

YU ISSN 0350-3208

ЗДРАВСТВЕНА ЖЗ ЗАШТИТА

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

ГОДИНА XLVI • МАРТ 2017. • БРОЈ 1

КОМОРА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА СРБИЈЕ - БЕОГРАД

ГОДИНА XLVI

Број 1

МАРТ 2017. ГОДИНЕ

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

ЗДРАВСТВЕНА Заштита

Уређивачки одбор:

Председник:

Проф. др Георѓиос Конѕианѕинидис

Главни и одѓворни уредник:

Проф. др Хрисио Анђелски

Заменик главног и одѓворног 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 Донеv, Македонија

Проф. др Жива Новак Антолич, Словенија

Проф. др Агима Љаљевић, Црна Гора

Доц. др Данијела Штимац, Хрватска

Проф. др Жолт Молнар, Мађарска

Проф. др Васолиос Фанос, Италија

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЧ: Комора здравствених установа Србије – Београд

За издавача: Драган Морача, дипл. правник

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

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

Лектура/Коректура:

Бојана Пасер

Тираж:

500 примерака

Припрема за штампу:

Дарко Јовановић, Београд

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 SCindex-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**

<i>1. Гордана Гајовић, Снежана Радовановић, Сања Коџић, Драган Васиљевић, Данијела Милошевић, Ана Колић Матковић, Марија Митрашиновић, Весна Рашковић, Данијела Станојевић, Бојан Павловић, Оливера Бурић, Верица Павловић, Марија Булатовић</i>	
КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕПРОДУКТИВНОГ ЗДРАВЉА ЖЕНА У СРБИЈИ	1
<i>2. Биљана Беговић Вуксановић, Соња Гиљача, Ивана Беговић Лазаревић, Славица Марис, Невенка Павловић, Мила Узелац</i>	
ЕПИДЕМИЈА БОЛЕСТИ РУКУ, СТОПАЛА И УСТА У ТРИ НОВОБЕОГРАДСКА ВРТИЋА У МАЈУ 2016. ГОДИНЕ	9
<i>3. Владан Ђорђевић, Горица Ђокић, Весна Стефановић, Ивана Сташевић Карличкић Славица Ђукић Дејановић</i>	
ЕПИДЕМИОЛОШКИ ПРОФИЛ ОСОБА ЛЕЧЕНИХ У КЛИНИЦИ ЗА ПСИХИЈАТРИЈСКЕ БОЛЕСТИ „ДР ЛАЗА ЛАЗАРЕВИЋ“ БЕОГРАД ТОКОМ 2015. ГОДИНЕ	13
<i>4. Винка Репац, Снежана Елек, Зоранка Влатковић</i>	
АТЕРОСКЛЕРОЗА И КОМПЛИКАЦИЈЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЖИТИШТЕ ..	19
<i>5. Елизабета Марчета</i>	
НАСТАНАК, ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ, ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕЧЕЊЕ КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА КОД СТАРИХ	24
<i>6. Милан Живковић, Астрит Бериша</i>	
ПРОМОЦИЈА ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ – ИЗАЗОВ ЗА ЛЕКАРЕ У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ	34
<i>7. Мирјана Тимотић, Бојан Митровић, Бранивоје Тимотић, Александар Митровић</i>	
МИКРОБИОЛОШКИ РАД У ИНСТИТУТИМА И ЗАВОДИМА ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ У СРБИЈИ	39
<i>8. Маја Николић, Бојана Миладиновић, Милена Перовић</i>	
ВОЋЕ И ПОВРЋЕ КАО ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА У ПРИМАРНОЈ ПРЕВЕНЦИЈИ КАРДИОВАСКУЛАРНИХ БОЛЕСТИ	47
<i>9. Соња Поповић</i>	
Е-ЗДРАВЉЕ, КАКО ГРАДИТИ САВРЕМЕНИ ЗДРАВСТВЕНИ СИСТЕМ	54
<i>10. Жељко Јовановић</i>	
ИСТРАЖИВАЊЕ ПЕРЦЕПЦИЈЕ КВАЛИТЕТА УСЛУГА У ЗДРАВСТВЕНОМ СЕКТОРУ У СРБИЈИ	65
<i>11. Весна Томић</i>	
ВЕШТИНА ПРУЖАЊА СОЦИЈАЛНЕ ПОДРШКЕ РОДИТЕЉИМА ДЕЦЕ ОБОЛЕЛЕ ОД МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ	76
<i>12. Сања Трговчевић, Горан Недовић, Сунчица Ивановић</i>	
ПЕРЦЕПЦИЈА СОЦИЈАЛНЕ ПОДРШКЕ ОСОБАМА СА ПОВРЕДОМ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	84
Упутство ауторима	91

КАРАКТЕРИСТИКЕ РЕПРОДУКТИВНОГ ЗДРАВЉА ЖЕНА У СРБИЈИ

Гордана Гајовић¹, Снежана Радовановић², Сања Коцић³, Драган Васиљевић⁴, Данијела Милошевић⁵, Ана Колић Матковић⁶, Марија Митрашиновић⁷, Весна Рашковић⁸, Данијела Станојевић⁹, Бојан Павловић¹⁰, Оливера Ђурић¹¹, Верица Павловић¹², Марија Булатовић¹³

CHARACTERISTICS OF REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN IN SERBIA

Gordana Gajović, Snežana Radovanović, Sanja Kocić, Dragan Vasiljević, Danijela Milošević, Ana Kolić Matković, Marija Mitrašinović, Vesna Rašković, Danijela Stanojević, Bojan Pavlović, Olivera Đurić, Verica Pavlović, Marija Bulatović

Сажетак

Циљ рада је да се прикажу најважније детерминанте репродуктивног здравља жена у Србији.

Истраживање је базирано на подацима Националног истраживања здравља становништва Србије у 2013. години (без података за Косово и Метохију).

За потребе овог рада коришћени су подаци о домаћинствима и становништву старости 15 и више година, тако да је у коначни узорак за анализу ушло 3.634 жена репродуктивног доба (од 15 до 49 година). Од статистичких тестова коришћен је χ^2 тест. Сви резултати са вероватноћом која је једнака или мања од 5% ($p \leq 0,05$) сматрани су статистички значајним. Статистичка анализа је изведена коришћењем комерцијалног, стандардног софтверског пакета SPSS, верзија 19.0. Међу испитаницама било је 80,5% сексуално активних жена. Највећи проценат њих (17,6%) је први пут ступило у сексуалне односе са 18 година. Сексуалне односе са особом истог пола имало је 15% испитаница. Прекинут сношај је био најчешћи вид заштите од нежељене

Summary

The aim is to present the most important determinants of reproductive health of women in the Republic of Serbia.

The paper is based on data from a national health survey of the population of Serbia in 2013. (no data for Kosovo and Metohija).

For the purposes of this study, the data on households and population age 15 and over were used, so that the final sample for analysis entered 3.634 women of childbearing age (age 15 to 49 years). Women's reproductive health is described and analyzed through the following characteristics: sexual behavior; self-protective activity – contraception, knowledge and attitudes about HIV, abortions, protection of reproductive health. Statistical tests that we used: χ^2 test was applied to test the difference in the frequency of categorical variables). All results with the probability that is equal to, or less than 5% ($p \leq 0.05$) were considered statistically significant. There was 80.5% of sexually active women among the respondents. Most of them (17.6%) declared that they had a sex for the first time at the age of 18. Sexual relations with a person of the same sex had 15% of

¹ Гордана Гајовић, Здравствени центар Аранђеловац (Health Center Arandelovac).

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

³ Сања Коцић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac).

⁴ Драган Васиљевић, Институт за јавно здравље Крагујевац (Institute of Public health Kragujevac).

⁵ Данијела Милошевић, Дом здравља Крагујевац (Health Center Kragujevac).

⁶ Ана Колић Матковић, Дом здравља Крагујевац (Health Center Kragujevac).

⁷ Марија Митрашиновић, Дом здравља Баточина (Health Center Batočina).

⁸ Весна Рашковић, Дом здравља Лапово (Health Center Lapovo).

⁹ Данијела Станојевић, Дом здравља Горњи Милановац (Health Center Gornji Milanovac).

¹⁰ Бојан Павловић, Дом здравља Горњи Милановац (Health Center Gornji Milanovac).

¹¹ Оливера Ђурић, Дом здравља Смедеревска Паланка (Health Center Smederevska Palanka).

¹² Верица Павловић, Дом здравља Чачак (Health Center Čačak).

¹³ Марија Булатовић, Дом здравља Подгорица (Health Center Podgorica).

трудноће (56,3%). Следеће по учесталости коришћено контрацептивно средство је био мушки кондом (као метод контрацепције код 15,3% жена). О постојању ХИВ инфекције било је информисано 88,4% испитаница. Иако се тестирању на ХИВ подвргло веома мало испитаница (5,2%), далеко већи број 54,9% њих је знало за место где се могу саветовати и тестирати на ХИВ.

На основу добијених резултата може се закључити да је репродуктивно здравље жена у Србији угрожено у великој мери. Информације и едукације о репродуктивном здрављу су од суштинског значаја да би се спречиле многе нежељене последице незнања и ризичног понашања.

Кључне речи: репродуктивно здравље, жене, Србија.

respondents more often married women (69.2%), women from the region of Sumadija, Western and Southern Serbia (29.2% each), women in urban areas (60%) and more often unemployed women (64.6%), ($p < 0.05$). Sexual intercourse with two or more partners practiced 6.2% of the women included in our research. Interrupted intercourse was the most common type of protection from unwanted pregnancy (56.3%). Next, regarding the frequency of use, was the male condom (as a method of contraception in 15.3% of women). Unemployed women more frequently applied infertile days (22.2%), the pill (5.6%) and intrauterine spiral (0.7%) in relation to the employed women, ($p < 0.05$).

Based on the results, it can be concluded that the reproductive health of women in Serbia is threatened to a significant degree. Information and education about reproductive health is essential to prevent many unintended consequences of ignorance and risky behavior.

Key words: reproductive health, women, Serbia.

УВОД

Значај одговорног и сигурног сексуалног и репродуктивног здравља је велики.⁽¹⁾ Једна од битних компоненти живота је сексуална функција.⁽²⁾ Драматичне промене у репродуктивном здрављу људи су узроковане пандемијом вируса хумане имунодефицијенције (ХИВ), сексуално преносивим инфекцијама, нежељеним трудноћама, абортусима, неплодношћу, родно заснованим насиљем, сексуалном дисфункцијом и дискриминацијом на основу сексуалне оријентације.⁽³⁾ Многе студије показују да је физичко здравље у значајној корелацији са сексуалним активностима и многим аспектима сексуалне функције.⁽⁴⁾

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се прикажу најважније детерминанте репродуктивног здравља жена у Србији.

МЕТОД РАДА

Истраживање је базирано на подацима Националног истраживања здравља становништва Србије у 2013. години (без података за Косово и Метохију). За потребе овог рада коришћени су подаци о домаћинствима и старости становништва 15 и више година, тако да је у коначни узорак за анализу ушло 3.634 жена репродуктивног доба (од 15 до 49 година).

Репродуктивно здравље жена описано је и анализирано кроз следећа обележја:

- сексуално понашање (односи са сталним партнером и особом која то није, коришћење контрацептивне заштите, самопроцена ризика за ХИВ);
- самозаштитне активности – контрацепција (став о употреби кондома, врста коришћеног контрацептивног средства) и друге самозаштитне и контролне активности (Папаниколау тест, мамографија, тест на ХИВ);
- знање и ставови о ХИВ (информисаност, познавање могућности преношења и заштите, став према инфицираним особама из окружења, познавање места за тестирање);
- абортуси;
- заштита репродуктивног здравља (антенатална узраст при првој посети гинекологу, посете гинекологу у последњих 12 месеци, разлози одласка код гинеколога).

Од статистичких тестова коришћен је χ^2 тест. Сви резултати с вероватноћом која је једнака или мања од 5% ($p \leq 0,05$) су сматрани статистички значајним. Статистичка анализа је изведена коришћењем комерцијалног, стандардног софтверског пакета SPSS, верзија 19.0.

РЕЗУЛТАТИ

Социјално-демографске карактеристике

Од укупног броја испитаница у брачној заједници било је 60,5% анкетираних жена. У погледу образовања највећи проценат је са завршеном средњом школом 59,9%. Од укупног броја испитаница 40,7% је било радно активно. Градској средини припадало је 58,1% анкетираних жена (Табела 1).

Табела 1. Социјално-демографске карактеристике испитаница.

Варијабле		N (%)
Добне групе	15–24	879 (24,2)
	25–34	1024 (28,2)
	35–44	1123 (30,9)
	45–49	608 (16,7)
Брачни статус	У браку или ванбрачној заједници	2199 (60,5)
	Неудата, разведена, удовица	1435 (39,5)
Образовање	Ниже	775 (21,3)
	Средње	2178 (59,9)
	Више, високо	681 (18,7)
Радни статус	Запослена	1479 (40,7)
	Незапослена	2155 (59,3)
Тип насеља	Урбана средина	2110 (58,1)
	Рурална средина	1524 (41,9)
Регион	Београд	826 (22,7)
	Војводина	866 (23,8)
	Шумадија и Западна Србија	1082 (29,8)
	Јужна и Источна Србија	860 (23,7)
Приход по члану домаћинства	До 9.000 РСД	923 (25,4)
	9.001–14.000 РСД	770 (21,2)
	14.001–20.000 РСД	671 (18,5)
	20.001–29.000 РСД	369 (10,2)
	Преко 29.000 РСД	242 (6,7)
	Без одговора	659 (18,1)

Материјално стање домаћинства према квинтилима индекса благостања	Први (најсиромашнији)	576 (15,9)
	Други	695 (19,1)
	Трећи	757 (20,8)
	Четврти	795 (21,9)
	Пети (најбогатији)	811 (22,3)

Сексуално понашање

Међу испитаницама било је 80,5% сексуално активних жена. Свака девета испитаница се изјаснила да је имала сексуални контакт у последњих 12 месеци у односу на време испитивања. Највећи проценат њих 17,6% је први пут ступило у сексуалне односе са 18 година. Сексуалне односе са особом истог пола имало је 15% испитаница, при чему су то чешће чиниле жене у браку (69,2%), жене из региона Шумадије, Западне и Јужне Србије (по 29,2%), жене из градске средине (60%) и незапослене жене (64,6%). Све испитане варијабле показују статистички значајну разлику ($p < 0,05$). Сексуални однос са два или више партнера упражњавало је 6,2% жена нашег истраживања, при чему су то најчешће чиниле незапослене жене (52,7%), неудате жене (52,2%), жене које потичу из градске средине (84,4%) и жене са подручја Београда (30%). Разлика је статистички значајна ($p < 0,05$). Чак 44% испитаних жена није захтевало употребу кондома у сексуалним односима са партнерима који нису стални, док је 7,7% испитаница то чинило повремено. Употребу кондома су чешће захтевале неудате жене (49,2%), незапослене жене (57,8%), жене са подручја Београда и Војводине (по 27,7%) и из градске средине (68,6%). Разлика је статистички значајна ($p < 0,05$).

Контрацепција

Прекинут сношај је био најчешћи вид заштите од нежељене трудноће (56,3%). Следеће по учесталости коришћено контрацептивно средство је био мушки кондом (као метод контрацепције код 15,3% жена). Незапослене жене су чешће примењивале неплодне дане (22,2%), пилуле (5,6%) и интраутерину спиралу (0,7%) у односу на запослене. Разлика је статистички значајна ($p < 0,05$). Прекинут сношај (67,2%) и не-

плодне дане (55,9%) као контрацепцију чешће су примењивале жене из градских средина, ($p < 0,05$). Испитанице са подручја Шумадије и Западне Србије најчешће су примењивале методу неплодних дана 30,9%, прекинут однос жене са подручја Војводине (9%), док је коришћење мушког кондома најчешће било заступљено код жена са територије Београда (27,5%). Постоји статистичка значајност ($p < 0,05$).

Коришћење здравствене заштите у вези са репродуктивним здрављем

Први одлазак код гинеколога везује се за период адолесценције (15–24 година), када је први гинеколошки преглед обавило 62,6% жена, а нешто ређе за период 25–34 година (22,4%). Број жена које су обавиле преглед у преадолесценцији и у добу пуне зрелости је много мањи (4%, односно 11%). Разлика је статистички значајна ($p < 0,05$). Да има свог гинеколога у државној здравственој установи, изјаснило се 65,7% жена. Нешто мање од половине испитаница (46,7%) било је код гинеколога бар једном у протеклих годину дана, 39% пре више од годину дана, док 13,6% жена никада није посетило гинеколога.

Самоиницијативно је цитолошки брис грлића материце (Папаниколау тест) урадило 47,4% анкетираних жена, по савету лекара 50,9%, док је по позиву лекара у оквиру организованог скрининга на рано откривање рака грлића материце Папаниколау тест урадило 1,7% жена. У току протеклих годину дана у односу на време истраживања Папаниколау тест је урадило 31,9% жена, док се 34,6% жена изјаснило да никада није урадило Папа тест. Папаниколау тест самоиницијативно и по савету лекара чешће су радиле жене у браку (самоиницијативно 68,9% и по савету лекара 78,4%), ($p < 0,05$), жене из градске средине

(самоиницијативно 70,3% и по савету лекара 56,1%), ($p < 0,05$), запослене жене (самоиницијативно 57% и по савету лекара 47,2%), ($p < 0,05$), као и жене са подручја Београда (31,9% самоиницијативно и по савету лекара 28,1%), ($p < 0,05$).

Посматрано по регионима, Папаниколау тесту по позиву лекара у оквиру организованог скрининга на рано откривање рака грлића материце најчешће су радиле жене из региона Шумадије (47,1%), ($p < 0,05$). На мамографију је самоиницијативно отишло 44,2% жена нашег истраживања, а по савету лекара 49,6%, док је у оквиру организованог скрининга на рано откривање рака дојке на мамографију отишло тек 6,2% жена. Намерни прекид трудноће као разлог одласка код свог гинеколога навело је 1,7% жена.

Знања и ставови о ХИВ инфекцији

О постојању ХИВ инфекције било је информисано 88,4% испитаница, при чему значајно више жена из градске средине (64,1%), оних у браку (71,6%), запослених жена (53,7%) и из Београда и Шумадије (по 29,5%), ($p < 0,05$). Већина испитаница наше студије је сматрало да се људи могу ефикасно заштитити од ХИВ инфекције уколико имају само једног партнера (65,9%) и користе кондом (70,4%). Исправан став да се о заражености ХИВ-ом не може закључивати на основу физичког изгледа партнера, имала је већина жена (65,7%). Свега нешто више од једне трећине жена (35%) имало је исправан став о процени угрожености детета које похађа наставу код наставника који је позитиван на ХИВ. Здравствено исправне ставове о сигурности при куповини код продавца који је заражен ХИВ-ом имало је свега 26,8% испитаница. Иако се тестирању на ХИВ подвргло веома мало испитаница (5,2%), далеко већи број 54,9% њих је знало за место где се могу саветовати и тестирати на ХИВ. Тестирању на ХИВ су се чешће подвргавале испитанице из градске средине (10%), као и испитанице са подручја Београда и Шумадије и Западне Србије (по 29,5%), ($p < 0,05$).

ДИСКУСИЈА

Термин „сексуално и репродуктивно здравље“ односи се на приступ информацијама, третман служби које се баве заштитом репродуктивног здравља, посебно у вези контрацептивних средстава, сексуално преносивих болести, абортуса, трудноћа, безбедних порођаја и адекватних постпорођајних услуга.⁽⁵⁾

Према подацима нашег истраживања, у Србији је сексуално активно 80,5% жена у репродуктивном периоду, што је на нивоу налаза других доступних студија (64% жена у азијским земљама, 95% жена у Великој Британији, 95% у САД).^(4, 6, 7) Сексуалне односе са особом истог пола имало је 15% испитаница наше студије, док друге студије наводе 4,9% до 9,2% жена.^(8, 9) Наше истраживање потврдило је тезу да испитанице код којих се испољава једна врста ризичног понашања обично практикују и друга ризична понашања. У другим студијама преваленција самопријављених ризичних сексуалних понашања је између 5,1% и 50%.⁽¹⁰⁾

Са пролазним партнером би се у ризичан секс упустило 44% жена испитаних у нашем истраживању. На то указује став да са непознатом особом треба користити кондом, који је заступало свега 34% испитаница. И друга истраживања показују да мали поцент жена користи заштиту изван сталне везе где је употребу кондома у последњем сексуалном односу са мушкарцем навело 54,2% жена.⁽¹¹⁾ Оно што такође забрињава јесте податак о релативно ниској стопи коришћења контрацепције код жена наше студије, посебно ослонцу на тзв. несигурне методе (прекинути сношај 56,3% и неплодни дани 22,2%). Од тзв. сигурнијих метода највише се користи мушки кондом (код 15,3% испитаница).

Сличне резултате нашим налазимо у земљама у окружењу. У Хрватској 44,5% жена користи методе контрацепције. Најчешће се користи кондом (24,7%), затим пилула (24,1%) и комбинација неколико метода (20%). Жене које живе у граду користе

чешће методу прекинут сношај, а оне које живе у руралним срединама чешће контрацептивне пилуле, што одговара резултатима наше студије. Жене са нижим степеном образовања предност дају ефикаснијим методама, а оне са високим образовањем сигурнијим методама контрацепције.⁽¹²⁾

Код младих жена у Сједињеним Америчким Државама забележени су негативни трендови у сексуалном и репродуктивном здрављу: пораст полно преносивих инфекција, непланираних трудноћа, абортуса и застој у употреби контрацептивних средстава.⁽¹³⁾

Испитивање употребе контрацептивних метода у САД, Великој Британији, Немачкој, Италији и Шпанији показало је да употреба контрацептивних пилула варира од 35% у Шпанији до 63% у Немачкој, мушког кондома од 20% у Немачкој до 47% у САД и Шпанији 50%, при чему лекари имају највећи утицај на избор метода контрацепције међу женама у скоро свим земљама.⁽¹⁴⁾ У Великој Британији 27% жена у репродуктивном добу користи контрацептивне пилуле, у САД око 30%, у Немачкој 40%, Холандији 60%, док је број веома низак у Бугарској (само 4%), у Мађарској 37%, у Јапану 32%.^(15, 16)

Оно што је такође значајно са становишта заштите репродуктивног здравља јесте податак да се трећина жена нашег истраживања изјаснила да се никада није подвргла цитолошком прегледу грлића материце (Папаниколау тест), а да је готово половина њих (47,4%) то урадила самоиницијативно, а не по савету лекара. Тек 1,7% жена се подвргло овој врсти испитивања по позиву лекара у оквиру организованог скрининга. Слични проблеми у извођењу овог теста у другим земљама су били решени увођењем обавезног скрининг програма.⁽¹⁷⁾

Раширеност нежељене трудноће, као одлику репродуктивног здравља, бележе многа истраживања. Несигуран абортус је још један од најзначајнијих узрока морбидитета и морталитета у свету. Тренд који је

већ дуго присутан у САД је да је 49% трудноћа непланирано, а више од половине се завршава абортусом (54%).⁽¹⁸⁾

У нашем истраживању 1,7% жена је као разлог одласка код свог гинеколога навело намерни прекид трудноће. У многим земљама Африке абортус је веома распрострањен (код 60% жена). Већина абортуса нису безбедни, јер је абортус легалан само ако је трудноћа претња по женски живот. Нелегални абортуси су узрок 17–21% смртности жена у Африци.⁽¹⁹⁾

Иако је већина жена испитаних у нашем истраживању себе сматрала информисаним о ХИВ-у (88,4%), трећина је навела да не сматра да мењање партнера може бити повезано с ризиком, нити верује да кондом може бити ефикасна заштита од ХИВ-а. Резултати показују да је више од трећине жена у ризику од ХИВ инфекције због неисправне процене ризика.

Иако је више од половине наших испитаница знало место где може да се тестира на ХИВ, тесту се подвргло само 5,2% њих. У студијама других земаља само 22% жена је било заинтересовано за тестирање на ХИВ, а као разлоге незаинтересованости за тестирање наводили су недостатак потребе због самопроцене ризика.⁽²⁰⁾ У нашој земљи тестирање на ХИВ је добровољно, поверљиво и бесплатно (ДПСТ), уз обавезно саветовање пре и после тестирања, а у циљу пружања правих и стручних информација потребних да се донесе одлука о тестирању и препознавању ризичног понашања, као и о промени понашања у циљу превенирања инфицирања ХИВ-ом у будућности.

