду про-ПСА са мерењима ПСА и слободног ПСА. Резултат „Индекс здравља простате“ може да се користи за човека са нивоом ПСА између 4 и 10 ng/ml како би се одлучило да ли је потребно да се ради биопсија.

ПСА брзина је стопа промене у нивоу ПСА човека током времена, изражене као ng/ml годишње. ПСА удвостручавање времена је период током којег се ниво ПСА код човека дуплира. Неки докази указују на то да ће стопа пораста нивоа ПСА човека бити од помоћи у предвиђању присуства рака простате.[25]

ДИСКУСИЈА

Постоје опречна мишљења о скринингу (методи раног откривања) рака простате, што подразумева редовну и систематску контролу здравих мушких особа. Помоћу различитих тестова рак простате се често проналази у почетној фази, када мушкарац још нема никаквих симптома болести. У том стадијуму избор у погледу метода лечења је много већи и тада се болест у великом проценту може успешно лечити и излечити. Са скрининг тестовима би требало почети око четрдесет пете године живота. Мушкарци који имају високи ризик од настанка рака простате (они са породичном историјом, тј. чији су отац, стриц или брат имали рак простате, или ако се у породици јављао рак дојке по мајчиној линији) треба да почну са обављањем тестова на рак простате око своје четрдесете године. У превенцији рака простате једини битан фактор на који се заиста може утицати јесу медикаменти, правилна исхрана, као и физичка активност.

ЗАКЉУЧАК

Превенција карцинома простате има велики јавно-здравствени потенцијал и представља ефикаснији приступ контроли малигне болести. На више од 80% свих карцинома простате могуће је утицати спречавањем или модификовањем фактора ризика, тј. спречавањем почетка болести. Уколико до болести ипак дође, њен исход је могуће побољшати раним откривањем, терапијом и рехабилитацијом уз одговарајуће палијативно збрињавање.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. National cancer control programs: polices and managerial guidelines. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2002.

2. Doll R, Peto R. The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. J Natl cancer inst 1981; 66: 1191–308.

3. Радовановић З. Најчешће болести и повреде: епидемиологија, етиологија и превенција. ЦИБИД, Београд, 2004.

4. Илић М. Малигни тумори, одабрана поглавља; Медицински факултет универзитета у Крагујевцу 2012; стр 370–387.

5. Lippman S, Klein Ea Goodman PJ, at al. Effect of selenium and vitamin E on

risk of cancer prostate and other cancers: the Selenijum and Vitamin E ,Cancer Preventiva Trial (SELECT). JAMA 2009; 301(1): 39−51.

6. Gannam PH, Hennekens CH, Ma J, Longcope C, Stampfer MJ. Prospektive studio of sex hormone level and risk of prostate cancer. J Natl Cancel Inast 1996; 88(16): 1118–28.

7. Roehbrong CG, Bojle P ,Nickel JC, Hoefner K, Andriole G; ARIA 3001 ARIA 3002 and ARIA 3003 Study Investigators. Efficacy and Safety of dual inhibitor of 5-alpha-reductase types 1 I 2 (dutasteride) in man with beningn prostatic hyperplasia. Urology 2002; 60(3): 434–41.

8. Buatista OM, Kusek JW, Nymberg LM, at al. Study desing of the Medical Therapy of Prostatic Simptoms(MTOPS). Control Clin Trials 2003; 24(2): 224–43.

9. Thompson IM, Goodman PJ, Tanger CM, at al. The Influence of finasteride on the development of prostate cancer. N Engl J Med 2003; 349(3): 215–24.

10. Lucia MS, Epstejn JI, Goodman PJ, at al. Finasteride and high–grade prostate cancer in the Prostate Cancer Prevention Trial. J Natl Cancer Inst 2007; 99(18): 1375–83.

11. Svatek RS, Lee JJ, Roehbron CG, Lippman SL, Lotan Y. The cost prostate cancer chemoprevention: adecision analysis model. Cancer Epidemional Bimarkers Prev 2006; 15: 1485–9.

12. Andriole G, Bostwich D, Brawley O, at al. REDUCE Stady Group. Chemoprevention of prostate cancer in man high risk: rationale and design of the reduction by dutasteride of prostate cancer events (REDUCE) trial. J Ural 2004; 172(4 Pt 1): 1314–7.

13. Kramer B, Hagerty K, Justaman S, at al. Use of 5-alfa reductase infibitors for prostate cancer hemoprevention: America Society of Clinical Onkology/American Urological Association 2008. Clinical Practice Guideline. J Clin Oncol 2009; 27: 1502–1516.