Тakoђе, Влада Републике Србије је 2005. године усвојила Националну стратегију за борбу против ХИВ/АИДС-а, која представља основни оквир за формулисање циљева и спровођење мера у области превенције, лечења и подршке оболелима, као и за подизање нивоа свести код опште популације за питања у вези са ХИВ/АИДС-ом.

ЗАКЉУЧАК

На основу добијених резултата може се закључити да је репродуктивно здравље жена у Србији угрожено у великој мери. Знање о сексуалности, физиологији репродукције, контрацепцији, намерном прекиду трудноће и болестима које се пре-

носе сексуалним контактом је битан предуслов за формирање исправних ставова из области планирања породице и преузимања одговорности у сексуалном понашању. Информације и едукације о репродуктивном здрављу су од суштинског значаја да би се спречиле многе нежељене последице незнања и ризичног понашања.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Defining sexual health: report of a technical consultation on sexual health, 28-31 January 2002. Geneva, 2002. Available from: http://www.who.int/reproductivehealth/topics/gender_rights/defining_sexual_health/en/index.html
2. McCool ME, Theurich MA, Apfelbacher C. Prevalence and predictors of female sexual dysfunction: a protocol for a systematic review. *Syst Rev.* 2014; 11: 3:75.
3. Müller B, Nienaber CA, Reis O, Kropp P, Meyer W. Sexuality and affection among elderly German men and women in long-term relationships: results of a prospective population-based study. *PLoS One.* 2014; 9(11): e111404.
4. Lindau ST, Gavrilova N. Sex, health, and years of sexually active life gained due to good health: evidence from two US population based cross sectional surveys of ageing. *BMJ.* 2010; 340: c810.
5. Otero-Garcia L, Goicolea I, Gea-Sánchez M, Sanz-Barbero B. Access to and use of sexual and reproductive health services provided by midwives among rural immigrant women in Spain: midwives' perspectives. *Glob Health Action.* 2013; 8(6): e22645.
6. Nicolosi A, Glasser DB, Kim SC, Marumo K, Laumann EO; GSSAB Investigators' Group. Sexual behaviour and dysfunction and help-seeking patterns in adults aged 40-80 years in the urban population of Asian countries. *BJU Int.* 2005; 95(4): 609–14.
7. Jones KG, Johnson AM, Wellings K, Sonnenberg P, Field N, Tanton C, et al. The prevalence of, and factors associated with, paying for sex among men resident in Britain: findings from the third National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-3). *Sex Transm Infect.* 2015; 91(2): 116-23.
8. Mercer CH, Bailey JV, Johnson AM, Erens B, Wellings K, Fenton KA, et al. Women who report having sex with women: British national probability data on prevalence, sexual behaviors, and health outcomes. *Am J Public Health.* 2007; 97(6): 1126–33.
9. Wang X, Norris JL, Liu Y, Vermund SH, Qian HZ, Han L, Wang N. Risk behaviors for reproductive tract infection in women who have sex with women in Beijing, China. *PLoS One.* 2012; 7(7): e40114.
10. Chen W, Zhou F, Hall BJ, Wang Y, Latkin C, Ling L, Tucker JD. Spatial distribution and cluster analysis of risky sexual behaviours and STDs reported by Chinese adults in Guangzhou, China: a representative population-based study. *Sex Transm Infect.* 2016. pii: sextrans-2015-052268.
11. Benčić M, Vrcić-Keglević M. Use of Contraception in women from the zapresic area and factors influencing the choice of method: a cross-sectional study. *Acta Med Croatica.* 2014; 68(4-5): 337–43.

12. Speizer IS, Calhoun LM, Hoke T, Sengupta R. Measurement of unmet need for family planning: longitudinal analysis of the impact of fertility desires on subsequent childbearing behaviors among urban women from Uttar Pradesh, India. *Contraception*. 2013; 88(4): 553–60.
13. Hall KS, Moreau C, Trussell J. Continuing social disparities despite upward trends in sexual and reproductive health service use among young women in the United States. *Contraception*. 2012; 86(6): 681–6.
14. Johnson S, Pion C, Jennings V. Current methods and attitudes of women towards contraception in Europe and America. *Reprod Health*. 2013; 10:7.
15. Sirakov M, Tomova E. Oral contraceptives and mood/sexual disorders in women. *Akush Ginekol (Sofia)*. 2015; 54(5): 34–40.
16. Koerten MA, Szatmári A, Niwa K, Ruzsa Z, Nagdyman N, Niggemeyer E, et al. Evaluation of contraceptive methods in women with congenital heart disease in Germany, Hungary and Japan. *Int J Cardiol*. 2016; 206(1): 13–8.
17. World Health Organization. *IARC Handbooks of Cancer Prevention*. Lyon: International Agency for Research on Cancer; WHO; IARC Press; 2005.
18. Mbeba RM, Mkuye MS, Magembe GE, Yotham WL, Mellah AO, Mkuwa SB. Barriers to sexual reproductive health services and rights among young people in Mtwara district, Tanzania: a qualitative study. *Pan Afr Med J*. 2012; 13(1): 13.
19. Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health*. 2006; 38(2): 90–6.
20. Akers A, Bernstein L, Henderson S, Doyle J, Corbie-Smith G. Factors associated with lack of interest in HIV testing in older at-risk women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2007; 16(6): 842–58.

Контакт: Снежана Радовановић, Николе Пашића 1, 34000 Крагујевац, тел: 034/504-532; моб: 064/15-09-414, e-mail: jovanarad@yahoo.com

ЕПИДЕМИЈА БОЛЕСТИ РУКУ, СТОПАЛА И УСТА У ТРИ НОВОБЕОГРАДСКА ВРТИЋА У МАЈУ 2016. ГОДИНЕ

Биљана Беговић Вуксановић¹, Соња Гиљача², Ивана Беговић Лазаревић³, Славица Марис⁴, Невенка Павловић⁵, Мила Узелац⁶

AN OUTBREAK OF HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE IN THREE OF NEW BELGRADE'S PRESCHOOLS IN MAY 2016

Biljana Begović Vuksanović, Sonja Giljača, Ivana Begović Lazarević, Slavica Maris, Nevenka Pavlović, Mila Uzelac

Сажетак

У раду су анализирани карактеристике епидемије HFMD, која се одиграла у три новобеоградска вртића од 9. 5. до 31. 5. 2016. године.

У обради података је коришћен дескриптивни епидемиолошки метод. За анализу епидемије коришћени су подаци из Информација Центра за контролу и превенцију болести Градског завода за јавно здравље Београд, медицинска документација и резултати вирусолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак.

У епидемији, у којој је било сто осамдесет деветоро експониране деце, обољење је регистровано код четрдесет деветоро. Дечасти су били учесталији са 59%, најзаступљенији је био узраст од три (42,8%) и две године (36,7%). У клиничкој слици код свих оболелих је била изражена малаксалост и макулопапулозне кожне промене, а код 77,5% оболелих фебрилност. Ентеровирус је детектован Real Time PCR методом код једног оболелог детета. Болест није била праћена компликацијама.

Кључне речи: Болест руку, стопала и уста, кожна оспа, ентеровирус, епидемија.

Summary

Epidemiological characteristics of HFMD outbreak were analysed in this paper. It took place in three of New Belgrade's preschools in the period of 09-31.05.2016.

Descriptive epidemiological method was used for the outbreak analysis. Data were collected from Reports of Center for Disease Control and Prevention, City Institute of Public Health Belgrade, from the case history of sick children, and using the results of the virological and serological analyses that had been done in Reference Laboratory of the Institute of Virology, Vaccines and Sera „Torlak”.

In this outbreak 49 cases were registered among 189 exposed children. There were more boys (59%) than girls. The majority of children were 3 years (42.8%) and 2 years of age (36.7%). The main symptoms and signs of disease were skin rash, malaise and 77.5% of sick children had a fever. One swab was taken and an Enterovirus was detected by Real Time PCR method. The disease passed without any complication.

Keywords: Hand, foot and mouth disease, skin rash, enterovirus, outbreak.

¹ Биљана Беговић Вуксановић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

² Мр сц. мед. др Соња Гиљача, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

³ Ивана Беговић Лазаревић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁴ Мр сц. мед. др Славица Марис, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁵ Мр сц. мед. др Невенка Павловић, епидемиолог, Градски завод за јавно здравље Београд.

⁶ Мила Узелац, Medical Science at Western University of Ontario.

УВОД

Болест руку, стопала и уста (у даљем тексту: HFMD – hand, foot and mouth disease) је инфекција која се најчешће јавља код деце млађе од пет година, ређе код одраслих особа. Проузроковач болести је вирус из групе ентеровируса, укључујући полиовирусе, коксакивирусе, еховирусе и друге ентеровирусе. Коксакивирус А16 је најчешћи узрочник, док су ентеровируси 71 обично одговорни за епидемијско јављање болести. Вирус се код оболелих особа може наћи у носу, ждрелу, садржају кожних промена и столица. Инфекција се преноси блиским контактом, ваздухом, преко руку или контаминираним предметима. Оболела особа је најзаразнија у првих недељу дана болести, али може остати заразна данима и недељама након клиничког оздрављења. Код одраслих особа инфекција може да буде асимптоматска, али и они могу послужити за даљи пренос инфекције. Болест се не може пренети на нити са животиња.

Након инкубације која износи три до седам дана, болест почиње повишеном телесном температуром, гушобољом, губитком апетита и малаксалошћу. У даљем току болести се развијају макулопаулозне кожне промене, често и везикуле на шакама, стопалима, гениталијама, лицу. Такође, јављају се херпетичне промене на оралној слузокожи, што опште стање оболелог детета чини још тежим. Код млађе деце симптоми могу бити интензивнији и праћени дехидратацијом. Болест је ретко праћена компликацијама у виду асептичног менингитиса или енцефалитиса. Дијагноза се поставља на основу клиничке слике и налаза вируса у брису носа, ждрела или кожне промене. Терапија је симптоматска, имунитет је типски специфичан.⁽¹⁾

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализирају карактеристике епидемије HFMD, која се одиграла

у три новобеоградска вртића, од 9. 5. до 31. 5. 2016. године.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

За анализу епидемије HFMD у три новобеоградска вртића коришћени су подаци из информација Центра за контролу и превенцију болести Градског завода за јавно здравље Београд, медицинска документација и резултати вирусолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак.⁽²⁾

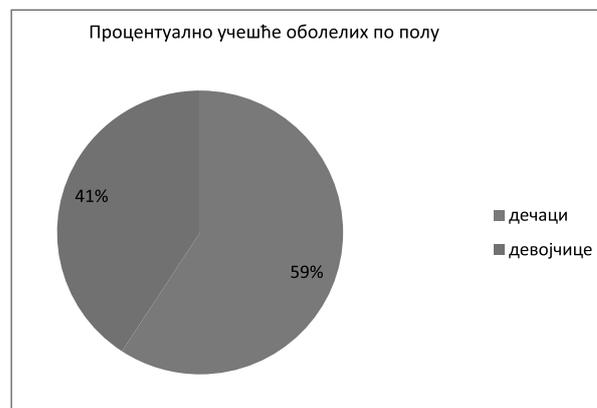
У обради података примењен је дескриптивни епидемиолошки метод.

РЕЗУЛТАТИ

На основу података добијених епидемиолошким испитивањем, као и резултата вирусолошких анализа обављених у Референтној лабораторији Института за вирусологију, вакцине и серуме Торлак, у епидемији HFMD, која се одиграла у три новобеоградска вртића од 9. 5. до 31. 5. 2016. године, оболело је четрдесет деветоро деце од 189 експонираних. Ентеровирус је детектован Real Time PCR методом код једног оболелог детета.

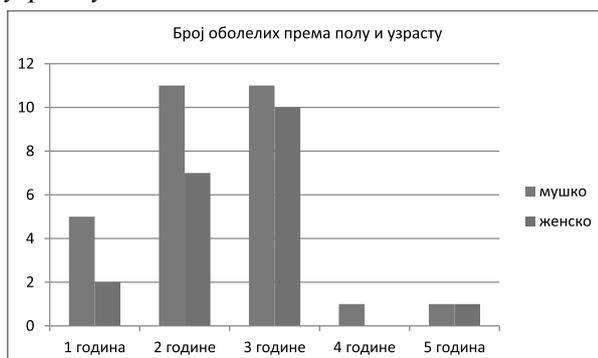
Процентуално учешће оболелих по полу је приказано на Графикону 1. Дечаци су учесталији међу оболелом децом (59%) у односу на девојчице.

Графикон 1. Процентуално учешће оболелих по полу.



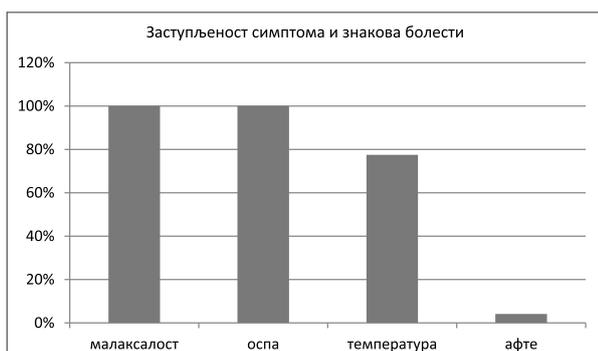
Највећи број оболелих је узраста три године (42,8%) и две године (36,7%). У обе групе је исти број оболелих дечака, а девојчице су заступљеније у старијој узрасту групи. Следи група узраста од годину дана са 14,3%, у којој има дупло више оболелих дечака него девојчица. У узрасту од четири године оболело је само једно дете, а старости пет година је било двоје оболеле деце (Графикон 2).

Графикон 2. Број оболелих према полу и узрасту.



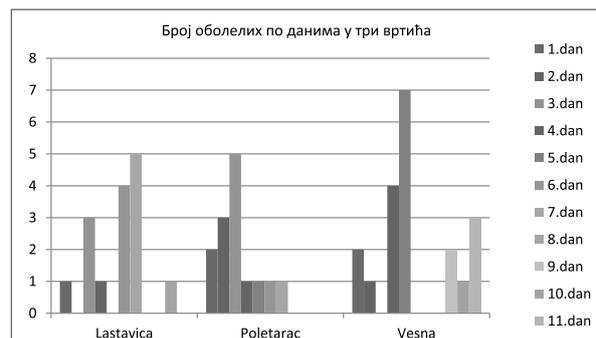
Процентуална заступљеност симптома и знакова болести приказана је на Графикону 3. Код свих оболелих (100%) клиничка слика се карактерисала појавом малаксалости и макулопапулозних кожних промена на длановима, табанима, осталим деловима екстермитета, око уста, ређе на другим деловима лица и тела. Повишену телесну температуру је имало 77,5% оболеле деце, а афте у устима имала су само два детета (4,1%). Код оболелих није долазило до компликација и нико од оболелих није био задржан на болничком лечењу.

Графикон 3. Процентуална заступљеност симптома и знакова болести.



Највећи број оболеле деце регистрован, је трећег дана (вртић Полетрац – 35,7%), петог (вртић Весна – 35%) и седмог дана (вртић Ластавица – 33,3%) од појаве првог случаја обољења у колективу, што одговара инкубацији за HFMD, која износи 3–7 дана (Графикон 4).

Графикон 4. Дистрибуција оболевања по данима у три вртића.



ДИСКУСИЈА

У епидемији HFMD, која се десила у периоду од 9. 5. до 31. 5. 2016. године у три новобеоградска вртића укупно је оболело четрдесет деветоро деце. Дечаки су међу оболелима били заступљенији са 59% у односу на девојчице. Највећи број оболеле деце је било узраста три године (42,8%) и две године (36,7%). У клиничкој слици обољења поред кожних промена и малаксалости која је била присутна код свих оболелих, 77,5% деце је имало повишену телесну температуру, а два детета су имала афте. Ентеровирус је детектован Real Time PCR методом код једног оболелог детета. У сва три вртића сви случајеви обољења јавили су се унутар десетак дана од појаве првог случаја болести, што указује на успешно спроведене противепидемијске мере.

Резултати студије рађене у болници у северној Индији такође указују на незнатно заступљеније дечаке међу оболелим (54%). Највећи број оболелих је био млађи од пет година, клиничка слика је била блага, са доминацијом кожних промена и фебрилности, што је случај и у епидемији HFMD у новобеоградским вртићима.⁽³⁾

Надзор над HFMD, спроведен у петогодишњем периоду 2010–2014. године у Шангају, указује на незнатно учесталије особе мушког пола међу оболелима, највећи удео међу оболелима су чинила деца млађа од две године, а пикови епидемијског јављања су се појављивали у периоду април–јул.⁽⁴⁾

Сентинел надзор који је спроведен 2010. године у Француској, показао је да су херпетичка ангина и повишена телесна температура доминирали у клиничкој слици. Обољење је протицало без неуролошких компликација.⁽⁵⁾

У поређењу са нашом епидемијом која је протекла без компликација, студија која је пратила децу оболелу од HFMD примљену у болницу у Тајланду у периоду 2011–2013. године, показује да су се компликације јавиле у 16% оболелих. Значајно чешће су биле повезане са узрастом млађим од годину дана, високом фебрилношћу и одсуством кожных лезија.⁽⁵⁾

ЗАКЉУЧАК

У епидемији HFMD у три новобеоградска вртића од 9. 5. до 31. 5. 2016. године оболело је четрдесет деветоро деце. Међу оболелом децом било је више дечака, најзаступљенији узраст је три и две године. Клиничка слика је код свих била изражена кожным променама и малаксалошћу, а 77% оболелих је имало повишену телесну температуру. Болест није била праћена компликацијама.

Последњих година Центру за контролу и превенцију болести Градског завода за јавно здравље Београд све чешће се из дечијих установа пријављује одсуствовање деце због кожных промена карактеристичних за HFMD. Обољење углавном протиче са клиничком сликом која не захтева болничко лечење и завршава се опоравком без компликација. Узорковање материјала за вирусолошку потврду узрочника обољења довољно је да се обави код неколико случајева у почетном стадијуму обољења. Изолацијом оболелих и поштовањем мера опште и личне хигијене, као и мера текуће дезинфекције у колективу успешно се зауставља даље ширење инфекције.

ЛИТЕРАТУРА

1. CDC. About Hand, Foot, and Mouth Disease (HFMD).
2. Градски завод за јавно здравље Београд. Центар за контролу и превенцију болести. Информације о епидемиолошком истраживању обављеном поводом епидемије „Hand Foot and Mouth disease“ међу децом у дечијим вртићима „Полетарац“, „Ластавица“, и „Весна“ (бр. 35/45, 3. 6. 2016. године, бр. 35/44, 3. 6. 2016. године и бр. 35/40, 24. 5. 2016. године).
3. Nanda C, Singh R, Rana S. An outbreak of hand-foot-mouth disease: A report from the hills of northern India.
4. Ge Y, Zheng Y, Pan H, Mao S, Li Y, Xia A, Zhu Q, Hu J, Zeng M. Epidemiological surveillance of hand, foot and mouth disease in Shanghai, 2010–2014, 2015 Sep; 53(9): 676–83.
5. Mirand A, Henquell C, Archimbaud C, Ughetto S, Antona D, Bailly JL, Peigue-Lafeuille H. Outbreak of hand, foot and mouth disease/herpangina associated with coxsackievirus A6 and A10 infections in 2010, France: a large citywide, prospective observational study, Clin Microbiol Infect. 2012 May; 18(5): E110–8.
6. Owatanapanich S, Wutthanarungsan R, Jaksupa W, Thisyakorn U. Risk Factors for Severe Enteroviral Infections in Children. J Med Assoc Thai. 2016 Mar; 99(3): 322–30.

Контакт: Билјана Беговић Вуксановић, Градски завод за јавно здравље Београд, Булевар Деспота Стефана 54а, тел. 011 3230 038, 011 2078 666, e-mail: biljana.begovic@zdravlje.org.rs

ЭПИДЕМИОЛОШКИ ПРОФИЛ ОСОБА ЛЕЧЕНИХ У КЛИНИЦИ ЗА ПСИХИЈАТРИЈСКЕ БОЛЕСТИ „ДР ЛАЗА ЛАЗАРЕВИЋ“ БЕОГРАД ТОКОМ 2015. ГОДИНЕ

Владан Ђорђевић¹, Горица Ђокић², Весна Стефановић³, Ивана Сташевић Карличић⁴, Славица Ђукић Дејановић⁵

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PERSONS TREATED AT CLINIC FOR PSYCHIATRIC DISEASES „DR LAZA LAZAREVIC“ BELGRADE DURING 2015

Vladan Djordjevic, Gorica Djokic, Vesna Stefanovic, Ivana Stasevic Karlicic, Slavica Djukic Dejanovic

Сажетак

Увод: Збрињавање особа са менталним сметњама доводи до директног економског оптерећења друштва, а подједнако, ако не и већег, индиректног економског оптерећења због смањене продуктивности, боловања и степена инвалидитета оболелих.

Циља рада: Циљ овог истраживања је био да се утврди епидемиолошки профил особа лечених у Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду током 2015. године.

Метод рада: Истраживање је реализовано као ретроспективна студија, а у истраживање су укључени сви пацијенти који су током 2015. године посетили Клинику за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду, било да су лечени у, стационарним условима или у склопу дневне болнице. За потребе студије коришћен је болнички регистар из којег су издвајани и анализирани следећи параметри: укупан број испитаника, пол, старосно доба, психијатријска дијагноза при пријему, исход лечења, као и водећа психијатријска дијагноза при отпусту.

Summary

Introduction: Disposal of people with mental disorders lead to direct economic burden of society, and equally, if not greater, an indirect economic burden due to reduced productivity, sick leave and the degree of disability of patients.

Objective: The objective of this study was to determine the epidemiological profile of the people treated at the Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, in 2015.

Methods: The survey was conducted as a retrospective study, and the study included all patients who in 2015 visited the Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, whether they are treated in hospital conditions or in daily centers. For the study it was used a hospital register from which it was separated and analyzed the following parameters: total number of respondents, sex, age, psychiatric diagnosis at admission, treatment outcomes, as well as leading-psychiatric diagnosis at discharge.

¹ Др сц. мед. Владан Ђорђевић, др стом., Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Београд (Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“ Belgrade, Serbia).

² Мр сц. мед. Горица Ђокић, спец. неурологије, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Београд (Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, Serbia).

³ Др сц. мед. Весна Стефановић, спец. психијатрије, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Београд (Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, Serbia).

⁴ Проф. др Милан Милић, спец. психијатрије, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ Београд (Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, Serbia).

⁵ Проф. др Славица Ђукић Дејановић, спец. психијатрије, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Београд (Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“ Belgrade, Serbia).

Резултати: У току 2015. године Клинику за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду је посетило укупно 10.658 особа (4.987 мушког и 5.671 женског пола). Просечно старосно доба пацијената је било $47,7 \pm 16,22$ године. У погледу упутне психијатријске дијагнозе, већина испитаника (40,3%) је имала дијагнозу из категорије схизофреније, схизоидног поремећаја и суманутих обољења. Слично стање уочено је и у погледу водећих психијатријских дијагноза – дијагноза при отпусту. Највећи проценат испитаника имао је дијагнозу из категорије схизофреније, схизоидног поремећаја и суманутих обољења (41,4%).

Закључак: У погледу броја пацијената, Клиника је показала несмањен тренд у односу на претходне године. Просечна дужина лечења је смањена на 31,7 дана, а најчешћа пријемна и отпусна дијагноза је из категорије схизофреније, схизотипских поремећаја и поремећаја са суманутошћу.

Кључне речи: ментална сметња, схизофренија, клиника.

Results: During 2015, the Clinic for Psychiatric Disorders „Dr Laza Lazarevic“, Belgrade, was visited by a total of 10,658 persons (4,987 males and 5,671 females). Average age of patients was 47.7 ± 16.22 years. In terms of referral psychiatric diagnosis, the majority of respondents (40.3%) had a diagnosis of schizophrenia category, schizoid disorder and delusional disorders. A similar situation was observed with respect to the leading psychiatric diagnosis – diagnosis at discharge. The largest percentage of respondents had a diagnosis of schizophrenia category, schizoid disorder and delusional disorders (41.1%).

Conclusion: In terms of the number of patients, the clinic has shown unabated trend compared to the previous year. The average length of treatment was reduced to 31.7 days, and the most common discharge diagnosis and receiving is from the category of schizophrenia, schizotypal disorder and delusional disorder.