14. Taneja SS. Drug therapies for eradicating high–grade prostatic intraepithelial neoplasia in the prevention of cancer prostate. Rev Urol 2005; 7 Suppl 3: S19−29.

15. Alberts SR, Novotny PJ, Sloan JA, at al. Flutamide in men with prostatic intraepithelial neoplasia: a randomized, placebo-controlled chemoprevention trial. Am J Ther 2006; 13(4): 291–7.

16. Marshal JR, Sakr W, WOOD D, et.al. Design and progress af a trial of selenium to prevent prostate cancer among men with high-grade prostatic intraepithelial neoplasia. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2006; 15(8); 1479–84.

17. Jacobs EJ, Rodriguez C, Mondul AM, et al. A large cohort study of aspirin and other nonsteroidal anti-inflammatory drugs and prostate cancer incidence. J Natl Cancer Inst 2005; 97(13): 975–80.

18. Platz EA, Leitzmann MF,Visvanathan K. Statin drugs and risk of advanced prostate cancer. J Natl Cancer Inst 2006; 98(24): 1819–25.

19. Kavanaugh CJ, Trumbo PR, Ellwood KC. The U.S. Food and Drugs Administrations evidence-based review for qualified health claims: tomatoes, lycopene and cancer. J Natl Cancer Inst 2007; 99(14): 1074–85.

20. Thompson IM, Pauler DK, Goodman PJ, et al. Prevalence of prostate cancer among men with a prostate-specific antigen level < or = 4.0 ng per milliliter. *New England Journal of Medicine* 2004; 350(22): 2239−2246.

21. Barry MJ. Clinical practice. Prostate-specific-antigen testing for early diagnosis of prostate cancer. *New England Journal of Medicine* 2001; 344(18): 1373–1377.

22. Andriole GL, Crawford ED, Grubb RL, et al. Prostate cancer screening in the randomized Prostate, Lung, Colorectal, and

Ovarian Cancer Screening Trial: mortality results after 13 years of follow-up. *Journal of the National Cancer Institute* 2012; 104(2): 125−132.

23. Schröder FH, Hugosson J, Roobol MJ, et al. Prostate-cancer mortality at 11 years of follow-up. *New England Journal of Medicine* 2012; 366(11): 981–990.

24. Moyer VA on behalf of the U.S. Preventive Services Task Force. Screening for prostate cancer: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of Internal Medicine* 2012; 157(2): 120–134.

25. http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Detection/PSA

Контакт: Слободан Суботић, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Црнотравска 27, Београд, e-mail: slobasubotic@yahoo.com

UDK BROJEVI: 614.2:616.892.3-056.24

ДЕМЕНЦИЈА У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ

Сњежана Токовић[1]

DEMENTIA IN A PRIMARY HEALTH CARE

Snježana Toković

Сажетак

Увод. Деменција се дефинише као стечени губитак когнитивних способности, праћен поремећајима понашања, емоција и активности свакодневног живота. Деменција је ретка код млађих особа, али њена преваленца код особа преко 60 година живота нагло расте и дуплира се, отприлике на сваких пет година. У Дому здравља „Савски венац“ од 2010. до 2014. године праћени су пацијенти од шездесете године живота са различитим когнитивним проблемима који се посебно негативно рефлектују на особе укључене у њихову негу, у смислу великог и нерешивог дистреса.

Циљ рада. Циљ рада је брза дијагностика у раној фази болести, подстицај комуникационе, социјалне способности и заштита неговатеља од стреса.

Метод рада. За мерење когнитивних способности на примарном нивоу здравствене заштите за брзу оријентацију користе се скрининг тестови, TCS тест цртања сата и MMSE мини-ментал тест, првобитно предвиђен за процену тежине деменције, али и за све ширу употребу због једноставности и краткоће примене.

Резултати. Добијени резултати су показатељи да је болест деменције све заступљенија како у свету тако и у нашој земљи. У периоду од 2010. до 2015. године Алцхајмерова деменција, код оба пола, изнад шездесете године показује пораст за 44%, као и пораст благог когнитивног поремећаја за 38%, а дијагноза васкуларне деменције даје резултат од 56%.

Summary

Dementia is defined as an acquired loss of cognitive abilities, accompanied by disturbances of behavior, emotions, and activities of daily living. Dementia is uncommon among younger population, but its prevalence among people over 60 years of age is growing rapidly, and is doubling approximately every five years. At the Community health center Savski venac number of patients with variety of cognitive problems, is followed for the period from 2010 to 2014.

The aim of this paper is a description of the obtained data on the prevalence of patients with dementia at the Community health center Savski venac. Also, indirect objective is to consider the importance of early diagnosis, due to the timely prescription of medications, and recommendation of therapeutic interventions, which are aimed at improving communication, and social skills of patients, and the protection of caregivers from stress.

Method used in this paper is recording of the prevalence of dementia among patients older than 60 years, based on the data from the medical records. For the purposes of assessment of cognitive abilities at the primary level of health care two screening tests are used: TCS (The Clock Drawing Test) and MMSE (Mini-Mental State Examination), both of them originally made to assess the severity of dementia, but which also have a widespread use, due to the simplicity of application.

The results show that dementia is becoming more prevalent, both world-wide, and in our country. For the period from 2010. to 2014. Alzheimer's dementia in the population of people

[1] Прим. др Сњежана Токовић, психијатар, Дом здравља „Савски венац“, Београд (MD, Psychiatrist Snjezana Tokovic, Community health care „Savski venac”).

Закључак. Социјално-економски услови, брзи ритам живота, разне узнемирујуће информације са телевизије и интернета, ратови, економска и финансијска криза, висока цена лечења и лекова за деменцију додатно компликују и отежавају болест. Поред пружања адекватне помоћи и лечења, у Дому здравља „Савски венац“ формирана је психијатријско-психолошка група подршке за неговатеље који су под великим стресом, у оквиру здравствено-васпитног рада.

Кључне речи: *деменција, тестови, група подршке.*

over the age of 60 show an increase of 44%; for the diagnosis of mild cognitive impairment this increase is 38%, and for the diagnosis of vascular dementia 56%.

Conclusion. Exact reasons for the increase in prevalence of dementia is still unknown. However, what's taken into account, on one hand, is the progress of medicine, which enables longer average life span, and on the other, socio-economic conditions, wars, fast pace of life, large influx of information via television and Internet... High cost of treatment and medicines for dementia further complicate the disease. In addition to providing an adequate help and treatment of patients with dementia, at the Community health centre Savski venac, in the context of health-educational work, we have formed a support groups for caregivers.

Keywords: *dementia, testing, support groups.*

УВОД

Деменција је прогресивно оштећење нервних ћелија, дисбаланс неуротрансмитера ацетилхолина, серотонина, норадреналина и допамина. Више кортикалне функције као памћење, мишљење, схватање, рачунање, учење, расуђивање, говор, оријентација и сл., показују различита одступања. Најупадљивији знак је поремећај памћења свежих догађаја и слабост упамћивања.

У почетном стадијуму опада способност логичког расуђивања, као и способност генерализације, диференцијације, анализе и синтезе. Губе се апстрактни појмови. Пацијенти су упадљивијег понашања.

У благо израженом когнитивном поремећају пацијенти могу имати увид у губитак својих мнестичких и интелектуалних функција, те су код њих релативно чести тзв. секундарни психички поремећаји у виду анксиозности, депресије и раздражљивости. А како болест напредује, могу се јавити јачи депресивни и параноидни синдром, стање акутне забринутости и делиријум.

Васкуларна деменција је обично последица можданог инфаркта, проузрокованог васкуларном болешћу, укључујући хипертензивно и цереброваскуларно обољење. Нагло когнитивно пропадање у прва три месеца је знак васкуларне деменције.

Бихевиорални и психолошки симптоми деменције BPSD могу се испољити и пре него што је Алцхајмерова болест дијагностикована.

Неуропсихијатријска испољавања су честа и тешка и представљају велико оптерећење за неговатеље. Већина симптома изазива умерени, а често и велики дистрес за неговатеље, јер су то за њих потпуно нове ситуације и захтеви. Неговатељи практично немају времена за себе, свој посао, рекреацију, дружење, неко путовање. Главни проблеми неговатеља су емоционално оптерећење, финансијски издаци, физички напори и проблеми у вези са послом. Као последица ових проблема, али и недостатка информација, настаје усамљеност, безнадежност и стигматизација, а могуће су и анксиозност и депресија.