Key words: mental disorder, schizophrenia, clinic.

УВОД

Ментално, телесно и социјално здравље за све појединце представљају виталне нити живота које су међусобно испреплетане и зависне. Што је разумевање ових односа веће, то постаје све очигледније да је ментално здравље од пресудног значаја за свеукупно благостање појединца, друштва и земаља. Ипак, у великом делу света менталном здрављу и менталним поремећајима не придаје се исти значај као телесном здрављу. Уместо тога, они се у великој мери игноришу или занемарују. Делимично због таквог става, свет је погођен све већим теретом менталних поремећаја и све ширим „јазом у лечењу“. Данас око 450 милиона људи широм света пати од неког облика менталног поремећаја или поремећаја понашања, а само мали број добија

чак и најосновније лечење. Процењује се да ментални поремећаји и поремећаји понашања чине 12% укупног терета болести, док су буџети за ментално здравље у већини земаља мањи од 1% укупних здравствених трошкова.⁽¹⁾ Збрињавање особа са менталним сметњама доводи до директног економског оптерећења друштва, а подједнако, ако не и већег, индиректног економског оптерећења због смањене продуктивности, боловања и степена инвалидитета оболелих.⁽²⁾

Епидемиолошке студије у психијатрији доприносе познавању раширености менталних поремећаја и рационалном планирању заштите менталног здравља, те омогућавају примену оптималних метода у примарној, секундарној и терцијарној превенцији.⁽³⁾

ЦИЉ

Циљ овог истраживања је био да се утврди епидемиолошки профил особа лечених у Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду током 2015. године.

МЕТОД РАДА

Истраживање је реализовано као ретроспективна студија, а у истраживање су укључени сви пацијенти који су током 2015. године посетили Клинику за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду, било да су лечени у амбулантним, стационарним условима или у склопу дневне болнице.

За потребе студије коришћен је болнички регистар из којег су издвајани и анализирани следећи параметри: укупан број испитаника, пол, старосно доба, психијатријска дијагноза при пријему, исход лечења, као и водећа психијатријска дијагноза при отпусту, у складу са Десетом ревизијом Међународне класификације болести.⁽⁴⁾

Примарно добијени подаци унети су у статистички програм SPSS 17.0⁽⁵⁾ и анализирани дескриптивним статистичким методама – мерама централне тенденције (аритметичка средина) и мерама варијабилитета (стандардна девијација и интервал варијације). Показатељи структуре исказани су у процентима. Добијени резултати приказани су табеларно и у виду графикана.

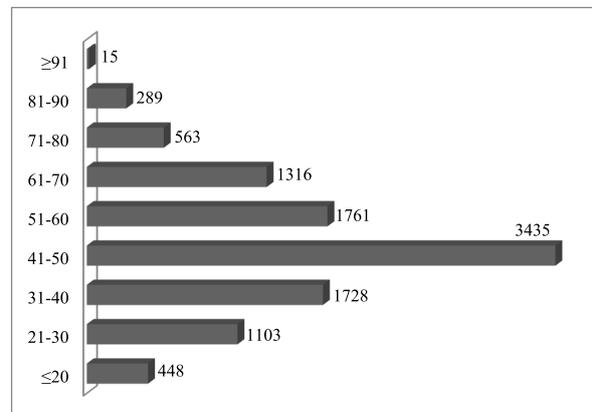
РЕЗУЛТАТИ

У току 2015. године Клинику за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду је посетило укупно 10.658 особа (4.987 мушког и 5.671 женског пола) (Графикон 1). Просечно старосно доба пацијената је било $47,7 \pm 16,22$ године (најмлађи пацијент је имао 12, а најстарији 95 година). Највише пацијената било је у старосној групи 41–50. године старости (Графикон 2).

Графикон 1. Дистрибуција испитаника према полу.



Графикон 2. Дистрибуција испитаника према старосним групама.



У стационару, капацитета 500 постеља⁽⁶⁾, у току 2015. године обављена је хоспитализација 3.244 пацијента који су остварили укупно 102.865 дана болничког лечења, са просечном дужином лечења од 31,7 дана. У оквиру дневне болнице, у поменутом периоду, лечено је 383 пацијента и остварено укупно 27.945 дана – епизода лечења. У амбулантно-поликлиничкој делатности, током 2015. године, лечено је 10.088 пацијената који су остварили укупно 38.056 посета (Табела 1).

Табела 1. Дистрибуција пацијената и дана лечења по организационим јединицима.

Организациона јединица	Број пацијената	Број дана – епизода лечења	Просечна дужина лечења
Стационар	3244	102865	31,7
Дневна болница	383	27945	-
Амбуланта	10088	-	-

У погледу упутне психијатријске дијагнозе, већина испитаника (40,3%) је имала дијагнозу из категорије шизофреније, шизоидног поремећаја и суманутих обољења. У знатно мањем, али ипак незанемарљивом проценту, испитаници су имали дијагнозе

из категорије поремећаја личности и поремећаја понашања одрасле особе (20,5%), поремећаја расположења (15,6%), као и органских и симптоматских душевних поремећаја (12,4%) (Табела 2).

Табела 2. Упутне дијагнозе обољења и стања испитаника.

Морбидитетна листа (МКБ-10)		Број пацијената n (%)
Шифра	Група	
F 00 – F 09	Органски и симптомски душевни поремећаји	1325 (12,4)
F 10 – F 19	Душевни и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци	250 (2,3)
F 20 – F 29	Схизофренија, шизоидни поремећаји и суманута обољења	4296 (40,3)
F 30 – F 39	Поремећаји расположења	1660 (15,6)
F 40 – F 49	Неурозе, стресни и соматоформни поремећаји	434 (4,1)
F 50 – F 59	Синдроми понашања удружени са физиолошким сметњама и физичким чиниоцима	25 (0,2)
F 60 – F 69	Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе	2190 (20,5)
F 70 – F 79	Душевна заосталост	314 (2,9)
F 80 – F 81	Поремећај психичког развоја	16 (0,2)
F 90 – F 98	Други поремећаји емоција и поремећаји понашања настали у детињству и адолесценцији	148 (1,5)

Слично стање уочено је и у погледу водећих психијатријских дијагноза – дијагноза при отпусту. Највећи проценат испитаника имао је дијагнозу из категорије шизофреније, шизоидног поремећаја и суманутих обољења (41,4%). Ову дијагнозу, по

заступљености, следе поремећаји расположења (18,1%), органски и симптоматски душевни поремећаји (11,2%), као и душевни и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци (10,3%) (Табела 3).

Табела 3. Завршне дијагнозе обољења и стања испитаника.

Морбидитетна листа (МКБ-10)		Број пацијената n (%)
Шифра	Група	
F 00 – F 09	Органски и симптомски душевни поремећаји	1193 (11,2)
F 10 – F 19	Душевни и поремећаји понашања настали употребом психоактивних супстанци	1099 (10,3)
F 20 – F 29	Схизофренија, шизоидни поремећаји и суманута обољења	4410 (41,4)
F 30 – F 39	Поремећаји расположења	1920 (18,1)
F 40 – F 49	Неурозе, стресни и соматоформни поремећаји	854 (8,1)
F 50 – F 59	Синдроми понашања удружени са физиолошким сметњама и физичким чиниоцима	29 (0,4)
F 60 – F 69	Поремећаји личности и поремећаји понашања одрасле особе	688 (6,5)
F 70 – F 79	Душевна заосталост	221 (2,1)
F 80 – F 81	Поремећај психичког развоја	14 (0,4)
F 90 – F 98	Други поремећаји емоција и поремећаји понашања настали у детињству и адолесценцији	160 (1,5)

ДИСКУСИЈА

Показатељи о коришћењу здравствене заштите су неопходни за сагледавање потреба корисника и једновремено су одраз обезбеђености и развијености здравствене службе и квалитета здравствене заштите. Болничка здравствена заштита један је од најважнијих и истовремено најскупљи део система здравствене заштите. Због тога се повећање ефикасности и унапређења квалитета рада болница налази међу приоритетима развоја здравствене заштите у Србији.⁽⁷⁾ У праћеном временском периоду Клинику за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду је посетило укупно 10.658 особа, што се битније није разликовало у односу на претходне године; 2014. године Клинику је посетило 10.771 особа, док је 2013. године Клинику посетило укупно 10.741 особа. Овај податак указује на очување тренда Клинике за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду у броју пацијената из године у годину. Такође, у складу са процесом деинституционализације, запажено је да је просечно стационарно задржавање пацијента било 31,7 дана. Ово одговара савременим психијатријским службама које настоје да терапијске поступке из стационарних установа преместе у ванболничке, са нагласком на превенцију и рехабилитацију. У процес лечења активно се укључују породица, корисничка удружења психијатријских пацијената и њихових породица, волонтери и радна средина болесника.⁽⁸⁾ Сходно савременим трендовима у психијатрији, Клиника је у току 2015. године имала 3.244 стационарна пацијента и чак три пута више пацијената који су лечени у амбулантно-поликлиничким условима.

У нашем истраживању најчешће старосно доба пацијената било је 41–50. године старости, а најчешће психијатријске болести (како на пријему, тако и при отпustu) биле су из домена дијагноза схизофреније, схизоидних поремећаја и суманутих обољења. Ово се може објаснити чињеницом да је Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду установа терцијарног типа која обавља високоспецијализовану, специјалистичко-консултативну и стационарну делатност из области психијатрије, те да се бави искључиво најтежим случајевима психијатријских поремећаја који се преусмеравају из здравствених установа примарног и секундарног нивоа здравствене заштите. У односу на претходне године старосно доба пацијената се није битније променило; у 2014. години најчешће старосно доба пацијената било је 51–60. године, док је у 2013. години најчешће било 41–50. године старости. Добијени подаци одговарају статистичким подацима Републике Србије који, такође, указују на чињеницу да су држављани Републике Србије најчешће старијег животног доба.

ЗАКЉУЧАК

У Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ у Београду се током 2015. године лечило укупно 10.658 особа (чешће женског пола и старосног доба 41–50. године), што је несмањен тренд у односу на претходне године. Просечна дужина лечења је смањена на 31,7 дана, а најчешћа пријемна и отпусна дијагноза је из категорије схизофреније, схизотипских поремећаја и поремећаја са суманутошћу.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice. Geneva, 2005.
2. Радић Силобрчић М, Храбак-Жерјавић В, Томић Б. Менталне болести и поремећаји у Републици Хрватској. Хрватски завод за јавно здравство, Загреб, 2004.
3. Чатиповић В, Дробац Р, Кудумија Слијепчевић М. Епидемиолошка слика психијатријских хоспитализација опће болнице Бијеловар.
4. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“. Међународна статистичка класификација болести и сродних здравствених проблема – Десета ревизија, Књига 1; 2010.
5. SPSS Inc. Released 2008. SPSS Statistics for Windows, Version 17.0. Chicago: SPSS Inc.
6. Уредба о плану мреже здравствених установа. Сл. гласник РС 42/2006, 119/2007, 84/2008, 71/2009, 85/2009, 44/2010, 6/2012, 37/2012, 8/2014, 92/2015.
7. Боричић К. и други. Резултати истраживања становништва Србије: 2013. година. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд, 2014.
8. Балкоски Г. и други. Психијатрија. Уџбеник за студенте медицине, Медицински факултет Универзитета у Београду, Libri Medicorum 2007.

Контакт: Др сц. мед. Владан Ђорђевић, Клиника за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, ул. Вишеградска бр. 26, Београд, тел. 0616116475, 0648652536, e-mail: drvladandjordjevic@gmail.com

АТЕРОСКЛЕРОЗА И КОМПЛИКАЦИЈЕ НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ЖИТИШТЕ

Винка Репач¹, Снежана Елек², Зоранка Влатковић³

COMPLICATIONS OF ATHEROSCLEROSIS IN THE MUNICIPALITY OF ŽITIŠTE

Vinka Repac, Snežana Elek, Zoranka Vlatković

Сажетак

Атеросклероза је водећи узрок морталитета у развијеним земљама света. Данас је морталитет од атеросклерозе у Србији на другом месту.

Циљ рада је да се укаже на велики број фактора ризика у развоју болести који се могу уклонити изменом навика и прихватањем здравих стилова живота.

Урађена је ретроспективна анализа оболелих од исхемијске болести срца и цереброваскуларног инсульта у 2013. години за простор општине Житиште, који су упућени на консултативни преглед код офталмолога. Анализирана је медицинска документација 500 пацијената.

Најзаступљенији су пацијенти са коригованом или некоригованом артеријском хипертензијом преко 65 година живота.

Закључили смо да су васкуларни фактори ризика за развој масовних незаразних болести у испитиваном узорку присутни са трендом раста.

Кључне речи: атеросклероза, фактори ризика, превенција.

Summary

Atherosclerosis is the leading cause of mortality in developed countries. Today, the mortality from atherosclerosis in Serbia on the second mestu.

The goal of the work is to point to a number of risk factors in the development of diseases that can be removed by changing habits and accepting healthy lifestyles. A retrospective analysis of patients with ischemic heart disease and stroke was done in 2013 for the area of the municipality of Žitiste, which are referred to a consultative examination by ophthalmologists. We analyzed the medical records of 500 patients.

The most frequent were patients with corrected or uncorrected arterial hypertension, over 65 years of age.

We concluded that the vascular risk factors for the development of noncommunicable disease in the sample studied with the present growth trend.

Key words: atherosclerosis, risk factors, prevention.

¹ Прим. др Винка Репач, офталмолог, Дом здравља Житиште (Community Health Centre Žitište).

² Др Снежана Елек, офталмолог, Здравствени центар Косовска Митровица (Health Care Center Kosovska Mitrovica).

³ Др Зоранка Влатковић, педијатар, Дом здравља Житиште (Community Health Centre Žitište).

УВОД

Атеросклероза је водећи узрок морталитета у развијеним земаљама света, а задњих година поприма размере праве епидемије. Данас је морталитет од атеросклерозе у Србији на другом месту. Атеросклероза се манифестује као исхемијска болест срца, цереброваскуларни инсулт и периферна васкуларна болест.^(1, 2, 3) Атеросклеротичне промене доводе до сужавања пречника артерија, што доводи до исхемије у многобројним органима, чиме је поремећено нормално функционисање како органа тако и организма у целини. Централну улогу у патогенези атеросклерозе заузима атерогена дислипидемија. Развој болести је подмукао. Атеросклеротичне промене на каротидним артеријама могу се сматрати „огледалом“ системске атеросклерозе.^(4, 5) Последице атеросклерозе данас су главни узрок смртности становника развијених земаља света. Започиње већ у детињству, споро напредује, а њене клиничке манифестације обично се појављују у средњој или каснијој животној доби.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се укаже на велики број фактора ризика у развоју атеросклерозе, који се могу уклонити изменом навика и прихватањем здравих стилова живота.

МЕТОД РАДА

У раду су истраживани фактори ризика, повезани са атеросклерозом и манифестације те болести. Урађена је ретроспективна анализа оболелих од исхемијске болести срца и цереброваскуларног инсулта у 2013. години за простор општине Житиште. Анализом је обухваћено 500 здравствених картона, методом случајног узорка.

РЕЗУЛТАТИ РАДА

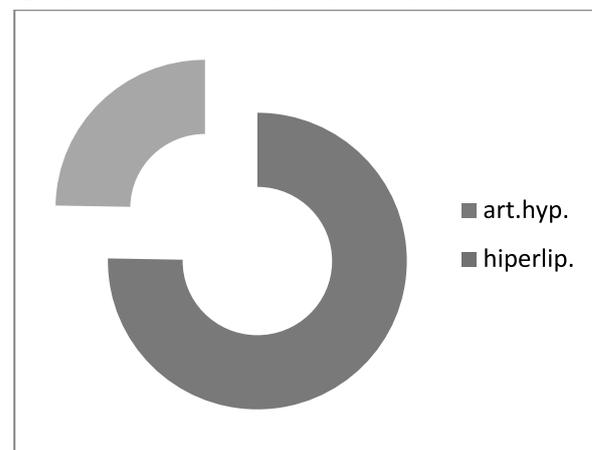
Најчешћи фактори ризика за развој исхемијске болести срца и цереброваскуларног инсулта су: артеријска хипертензија, пушење, конзумирање алкохола, шећерна болест, хиперлипипропротеинемија. Анализирани су пол, старост, породична анамнеза, индекс атеросклерозе.

Анализа обухвата 46,6% жена и 53,4% мушкараца (Табела 1). Просечна старост је 52 године, плус/минус четири године. Нису анализирани подаци о образовању. Од васкуларних фактора ризика, у укупном узорку, најзаступљенији су: артеријска хипертензија – 67% и хиперлипипропротеинемија – 58,6% (Графикон 1).

Табела 1. Опште карактеристике испитиване групе.

Жене		Мушкарци		Године старости
N	%	N	%	XSD
233	46,6	267	53,4	524

Графикон 1. Васкуларни фактори ризика.

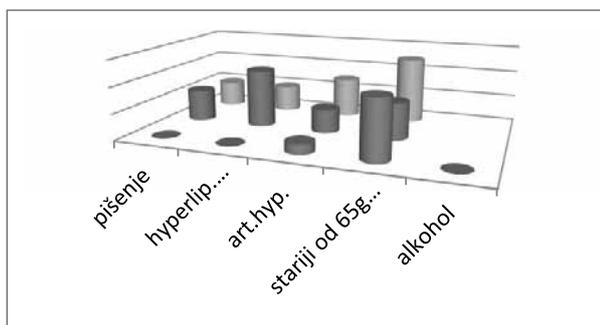


Жене су у овом узорку мање заступљене. Само једна пацијенткиња је била конзумент алкохола, док је код мушкараца тај број 15 (5,6%) (Табела 2). Мушкарци су заступљенији као пушачи, мада је и број жена пушача висок (однос М/Ж 62,5:28,3%).

Табела 2. Дистрибуција пацијената према полу и факторима ризика.

Пол	Фактори ризика										
	Арт. хиперт.		Хиперлиппротеинемичија		D. mellitus		Пушење		Алкохол		Индекс атеросклерозе
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Женски	131	56,2	78	33,5	62	26,6	66	28,3	1	0,4	3.1 ±0.85
Мушки	204	76,4	215	80,5	48	17,9	167	62,5	15	5,6	2.9±0.69

У групи оболелих од ЦВИ заступљеност фактора ризика приказана је на Графикону 2.

Графикон 2. Фактори ризика оболелих од ЦВИ.

Најчешће компликације су: изненадна срчана смрт: 2 (0,4%), исхемијска болест

срца: 3 (0,6%), цереброваскуларни инсулт (ЦВИ): 16 (3,2%).

Повишене вредности липида у крви – хиперлиппротеинемичије (ХЛП) су и најчешћи метаболички поремећаји у општој популацији (Табела 3). Индекс атеросклерозе (LDL/HDL холестерол) се сматра нормалним до 3,00 mmol/l; повишен 3,00–3,50 mmol/l, а висок ако је $\geq 3,50$ mmol/l.

Најбројнији су пацијенти преко 65 година живота (56,2%), између 40–65 година (25%), а млађих од 40 година је било три (18,7%). Артеријску хипертензију, некориговану, или нередовно кориговану имало је 75% испитаника.

Табела 3. Дистрибуција липидног статуса оболелих од ЦВИ и исхемијске болести срца.

Пол	Липидни статус			
	Укупан холестерол mmol/l	HDL mmol/l	LDL mmol/l	Триглицериди mmol/l
Женски	5.83±1.34 mmol/l	1.09±0.14 mmol/l	3.38±1.24 mmol/l	1.58±0.34 mmol/l
Мушки	5.98±1.64 mmol/l	1,29±0.26 mmol/l	3.80±1.32 mmol/l	1.38±0.65 mmol/l

У анализираном узорку вредности липидног статуса су подједнако повишених вредности и код мушкараца и код жена. Индекс атеросклерозе је повишен и код мушкараца и код жена.

Атеросклероза се, у зависности од генетске предиспозиције, пола и узраста, као и начина живота, развија некад спорије, а некад брже.

ДИСКУСИЈА

Атеросклероза се, у зависности од генетске предиспозиције, пола и узраста, као и начина живота, развија некад спорије, а некад брже и у тежој форми. Има два штетна ефекта: први је сужавање лумена артерије, што је опасно ако је лумен сужен за више од 75%. Много опаснији је други штетни ефекат: пуцање атеросклеротичне плоче. На овај начин материје из липидног базена пробијају везивну капу и доспевају у лумен артерије, те доводе до локалне

тромбозе. Ако тромб затвори лумен срчане артерије (infarctus myocardii) последице су знатно теже.

Шећерна болест тип 2, која се јавља нарочито у старијем животном добу, убрзава и погоршава атеросклерозу, те доводи до чешћих и тежих кардиоваскуларних обољења. То чини и претерана гојазност, као и артеријска хипертензија. Физички тренинг и друге нефармаколошке методе имају велику улогу у „статинској ери“, али не само као допуна терапије, већ и у самосталној превенцији атеросклерозе, смањењем фактора ризика и стопе морталитета и морбидитета. Физичка активност и дијета могу значајно да утичу на стање липидемије и, тек када ове мере не покажу жељене резултате, треба терапији придодати антилипемичке лекове. Примарне и секундарне превентивне студије показале су да физичка активност значајно доприноси смањењу броја оболелих.⁽²⁾ Повишен индекс атеросклерозе и мушкараца и жена, као и изузетно висока заступљеност повишених вредности липидног статуса указује на пораст оболелих од масовних незаразних болести на овом терену. Неповољна старосна структура становништва томе значајно доприноси. Забрињавајући је проценат оболелих млађих од 40 година (18,7%). Светска здравствена организација процењује на основу праћења демографских трендова, трендова морталитета и морбидитета даљи пораст кардиоваскуларних болести, посебно у земљама у развоју. Хипертензија и пушење су уз хиперлипипропротеинемију најважнији фактор ризика настанка атеросклерозе. У свету 15–37% одраслог становништва има хипертензију, а преваленца хипертензије у особа старости од 60 и више година расте и износи око 50%. Позитивна породична анамнеза, мушки пол, превремена менопауза и узимање оралних контрацептива, психолошки профил и начин понашања, те недостатак телесне активности су прихваћени као фактори ризика за настанак атеросклерозе.⁽⁶⁾ У нашем узорку чак 67% пацијената је имало повишене вредности артеријског

крвног притиска, а хиперлипипропротеинемију 58,6%. У последњих десетак година интерес епидемиолога и клиничких истраживача преусмерен је са клиничког процењивања атеросклеротских компликација (инфаркт миокарда, мождани удар и кардиоваскуларна смрт) на неинвазивне методе које су врло осетљиве у откривању субклиничких облика атеросклерозе. Добро је познато да особе са шећерном болести имају два до четири пута већи ризик од кардиоваскуларних болести према општој популацији и да је смртност од кардиоваскуларних болести у овој популацији готово 80%. Артеријска хипертензија је болест са највећом преваленцом у одраслој популацији. Према подацима Светске здравствене организације, око милијарду људи има повишене вредности крвног притиска, што чини 20–25% светског становништва. Одавно је уочено да је она повезана са повећаном учесталошћу клиничких манифестација атеросклерозе као што су инфаркт миокарда и посебно цереброваскуларни инсулт. Више од 50% болесника који су имали инфаркт миокарда и две трећине оних са церебралном апopleксијом имају хипертензију. С друге стране, у тренутку откривања повишених вредности крвног притиска више од 60% болесника има атеросклеротичне промене на крвним судовима. Познато је да је хиперлипипропротеинемија (ХЛП) један од узрока за настанак кардиоваскуларних обољења.^(7, 8, 9)

ЗАКЉУЧАК

Овим радом смо закључили да су васкуларни фактори ризика за развој масовних незаразних болести у испитиваном узорку присутни, са трендом раста. Најчешћи фактор ризика су хипертензија (67%) и хиперлипипропротеинемија (58,6%). Процент пушача је и даље висок. Променом стила живота ови фактори ризика се значајно могу смањити. Податке које смо добили овом анализом можемо поредити са већ објављеним и прихваћеним показатељима. Оно што нас посебно забрињава је следеће:

изузетно неповољна демографска структура становништва, висока заступљеност фактора ризика за развој масовних незаразних болести, недовољно развијена свест овог становништва да су пушење, артеријска

хипертензија, промена стила живота, почетни, крупан корак за смањење фактора за развој атеросклерозе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лазовић М, Девичерски Г. Улога физичке активности у третману дислипидемија у ери статина. Зборник радова, Шести конгрес физијатара Србије и Црне Горе, са међународним учешћем, 2009.
2. LaRosa JC. The role of diet and exercise in the statin era. *Prog Cardiovasc Dis* 1998; 41(2): 137–50.
3. Ђуричић С. Фактори ризика првог можданог удара. *Мед. Преглед*, 2015; LXVIII (1–2): 17–21.
4. Rahn KH, Barenbrock M, Hausberg M, et al. Wessel wall alterations in patients with renal failure. *Hypert-Res* 2000 Jan; 23(1): 3–5.
5. Kawagishi T, Nishizawa Y, Konishi T, et al. High resolution B-mode ultrasonography in evaluation of atherosclerosis in uraemia. *Kidney Int* 1995; 48: 826–8.
6. Реинер Ж. Атеросклероза. У: Врховац Б, Бакран И, Гранић М, Јакшић Б, Лабар Б, ур. *Интерна медицина*, друго изд. Загреб: Напријед; 1997. стр. 718–24.
7. Спасић С, Јелић-Ивановић Ј, Спасојевић-Калимановска В. *Медицинска биохемија*, 2003.
8. Bermudez EA, Rifai N, Buring J, Manson JE, Ridker PM. Interrelationships among circulating interleukin-6, C-reactive protein, and traditional cardiovascular risk factors in women. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 2002; 22: 1668–73.
9. Национални водич добре клиничке праксе: Липидни поремећаји, Клинички водич 5/11, Београд 2012, Републичка стручна комисија за израду и имплементацију водича добре клиничке праксе.
10. Павловић Николић И. Фактори ризика за коронарну атеросклерозу код пацијената са инфарктом миокарда млађих од 40 година. *Актуелности у кардиологији, Балнеоклиматологија*, 2007; 31(2): 98–104.