Уколико предузете мере неговатеља нису довољне, настаје стрес, замор или сагоревање, тзв. burnout. Они постају анксиозни, у сталној бризи и нису у стању да се опусте због нагомиланих обавеза. Продужено оптерећење и негативна ирационална уверења могу довести до депресије са тужним расположењем, безвољношћу, поремећајем апетита, и сна, анхедонијом, емоционалном лабилношћу плачљивошћу, потребе за професионалном помоћи, која може бити когнитивна, у виду подршке, фармаколошка... Поремећај спавања може бити последица честог буђења неговатеља због узнемиреност болесника током ноћи, неопходности неге, пресвлачења, окретања болесника итд.

Други тип реакције на стресну ситуацију може да буде бес у односу на болест болесника или самог себе, и осећање кривице које потом уследи. Неговатељи могу доћи и у социјалну изолацију. Неговатељи се осећају боље ако сазнају више о болести својих најближих. Пожељно је да неговатељи током дана имају времена за себе и у том смислу треба ангажовати и друге неговатеље, укључујући и професионалце, како у кући тако и у здравственим институцијама. Свако треба да зна да је деменција хронична болест која у већини случајева наставља да се погоршава, па су тиме и нега и захтеви за негом повећани. Најбоље је да две или више особа брине о болеснику. Пожељно је да неговатељ има добро здравствено стање, да има позитиван однос према себи и другима, и да буде у сталној комуникацији са другим људима.

ЦИЉ РАДА

Праћењем пацијената и особа које су укључене у њихову негу, примећено је да у највећем постотку прође више година док се пацијенти јаве лекару. Поред ране дијагностике болести која је циљ ове студије, циљ је упознати и неговатеља и пацијента са фазом болести. У том смислу постоје брошуре са саветима о болести. Важно је препознати три фазе болести. Прва фаза је рана и њу чине оштећење памћења скорашњих догађаја, слабљење оријентације у простору, тешкоће у проналажењу речи, тешкоће на оперативном плану, као што су финансије и административни послови. У другој фази пацијенти не могу више да прате ТВ, да читају, имају приметније испаде у говору, не умеју да брину о себи самостално, имају проблем са облачењем, коришћењем апарата у кући, кувањем и сл., сумњају да их супружник вара, да их деца поткрадају, немају оријентацију у простору, не иду нигде више сами ван куће, а обављање рутинских радњи им је отежано. У касној, трећој фази болести, оболела особа више не распознаје друге, па чак ни блиске сроднике, говор је тешко нарушен, те пацијенти скоро престају да говоре или говоре без икаквог смисла (тзв. салата од речи или феномен празног говора), могући су епилептични испади, миоклонизми, односно невољни трзаји руку и ногу, пацијенти не могу да се хране самостално, могу имати проблем гутања, не могу да контролишу сфинктере, тј. мокрење и столицу, а самостално обављање рутинских радњи више није могуће. Неопходно је научити неговатеље како да поступају у критичним моментима, да устале рутину, да не критикују пацијенте, не преоптерећују оболелог. Важно је велико стрпљење, као и брига о безбедности.

МЕТОД РАДА

У оквиру истраживања од 2010. до 2015. године у Дому здравља „Савски венац“ примењен је инструмент за процену когнитивних симптома тзв. *Clock Drawing* тест или Тест цртања сата, који има једноставно упутство да пацијент нацрта бројчаник и бројеве са казаљкама које показују да је десет минута до 11 сати. Тест је погодан за процену визуоспацијалне интеграције, али и егзекутивних функција. Скор мањи од пет указује на деменцију. Већ у раној фази АВ имају тешкоће концептуализације и могу погрешно поставити казаљке. Постоји

седам начина скоровања овог теста. У АВ резултат је условљен мултифакторијално, али настаје због губитка волумена десног темпоралног режња. Тест може да послужи за диференцирање АВ од деменције са Левијевим телима. Код АВ је бар у почетку теже цртање по сећању него копирање, док је код деменције са Левијевим телима отежано и копирање. Примењен је и MMSE скрининг тест првобитно предвиђен за процену тежине деменције, али је касније због једноставности и краткоће примене од само 5 до 10 минута широко примењив. Максималан скор је 30, а резултат испод 24 указује на постојање когнитивног пада. Испитаник треба да је релаксиран. Овај тест је погодан за праћење прогресије болести, ефекта терапије. Састоји се од општих питања о временској, просторној, оријентацији према другим лицима, рачунској операцији, запажању, понављању неких реченица. Овај тест, иако широко примењив, ипак је ограничен, јер не може да открије суптилне промене, поготово код образованих и млађих особа. И зато се користе други тестови.

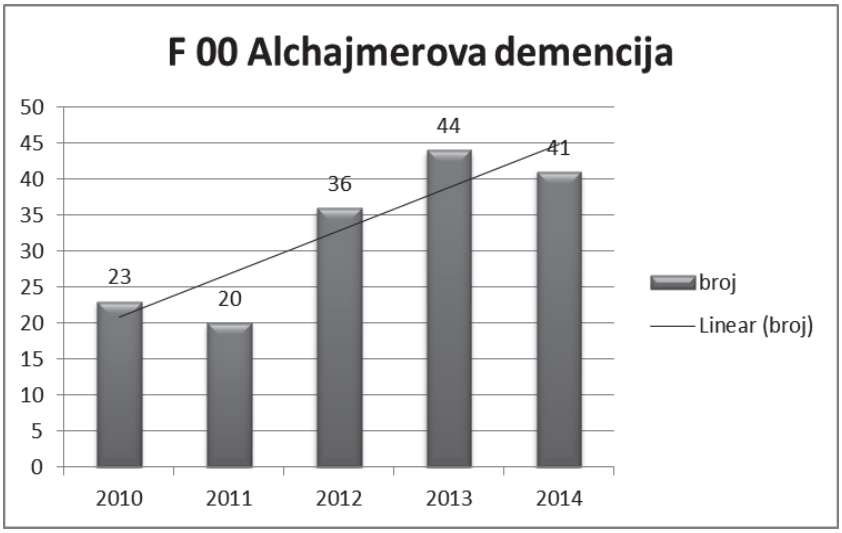
РЕЗУЛТАТИ РАДА

У Дому здравља „Савски венац“ од 2010. до 2014. године примећен је пораст броја оболелих. Приказ резултата на нивоу установе дат је у Табели 1 и графиконима 1, 2 и 3.

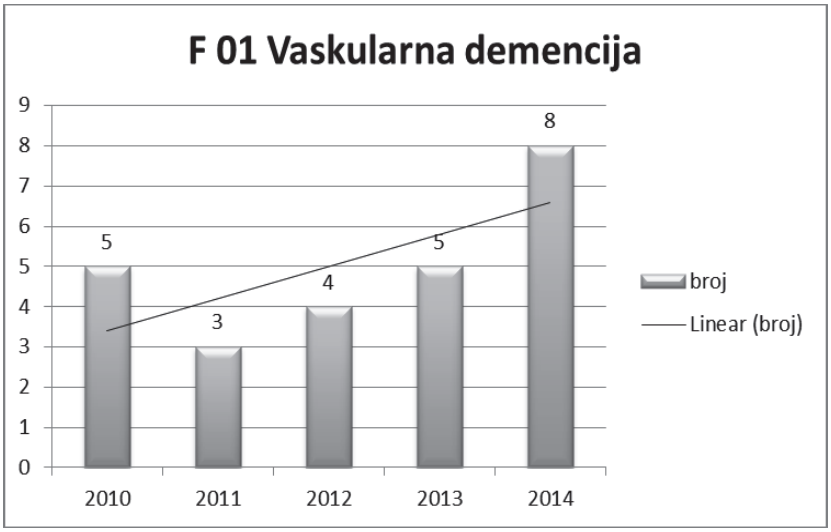
Tabela 1. *Број оболелих у Дому здравља „Савски венац“ од 2010. до 2014. године.*

Дијагноза	2010	2011	2012	2013	2014
F 00 Алцхајмерова деменција	23	20	36	44	41
F 01 Васкуларна деменција	5	3	4	5	8
F 06.7	21	16	47	39	47