Контакт: Винка Репач, Дом здравља Житиште, ИЛР 16, 23210 Житиште, тел. 02382101, e-mail: oko@dzzitiste.rs

НАСТАНАК, ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ, ДИЈАГНОСТИКА И ЛЕЧЕЊЕ КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА КОД СТАРИХ

Елизабета Марчета¹

GENESIS, ETIOLOGY FACTS, DIAGNOSIS AND TREATMENT ENDOMETRIAL CANCER AT EDERLY

Elizabeta Marčeta

Сажетак

Карцином ендометријума претежно погађа жене у постменопаузи, најчешће у старосној доби од 60 до 75 година. Главни ризико-фактори су гојазност, дијабетес, хипертензија и примене тамоксифена више од пет година и позитивна породична анамнеза.

Више од 90% жена има крварења непознатог порекла и исцедак из роднице који се може појавити много пре постменструалног крварења. Ови симптоми наводе на сумњу на карцином ендометријума. Први корак је амбулантна претрага биопсије ендометријума или болнички фракциона киретажа. Приликом постављања дијагнозе, друга могућност је трансвагинална претрага ултразвуком.

Стадијуми болести од I до IV одређују се хируршким путем, лапаратомијом или лапараскопијом и укључују цитолошку претрагу.

Прогноза зависи од стадијума веће проширености болести и старије доби болеснице. Лечи се хистеректомијом, обо-страном аденексектомијом, обично одстрањивањем карличних и парааорталних лимфних чворова или потпуним одстрањивањем захваћеног ткива. У раном стадијуму болести обухвата хируршку терапију, а повећањем стадијума укључује се: хемиотерапија, зрачна и хормонска терапија. Код четвртог стадијума најчешће је индицирана само зрачна терапија.

Кључне речи: карцином ендометријума, фактори ризика, прогноза, дијагностика, лечење.

Summary

Endometrial cancer affects mainly postmenopausal women, usually between the ages of 60-75 years. The main risk factors are obesity, diabetes, hypertension, application of tamoxifen for more than 5 years and a positive family history.

More than 90% of women have bleeding of unknown origin, and discharge from the vagina that can occur long before the postmenopausal bleeding. These symptoms allegations suspicion of endometrial cancer. The first step is outpatient endometrial biopsy searches or hospital fractional curettage. When makes the diagnosis, another possibility is transvaginal ultrasound searches.

The stages of the disease from I to IV are determined by surgery, laparotomy or laparoscopy, and include cytological examination.

Prognosis depends on the stage, the greater extent of the disease and elderly patients. It is treated with hysterectomy, bilateral adenektomy, usually removal of the pelvic lymph nodes and paraaortal or complete removal of the affected tissue. The early stage of the disease includes surgical treatment but increasing stages included: chemotherapy, radiation and hormonal therapy. In the fourth stage usually indicated only radiotherapy.

Key words: endometrial cancer, risk factors, diagnosis, treatment, elderly.

¹ Мр сц. др Елизабета Марчета, Клиничко одељење Геријатрије, Интерна клиника, КБЦ „Звездара“, Београд, докторанд Медицинског факултета у Крагујевцу

УВОД

Последњих десетак година научна истраживања, као и поље знања, за предмет имају бригу о здрављу жена, која имају утицаја на клинички рад, учење и обуку лекара.

У раним годинама код жена преовладавају смртни исходи услед повреда, а старењем, на првом месту су смртни исходи од рака дојке и полних органа.⁽¹⁾ Карцином, а далеко ређе сарком, најчешће се јавља као облик малигног тумора на материци.

Истраживања и пракса су показали да је карцином грлића материце на другом месту по учесталости, а карцином тела материце на трећем месту. Карцином ендометријума или тела материце (*carcinoma endometrii*) по учесталости је у порасту, и у највећем броју случајева се јавља код жена после менопаузе. У односу на карцином грлића материце, полагању се развија и касније метастазира и мање је малиган.⁽²⁾

Због атрофије трупа материце, а са њом и ендометријума, грлић материце постаје и до два пута већи од трупа па се величина материце смањује на $4,5 \times 1,5 \times 2,5$. Долази до смањивања протока крви у дијастоли, а повећава се најчешће брзина у систоли.

Протоком времена долази до пораста индекса отпора (RI) у материчним артеријама, што све заједно доводи до мање прокрвљености материце.⁽³⁾

Повећање свести о значају здравља жена у академским медицинским установама доприноси најбољем начину едукације лекара, као и пружању сложене неге женама.⁽¹⁾

ИНЦИДЕНЦИЈА КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

На глобалном нивоу карцином ендометријума чини 4% свих малигнух тумора женске популације са 1,7% морталитета. Од 15 до 30% свих малигнух тумора полних органа код жена карцином ендометријума је заступљен у око 90%. У Европи једна од 20

жена са малигним тумором има карцином ендометријума. Највећа инциденца се бележи у Словачкој и Чешкој ($>4/100.000$). Према регистру за рак централне Србије, 2003. године у Србији се карцином ендометријума налази на другом месту међу туморима женских полних органа са стопом инциденце $12,7/100.000$ и стопом морталитета $1,3/100.000$. Од свих малигнух тумора женске популације, карцином ендометријума је 2003. године заступљен са 5,5%, односно у укупном морталитету са 1,4%.

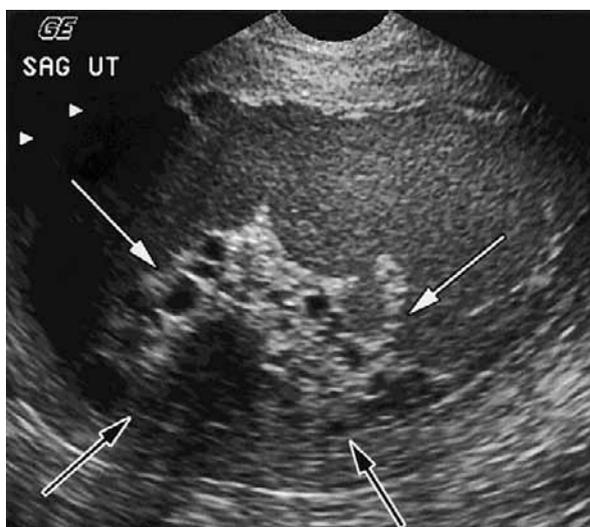
У економски развијеним земљама, карцином ендометријума је на првом месту женских гениталних органа, јер је код њих унос масти храном висок. У САД канцер ендометријума погађа једну од 50 жена и спада у четврти најчешћи канцер код женске популације. У земљама у развоју налази се на другом месту, после канцера грлића материце, па је ту стопа морталитета 5 до 10 пута нижа у односу на стопу инциденције у развијеним земљама.⁽²⁾

КАРЦИНОМ ЕНДОМЕТРИЈУМА – ОПИС

Истраживања бележе да се карцином ендометријума јавља око 56. године живота и путем цервикалних лимфних чворова инвазивно се шири кроз миометријум и пуњењем шупљина материце.⁽³⁾ Обично почиње као ограничено жариште на дну материце, око ушћа јајовода или истимичном делу материце. Шири се бочно дуж слузокоже материце.

Манифестује се у виду два облика: ограниченом – циркумскриптном (у виду полипозних израштаја) или проширеном – дифузном (када је процес почео да се инфилтрира у зид материце) облику (Слика 1).

Слика 1. Карцином ендометријума (тела материце) – ехосонографија, преузето са: <http://www.simptomi.rs/index.php/bolesti/17-tumori-i-maligne-bolesti/700-rak-karcinom-tela-materice>



Малигни процес може да се шири директно на малигно ткиво, лимфогено и хематогено⁽²⁾, а у узнапредовалим случајевима хематогено до плућа, јетре и костију. Најчешће се ради о аденокарциному ендометријума према хистолошкој грађи, који је чешће добро диференциран, него анапластичан.⁽³⁾ Понекад се ради о карциному плочастог епитела, аденоакантон (adenoacantoma) који настаје на жаришту метаплазије.⁽²⁾

ВРСТЕ И КЛАСИФИКАЦИЈА КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

Карцином тела материце се дели у две велике групе: преинвазивни и инвазивни карцином ендометријума.

Преинвазивни карцином ендометријума се развија постепено и не даје никакве симптоме болести. Обично се надовезује на претходне атипичне промене на ендометријуму као што је аденоматозна хиперплазија. Дијагноза се поставља ако жена крвари у менопаузи, ако се нађе хиперплазија ендометријума, што се може ултразвучно дијагностиковати и хистопатолошким прегледом ендометријума потврдити добијеног експлоративном киретажом. Као терапија ради се оперативно класична хистеректомија са аднексектомијом.

Код инвазивног карцинома ендометријума, полипозне промене проминирају у шупљину материце, пробијају ендометријум и шире се на миометријум и према истмусу материце. Кад процес захвати горње делове ендоцервикса, онда долази до стварања метастаза у лимфним жлездама око материце, потом у периуреталним, хипогастричним и оптураторним лимфним жлездама. Метастаза се даље шири у јетру, кости и плућа.⁽⁴⁾

По препоруци Међународне федерације гинеколога и акушера (FIGO) од 1988. године користи се хируршко патолошки staging sistem за одређивање стадијума болести који се дели на четири главна стадијума, где сваки стадијум има неколико подстадијума⁽⁵⁾ (Табела 1).

Табела 1. Одређивање стадијума карцинома ендометријума.

Стадијум	Дефиниција
I	Ограничен тумор на корпус материце
IA	Тумор ограничен на ендометријум
IB	Продор < од 1/2 дебљине миометријума
IC	Продор > од 1/2 дебљине миометријума
II	Захваћање материце и цервикса, али без ширења изван материце
IIA	Захваћање ендоцервикалних жлезда
IIB	Продор у стому цервикса
III	Ширење изван материце, али не изван мале карлице
IIIA	Продор у опну, аденкса или обоје и/или позитиван цитолошки налаз из перитонеума

IIIС	Метастазе у карлицу или парааорталне лимфне чворове или обоје
IV	Захваћање слузнице мокраћне бешике или црева или удаљене метастазе
IVA	Продор у мокраћну бешику или слузницу црева или обоје
IVB	Удаљене метастазе, укључујући интраабдоминалне или ингвиналне лимфне чворове или обоје

Стадијуми се одређују хирушки, лапаратомијом или лапараскопијом, укључујући цитолошку претрагу течности из перитонеалне шупљине, експлорацију трбушне шупљине и карлице, биопсију или ексцизију сумњивих промена изван материце и одстрањивање карличних и парааорталних лимфних чворова.⁽⁶⁾

ЕТИОЛОШКИ ФАКТОРИ У НАСТАНКУ КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

У ризико-факторе за настанак карцинома ендометријума спадају: хормонски, конституционални и генетски фактори⁽⁵⁾, и увек је удружен са хиперестрогенизмом.⁽³⁾

Због продужене експозиције ендометријума естрогенима, фактор ризика представља рана менарха (пре 12. године) и касна менопауза (после 52. године).

Гојазност и исхрана представљају значајан фактор ризика, а дијабетес и хипертензија су повезани са прекомерном телесном масом. Код особа чија је телесна маса већа од 20kg од дозвољене чини гојазност значајним фактором ризика због убрзане конверзије у масном ткиву андростенедиона из надбубрега у естрон.⁽⁵⁾

Гојазност је повезана са великим енергетским уносом што доводи до бржег раста и пролиферације, а смањени енергетски унос до смањења митозе и повећања процената апоптозе у пренеопластичним ћелијама, чиме се повећава ризик од настанка, између осталих и карцином ендометријума.

Треба напоменути да, иако делимично, гојазност утиче на промену нивоа хормона који утичу на ћелијски раст (полни хормони, инсулин и неки фактори раста). Ефекти гојазности на карцином ендометријума

утичу на дејства естрогена који је присутан у повишеном нивоу у крви гојазних жена, мада ти механизми нису довољно разјашњени.

Протектини ефекат од хормонски зависних тумора доказано имају дијететска влакна која снижавају ниво естрогена у серуму.⁽⁷⁾

Један од најважнијих фактора за настанак карцинома ендометријума је позитивна породична анамнеза. Уколико је неко од најближих рођака (мајка, тетка, сестра) и ближих рођака имао овај карцином, већа је вероватноћа да ће је особа добити.⁽⁵⁾ Примена синтетског антиестрогена – тамоксифена која је укључена у терапију карцинома дојке, повећава 1,7 до 7,5 пута ризик за настанак карцинома ендометријума. Ниво ризика се повећава већом дужином примене лека и већом примењеном дозом.⁽⁵⁾ Такође, жене са карциномом дојке имају 2 до 3 пута већи ризик да добију карцином ендометријума.⁽⁸⁾ Зато се велико значење придаје продуженом естрогенском деловању и продуженој пролиферацији ендометријума. То продужено деловање естрогена на ендометријум доводи до појаве цистичне и адемаатозне хиперплазије која за око 5 до 8 година може прећи у инвазивни карцином ендометријума.⁽²⁾

У факторе ризика се убрајају и: жене које нису рађале или су родиле велики број деце, старост приликом првог порођаја, ановулаторни циклуси и ендогени и егзогени хормони.

Доказано је да је пушење фактор који смањује ризик за развој ендометријалне неоплазме тако што врши утицај на конверзију естрогена у естриол на нивоу јетре. Пушење утиче на рани улазак у менопаузу и утиче на смањење гојазности.⁽⁵⁾

У Medline-у су претражени сви чланци у енглеској литератури од јула 1966. до маја 2013. године и сви систематски прикупље-

ни извештаји, као и све референце, показују да гинеколошке малигне трансформације, као што су ендометриоза и карцином ендометријума, остају нејасне. Према овој претраги, узрочници у карциногенези могу бити хормонски фактори, упала, породична предиспозиција, фактор раста, промена гена, измењен имуни систем, еколошки чиниоци, оксидативни стрес и дијетотерапија.⁽⁹⁾

ДИЈАГНОСТИКОВАЊЕ КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

Карцином ендометријума не даје ране симптоме, а када се појави, ради се о инвазивном карциному ендометријума.⁽⁴⁾

Први симптоми код старих особа су неуобичајено вагинално крварење, а затим крвав исцедак који у 10% случајева не мора бити крвав а да указује на карцином ендометријума. У каснијем току болести јавља се осећај притиска и бола у карлици. Ширењем метастазе на мокраћну бешику настају дизуричне сметње и мокрење крви. А код инфилтрације уретера јавља се хидронефроза са упалом која захвата бубреге. Ако захвати дебело црево, онда је праћена боловима и крвавом столицом. Ако проширене метастазе иду ка вагини, перитонеуму мале карлице и регионалним лимфним нодусима, јављају се обилна смрдљива крварења, сметње у мокрењу и пражњењу црева. У 40% случајева се удаљене метастазе јављају најчешће у плућима.

У 2/3 случајева болеснице које имају карцином ендометријума су гојазне, хипертензивне и показују у менопаузи знаке хиперестрогенизма.

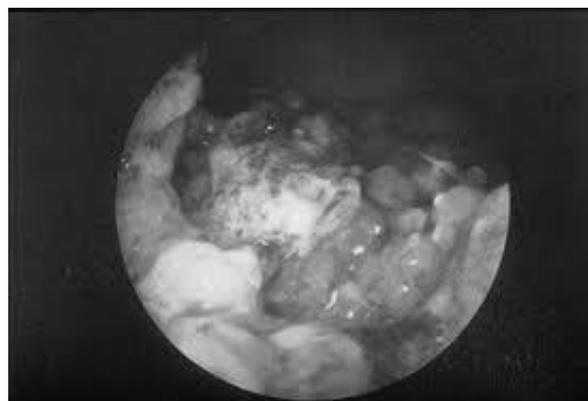
Да би се поставила дијагноза карцинома ендометријума прво се уради гинеколошки преглед којим се изврши палпација вулве, вагине и цервикса да би се искључили узроци абнормалног вагиналног крварења. Ради евалуације јајника, јајовода и Дугласовог простора потребан је и ректални преглед.⁽⁵⁾

Ултрасонографија има значајну улогу у откривању карцинома ендометријума јер се њиме мери дебљина ендометријума и димензије тумора. Ултразвуком је најважније прегледати слузокожу материце у сагиталном пресеку. Слузокожа материце треба да буде танка и атрофична и приказана као танка ехогена линија која пролази средином миометријума. Онда се прелази на попречни пресек слузнице материце где се установљава дебљина ендометријума. Установљено је да се дебљина слузнице мања од 5 mm сматра нормалном док је дебљина од 6 до 8 mm је неодређена. Потребан ултразвук треба радити у интервалу од 3 до 6 месеци уз анализу обојеним доплером, а може се учинити и ендометријална биопсија. Дебљина слузнице већа од 10 mm тражи хитну фракцијску киретажу.

Прегледом обојеним доплером треба тражити сигнале на граници миометријума и ендометријума, а преглед тродимензионалним ултразвучним уређајем могуће је лакше утврдити продор (дубину) карцинома у миометријум.⁽³⁾

Поред колор доплер ултрасонографије (абдоминалне или трансвагиналне) ради се и хистероскопија где се апарат директно уводи у материцу да би се оптички видело стање ендометријума и туба утерине (Слика 2).

Слика 2. Хистероскопска слика малигног тумора ендометријума, преузето: <http://www.stetoskop.info/Histeroskopija-3086-s3-content.htm?b6>



Даља дијагностика укључује цитолошки преглед по методи Папаниколау и хистолошки преглед материјала добијеном фракционом експлоративном киретажом. Дефинитивна дијагноза се поставља тек хистопатолошким прегледом материјала добијеног експлоративном фракционом киретажом.⁽⁴⁾

Препоручује се да свака болесница са необјашњеним вагиналним крварењем из материце у менопаузи иде на процену која укључује биопсију ендометријума. Веома је важно да се процена уради на време како би се открио тумор и његови узрочници. Треба бити обазрив и код једнократног крварења из материце. Код тих жена биопсија ендометријума врши се одмах, па ако је налаз позитиван препоручује се хистероскопија или киретажа ендометријума а, ако је налаз негативан, онда се болесница само прати.^(1, 3)

Ректоскопија и цистоскопија служе као допунске методе. Полип ендометријума, ендометритис, ерозије на грлићу материце, карцином грлића материце и вагине, сенилни колпитис, миом и сарком материце се рачунају у диференцијалне дијагнозе.⁽⁴⁾

За праћење малигне туморске болести за карцином ендометријума користе се маркери: СА125, који спада у гликопротеин типа муцина, и општи туморски маркер СЕА (карциноембрионални антиген). Са карциномом ендометријума велики број жена има миоме на материци, полицистичне оваријуме, примарни инфертилитет и дисфункционална крварења. Прогноза за излечење, рецидив или метастазу карцинома ендометријума зависи од више параметара.⁽¹⁾

Прогностички параметри код карцинома ендометријума су:

- стадијум болести,
- старост (независни прогностички параметар),
- хистолошки тип тумора,
- хистолошки и нуклеарни градус,
- степен инвазије миометријума и васкуларних структура (независни прогностички параметар),
- величина тумора,

- перитонеална цитологија,
- статус хормонских рецептора (независни прогностички параметар),
- ДНА плодност и
- врста терапије.

Са старашћу повећава се релативан ризик за неповољни исход болести. Лошу прогнозу имају неповољни хистолошки субтипови тумора као што су сериозни папиларни, светлоћелијски и недиферентовани. Што је већи градус тумора, то је дубља инвазија миометријума, па постоји ризик за присутност метастаза у пелвичним и параорталним нодусима, на аденксима, преко хематогеног ширења до појаве локалних рецидива на вагини. Лимфоваскуларна инвазија је у значајној корелацији са метастазама у лимфним нодусима. Болеснице које имају позитиван статус естрогених (ER) и прогестеронских (PR) рецептора имају дуже преживљавање. Анеуплоидни тумор има око једна четвртина болесница са карциномом ендометријума и код њих постоји већа могућност за рани рецидив и смртни исход. На време урађена радикална хируршка интервенција и радиотерапија има добар прогностички значај за мањи проценат рецидива, а већи проценат преживљавања.

Да би се одредио стадијум болести по TNM и FIGO класификацији и да би се одредила терапија, потребно је урадити одређене дијагностичке процедуре као што су: радиографија плућа и коштаног система и ехотомографија абдомена и мале карлице. Ако је неопходно може још и СТ или NMR, лабораторијске анализе (хематолошки параметри и биохемијске анализе које обухватају функцију јетре и бубрега), ириграфија, сцинтиграфија јетре, бубрега и костију, ректоскопија и друге.⁽⁵⁾

ЛЕЧЕЊЕ КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

Примарни вид лечења карцинома ендометријума је хирушка терапија. У преинвазивном стадијуму Ia и Ib и тумора GA-2 лечи се операцијом. После операције следи хистолошки налаз који одређује даље процедуре. Код високо ризичне групе где се формира тумор GE-3, тумор GE-2, али већи од 2cm, аденоскваматозни, папиларна серозна варијанта тумора, инвазијом ендометријума на грлић материце, спроводи се радикална хирушка интервенција.

Поред хирушке терапије комбинује се локална ирадијација или зрачење мале карлице и хормонска терапија са гестагенима.⁽³⁾

Хормонотерапија се може применити у свим стадијумима болести док је вредност хемиотерапије ограничена.

У стадијуму I са дубоком инфилтрацијом миометријума, без обзира на хистолошки градус тумора, спроводи се комбинована зрачна терапија.

Радикална хирушка терапија се спроводи као примарни вид терапије у стадијуму II. Ако нема контраиндикације за хирушку терапију код стадијума I и II, постепено се спроводи адјувантна комбинована радиотерапија, која према бројним истраживањима смањује стопу локалних рецидива, али не продужава преживљавање осим код анапластичних GE-3 карцинома.

Ако је хирушка интервенција контраиндикована, онда се приступа радикалној комбинованој зрачној терапији.⁽⁵⁾

За стадијуме III и IV једина куративна метода је комбинована радиотерапија. Ако је дошло до ширења тумора на зид карлице, спроводи се комбинована радиотерапија са радикалним дозама. Још бољи резултати се постижу давањем цисплатине, тј. применом радикалне хемиоирадијације једном недељно у току зрачне терапије. У овим случајевима се примењује и адјувантна хемиотерапија.

Хормонотерапија и хемиотерапија имају примат у лечењу карцинома ендометријума у стадијуму IV. Одговор тумора на хемиотерапију зависи од хистолошког градуса и рецепторског статуса. Код рецидива карцинома ендометријума може се применити антиестроген Tamoxifen, који спречава везивање естрадиола за ER, чиме се блокира пролиферативни стимуланс циркулишућих естрогена.

На хемиотерапију боље реагују тумори са ниским ER и PR јер су код њих ниски хормонски рецептори док се код узнапредовалих и метастатских карцинома ендометријума користи адјувантна хемиотерапија.

Радиотерапија има само палијативну улогу у стадијуми IV и доприноси смањењу крвављења, окупирању болова и превенцију патолошких фрактура код коштаних метастаза, чиме доприноси бољем квалитету живота болеснице. Радиотерапија се у овом стадијуму примењује још код рецидива насталих после само хирушке терапије карцинома ендометријума.⁽⁵⁾

КОНТРОЛЕ ПОСЛЕ ПРИМЕЊЕНИХ ТЕРАПИЈА

После примењене терапије болеснице треба да долазе на контролу. То треба да чине тако што током три године долазе на контролу свака три месеца, а до пет година на шест месеци. За сваки контролни преглед неопходно је донети лабораторијске анализе и ехотомографију абдомена и мале карлице.⁽⁵⁾

ОСТАЛИ ТУМОРИ МАТЕРИЦЕ

Поред аденокарцинома ендометријума јавља се, мада ретко, гинеколошка неоплазма, која је углавном моноклонског порекла и чија је покретачка снага карциноматозна компонента. Зове се сарком материце (sarcoma uteri).⁽¹⁰⁾

Најчешћи хистолошки типови саркома материце су:

- карциносарком (50%),

- леиomiосарком (30%) и
- ендометријални стромални сарком (15%).⁽⁵⁾

Заступљен је само у инциденцији 1 до 3% малигнух тумора материце заједно са слузницом.⁽³⁾

Ризико-фактори су заједнички за карцином ендометријума: гојазност, нулипаритет и дуготрајна употреба Тамоксифена док, са друге стране, употреба оралних контрацептивних средстава смањује ризик за појаву саркома материце.⁽⁵⁾

Зрачење је могући етиолошки фактор.⁽¹⁰⁾

Симптоми саркома су крварење које је атипично, дуготрајни сукрвичави исцедак и нагло увећање материце.⁽⁴⁾ Шири се крвљу и касно се дијагностикује.⁽³⁾ Поред гинеколошког прегледа, дијагностиковање иде преко биопсије до фракционе киретаже са хистопатолошком верификацијом промена.⁽⁵⁾

Проблем је што је тешко, често немогуће, разликовати дегенеративно промењени миом од саркома.⁽³⁾

Терапија је иста као код карцинома ендометријума: хирушка терапија једини куративни третман и примењује се у I и II стадијуму болести, хемиотерапија која је оправдана у III и IV стадијуму болести и зрачна терапија чија је улога контроверзна јер не утиче на преживљавање, али смањује стопу преживљавања.⁽⁵⁾ Када се јави бол, значи да постоје удаљене метастазе у јетри и плућима које настају хематогеним, ређе лимфогеним путем.

Ендометритис најчешће иде са цервицитисом и салпингитисом. Симптоми су полипи на материчној слузокожи, субмукозни миом и карцином. Изазивају га микроорганизми који се налазе у слузници ендоцервикса и на вагиналним зидовима. Опасност представљају и *neisseria gonorrhoeae* и *hlamidia trachomatis*, који сами проузрокују инфекцију, а и способни су да омогуће продирање и развијање других микроорганизма.⁽⁴⁾

ЕКОНОМСКО ОПТЕРЕЂЕЊЕ ЗДРАВСТВЕНОГ СИСТЕМА МАЛИГНИМ ОБОЉЕЊИМА

Међу незаразним болестима, по учесталости, малигне болести су други најчешћи узрок смрти са тенденцијом пораста. Велики број оболелих представља значајан терет за здравствени систем. Трошкови за здравствену негу оболелих од малигнух болести у САД износе 5% бруто националних производа. Трошкови лечења малигнух болести су 1987. године износили 24,7 милијарди, а 2010. године су се попели на 124,5 милијарди долара. Код нас у Србији постоји само ретроспективна студија која је анализирала трошкове лечења десет малигнитета са највишим трошковима у Шумадији од 2007. до 2010. године. Пацијенти су лечени у Центру за онкологију и радиологију Клиничког центра Крагујевац. Просечан трошак по пацијенту је био 125.922,34 динара, односно 8.277,99 по администрацији. Према локализацији тумора на другом месту, иза тумора усне дупље и ждрела су тумори грлића материце – 26.644.739,67 +5.899.324,9 динара.

Трошкови се деле на директне који обухватају: дијагностику, трошкове болничког лечења, оперативног захвата, лечење радио/хемио/хормоно/биолошком терапијом, лечење компликација и рехабилитација.

У индиректне трошкове се убрајају трошкови због неспособности за рад и преране смрти. Допунски трошкови подразумевају помоћ у кући, нега деце и старих контроле итд.

Да би избалансирала равнотежу између потребе да пацијент добије квалитетно лечење и негу и објективне могућности нашег здравственог система, предузети су одређени кораци. На основу Закона о лековима и медицинских средствима, Агенција за лекове и медицинска средства уређује услове за производњу, испитивање и стављање лекова и медицинских средстава у промет. Када неки лек добије дозволу за стављање у промет, на основу Правилника о листи лекова

који се прописују и издају на терет обавезног здравственог осигурања, Републички фонд за здравствено осигурање прописује Листу лекова, а за неке лекове ограничење у прописивању. Тако се формира листа услуга које су дозвољене да се обављају на терет средстава Фонда. Та листа се формира на основу Правилника о номенклатури здравствених услуга. Зато је потребно стално праћење и анализирање стања у овој области због проналажења начина уштеде да би се очувала способност здравственог система.⁽¹¹⁾

ПРЕВЕНЦИЈА КАРЦИНОМА ЕНДОМЕТРИЈУМА

Ради уштеде треба радити на превенцији кроз развијање свести о правовременом контролисању код жена.

Многе жене се правдају како немају времена за прегледе, неке не иду због страха од могуће дијагнозе, а има и оних које немају развијену здравствену културу да схвате колико је то важно. Треба схватити да се одласком на редовне прегледе рак може открити у премалигној фази. Тада је излечење стопостотно успешно једноставном хирушком интервенцијом.

Превентивни прегледи код гинеколога у време менопаузе и климактеријума увек садрже и разговоре са пацијенткињом о могућностима неуредних крварења и последицама по опште здравље, пре свега о могућностима да се појаве болести слузнице материце, попут канцера тела материце, који, уколико постоји правовремена сумња, може брзо да се детектује и успешно лечи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Richard MR, Pirog SE. Откривање рака грлића материце и материце. Sesil, Уџбеник интерне медицине, књига друга. Београд: Медија центар ОДБРАНА, 2013; 1380.
2. Станојевић З. Малигни тумори гениталних органа жене. У: Филипковић С. (уред.) Основи клиничке онкологије. Медицински факултет, Универзитет у Нишу, 2009; 196–203.
3. Курјак А, Ујевић Б, Чарапић В. Гинеколошке болести. У: Дураковић З. и сурадници (уред.) Геријатрија, медицина старије доби, ЦТ. Загреб: Пословне информације д.о.о. 2005; 233–234.
4. Плећаш Д, Станимировић Б, Станковић А, Васиљевић М. Гинекологија и акушерство, уџбеник за студенте медицине. Београд: Медицински факултет, ЦИБИД, 2014; 126–127, 149–150.
5. Филипковић С. Утврђивање проширености малигне туморске болести и планирање терапије. У: Филипковић С. (уред.) Основи клиничке онкологије. Медицински факултет, Универзитет у Нишу, 2009; 49–51: 198–205.
6. MSD, Приручник дијагностике и терапије: Рак ендометријума, http://www.msd-priručnici.placebo.hr/msd/ginekologija/ginekološki_tumori/rak_endometrijuma, преузето 2. 2. 2016.
7. Рађен С. Исхрана, улога у унапређењу здравља и превенцији болести. Београд: Медија центар ОДБРАНА, 2012; 171–175.
8. Ђокић Д, Јаковљевић Д, Јаковљевић Ђ. Социјална медицина, уџбеник за редовну и постдипломску наставу. Универзитет у Крагујевцу, Медицински факултет, 2007; 238.
9. Endometriosis, leiomyoma and adenomyosis: The risk of gynecologic malignancy. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24289548>, преузето 2. 2. 2016.

10. Review literature on uterine carcinosarcoma. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25313723>, преузето 2. 2. 2016.

11. Драговић А. Економско оптерећење здравственог система малигним

обољењима. У: Јаковљевић МБ (уред.) Здравствена економија са фармакоекономијом за студенте медицинских наука. Факултет медицинских наука Универзитета у Крагујевцу, 2014; 153–157.

Контакт: Др Елизабета Марчета, Клиничко одељење Геријатрије, Интерна клиника, КБЦ „Звездара“, Београд, тел. 064/1769-582, e-mail: elizabetamarceta@gmail.com

ПРОМОЦИЈА ФИЗИЧКЕ АКТИВНОСТИ – ИЗАЗОВ ЗА ЛЕКАРЕ У ПРИМАРНОЈ ЗДРАВСТВЕНОЈ ЗАШТИТИ

Милан Живковић,¹ Астрит Бериша²

PROMOTING PHYSICAL ACTIVITY - CHALLENGE FOR DOCTORS IN PRIMARY HEALTH CARE

Milan Živković, Astrit Berisha

Сажетак

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

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

Summary

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

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

¹ Др Милан Живковић, Здравствени центар Врање, Здравствена станица Врањска бања.

² Др Астрит Бериша, Дом здравља Прешево.

Напомена: Овај рад је објављен у броју 4-2016 часописа Здравствена заштита са техничком грешком која је сада отклоњена. УДК број је остао исти. Гл. уредник.

УВОД

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

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

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

урбанистичко планирање, медијска пажња и др.

ПАНДЕМИЈА ФИЗИЧКЕ НЕАКТИВНОСТИ

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

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

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

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

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

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

ГЛАВНЕ ПРЕПРЕКЕ

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

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

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

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

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

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

ЗАКЉУЧАК

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

ма и ресурсима које би пружиле подршку лекарима опште праксе у праћењу клиничких смерница, као и за образовну подршку (како на основним, тако и на постдипломским студијама), као и суштинска културолошка промена у ставу лекара да ангажују пацијенте у макар најосновнијем обиму физичке активности. Даље истраживање је потребно да би се разумело како да се ефикасно спроводе физичке активности у општој пракси и зашто се општа пракса не ангажује у промоцији физичке активности, упркос препорукама бројних клиничких смерница. Физички неактивна окружења, временска ограничења, недостатак ресурса, иницијативе и едукације су препреке већем ангажовању у оквиру примарне заштите. Недостатак ангажовања може бити делимично изазван тиме што лекари опште праксе потцењују ризике физичке неактивности у здравственој заштити у поређењу са осталим факторима у стилу живота и преовлађујуће потцењивање предности повећане физичке активности за јавно здравље.

ЛИТЕРАТУРА

1. Игњатовић Г. Здравствено васпитни програм у промоцији физичке активности студената. Уже специјалистички рад, Ниш, 2013.
2. Department of Health. Start active, stay active: a report on physical activity for health from the four home countries, Chief Medical Officers. London: DH, 2011.
3. Global Advocacy for Physical Activity (GAPA), the Advocacy Council of the International Society for Physical Activity and Health (ISPAH). NCD prevention: investments that work for physical activity. Br J Sports Med 2012.
4. Lee IM, Shiroma E, Lobelo F, et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: analysis of burden of disease and life expectancy, Lancet 2012.
5. Savill B, Murray A, Weiler R. Is general practice engaged with physical activity promotion? Br J Gen Pract. 2015; 65(638): 484–5.
6. Pavlovic M, Grujic V, Oshaug, A. Nutrition and physical activity of the population in Serbia. In. Nutrition and Fitness: Obesity, the Metabolic Syndrome, Cardiovascular Disease, and Cancer, Karger 2005: 51–59. https://www.researchgate.net/profile/Xu_Feng_Huang/publication/7616726_Lifestyle-gene-drug_interactions_in_relation_to_the_metabolic_syndrome/links/0f3175338c0958fbd9000000.pdf#page=98

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

Контакт: Др Милан Живковић, Ниш, Бубањска долина 34, тел. 0600269011,
e-mail milan.zivkovic780@gmail.com

МИКРОБИОЛОШКИ РАД У ИНСТИТУТИМА И ЗАВОДИМА ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ У СРБИЈИ

Мирјана Тимотић¹, Бојан Митровић², Бранивоје Тимотић³, Александар Митровић⁴

MICROBIOLOGICAL WORK IN INSTITUTES AND INSTITUTES OF PUBLIC HEALTH IN SERBIA

Mirjana Timotić, Bojan Mitrović, Branivoje Timotić, Aleksandar Mitrović

Сажетак

Микробиолошки рад је изузетно значајан у етиолошкој дијагностици обољења узрокованих микроорганизмима, као и у спровођењу хигијенско-санитарних превентивних мера. Међутим, у Србији је тек на Солунском фронту формирана и радила микробиолошка лабораторија и у току Првог светског рата (1916. године). Потребан стручни кадар је и после I и II светског рата обезбеђиван на посебним курсевима.

Оспособљавање и рад микробиолошких лабораторија за релативно кратко време сагледали смо кроз податке о раду тих лабораторија са институтима/заводима за јавно здравље.

Подаци су показали да су се ове лабораторије оспособљавале, развијале и за последњих пола века уводиле низ брзих, савремених метода микробиолошке дијагностике. Простор, опрема и кадрови су то дозвољавали. Број микробиолога се од 1966. године повећао у Србији 4,5 пута, а у централној Србији чак 5,4 пута.

Микробиолошке лабораторије Института/завода за јавно здравље годишње обављају преко 700 хиљада анализа. Већина тих анализа односи се на дијагностичке анализе, а мањи број су из области санитарне микробиологије.

Кључне речи: *исправност намирница, микробиолошка лабораторија.*

Summary

Microbiological performance is very significant in etiological diagnostics of diseases caused by microorganisms, but also in performing hygiene-sanitary preventive measures. However, Serbian microbiological laboratory started working only during the 1st World War (1916), in the Thessaloniki Battle. Professional staff was trained after 1st and 2nd world war, on specialized courses.

We studied forming and work of microbiological laboratories in very short amount of time, by analyzing their operational data, archived in Institutes for Public Health.

The data showed that during half of century, these laboratories developed and implemented series of fast, modern methods of microbiological diagnostics. Necessary infrastructure, equipment and staff allowed this development. Since 1966, number of microbiologists of Serbia increased 4.5 times, while in central Serbia even 5.4 times.

Microbiological laboratories of the Institutes of Public Health annually perform over 700 thousand analyzes. Most of these analyzes are related to diagnostic analysis, while smaller number is in the field of sanitary microbiology.

Keywords: *Food Quality, Food Safety, Microbiological Laboratory.*

¹ Прим. др Мирјана Тимотић, микробиолог у пензији.

² Др Бојан Митровић, Клиничко-болнички центар „Земун“, Земун, Вукова 9.

³ Проф. др Бранивоје Тимотић, професор социјалне медицине у пензији.

⁴ Др Александар Митровић, Клиника за васкуларну и ендоваскуларну хирургију Клиничког центра Србије, Косте Тодоровића 8, Београд.

УВОД

Микробиолошки рад се обавља, не само у институтима и заводима за јавно здравље, већ и у другим здравственим установама: микробиолошким лабораторијама медицинских и здравствених центара, клиничко-болничких центара, клиничких центара, института медицинских факултета и другим.⁽¹⁾

Прве бактериолошке лабораторије у Србији прописане су и основане Законом о уређењу санитарске службе и о чувању народног здравља из 1881. године. Прву бактериолошку лабораторију основао је др Морис Були, који је специјализовао микробиологију код чувеног Васермана. Ова лабораторија је вршила анализе пијаће воде.⁽²⁾

Пре I светског рата у Србији здравствене установе хигијенске службе, па тиме и микробиолошке, практично нису ни постојале. Пастеров завод је отворен у Нишу 1900. године и то је била једина и прва здравствена установа те врсте. Прву импровизовану микробиолошку лабораторију отворио је у Ваљеву 1915. године лекар швајцарске мисије доц. др. Лудвиг Хиршфелд (doc. dr Ludwig Hirschfeld), пореклом Пољак, и у њој је вршио све бактериолошке анализе. Касније је прешао Албанију и наставио рад на Солунском фронту. На молбу српске владе одатле је Хиршфелд ишао у Швајцарску и набавио нову комплетну бактериолошку лабораторију. У тој лабораторији је производио и вакцину против трбушног тифуса и њоме је вакцинисао целокупну војску.^(3, 4)

Уз сав напоран рад Хиршфелд се бавио и научним радом и едукацијом. Он је изоловао нови тип бацила паратифуса, који носи његово име – *Bacillus paratyphi* C. *Hirschfeldi*. У области едукације организовао је петомесечни течај из бактериологије за наше лекаре, за лаборанте и помоћно особље. Тај течај је завршило пет лекара и пет старијих медицинара.

Бактериолошка лабораторија је из Солуна пренета у Београд у Војну болницу, а са њом је дошао и Хиршфелд и поново постављен за шефа, али је следеће године морао да се врати у Пољску. После тога, тек 1923. године, дошла су три војна лекара специјалиста микробиологије, који су истовремено вршили и хигијенско-епидемиолошку службу. Пре наведених лекара који су завршили курс из бактериологије у Солуну код Хиршфелда, први од наших лекара који је у Берлину завршио бактериолошки курс 1892. године био је др Светозар Атанасијевић (1850–1906), специјалиста интерне медицине, начелник интерног одељења и управник београдске болнице. Прво интерно одељење Опште болнице у Београду основао је 1881. године и био први шеф др Лаза К. Лазаревић, познати књижевник. Заједно са др Светозаром Атанасијевићем, др Лазаревић је први код нас завео клинички метод рада у болници. Поред др Атанасијевића, и др Љубомир Стојановић је изучавао бактериологију у Пастеровом заводу у Паризу 1905. године, али је касније наставио специјализацију физиологије у Берлину.⁽⁵⁾

Због малог броја стручних кадрова и после I светског рата у Београду су организовани курсеви за бактериолошко-епидемиолошки рад у Савезном, епидемиолошком институту. Колико је мало било кадрова, показује податак да је почетком педесетих година XX века Србија имала само три епидемиолога.

ЦИЉ И МЕТОД РАДА

Основни циљ рада је да се сагледа оспособљеност микробиолошких лабораторија за извршавање својих веома значајних задатака и њихова активност и проблеми у садашњим условима рада.

Полазећи од чињенице да микробиолошки рад могу успешно обављати добро организоване, просторно и опремом обезбеђене и кадровски оспособљене микробиолошке лабораторије института/завода за јавно здравље, ми смо анализирали податке

о оспособљености и активности микробиолошких лабораторија у Србији.

МОГУЋНОСТ МИКРОБИОЛОШКЕ ДИЈАГНОСТИКЕ

Савремена здравствена заштита се не може ни замислити без мултидисциплинарног приступа и тимског рада у решавању оболевања становништва. При томе изузетно значајну улогу има микробиолог, не само због благовремене и тачне етиолошке дијагностике, већ и због праћења тока болести и посебно адекватне антибиотерапије и рационалне потрошње терапеутика.

Познато је да без тачне етиолошке дијагнозе обољења изазваног микроорганизмима, познавања понашања и резистенције микроорганизама (биограм и антибиограм) нема адекватне антибиотерапије и рационалне потрошње лекова, као и праћења тока болести и успешности спроведене терапије. Са угроженом животном околином, погоршањем хигијенских и епидемиолошких прилика, могућношћу појаве и појавом различитих болести и у епидемијском облику, микробиолошки рад добија још већи значај.

Савремена микробиолошка дијагностика подразумева брзу и прецизну верификацију инфективног агенса, специфичних антитела у серуму или препознавање само антигена у различитим ткивима, телесним течностима, ћелијама или микроорганизмима. То се постиже применом класичних микробиолошких метода, које подразумевају култивацију, биохемијску и серолошку идентификацију изоловане културе и трају два или више дана и примену савремених микробиолошких и имунолошких метода које врло брзо доводе до жељеног циља – етиолошке дијагнозе, трају од неколико минута до неколико сати, једноставне су за извођење и врло специфичне.

На свим нивоима микробиолошких служби, од институтивних преко клиничких до лабораторија института/завода за јавно

здравље, уведен је у последњих пола века и стално се уводи низ брзих, савремених метода које су се могле применити у свима областима микробиологије: вирусологији, бактериологији, микологији и паразитологији.

ELISA тестови, директни имунофлуоресцентни тестови са применом моноклоналних антитела коришћени су у већини микробиолошких лабораторија захваљујући чињеници да су набављени ELISA апарати и имунофлуоресцентни микроскопи скоро у свим лабораторијама.

Аглутинацијски латекс тестови, микроекстаглутинацијски тестови били су приступачни, једноставни, брзи, релативно јефтине и довољно специфични за рутински рад и примењивани су (извођени) и у најмањим микробиолошким лабораторијама.

Култивација анаеробних бактерија уз примену гас бокс система, API система за брзу идентификацију грам позитивних и грам негативних испитиваних бактерија, гљивица, анаеробних бактерија, изолација и идентификација микоплазми, кампилобактера изводе се у свим микробиолошким лабораторијама института/завода за јавно здравље.

Класична хемокултура осавремењена је применом бифазних подлога и готових подлога за аеробну и анаеробну култивацију крви.

У санитарној бактериологији је уведена мембранфилтер метода по Сартолијусу за доказивање микроорганизама у води, као бржа, прецизнија, осетљивија и једноставнија метода у односу на класични преглед воде.

ПРОСТОР, ОПРЕМА И КАДРОВСКА ОСПОСОБЉЕНОСТ

Институти/заводи за јавно здравље, мање-више, располажу најнеопходнијим простором и опремом за обављање микробиолошке дијагностике.

Исто тако и у погледу кадровске оспособљености стање је доста повољно и се побољшава (Табела 1). Тако се број микробиолога и паразитолога у Србији од 1966. до 2005. године повећао 4,5 пута, а у централној Србији чак 5,4 пута.

Табела 1. Број микробиолога и паразитолога и стопа пораста од 1966. до 2005. године.

Године	Број			Стопа пораста		
	Цент.Србија	Војводина	Србија	Цент.Србија	Војводина	Србија
1966.	30	18	48	1,0	1,0	1,0
2005.	162	53	215	5,4	2,9	4,5

Када се микробиолози у Србији посматрају по узрасту, млађих од 35 година има само 6%, а највећи број је у доби 35–54 година (75,6%), док је оних од 55 и више година било 18,4%, за које већ треба обезбедити замену, тј. припремати нови кадар.

РАД МИКРОБИОЛОШКЕ СЛУЖБЕ

Микробиолошке лабораторије института/завода за јавно здравље су у просеку за

последњих десет година у Србији пружале преко 700 хиљада анализа годишње (Табела 2). Највећи број анализа у Војводини се односио на анализе воде за пиће (55,4%) и животних намирница (27,6%), док су остале врсте анализа далеко мање заступљене. У централној Србији стање је сасвим другачије. Већина се односи на остале врсте анализа (89,4%), док на анализе воде за пиће и животних намирница отпада далеко мањи проценат (4,8% и 2,1%).

Табела 2. Просечан број микробиолошких анализа у периоду од 2001. до 2010. године.

Анализе	Број анализа			Структура (%)		
	Цент.Србија	Војводина	Србија	Цент.Србија	Војводина	Србија
Ваздух	18641	-	18641	2,9	-	2,6
Вода	31371	38688	70059	4,8	55,4	9,8
Водотоци	402	419	821	0,1	0,6	0,1
Животне намирнице	13641	19303	32944	2,1	27,6	4,6
Предм.опште употр.	3759	3099	6858	0,6	4,4	0,9
Остале анализе	579315	8293	587608	89,4	11,9	81,9
Укупно	647807	69815	717622	100,00	100,00	100,00

Микробиолошка исправност животних намирница и предмета опште употребе у истом периоду може се видети у Табели 3.

Табела 3. Здравствена исправност животних намирница и предмета опште употребе (ПОУП) у просеку за посматрани период – 2001–2010. године.