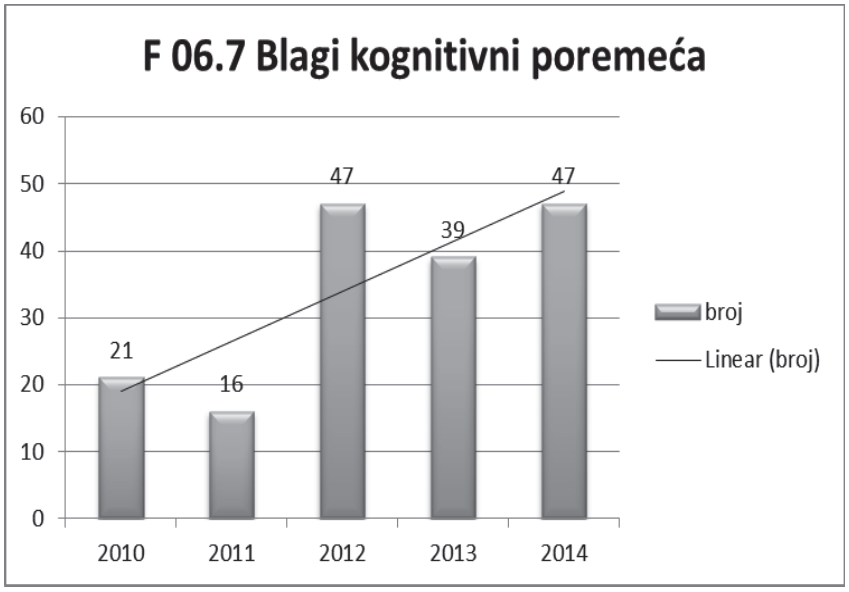
Графикон 1. *Број оболелих од Алцхајмерове деменције у Дому здравља „Савски венац“ од 2010. до 2014. године.*



Графикон 2. *Број оболелих од васкуларне деменције у Дому здравља „Савски венац" од 2010. до 2014. године.*



Графикон 3. *Број оболелих од благих когнитивних поремећаја у Дому здравља „Савски венац" од 2010. до 2014. године.*



ДИСКУСИЈА

Алцхајмерова деменција се обично јавља од 65. године, мада се може јавити и пре 50. године живота. Међу особама које имају преко 90 година, половина је погођена овом болешћу. У 2009. години у свету је живело око 35 милиона људи са овом болешћу. С обзиром на то да се животни век продужава, предвиђа се да ће 2030. године бити око 60 милиона оболелих.

Тајландска студија болесника у геријатријској пракси показала је да има 7,3% лечивих деменција у овој популацији, чији су узроци били хипотиреоза у 2,6%, дефицит фолата 0,4%, хронични субдурални хематом 0,4%, као и алкохол, неки лекови као седативи, трициклични антидепресиви, кортикостероиди...

Социјално повлачење региструје се код 40% пацијената просечно 2,5 године пре

дијагнозе. Депресија, параноја и анксиозност су углавном разлози јављања психијатру, код 20% до 30% су присутне халуцинације, а код 30% до 40% сумануте идеје персекуције, идеје односа, параноидне и несистематизоване идеје, физичка агресија, док код женске популације постоји повећан ризик развоја психотичних симптома.

ЗАКЉУЧАК

За разумевање бихевиорално психолошких симптома деменције од пресудног значаја је тимски рад. Тим сачињавају два или више здравствених професионалаца који уз своја специфична знања и вештине, помажу болесницима и њиховим породицама. У тиму сваки члан доприноси својим знањем и унапређује међусобну комуникацију. Неопходно је успоставити адекватне односе између свих актера неге, тј. професионалног тима, породице, неговатеља и друштва. Циљ тимског рада је колаборативни, на пацијента усмерен приступ који подразумева стални надзор квалитета, процену потреба, унапређење комуникације, задовољство свих особа укључених у овај систем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павловић Д, Павловић А. Деменције, неуропсихијатријски симптоми. Београд, 2014.
2. Каличанин П. Психијатрија. Веларта, Београд, 1997.
3. Кецмановић Д. (уредник). Психијатрија. Медицинска књига, Београд – Загреб, Свијетлост, 1989.
4. Морић Петровић С. (уредник). Психијатрија. Медицинска књига, Београд – Загреб, 1987.
5. Светска здравствена организација. ICD 10 класификација менталних поремећаја и поремећаја понашања. Клинички описи и дијагностичка упутства. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1992.
6. Cohen Mansfield J. Nonpharmacologic interventions for onappropriate behaviours in dementia. A review, summary, and critique. Focus, The Journal of Lifelong Learning in Psychiatry, 2004; 2: 288−308.

Контакт: Прим. др Сњежана Токовић, психијатар, Дом здравља „Савски венац“, Београд.

У часопису „Здравствена заштита“ објављују се оригинални научни радови, претходна саопштења, прегледи и стручни радови, из социјалне медицине, јавног здравља, здравственог осигурања, економике 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.

Општа 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 усанова 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 imaće uključenu kompletnu 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 kompletnu 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, toplom 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“*.**

Specijalna bolnica “Merkur”, Bulevar srpskih ratnika 11, 36210 Vrnjačka banja, 036 618 860, 036 618 865
marketing@vrnjcispa.rs , www.vrnjcispa.rs