Узорци произ.	Анализе	Цен. Србија			Војводина			Србија		
		Ук. узорака	Неиспр.		Ук. узорака	Неиспр.		Ук. узорака	Неиспр.	
			Број	%		Број	%		Број	%
Индус. произв.	Намирн.	11304	1042	9,2	8476	912	10,8	19780	1954	0,9
	ПОУП	1998	539	27,0	331	13	3,9	2329	552	23,7
Промет	Намирн.	17690	2500	14,1	10953	1445	13,2	2864	3945	13,8
	ПОУП	266	53	19,9	237	15	6,6	503	68	13,6
Занат.	Намирн.	12643	1473	11,7	10098	1602	15,9	22741	3075	13,5
	ПОУП	809	77	9,5	1244	24	1,9	2053	101	4,9
Увоз	Намирн.	7284	176	2,4	9939	229	2,3	17223	405	2,3
	ПОУП	1357	32	2,4	4782	33	0,7	6039	65	1,1
Укупно	Намирн.	48921	5191	10,6	39466	4188	10,6	88387	9379	10,6
	ПОУП	4430	701	15,8	6584	85	1,3	11014	786	7,1

Према подацима у Табели 3, у Србији је неисправних животних намирница било 10,6%, као и у појединим деловима Србије, док је неисправних (у здравственом погледу) предмета опште употребе било 7,1%, а у централној Србији 15,8%, док је у Војводини било само 1,3%.

Процент микробиолошки неисправних појединих врста узорака је различит по територијалним деловима Србије. Тако је у централној Србији највећи проценат микробиолошки неисправних животних намирница био у промету (14,1%), а затим занатски произведених животних намирница. У Војводини је највећи проценат микробиолошки неисправних животних намирница био занатски произведених (15,5%), а онда оних из промета (13,2%), а на трећем месту су индустријски произведене животне намирнице.

Код предмета опште употребе у централној Србији највећи проценат микробиолошки неисправних намирница је био код индустријски произведених (27%), а затим из промета (19,9%). У Војводини је највише неисправних било оних из промета (6,6%), а затим индустријски произведених предмета опште употребе (3,9%).

У Табели 4 су приказани подаци о проценту бактериолошки неодговарајућих узорака животних намирница и предмета опште употребе у Србији 2005. године.

Према тим подацима, знатно је повољније стање код увозних него домаћих производа. Међу домаћим производима млеко и млечни производи су у највећем проценту бактериолошки неисправни, а затим месо, сладолед и колачи. Индустријски производи су у нешто неповољнијем стању него занатски производи у погледу појединих врста животних намирница. Укупно гледано, највећи проценат неодговарајућих узорака је међу узорцима у промету, а затим занатским производима, а индустријски производи су у знатно мањем проценту бактериолошки неисправни.

Табела 4. Процент неодговарајућих узорака животних намирница и предмета опште употребе у Србији 2005. године.

Врсте намирница и предмета опште употребе	Процент неодговарајућих узорака			
	Домаћи производи			Производи из увоза
	Индустр.произв.	Промет	Занатски произв.	
Млеко	34,48	23,53	32,62	21,95
Млечни производ.	11,84	31,41	27,61	1,53
Месо	18,41	29,54	15,43	21,88
Месни производ.	5,18	8,93	13,65	5,32
Рибе,шкољке,рак.	5,41	14,53	8,57	9,78
Рибљи производ.	15,15	3,52	5,56	0,54
Јаја и производ.	5,23	3,42	1,02	-
Житарице,брашно	3,28	7,24	1,67	3,82
Хлеб и тестенине	2,68	4,16	4,01	1,66
Колачи	28,31	15,98	13,96	2,04
Шећер,бомб.,чок.	2,90	1,62	4,44	0,40
Дечија храна	1,09	1,73	-	0,32
Воће и производ.	3,06	5,98	13,77	5,93
Поврће и производ.	7,60	4,73	9,96	2,37
Масти и уља	2,41	4,35	1,92	-
Адитиви и зачини	6,99	11,87	7,72	3,46
Кафа,какао,чајеви	10,53	1,59	6,63	3,16
Алкохолна пића	-	0,67	-	-
Безалкохолна пића	2,08	6,48	6,52	1,44
Сладолед	9,02	17,84	23,89	-
Готова јела	7,01	8,27	7,32	9,09
Остало	12,81	9,59	9,49	1,16
Посуђе за једнокр. употребу	0,85	5,36	11,41	-
Средства за личну хиг. и улепшавање	1,81	2,01	5,06	0,46
УКУПНО	7,98	12,88	11,04	1,88

Како су се кретали проценти неисправних животних намирница, показују подаци у Табели 5. Док је у 1951. години у Србији било преко 41% неисправних животних намирница, у 2005. години је било само 11,6%, тј. број неисправних намирница у

2005. години је био само 11,6%, што значи да се број неисправних намирница смањио 3,6 пута. Из табеле се даље запажају разлике по територијалним деловима Србије и врстама намирница.

Табела 5. Кретање процента неисправних животних намирница од 1951. до 2005. године.

Године	Територија	Врста намирница				
		Вода	Млеко и млечни пр.	Месо и месни пр.	Друге	Укупно
1951.	Србија	44,13	20,87	47,43	41,00	41,14
	Ц. Србија	47,17	20,41	43,89	45,54	42,54
	Војводина	38,05	23,89	56,17	4,00	37,86
1961.	Србија	30,92	35,57	43,63	29,38	31,51
	Ц. Србија	28,23	32,52	43,95	25,20	29,02
	Војводина	37,75	58,90	41,72	34,50	37,93
1971.	Србија	18,73	34,57	39,66	14,60	23,28
	Ц. Србија	24,18	31,90	39,50	21,87	25,09
	Војводина	21,82	41,08	40,34	6,72	21,24
1981.	Србија	23,03	34,57	39,66	14,60	16,94
	Ц. Србија	24,18	31,90	39,50	21,87	25,09
	Војводина	21,82	41,08	40,34	6,72	11,81
1990.	Србија	21,15	37,68	31,86	11,54	14,26
	Ц. Србија	29,60	42,46	40,71	16,89	13,38
	Војводина	8,72	14,77	15,01	6,19	16,40
2005.	Србија	-	25,08	15,89	6,74	11,58
1951/1990.	Србија	2,09	0,6	1,5	3,6	2,9
	Ц. Србија	1,60	0,5	1,1	2,7	3,2
	Војводина	4,4	1,6	3,7	0,6	2,3

ЗАКЉУЧАК

Институти, заводи за јавно здравље у Србији располажу потребним простором и опремом и кадровски су оспособљени за успешно, правовремено и квалитетно обављање микробиолошке дијагностике. Број микробиолога је од 1966. до 2005. године порастао 4,5 пута, а у централној Србији чак 5,4 пута.

Микробиолошке лабораторије су годишње пружале преко 700 хиљада анализа. Кад су у питању животне намирнице, неисправних је било 10,6%, како у Србији, тако и у појединим територијалним деловима Србије. Бактериолошки неисправних предмета опште употребе у Србији било је 7,1%, у централној Србији 15,8%, а у Војводини само 1,3%.

Процент микробиолошки неисправних животних намирница је различит у појединим територијалним деловима Србије, а исто тако и предмета опште употребе.

Бактериолошка исправност животних намирница и предмета опште употребе је знатно боља за производе из увоза него за домаће производе.

Кретање процента бактериолошки неисправних животних намирница од 1951. до 2005. године показује да се проценат неисправних смањило 3,6 пута.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимотић Б. и сар. Социјална медицина. Веларта, Београд, 2000.
2. М. и сар. Историја српске медицине, стоматологије и фармације. Обележја, Београд, 2011.
3. Тимотић Б. Увод у медицину. Elit medica, Београд, 2004.
4. Тимотић Б, Јањић М. Примарна здравствена заштита. Elit medica, Београд, 2004.
5. Тимотић Б, Обрадовић М. Историја медицине. Elit medica, Београд, 2008.

Контакт: Прим. др Мирјана Тимотић, 11060 Београд, Проминска 5.

ВОЋЕ И ПОВРЋЕ КАО ФУНКЦИОНАЛНА ХРАНА У ПРИМАРНОЈ ПРЕВЕНЦИЈИ КАРДИОВАСКУЛАРНИХ БОЛЕСТИ

Маја Николић¹, Бојана Миладиновић², Милена Перовић³

FRUIT AND VEGETABLES AS FUNCTIONAL FOOD IN PRIMARY PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASE

Maја Nikolić, Boјana Miladinović, Milena Perović

Сажетак

Кардиоваскуларне болести се могу превенирати променом начина живота, укључујући и правилну исхрану. Према доказима из експерименталних и епидемиолошких студија, воће и поврће као функционална храна смањује ризик за настанак кардиоваскуларних болести, пре свега као извор антиоксиданаса и фитохемикалија, као што су пектин, витамини Ц и Е, бета каротен, ликопен, антоцијани, флавоноли, кверцетин, ресвератрол и други. Ови биоактивни нутријенти различито делују у зависности од својих антиоксидативних, антиинфламаторних и електролитских карактеристика, а пре свега тако што уклањају слободне радикале, спречавају оксидацију LDL-холестерола, повећавају концентрацију азот-моноксида, који доводи до ширења крвних судова, смањују ниво LDL-холестерола и триглицерида, инхибирају агрегацију тромбоцита и смањују ризик од атеросклерозе. Особе које редовно конзумирају воће и поврће, у оквиру редовне и уравнотежене исхране, без занемаривања генетских фактора, имају смањен ризик оболевања од кардиоваскуларних болести. Фокус је на целокупној исхрани, пре него на појединачним нутријентима, а јасније разумевање повезаности између уноса воћа и поврћа као функционалне хране и кардиоваскуларних болести пружа здравственим радницима корисне информације за јавно здравље и клиничку праксу.

Кључне речи: воће, поврће, функционална храна, кардиоваскуларне болести.

Summary

Cardiovascular disease can be prevented by changing lifestyle, including proper diet. According to evidence from experimental and epidemiological studies, fruit and vegetables as functional foods reduces the risk of cardiovascular disease, primarily as a source of antioxidants and phytochemicals such as pectin, vitamins C and E, beta-carotene, lycopene, anthocyanins, flavonols, quercetin, resveratrol and other. These bioactive nutrients act differently depending on their antioxidant, anti-inflammatory and electrolytic properties, primarily by eliminating free radicals, preventing oxidation of LDL-cholesterol, increasing nitric oxide production, which leads to dilation of blood vessels, reducing the level of LDL-cholesterol and triglycerides, inhibiting platelet aggregation and reducing the risk of atherosclerosis. People who regularly consume fruits and vegetables as part of a regular and balanced diet, without neglecting the genetic factors have a reduced risk of developing cardiovascular disease. Focus on overall diet, rather than individual nutrients, a clearer understanding of the link between consumption of fruits and vegetables as functional foods and cardiovascular disease provides health-care professionals with useful information for public health and clinical practice.

Key words: fruits, vegetables, functional foods, cardiovascular disease.

¹ Проф. др Маја Николић, ванредни професор на предметима Хигијена са медицинском екологијом и Дијететика, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Булевар др Зорана Ђинђића 81, 18000 Ниш.

² Доцент Бојана Миладиновић на предмету Броматологија, Медицински факултет, Универзитет у Нишу, Булевар др Зорана Ђинђића 81, 18000 Ниш.

³ Др Милена Перовић (1988), доктор медицине.

УВОД

Кардиоваскуларне болести (КВБ) су болести савременог доба и њихова превенција представља један од најчешћих изазова у свету и код нас за све здравствене раднике и друштво у целини. Оне имају мултифакторијалну етиологију са бројним променљивим и непроменљивим факторима ризика, а начин исхране има једну од највећих улога у етиологији КВБ.⁽¹⁾

Храна која благотворно утиче на здравље људи, поред нутритивне улоге, назива се функционална храна. Циљ уноса функционалне хране је да организму обезбеди неопходну енергију и хранљиве материје, као и да смањи ризик од настанка болести преко биолошки активних једињења и то могу бити макронутријенти (омега-3 масне киселине), микронутријенти (витамини или минерали), неесенцијална једињења (ликопен, коњугована линолна киселина, биљни стерол), ненутритивна једињења (изофлавоноиди, фитоестрогени) или живи микроорганизми – пробиотици. Такође, функционална храна може бити и она намирница којој је додат витамин или минерал у циљу побољшања ефекта или јој је одузета засићена маст, шећер или со.^(2, 3) Према Европској Комисији, важно је утврдити на које здравствене промене функционална храна има највећи утицај.

Значај воћа и поврћа као функционалне хране у превенцији КВБ истакле су многе студије, у којима су популације које су конзумирале довољне количине ове врсте хране показале мањи ризик да оболе од кардиоваскуларних болести, посматрајући превентивно основне факторе ризика као што су холестерол у крви, дијабетес и хипертензија. Вероватно да функционална храна испољава свој заштитни ефекат на КВ систем кроз смањење нивоа липида, антиоксидативне и антиинфламаторне активности и смањење нивоа хомоцистеина.^(4, 5)

Функционална храна последњих година све више добија на популарности, посебно

у Европи и северној Америци где њена потрошња расте⁽⁶⁾, док је у Србији њена употреба још увек недовољна, а разлози за то су демографски и социо-економски. Истраживања указују да функционалну храну у Србији више конзумира млађа популација у односу на старију, и то нешто више жене у односу на мушкарце, који су углавном окренути традиционалном начину исхране.⁽⁷⁾

ЦИЉ РАДА

Циљ овог рада је да анализира, сумира и евидентира најзначајније податке из валидне стручне литературе о значају воћа и поврћа као функционалне хране и њиховој улози у превенцији кардиоваскуларних болести.

ТЕОРИЈСКА РАЗМАТРАЊА

Велики број студија је показао да конзумирање великих количина воћа и поврћа смањује ризик за настанак инфаркта миокарда. Истраживања су показала да је ризик од настанка инфаркта миокарда 12,9% већи уколико се воће и поврће нередовно користе.⁽⁸⁾ Особе које дневно конзумирају најмање 80 g воћа и поврћа, имају 22% мањи ризик смртности од исхемијске болести срца.⁽⁹⁾ Истраживачи са Хардвара су установили да жене које су својој свакодневnoj исхрани додавале по једну велику шаргарепу или пола шоље индијског кромпира, имају мањи ризик од инфаркта за 22%, а од можданог удара – 40–70%, а највероватнији разлог су каротени и остали антиоксиданси (витамин Ц, Е, флавоноиди).⁽¹⁰⁾

Да би се спречило стварање тромба, неопходно је да се уноси воће и поврће богато витамином Ц и влакнима, као што су јабука, шаргарепа, грејпфрут, парадајз, што је показано и у једној шведској студији на 260 особа средње доби.⁽¹⁰⁾ Друга истраживања су потврдила њихову улогу у разградњи тромбова и спречавању агрегације тромбоцита. Особе на вегетеријанској исхрани имају мање фибриногена који учествује у

стварању тромбова, посебно они који уопште не једу храну животињског порекла, укључујући и јаја и млеко. Могући разлог је тај што састојци воћа и поврћа снижавају ниво фибриногена, док га животињске масти и холестерол подижу.⁽¹¹⁾

Биоактивна једињења из воћа и поврћа имају способност да снизе крвни притисак. На пример, биљна влакна смањују количину липида у крви, тако што инхибирају апсорпцију масти у цревима и сузбијају синтезу холестерола у јетри.⁽⁴⁾ Испитивања научника са Хардварда на 31.000 мушкараца средње и старије животне доби су показала да код оних који су уносили мале и недовољне количине воћа постоји за 46% већа вероватноћа да добију високи крвни притисак у односу на групу људи која је уносила влакна, у количини која одговара уношењу пет јабука дневно. Објашњење може бити да антиоксиданси из воћа и поврћа повећавају ниво простаглицина, који доводи до ширења крвних судова и снижења притиска. Друго објашњење је да витамин Ц, који помаже у превенцији ендотелне дисфункције, смањује пролиферацију глатких мишића крвних судова и смањује оксидацију LDL-холестерола.^(10, 12)

Цитрусно воће (лимун, поморанџа, грејпфрут) је богато витамином Ц и полифенолима (флаванони, флавоноли, антоцијанини). Епидемиолошке студије су показале да ове супстанце смањују ризик за појаву КВБ тако што делују против исхемије миокарда и оксидације LDL-а, доводе до вазодилатације крвних судова и спречавају појаву тромбозе.⁽¹³⁾ Витамин Ц као антиоксиданс, хвата слободне радикале и спречава оксидацију LDL-а, а тиме и настанак атеросклерозе.⁽¹²⁾ Истраживања су показала да исхрана која садржи 1% полиметоксилованих флавонона који се налазе у цитрусном воћу (тангеритин, хесперидин, нарингин) значајно смањује укупни серумски и VLDL +LDL холестерол за 19–27%, односно 32–40%, респективно и показује тенденцију ка смањењу серумских триглицерида.⁽¹⁴⁾ Хеспе-

ридин стимулише ендотелну производњу азот-моноксида који доводи до коронарне вазодилатације.⁽¹⁵⁾ Пулпа грејпфрута садржи јединствену врсту растворног влакна која се назива галактуронска киселина (главна компонента пектина) која не само да снижава холестерол у крви већ и раствара и смањује већ формиран плак у зиду артерије. Влакна садржана у две и по шоље грејпфрута, конзумирана сваког дана, могу да снизе холестерол у крви за 10%.⁽¹⁰⁾

Јагодасто воће (јагоде, боровнице, бруснице, рибизле) је добар извор полифенола (флавоноида, антоцијана и процијанидина), витамина Ц, фолата и влакана.^(16, 17) Епидемиолошке и клиничке студије су показале да ова једињења делују превентивно и могу смањити ризик од настанка КВБ. Посебан значај се даје флавоноидима и витамину Ц, због њихове антиоксидативне активности, којом смањују оксидацију LDL-а, утичу на метаболизам липида, хомеостазу глукозе и крвни притисак.⁽¹⁸⁾ У студији спроведеној на 30 здравих мушкараца који су узимали сок од брусница у периоду од 12 недеља, дошло је до смањења оксидације LDL-а који је био праћен смањењем циркулишућих хелијских адхезионих молекула.⁽¹⁹⁾ Друге клиничке студије су показале да конзумирање јагодастог воћа повећава количину полифенола и витамина Ц у плазми, смањује крвни притисак, повећава ниво HDL холестерола и инхибира агрегацију тромбоцита. Такође, *in vitro* анализе биолошке активности јагодастог воћа су доказале широк спектар корисних ефеката које ове врсте испољавају на хуманом организму, као што су боље искоришћење глукозе, модификовање метаболизма липида и потрошње енергије и инхибиција експресије про-инфламаторног гена који је повезан са инфламацијом код дијабетеса типа 2.⁽¹⁸⁾

Јабуке припадају групи воћа ниске енергетске вредности, богате полифенолима и пектином, који се раствара у води и гради желатинозну масу у цревима која инхибира апсорпцију холестерола. Такође, пек-

тин има способност да повећа излучивање жучне киселине и холестерола у колон, где микроби преводе холестерол у копростанол, који се елиминише столицом. На овај начин прекида се ентерохепатична циркулација и смањује ниво холестерола. Студије су показале да 1g пектина може да смањи ниво укупног холестерола за 0,070mmol/L и LDL-а за 0,055mmol/L.⁽²⁰⁾ Истраживања су показала да уношење три јабуке дневно током четири месеца значајно смањује ниво укупног холестерола и повећава ниво HDL-а код 76 хиперхолестеролемичних особа.⁽²⁰⁾ Полифеноли, такође, смањују LDLи укупни холестерол, тако што утичу на метаболизам липида на неколико начина: активацијом β -оксидације масних киселина и катаболизмом холестерола у јетри, спречавањем синтезе масних киселина у јетри, смањењем естерификације холестерола. Такође, инхибирају активност ензима, као што су липаза и амилаза, делујући позитивно на метаболизам липида и глукозе и смањују оксидацију LDL-а, која доводи до атеросклерозе. Највећа концентрација полифенола (кверцетин, катехин, епикатехин, антоцијани) налази се у кори јабуке. У студији која је спроведена на 30 здравих особа, које су узимале мешавину јабуке која садржи 184 mg кверцетина и 180 mg епикатехина, показано је да полифеноли из јабуке повећавају ниво азот-моноксида и доводе до снижења систолног притиска.⁽²¹⁾ Поред тога што повећавају ниво азот-моноксида, они га такође и штите од дејства слободних радикала и инхибишу синтезу вазоконстриктора ендотелина-1. Доказано је да полифеноли из јабуке испољавају антиинфламаторне активности спречавајући настанак атеросклерозе и коронарне срчане болести, тако што инхибирају нуклеарни фактор каппа NF- κ B, који је укључен у индукцију проинфламаторног фактора циклооксигеназе-2 и интерлеукина ИЛ-6, ИЛ-8, ИЛ-1 β .⁽²⁰⁾

Грожђе је богато витаминима, минералима, влакнима, фитохемикалијама и угљеним хидратима. Познато је да Французи имају

малу инциденцу оболевања од срчаних болести, иако конзумирају велике количине zasiћених масти, а сматра се да је главни узрок тога што уз оброке конзумирају црно вино. Конзумација 1–2 чаше вина дневно смањује ризик за настанак КВБ, значајно побољшава антиоксидативни статус и смањује оксидативни стрес код младих и старијих особа.⁽²²⁾ Главне полифенолне компоненте грожђа су антоцијанини, флавоноли, флавоноиди, ресвератрол и фенолна киселина. Антоцијанини, доминантни полифеноли црног грожђа, инхибирају активност фосфодиестеразе-5, чиме смањује ризик за кардиоваскуларне болести путем вазодилатације.⁽²³⁾ Укупан садржај фенола је већи у омотачу црног грожђа због велике количине антоцијана у односу на омотач белог грожђа, који их не садржи.⁽²⁴⁾ Катехин, један од доминантних полифенола грожђа, инхибира ензим циклооксигеназу који игра битну улогу у процесу атеросклерозе, инхибирајући на тај начин агрегацију тромбоцита.⁽²³⁾ Опна зрна грожђа садржи 50–100 μ g/g ресвератола⁽²⁵⁾, где је његова концентрација и до сто пута већа него у пулпи.⁽²⁶⁾ Поред тога што смањује оштећења артерија на молекуларном нивоу⁽²⁷⁾, ресвератрол штити LDL-C од феримиоглобина, пероксинитрита и бабра, а самим тим и од процеса оксидације.⁽²⁸⁾ Ресвератрол повећава синтезу NO, који доводи до вазодилатације крвних судова и пада притиска и смањује генску експресију вазоконстриктора ендотелина-1 у чему се огледа његов антихипертензивни ефекат.⁽²⁹⁾ Поред вина, и сок од грожђа и екстракт семенки грожђа могу да смање хиперлипидемију и оксидативни стрес – оксидацију LDL-а, адхезију и агрегацију тромбоцита. Према истраживањима, код људи који су сваког дана узимали 100 ml сока црвеног грожђа дошло је до редукције LDL-а и његове оксидације и до пораста HDL-а.⁽²³⁾

Парадајз и производи од парадајза су добри извори калијума, фолне киселине, витамина А, Ц и Е, каротеноида и полифенола. Садржај флавонола је веома висок, при чему се 98% налази у омотачу пара-

дајза, у виду кверцетина и кемпферола. Главни каротеноид у парадајзу је ликопен (липосолубилни антиоксиданс, који штити ћелијску мембрану од липидне пероксидације), који се сматра најјачим антиоксидансом из групе каротеноида. Неколико епидемиолошких студија повезује повишен ниво ликопена у плазми са смањењем ризика од настанка кардиоваскуларних болести.⁽³⁰⁾ Преко утицаја на метаболизам липида и липидну оксидацију који су укључени у процес атеросклерозе. Према истраживањима, дневно конзумирање 15 mg суплемента ликопена током осам недеља смањује оксидацију LDL-а. Он побољшава ендотелну функцију тако што штити азот-моноксид од деструкције, који доводи до ширења крвних судова, спречавајући на тај начин појаву хипертензије.⁽³¹⁾ Ликопен и деривати парадајза смањују синтезу холестерола кроз инхибицију активности 3-хидрокси-3-метилглутарил-СоА-редуктазе, модулацију LDL рецептора и инхибицију активности ацетил-СоА ацетилтрансферазе.⁽³²⁾

Шаргарепа је поврће богато влакнима (пектин), каротеноидима (бета каротен), витаминима (А, Е и Ц) и фенолима (п-кумаринска и хлорогенска киселина) и доказано смањује ризик за настанак КВБ.⁽³⁰⁾ Наранџаста боја шаргарепе потиче од бета каротена, липосолубилног пигмента, коме се приписује могућност спречавања срчаних напада и неправилног срчаног ритма.⁽¹⁰⁾ Заједно са витаминима и полифенолима, бета каротен неутралише слободне радикале и штити LDL од оксидације, тако да људи који конзумирају шаргарепу имају мању шансу да оболе од атеросклерозе.⁽³³⁾ Канадски истраживачи су утврдили да особа која конзумира две и по сирове шаргарепе сваког дана снижава холестерол за 11%.⁽¹⁰⁾ Према немачкој студији, количина бета каротена у једној или две шаргарепе значајно подиже ниво корисног HDL холестерола.⁽¹⁰⁾

Целер је поврће ниске енергетске вредности, а супстанца 3-н-бутил-фталид која целеру даје арому и учествује у снижењу

крвног притиска. Истраживања на мишевима су показала да ово једињење доводи до снижења крвног притиска за 12–14% и холестерола за 7%. Код људи који су ујутру и увече узимали по 75 mg екстрата целера у капсулама које садрже 85% 3-н-бутилфталида, примећено је снижење систолног притиска за 4,6 mmHg и дијастолног за 4,5 mmHg у првој недељи. Након шест недеља, систолни притисак је снижен за 8,9 mmHg, а дијастолни за 8,5 mmHg. Сматра се да 3-н-бутил-фталид снижава крвни притисак кроз своје диуретичко и вазодилаторно дејство, утичући на производњу простагландина и делујући попут блокатора калцијумских канала. У преклиничним студијама доводи до снижења холестерола и смањује формирање плака, што доводи до повећања еластичности крвних судова и води ка снижењу крвног притиска.⁽³⁴⁾

ЗАКЉУЧАК

Редовна употреба воћа и поврћа негативно корелира са ризиком од кардиоваскуларних болести, али препоруке нису у пракси увек усвојене. Позитивно дејство воћа и поврћа на људски организам потиче од комбинације растворљивих влакана (пектин), антиоксиданаса (витамини Ц, Е, бета каротен, ликопен) и полифенола (антоцијани, флавоноли, кверцетин, кемпферол, ресвератрол). Треба охрабрити становништво да повећа унос воћа и поврћа због благотворног дејства на кардиоваскуларни систем, посебно због тога што болести срца доминирају у патологији многих земаља света, па и наше. Докази који су представљени у раду пружају здравственим радницима корисне информације, како за јавно здравље, тако и за клиничку праксу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rees K, Hartley L, Flowers N, Clarke A, Hooper L, Thorogood M, Stranges S. Mediterranean dietary pattern for the primary prevention of cardiovascular disease. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2013; 12: 1–53.
2. Васиљевић Н. Значај функционалне хране за здравље људи. *Храна и исхрана.* 2002; 43: 56–9.
3. Милетић И, Шобајић С, Ђорђевић Б. Функционална храна – улога у унапређењу здравља. *Институт за броматологију. Фармацеутски факултет. Београд.* 2008; 27: 367–370.
4. Eman A, Gordon F. Functional foods and nutraceuticals in the primary prevention of cardiovascular diseases. *J Nutr Metab.* 2012; 1–16.
5. Николић М. Значај исхране у секундарној превенцији и рехабилитацији коронарне болести. *Срце и крвни судови* 2011; 30(4): 206–9.
6. Фригановић Е, Чалић С, Малеш В, Мустапић В. Функционална храна и потрошачи. *Практични менаџмент* 2011; 282: 51–7.
7. Стојановић Ж, Вајолле Д. Socio-Economic and Demographic Profile of Traditional and functional Food Consumers in Serbia. *Marketing.* 2012; 43(1): 41–48.
8. Iqbal R, Anand S, Ounpuu S, Islam S, Zhang X, et al. Dietary Patterns and the Risk of Acute Myocardial Infarction in 52 Countries. *Circulation.* 2008; 118: 1929–1937.
9. Crowe F, Roddam A, Key T, Appleby P, Overvad K, Jakobsen M, Tjønneland A, Hansen L, et al. Fruit and vegetable intake and mortality from ischaemic heart disease: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Heart study. *Eur Heart J.* 2011; 1235–1243.
10. Alissa EM, Ferns GA. Dietary Fruits and Vegetables and Cardiovascular Diseases Risk. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2015. [Epub ahead of print]
11. Sujatha R. The effect of vegetarian diet, plant foods, and phytochemicals on hemostasis and thrombosis. *Am J Clin Nutr* 2003; 78(suppl): 552S–8S.
12. Aguirre R, May J. Inflammation in the vascular bed: importance of vitamin C. *Pharm Ther.* 2008; 119 (1): 96–103.
13. Owira P, Ojewole J. The grapefruit: an old wine in a new glass? Metabolic and cardiovascular perspectives. *Cardiovascular J Afr.* 2010; 21 (5): 280–285.
14. Kurowska E, Manthey J. Hypolipidemic Effects and Absorption of Citrus Polymethoxylated Flavones in Hamsters with Diet-Induced Hypercholesterolemia. *J. Agric. Food. Chem.* 2004; 52(10): 2879–86.
15. Rizza S, Muniyappa R, Iantorno M, Kim J, Chen H, Pullikotil P, Senese N, et al. Citrus Polyphenol Hesperidin Stimulates Production of Nitric Oxide in Endothelial Cells while Improving Endothelial Function and Reducing Inflammatory Markers in Patients with Metabolic Syndrome *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 782–92.
16. Конић-Ристић А, Шавикин К, Здункић Г, Јанковић Т, Јуришић З, Менковић Н, Станковић И. Biological activity and chemical composition of different berry juices. *Food Chem.* 2011; 125: 1412–7.
17. Миладиновић Б, Костић М, Шавикин К, Ђорђевић Б, Михајилов-Крстев Т, Живановић С, Китић Д. Chemical Profile and Antioxidative and Antimicrobial Activity of Juices and Extracts of 4 Black Currants Varieties (*Ribes nigrum* L.). *Journal of Food Science* 2014; 79(3): c301–9.
18. Ros E, Tapsell L, Sabaté J. Nuts and Berries for Heart Health. *Curr Atheroscler Rep* 2010; 12: 397–406.
19. Ruel G, Pomerleau S, Couture P, et al. Low-calorie cranberry juice

- supplementation reduces plasma oxidized LDL and cell adhesion molecule concentrations in men. *Br J Nutr* 2008, 99: 352–359.
20. Koutsos A, Tuohy K, Lovegrove J. Apples and Cardiovascular Health – Is the Gut Microbiota a Core Consideration? *Nutrients*. 2015; 7: 3959–3998.
21. Bondonno CP, Yang X, Croft KD, Considine MJ, Ward NC, Rich L, Puddey IB, Swinny E, Mubarak A, Hodgson JM. Flavonoid-rich apples and nitrate-rich spinach augment nitric oxide status and improve endothelial function in healthy men and women: A randomized controlled trial. *Free Radic Biol Med* 2012; 52: 95–102.
22. Micallef M, Lexis L, Lewandowski P. Red wine consumption increases antioxidant status and decreases oxidative stress in the circulation of both young and old humans. *Nutrition Journal* 2007; 6: 27.
23. Xia EQ, Deng GF, Guo YJ, Li HB. Biological Activities of Polyphenols from Grapes. *Int. J. Mol. Sci.* 2010; 11: 622–646.
24. Cantos E, Espín JC, Tomás FA. Varietal differences among the polyphenol profiles of seven table grape cultivars studied by LC-DAD-MS-MS. *J Agric Food Chem.* 2002, 50 (20): 5691–5696.
25. Li X, Wu B, Wang L, Li S. Extractable Amounts of trans-Resveratrol in Seed and Berry Skin in *Vitis* Evaluated at the Germplasm Level. *J Agric Food Chem.* 2006; 54(23): 8804–8811.
26. LeBlanc, Mark R. Cultivar, Juice Extraction, Ultra Violet Irradiation and Storage Influence the Stilbene Content of Muscadine Grapes (*Vitis Rotundifolia* Michx.). Louisiana State University. 2005; 1–112.
27. Opie L, Lecour S. The red wine hypothesis: From concepts to protective signalling molecules. *Eur Heart J.* 2007; 28(14): 1683–1693.
28. Zou J, Huang Y, Chen Q, Wei E, Cao K, Wu JM. Effects of resveratrol on oxidative modification of human low density lipoprotein. *Chin Med J (Engl).* 2000; 113(2): 99–102.
29. Lippi G, Franchini M, Favalaro E, Targher G. Moderate Red Wine Consumption and Cardiovascular Disease Risk: Beyond the „French Paradox“. *Semin Thromb Hemost* 2010; 59-69.
30. Adams K, Campbell J, Zaripheh S, Jeffery E, Erdman J. The Tomato As a Functional Food. *J. Nutr.* 2005; 1226–1230.
31. Burton-Freeman B, Sesso HD. Whole Food versus Supplement: Comparing the Clinical Evidence of Tomato Intake and Lycopene Supplementation on Cardiovascular Risk Factors. *Adv Nutr.* 2014; 5: 457–85.
32. Palozza P, Catalano A, Simone RE, Mele MC, Cittadini A. Effect of lycopene and tomato products on cholesterol metabolism. *Ann Nutr Metab* 2012; 61: 126–34.
33. Catherine N, Nicolas C, Olivier A, Jérôme B, Pascal G, Edmond R, Christian D, Andrzej M, Augustin S, Pierre A, Christian R. Effect of carrot intake on cholesterol metabolism and on antioxidant status in cholesterol-fed rat. *Eur J Nutr.* 2003; 42(5): 254-61.
34. Madhavi D, Kagan D, Rao V, Murray M. A Pilot Study to Evaluate the Antihypertensive Effect of a Celery Extract in Mild to Moderate Hypertensive Patients. *Nat Med J.* 2013; 5(4): 1–3.

Е-ЗДРАВЉЕ, КАКО ГРАДИТИ САВРЕМЕНИ ЗДРАВСТВЕНИ СИСТЕМСоња Поповић¹**E-HEALTH, HOW TO BUILD MODERN HEALTH SYSTEM**

Sonja Popović

Сажетак

Е-Здравље пропагира нове методе коришћења здравствених и технолошких ресурса, како би се квалитетнија здравствена заштита пружала већем броју корисника уз, истовремено, значајно смањење трошкова.

Концепт е-Здравља се у потпуности ослања на коришћење информационо-комуникационих технологија (ИКТ), које омогућавају успостављање интеракције и сарадње међу здравственим институцијама, здравственим радницима, другим пружаоцима услуга и јавности.

Рај је настао прикупљањем и класификовањем писаних стручних и друштвених докумената који се односе на концепт и циљеве е-Здравља, планове и до сада предузете активности, а у намери да помогне превазилажењу евентуалних недоумица учесника током реализације концепта.

Предочена су и детаљно анализирана базна документа, а која су креирана и прихваћена од интернационалних ауторитета (Светска здравствена организација – СЗО, Савет Европске уније – ЕУ, Европска комисија, организације које се баве стандардима медицинских и информационих технологија и сл.).

Резултати анализе дају низ препорука за успешну имплементацију и даљи развој е-Здравља, од којих је потребно издвојити:

- *Основни предуслов реализације е-Здравља је изградња правила и стандарда интероперабилности, који треба да подрже сарадњу различитих здравствених организација употребом информационо-комуникационих технологија; основна правила су дефинисана, а државне институције треба да их уведу у праксу;*

Summary

E-Health promotes the use of new methods of medical and technological resources, in order to quality health care provided to more customers with the same time, significantly reducing costs.

The paper was created by collecting and classifying written expert and public documents related to the concept and objectives of e-Health, plans and activities undertaken so far to help overcome possible concerns the participants during the implementation of the concept. Were presented and thoroughly analyzed the base document, created and accepted by international authorities (WHO, EU Council, European Commission, organizations dealing with standards of medical and information technology, etc).

The results of the analysis provide a set of recommendations for the successful implementation and further development of e-Health, which is necessary to allocate:

- 1. The basic prerequisite for the realization of e-Health is to build rules and standards of interoperability, which should support cooperation between different health organizations using information and communication technologies. The basic rules are defined, and the state institutions should introduce them in practice;*
- 2. The second prerequisite is the strict observance of the proclaimed standards, as well as intensive work on defining and adopting new.*

Keywords: *e-Health, information technology, interoperability, standardization.*

¹ Соња Поповић, Телеком-Србија, Београд

• Други предуслов успешне реализације је стриктно поштовање прокламованих стандарда, као и интензиван рад на дефинисању и усвајању нових.

Кључне речи: е-Здравље, информационе технологије, интероперабилност, стандардизација.

ЦИЉ, ПРЕДМЕТ И МЕТОДОЛОГИЈА РАДА

Е-Здравље пропагира нове методе коришћења здравствених и технолошких ресурса, како би се квалитетнија здравствена заштита пружала већем броју корисника уз, истовремено, значајно смањење трошкова.

Концепт е-Здравља се у потпуности ослања на коришћење информационо-комуникационих технологија (ИКТ), јер оне омогућавају успостављање интеракције и сарадње међу здравственим институцијама, здравственим радницима, другим пружаоцима здравствених услуга и јавности.⁽¹⁾

Рад има за циљ да, на основу најновијих стручних и друштвених ставова, презентира концепт и циљеве е-Здравља, ИКТ које га подржавају, укаже на значај процедура пројектовања и имплементације система, посебно интероперабилности и коришћења стандарда.

Предмет истраживања је сагледавање концепта е-Здравље и ИКТ које га подржавају, као и значај системског приступа током његове имплементације, са аспекта интероперабилности и ослањања на стандарде.

Рад је настао квалитативним истраживањем, применом технике анализе писаних докумената.⁽²⁾ Метод се базира на прикупљеним и класификованим подацима, када су предмет посматрања постојећа документа. Анализирана су фундаментална, као и најновија расположива правна и стручна документа која се односе на предмет истраживања, а анализа даје одговоре на питања шта и како.

КОНЦЕПТ И ЦИЉЕВИ е-ЗДРАВЉА

Европска комисија (ЕК) дефинише е-Здравље веома уопштено, као „коришћење савремених информационих и комуникационих технологија како би се задовољиле потребе грађана, пацијената, здравствених радника, пружаоца здравствених услуга, као и креатора здравствене политике”.⁽³⁾

ЕК наводи да се е-Здравље односи на:

- Алате и услуге које користе информационе и комуникационе технологије ради могућих побољшања превенције, дијагностике, лечења, праћења и управљања;
- Корист коју пружа читавој заједници кроз побољшање приступа нези и квалитета неге, чиме чини здравствени сектор ефикаснијим;
- Омогућавање размене информација и података пацијената између здравствених и нездравствених установа, здравствених радника и здравствених информационих мрежа, користећи електронски здравствени картон, телемедицинске услуге, преносиве уређаје за мониторинг пацијената, оперативни софтвер за распоред болесничких соба, роботизовану хирургију, многе друге софтвере, као и резултате различитих истраживања.⁽⁴⁾

Светска здравствена организација (СЗО) види улогу е-Здравља као преносника информација о здравственим ресурсима и здравственој заштити електронским путем. У том смислу, е-Здравље повезује три главне области.⁽⁵⁾

1. Пружање здравствених информација за здравствене раднике и здравствене потрошаче преко Интернета и телекомуникација;

2. Коришћење ИКТ алата и е-Трговине за побољшање јавних здравствених услуга, као што су набавка и продаја лекова и лековитих средстава, наплата трошкова лечења, образовање и обука здравствених радника и сл.;

3. Коришћење е-Комерца и е-Пословних пракси у управљању здравственим системима и даје следећу, детаљнију, дефиницију: „Е-Здравље је исплатив и сигуран начин употребе информационих и комуникационих технологија у подршци здрављу и областима које се односе на здравље, укључујући здравствене услуге, здравствени надзор, здравствену литературу, као и здравствено образовање, здравствена знања и истраживања.”⁽⁶⁾

Циљеви е-Здравља⁽⁷⁾:

- Основни циљ је развој здравствених информационих система и здравствених информационих мрежа (концепт виртуалног и дистрибуираног националног здравственог информационог система окренутог ка кориснику), као подршка реформи система здравствене заштите;
- Побољшање здравља грађана тако што, коришћењем алата е-Здравља, информације које-могу-живот-спасити буду доступне, ако је потребно, и међу земљама;
- Побољшање приступа здравственој заштити, као и њеног квалитета, тако што е-Здравље постаје део здравствене политике и координираних политичких, финансијских и техничких стратегија у земљама ЕУ;
- Предузимање неопходних корака да алати е-Здравља буду ефикаснији, разумљивији и широко прихваћени од стране професионалаца и пацијената, како би сви били укључени у стратегије, њихово дизајнирање и имплементацију.

Е-Здравље обухвата примену ИКТ приликом обављања низа функција у здравственом сектору. Овај систем укључује алате који подржавају рад здравствених управљача и професионалаца, од националног до међународног нивоа: од менаџера у болници, лекара, медицинске сестре, специјалисте за обраду података, радника социјалног и здравственог осигурања, до административног радника, а све за добробит пацијента.

Области у којима реализације концепта е-Здравље даје највећи допринос су:

- Електронски медицински картон, укључујући и евиденцију пацијената;
- Системи клиничке управе;
- Дигитализовање слика и система архивирања;
- е-Рецепт;
- е-Заказивање;
- Телемедицина и телеуслуге неге болесника;
- Здравствене информационе мреже;
- Употреба алата за подршку одлучивању;
- Технологије и услуге засноване на интернету.

Е-Здравље, такође, обухвата виртуелну реалност, роботiku, мултимедије, хируршке интервенције уз помоћ рачунара, преносиве и портабл системе за праћење стања пацијената, акредитоване здравствене портале, као и акредитоване интернет апликације за праћење стања хроничних болесника.⁽⁸⁾

Очекивања од реализације концепта е-Здравље⁽⁹⁾ изражавају се кроз побољшање здравствене заштите у домену квалитета, цене, ефикасности и приступа, кроз:

- Подршку пружању неге која је прилагођена индивидуалним потребама пацијената, где ИКТ омогућава пораст доношења одлука које су засноване на доказима и специфичним подацима о пацијенту;

- Побољшање транспарентности и одговорности процеса здравствене заштите и олакшавање јединствене прекограничне бриге о пацијенту;
- Подршку пракси заснованој на доказима и умањењу грешака;
- Побољшање дијагностичке тачности и адекватности третмана;
- Побољшање приступа ефикасној здравственој заштити, тако што се смањују баријере настале услед немогућности приступа локацији или због инвалидитета пацијената;
- Омогућавање подршке пацијенту, јачање његове бриге о самом себи и доношење одлука о сопственом здрављу;
- Повећавање економичности, модернизацијом процеса и смањењем времена чекања.

У закључку студије „Стандарди и интероперабилност у е-Здрављу”⁽¹⁰⁾, наводи се неколико предуслова трансформације здравства уз помоћ ИКТ, од којих се истичу:

- Интероперабилност: недостатак интероперабилности је једна од највећих претњи за постизање жељених циљева побољшања здравствене заштите и економичности;
- Координација стандардизације: многи стандарди у области е-Здравља настали су колаборацијом стандарда развијених од стране разних организација, као што су ISO, ITU, HL7 или IEEE, али и даље постоји критична потреба за стандардизацијом размене података у овој области на највишем нивоу;
- Обезбеђивање приватности, поузданости и безбедности: једно од најзначајнијих питања које компликује развоје стандарда за е-Здравље лежи у природи здравствених информација, оне су врло осетљиве и захтевају висок степен заштите приватности, поузданости и безбедности. Поред тога, учесници у е-Здрављу морају да изграде највиши ниво сигурности у областима као што су:

интегритет података, контрола приступа и аутентикације корисника;

- Укључивање постојећих ИКТ, као што су мобилни уређаји и друштвени медији не подразумевају развој потпуно нових е-здравствених стандарда, али се ослањају на друге постојеће технологије и инфраструктуре које су већ стандардизоване, те се мора изнаћи начин за преошћавање ових проблема.

ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГУЈЕ У Е-ЗДРАВЉУ

Реализација е-Здравља превасходно се одвијала, а и сада се одвија, уз подршку система здравствених информационих технологија. Здравствена информациона технологија је област која укључује пројектовање, развој, изградњу, увођење, коришћење и одржавање информационих система за здравствени сектор. Ови системи омогућавају здравственим организацијама да усмере многе од својих процеса и пружају услуге ефикасније и на економичнији начин, али се проблем појавио порастом трошкова здравствених услуга, као и чињеницом да број здравствених радника постаје недовољан, а и тешко их је пронаћи, те је очигледно да здравствене организације морају да ове проблеме решавају.

Сажето речено, е-Здравље чини шест врата система⁽⁸⁾⁽¹¹⁾:

1. Болнички информациони систем;
2. Клинички информациони систем;
3. Остали информациони системи опште медицине и специјалистичких служби;
4. Интегрисане збирке података здравствене мреже;
5. Телемедицина;
6. Секундарни неклинички системи (аналитика заштите, јавно здравље и истраживања).

Поред тога, е-Здравље обухвата следећих шест функционности⁽¹²⁾:

1. Подршка здравственом снабдевању;
2. Управљање подацима о пацијенту;
3. Размена здравствених информација;
4. Надзор у области здравствених услуга и подршка социјалном старању;
5. Аналитика здравствених услуга, подршка јавном здрављу и истраживањима;
6. Здравствено васпитање и образовање.

Најновији технолошки трендови, као што је Cloud Computing (СС), имају снажну инфраструктуру и нуде могућност за реализацију концепта е-Здравља. Ово се може постићи коришћењем модела „е-Здравље Cloud“, како би здравствена индустрија могла да се носи са садашњим и будућим захтевима, а да, ипак, задржи своје трошкове на минимуму.⁽¹³⁾

Cloud Computing је нова технологија која се појавила у последњих десетак година. Према дефиницији НИСТ, „СС модел омогућава дистрибуиране, брзо подесиве рачунарске ресурсе (као што су сервери, складиштење, апликације, мреже и друге услуге), који се, на захтев, лако конфигуришу и међу којима постоје мрежне везе“.⁽¹⁴⁾ У истом чланку се наводи да је ова технологија резултат еволуције и усвајања постојећих технологија и парадигми и нуди организацијама и појединачним корисницима виртуелно рачунарство, складиштење и умрежавање ресурса преко интернета на потпуно динамичан начин.

Cloud ресурси су јефтинији, лакше се њима управља и знатно су еластичнији од скупова локалних, физичких ресурса. Заговорници коришћења СС-а, којих је све више, тврде да ова технологија омогућава компанијама да унапред избегну трошкове за инфраструктуру, те да се фокусирају на пројекте који подржавају њихов посао.

Циљ СС-а је да омогући корисницима располагање свим информационо-комуникационим технологијама, без потребе стручног

познавања сваке од њих.⁽¹⁵⁾ Коришћење СС-а смањује трошкове и помаже корисницима да се усмере на своју основну делатност, уместо да их ометају ИКТ препреке. Поред тога, савремена тенденција ИКТ индустрије је прикупљање и складиштење великог броја података (Big Data)⁽¹⁶⁾, са циљем да се извуку релевантна знања из огромног броја комплексних и неструктурираних података, што СС технологија подржава.

Е-ЗДРАВЉЕ CLOUD

Како је већ речено, савремене информационе технологије се све више користе у здравству, а са циљем да се побољша и унапреди пружање медицинских услуга и смање трошкови. Због очигледне скалабилности, флексибилности и доступности, као и ниских трошкова Cloud услуга, развио се брзи тренд усвајања СС-а међу организацијама које су повезане са здравством (здравствено осигурање, апотеке итд.).⁽¹⁶⁾ У том контексту, СС технологије добијају на значају, а посебан облик СС који је намењен подршци пружања здравствене заштите назван је е-Здравље Cloud. Он обезбеђује да ИТ услуге утичу на побољшање бриге о пацијентима, уз повећање оперативне ефикасности.⁽¹⁷⁾

Типично, Cloud се састоји од низа сложених елемената, који функционишу, почевши од најосновнијег физичког слоја складиштења и серверске инфраструктуре, кроз слојеве апликација и комуникација, а е-Здравље Cloud може бити имплементиран применом различитих модела, на основу тога да ли је изграђен интерно, као приватни, као јавни или као комбинација ова два, хибридни Cloud.⁽¹⁸⁾

Прикупљање података пацијената на централној локацији коришћењем СС технологија резултира значајним предностима, од којих ће овде бити наведене само неке⁽¹⁹⁾:

- Боља заштита пацијента: могућност да се побољша коначна дијагноза, с об-

зиром на то да се сви подаци о стању и третману пацијента у здравственом систему сада налазе на једном месту. Подаци су на располагању свим здравственим радницима, те ови могу да обезбеде пацијенту најбољи третман;

- Смањење трошкова коришћењем свих предности које СС технологија пружа ствара могућност да се деле трошкови и да се плаћа само стварно коришћење ИТ ресурса. Поред тога, медицинска документација је на располагању свим здравственим радницима, те нема трошкова око штампања и евентуалне размене;

- Решено је питање мањка ресурса: превазилазе се проблеми мањка у домену ИТ инфраструктура, што је за мање здравствене установе велики проблем, а омогућава се и пружање телемедицинских услуга и консултација;

- Бољи квалитет: здравствени радници, као и менаџери, имају своје клиничке податке меморисане у „облаку“, што омогућава свим заинтересованим субјектима располагање информацијама (локални управљачи, Министарство здравља и Светска здравствена организација и сл.);

- Нема потребе за познавањем е-Здравље стандарда за дизајн и развој, које би здравствена установа користила за пројектовање и изградњу својих система. Наиме, један од највећих изазова у области стандардизације е-Здравља је производња многобројних стандарда (као DICOM, ISO/TC 215, HL7, итд.) развијених од стране великог броја органа за стандардизацију (као NEMA, ISO, итд.), али многи од њих нису интероперабилни;

- Повећање доступности, скалабилности и флексибилности здравствених информационих система.

У прилог најновијим сагледавањима значаја и предности е-Здравље Cloud-а, указује се стручној јавности да се на овај начин јачају могућности реализације интегрисане заштите.⁽²⁰⁾

Интегрисану заштиту спроводи више агенција у мултидисциплинарној сарадњи, фокусирана је на координисано задовољавање медицинских, социјалних и практичних потреба сваког појединца. Циљеви интегрисане заштите су: мерљиво побољшавање знања здравствених радника и пацијената, као и квалитет неге, уз смањење потребе за скупим и ресурсно-захтевним болничким услугама.⁽²¹⁾

Међутим, е-Здравље Cloud, такође, доноси нове ризике и изазове у односу на аспекте безбедности и приватности, примера ради:

- Приступ подацима о пацијенту од стране неовлашћеног корисника, мада многи СС сервиси нуде неке мере безбедности;

- Губици података, иако су многи системи за управљање базама података, мултиплицирање података, као и backup и disaster recovery процедуре на другим локацијама;

- Немогућност приступа систему, што може да представља велики проблем, мада континуирани напредак науке у овој области повећава поузданост и расположивост система.

Оцењује се да у концепту е-Здравље Cloud-а специфичну пажњу треба посветити заштити приватности. Једна од препорука је да електронским здравственим картоном управљају искључиво здравствени радници. Општи услов у овом моделу је и даље да се функционална семантичка интероперабилност података чува, а за заштиту података типично се користи смарт картица. У систему се стварају и одржавају подаци о здравственим услугама, а могу да се деле (преко централног сервера у „облаку“) са другим здравственим стручњацима. Документа се потписују, како би им се обезбедила аутентичност и шифрирају, пре но што се чувају у „облаку“, а приступ подацима мора да буде одобрен.⁽²²⁾

Поред тога, постоје безбедносни концепти у е-Здрављу који су концентрисани на

контролу приступа подацима – на пример, паметне картице на бази контрола приступа веб-оријентисаном систему, заштита преноса података (кодирате за поверљивост, дигитални потписи за интегритет и аутентичност) и мрежне безбедности (firewall, VPN).

Препорука је, такође, да се подацима и услугама е-Здравље Cloud-а може приступити само посебним интерфејсом. Овај интерфејс је обично посебни хардверски уређај који успоставља безбедне мрежне конекције преко приватне VPN мреже, што је детаљно анализирано у Студији о е-Здравље Cloud карактеристикама.⁽²²⁾

Када се разматра прелазак на СС технологије, купци морају имати јасну представу о потенцијалним безбедносним ризицима који су са тим повезани, као и реална очекивања која ће реализовати у сарадњи са својим Cloud провајдерима.

Безбедносни ризици се морају разматрати у односу на сваки од модела развоја (приватни, јавни, хибридни Cloud), који имају различите захтеве и одговорности у домену безбедности, а из истог разлога и у различитим категоријама услуга (SaaS, PaaS, IaaS).⁽²³⁾

За купце у транзицији, који своје апликације и податке у преносе у Cloud, од кључног је значаја да одрже, а по могућству и надмаше, ниво сигурности који су имали у својим традиционалним ИТ окружењима.⁽²⁴⁾

Неки од битних корака који омогућавају коминтентима да процене и управљају сигурношћу и безбедношћу током коришћења Cloud услуга, са циљем ублажавања ризика, као и да оцене ниво пружања одговарајуће подршке, је да, у складу са сопственим проценама и документацијом коју им провајдер презентује, дефинишу узајамне уговорне обавезе и права.

ИНТЕРОПЕРАБИЛНОСТ У Е-ЗДРАВЉУ

Интероперабилност, која треба да подржи сарадњу различитих здравствених система употребом ИКТ, управо је највећи изазов е-Здравља. Опште је прихваћен став да побољшање способности организација, система или ентитета да раде заједно (тј. побољшање интероперабилности) омогућава здравственим радницима сарадњу у интересу својих пацијената, тако што, у процесу здравствене заштите, користе информације.

Термин интероперабилност у контексту е-Здравља се користи за ситуацију у којој две или више организација раде заједно, односно заједнички обезбеђују здравствену заштиту.⁽²⁵⁾ Овакво схватање захтева стварање аранжмана и предузимање разних активности, како на нивоу особља, тако и на техничком нивоу структурирања информација и електронских комуникација. Треба напоменути да партнери у интероперабилности могу бити слични по својој природи (нпр. две земље, два болнице) или различити (нпр. болница и апотекарска установа).

Ужа дефиниција укључује способност информационих и комуникационих технологија различитих система да комуницирају једни са другима, како би обезбедили композитне могућности својим коминтентима.

Чак и овако скучена дефиниција укључује компатибилност на више различитих нивоа, од најнижих мрежних комуникационих протокола, до највишег семантичког тумачења терминологија сваког система, израчунавања и резултата.

Из ове перспективе, интероперабилност међу ИКТ система је средство које омогућава да органи, организације, групе корисника, општина, региона, па чак и националних држава, ефикасније и ефективније комуницирају једни са другима, а општи циљ интероперабилности је да се побољшају организационе и здравствене интеракције.

Када се говори о здрављу и заштити европских грађана, континуитет здравствене

не заштите (интегрисана заштита) је посебно важан домен, а да би се она спровела потребна је интероперабилност, како самих здравствених система, тако и у области ИКТ подршке.

„Усавршен оквир интероперабилности европског е-Здравља⁽²⁶⁾, који је усвојен крајем 2015. године, **обавезујући је за све актере у е-Здрављу Европе**, а он се у овом раду детаљно презентира, управо због свог значаја.

Организациони ниво, из ранијих верзија документа, подељен је на Политику, којом се доносе одлуке (за организације на које се односи модел) и Спровођење заштите, јер наведени нивои имају различите учеснике и одговорности. На нивоу Политике заснива се интероперабилност организација. На истом нивоу, Политика, креира се и Управљање у сарадњи, иако се оно, наравно, реперкутује на све нивое.⁽²⁶⁾

Семантички ниво остаје самосталан, бави се Информацијама, док је Технички ниво, из претходне верзије документа, подељен на Апликације (нпр. специфичне здравствене апликације) и ИТ инфраструктуру (нпр. технологија уопште, сервери, мреже, итд.), јер и ови нивои, такође, имају различите одговорности и регулисани су различитим класама стандарда.⁽²⁶⁾

У закључку истог документа наводи се: „Усавршени оквир интероперабилности је довољно генералан у својој дефиницији и обиму, те је користан за сваку прекограничну, националну, регионалну или локалну интероперабилности пројеката у Европи. Његово доследно коришћење ће довести до јединства концепата, чиме се обезбеђују боље и јасније комуникације између свих учесника: доносиоца одлука, здравствених радника, здравствених сарадника, архитеката система и софтвера, ИТ професионалаца, итд. а вредност наведеног је доказана коришћењем (делова) овог оквира у различитим националним и регионалним пројектима широм Европе.”⁽²⁶⁾

СТАНДАРДИЗАЦИЈА У Е-ЗДРАВЉУ

Радна група ISO/TC 215, која ради у области здравствене информатике, стварајући ИКТ стандарде у здравству, има за циљ унапређење интероперабилности између независних система, како би се омогућила компатибилност и конзистентност здравствених информација и података, као и да се смањи дуплирање напора и сувишне активности.

Ова радна група је априла 2013. године, на пленарном састанку у Мексико Ситију, усвојила следећу изјаву: „Стандардизација у области здравствене информатике олакшава стварање, размену и коришћење података који се односе на здравље, информације и знања и подржава све аспекте здравственог система”.⁽²⁷⁾

Стандарди здравствене информатике, које је развила група ISO/TC 215, имају за циљ да подрже све већу употребу ИКТ-а у здравственом систему, односно концепт е-Здравља. Ови стандарди имају кључну улогу у оспособљавању здравствених информационих система да прикупљају информације и заштите сопствену безбедност и приватност, а широко су доступни многобројним потенцијалним корисницима: организацијама пружаоца и корисника здравствених услуга, стручним појединцима, донаторима, потрошачима, као и онима који на било који начин брину о здрављу људи.

Размена здравствених информација између здравствених организација, објеката и пацијената може побољшати здравствене исходе за пацијенте и ефикасност система, али неопходну интероперабилност у здравственом сектору је теже постићи, када се пореди са другим секторима. И у овом случају правилна примена стандарда за е-Здравље може да побољша размену информација, као и да обезбеди алате за управљање сложеним информацијама о здравственом стању.

Укупан број публикованих ISO стандарда у овој области, који је развијен у оквиру групе ISO/TC 215, укључујући и нове верзије, износи 154, а адреса на којој се могу пронаћи наведена је у литератури.⁽²⁸⁾

Посебну пажњу, због значаја који има, потребно је посветити стандарду ISO/TR 14639-2:2014⁽²⁹⁾, јер је он, заправо, водич добре праксе планирања и реализације ИКТ у националном здравственом систему, заснован на најбољим принципима праксе, а у циљу развоја и бољег квалитета здравствене заштите становништва.

Пуна интероперабилност између здравствених информационих система почива на стратегији за прогресивно унапређење рада система и технологија које су засноване на компатибилним стандардима. Зграда интероперабилних система у здравству захтева примену систематског архитектонског приступа, а њене компоненте и њихове карактеристике, које су описане у стандарду ISO/TR 14639-2, када се размотре, адаптирају и усвоје на националном нивоу и од стане ауторитета у области здравља, доводе до успешне изградње е-Здравља.⁽²⁹⁾

Примена стандарда ISO/TR 14639-2⁽²⁹⁾:

- Подржава имплементацију е-Здравља у организације, јер архитектура описује информационе услуге, процесе, компоненте, активности и политику е-Здравља;
- Омогућава организовани приступ улагањима у ИКТ као подршку пружању здравствених услуга;
- Подржава планирање, развој и континуирано побољшање здравствених услуга;
- Подржава принципе, политику и спецификације наведене у међународним стандардима и архитектонске оквиру који се обично користе у здравству.

Потребно је скренути пажњу и на стандард ISO/TS 13131:2014, због његове значајне улоге у имплементацији е-Здравља. Овај стандард пружа препоруке, смернице за развој и циљеве квалитета телездравствених услуга.⁽³⁰⁾

Примена стандарда ISO/TS 13131:2014:

- Подржава управљање квалитетом телездравствених процеса од стране здравствене организације;
- Омогућава управљање финансијским средствима за подршку телездравствених услуга;
- Подржава процесе који се односе на особље, као што су планирање радне снаге, планирање здравства и одговорности;
- Подржава начине обезбеђивања инфраструктуре и објеката средстава за телездравствене услуге;
- Подржава управљање информационим и технолошким ресурсима који се користе при пружању телездравствених услуга.

ЗАКЉУЧАК

Е-Здравље пропагира нове методе коришћења здравствених и технолошких ресурса, како би се квалитетнија здравствена заштита пружала већем броју корисника уз, истовремено, значајно смањење трошкова.

Концепт е-Здравља се у потпуности ослања на коришћење информационо-комуникационих технологија (ИКТ), које омогућавају успостављање интеракције и сарадње међу здравственим институцијама, здравственим радницима, другим пружаоцима услуга и јавности.

Рад је настао прикупљањем и класификовањем писаних стручних и друштвених докумената који се односе на концепт и циљеве е-Здравља, планове и до сада предузете активности, а у намери да помогне превазилажењу евентуалних недоумица учесника током реализације концепта.

Предочена су и детаљно анализирана базна документа, а која су креирана и прихваћена од интернационалних ауторитета (СЗО, Савет ЕУ, Европска комисија, организације које се баве стандардима медицинских и информационих технологија и сл.).

Резултати анализе дају низ препорука за успешну имплементацију и даљи развој е-Здравља, од којих је потребно издвојити:

- Основни предуслов реализације е-Здравља је изградња правила и стандарда интероперабилности, који треба да подрже сарадњу различитих здравствених организација употребом инфор-

мационо-комуникационих технологија. Основна правила су дефинисана, а државне институције треба да их уведу у праксу;

- Други предуслов успешне реализације је стриктно поштовање прокламованих стандарда, као и интензиван рад на дефинисању и усвајању нових.

ЛИТЕРАТУРА

1. e-Health. Dostupno na URL: <http://www.who.int/trade/glossary/story021/en/>
2. Wolcott HF. *The art of fieldwork*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press. 1995.
3. e-health Policy. Dostupno na URL: http://ec.europa.eu/health/ehealth/policy/index_en.htm
4. e-Health: Architecture, *Analysis of user service models, technologies and applications supporting e-Health*, ETSI. 2009.
5. Glossary. Dostupno na URL: <http://www.who.int/trade/glossary/story021/en/>
6. The bigger picture for e-Health, Dostupno na URL: <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/5/12-040512/en/>
7. Global Observatory for eHealth. Dostupno na URL: <http://www.who.int/goe/en/>
8. Open Clinical. Dostupno na URL: <http://www.openclinical.org/e-Health.html>
9. Benefits of Telemedicine, e-Health and Health IT. Dostupno na URL: <http://www.internetinnovation.org/press-room/broadband-news-press-releases/10-benefits-of-telemedicine-ehealth-and-health-it/>
10. e-Health Standards and Interoperability, ITU-T Technology Watch Report April 2012. Dostupno na URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-t/oth/23/01/T23010000170001PDFE.pdf
11. Health IT. Dostupno na URL: <http://searchhealthit.techtarget.com/definition/Health-IT-information-technology>
12. Electronic health record functionality needed to better support primary care. Dostupno na URL: <http://jamia.oxfordjournals.org/content/21/5/764.full>
13. Eman AK, Nader M, Jameela A. *e-Health Cloud: Opportunities and Challenges*, Future Internet 2012, 4(3), 621–645.
14. Mell P, Grance T. *The NIST Definition of Cloud Computing*, Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, Dostupno na URL: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/Legacy/SP/nistspecialpublication800-145.pdf>
15. Yan H, Guohua B. *A systematic literature review of cloud computing in ehealth*, Health Informatics-An International Journal (HIJ), 2014; Vol.3, No.4.
16. Ward JS, Barker A. *Undefined By Data: A Survey of Big Data Definitions*, 2013. Dostupno na URL: https://www.researchgate.net/publication/256926482_Undefined_By_Data_A_Survey_of_Big_Data_Definitions
17. Srimathi C, Subaji M, Rajesh N. *Survey on HealthCloud characteristics*, Health Tech, 2015; 5: 135-146.
18. Lohr H, Sadeghi A, Winandy M. *Securing the E-Health Cloud*. In: Proceedings of the 1st ACM International Health Informatics Symposium (IHI 2010), Arlington, VA, USA, 11–12 November 2010; pp. 220–229. 2010. 17
19. Hendrick E, Schooley B, Gao C. *CloudHealth: Developing a reliable cloud platform for healthcare applications*, in 2013 IEEE 10th Consumer Communications

and Networking Conference, CCNC 2013, January 11, 2013 - January 14, 2013, pp. 887–891.2013.

20. Strengthening national health systems through a capacity-based eHealth architecture. Dostupno na URL: <http://www.iso.org/iso/14639-BrochureVersionv7.pdf>

21. e-Health Toolkit Integrated Care: Breaking The Silos, COCIR European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry, Fifth Edition, MAY 2015.

22. Moura J, Hutchison D. *Review and analysis of networking challenges in cloud computing*, 1084-8045/& 2015 Elsevier Ltd. Dostupno na URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnca.2015.11.015>

23. Lohr H, Sadeghi A, Winandy M. *Securing the E-Health Cloud*. In Proceedings of the 1st ACM International Health Informatics Symposium (IHI 2010), Arlington, VA, USA, 11–12 November 2010; pp. 220–229.2010.

24. Cloud Service Level Agreement Standardisation Guidelines Brussels 24/06/2014

25. e-Health standardisation and interoperability, Sixty-Sixth World Health Assembly WHA66.24 Agenda item 17.5 27 May 2013. Dostupno na URL http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-en.pdf?ua=1

26. Refined e-Health European Interoperability Framework, e-Health Network, Adopted by consensus by the e-Health Network, Brussels, 23 November 2015.

27. Overview of Healthcare Interoperability Standards, Health Information and Quality Authority. 2013.

28. ISO. Dostupno na URL: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=54960

29. ISO/TR 14639-2:2014. Dostupno na URL: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=54903

30. ISO 31000:2009 - ISO/IEC 31010n & ISO Guide 73:2009 International Standards for the Management of Risk, Kevin W Knight AM; CPRM; Hon FRMIA; FIRM (UK); LMRMIA, Dostupno na URL [http://www.aci-na.org/sites/default/files/files/ERM202%20--%20Are%20Risk%20Management%20Standards%20and%20Practices%20Really%20Necessary%20\(4\).pdf](http://www.aci-na.org/sites/default/files/files/ERM202%20--%20Are%20Risk%20Management%20Standards%20and%20Practices%20Really%20Necessary%20(4).pdf)

Контакт: Соња Поповић, 1000 Београд, Патријарха Варнаве 43, тел. +381641420911, e-mail sonja.popovic@gmail.com

ИСТРАЖИВАЊЕ ПЕРЦЕПЦИЈЕ КВАЛИТЕТА УСЛУГА У ЗДРАВСТВЕНОМ СЕКТОРУ У СРБИЈИ

Жељко Јовановић¹

AN INVESTIGATION OF THE PERCEPTIONS ABOUT THE QUALITY OF SERVICES IN THE HEALTH CARE SECTOR IN SERBIA

Željko Jovanović

Сажетак

У раду се истражује квалитет услуга у здравственом сектору у Србији. Приказани резултати се односе на перцепцију анкетираних о квалитету наведених услуга. Истраживање је спроведено у периоду јануар–март 2015. године. Истраживање је спроведено на узорку запослених у сектору здравства и фармацеутским компанијама у Србији. У истраживању су коришћени статистички методи дескриптивне статистике и једнофакторска анализа варијансе (ANOVA), помоћу којих се испитивало да ли између зависних варијабли (питања из домена перцепције) и независних варијабли (образовне структуре) постоји статистички сигнификантна веза. Добијени резултати могу бити значајни за пружаоце наведених услуга, допринети повећању ефикасности и представљати основу за систематичну и свеобухватну реформу здравственог система у Србији.

Кључне речи: Здравствени сектор, квалитет услуга, реформа здравственог система.

Summary

This study examines the quality of services in the health care sector in Serbia. The results of research survey that relate to the perceptions of surveyed about the quality of services in the health care sector. The survey was conducted in the period January-March 2015. The survey was conducted on a sample of employees in the health sector and the pharmaceutical companies in Serbia. Statistical methods used here are descriptive statistics and one-way analysis of variance (ANOVA), which is used for analyzing whether there is a statistically significant correlation between the dependent variables (questions in the field of perception) and the independent variables (age). These results may be important to the providers of those services and contribute to increasing the efficiency and form the basis of a systematic and comprehensive reform of the health system in Serbia.

Key words: Health care sector, quality of services, reform of health care system.

¹ Жељко Јовановић, Actavis d.o.o., Београд.

УВОД

Здравствени систем представља један од најзначајнијих елемената у сваком друштву, односно држави. Функционисање здравственог система сваке земље је умногоме повезано са нивоом привредног развоја и, као по правилу, сиромашније земље имају озбиљнијих проблема у овој области него привредно стабилније и развијеније земље. Међутим, без обзира на то о којим земљама се говори, здравствени системи би требало да су динамичког карактера. Основни задатак сваког друштва (државе) треба да буде повећавање нивоа и квалитета ових услуга. То се једино може постићи свеобухватним реформама, односно применом теоријских концепата стратешког менаџмента са једне стране, и учењем из искустава земаља са квалитетнијим здравственим системима, пре свега земаља ЕУ, са друге стране.

У последњих двадесет година двадесетог века реформе здравствених система су постале светски феномен. Социолошке и економске промене, утицај медија, приступ информацијама, као и општа свест људи, само су неки од фактора који су имали и имају значајан утицај у мењању слике о улози здравства, одлучивању о коришћењу здравствених услуга, као и начину њиховог коришћења.

Без адекватног управљања и најбоље осмишљена имплементација може да буде лоше или чак никако спроведена. Због тога је од изузетног значаја схватање важности реформи у овом сектору. Реформа здравственог сектора подразумева реформу свих елемената система здравства, од начина финансирања па до свих других елемената здравствене заштите. Крајњи циљ овог изузетно захтевног пројекта је врло једноставан, а то је да у XXI веку ниједан становник не сме да буде без адекватне здравствене заштите.

Основни модели реформи система финансирања здравственог осигурања своде се на ограничавање или смањење трошкова

увођењем „иновација“, као што су: дељење трошкова са пацијентом (*cost sharing*), односно увођење делимичног плаћања трошкова лечења и комбиновање финансирања здравства путем јавних фондова и приватног организовања здравствене заштите (јавно-приватни микс), увођење слободе избора лекара и обједињавање здравственог осигурања и пружања здравствених услуга; у оквиру приватног сектора – оснивањем „интересних заједница“ (*health maintenance organizations*), односно финансирањем трошкова лечења из доприноса чланова организације, што знатно смањује трошкове у односу на класични систем приватног осигурања.

У будућности је неопходно обезбедити стратешко планирање здравствених услуга како би се обезбедило проналажење најбољег начина да се максимизирају перформансе здравственог система кроз доношење одлука о томе које интервенције треба купити, на који начин и од кога. Поред изнајмавања начина за смањење трошкова здравствене заштите, за реформске процесе је карактеристично напуштање чистих модела, комбиновањем механизма и мера којима се постиже рационалније пословање.

Највећи број земаља реформисао је систем здравственог осигурања комбиновањем модела, механизма и мера којима се постиже рационалније и ефикасније пословање. Један број земаља предузео је и такве реформе којима је у потпуности промењен основни модел. Канада 1971. и Аустралија 1984. године уместо система приватног осигурања, тржишта здравствених услуга, увеле су модел обавезног здравственог осигурања који је показао низ предности у односу на амерички. Успешнији је у ограничавању трошкова здравствене заштите, пружа већи степен сигурности за грађане и нуди им приступачнију заштиту здравља задржавајући висок квалитет услуга (Симић, 2012). Тако, на пример, захваљујућу том моделу, Канада има универзалан систем за заштиту здравља који је доступан

свим становницима, за разлику од САД, где је здравствена заштита привилегија појединаца који имају осигурање или довољно новца да ту заштиту могу себи да обезбеде. Овај систем заштите обезбеђује бесплатну здравствену заштиту свима, као и савремено опремљене здравствене установе и високообразован медицински кадар у свим областима медицинског рада, развоја и истраживања.

Неопходност реформи система финансирања здравствене заштите показује да ниједан модел не функционише без проблема и да стога, упоредо са проналажењем најадекватнијег модела, треба уводити новина, као што су: обједињавање здравственог осигурања и здравствене заштите, комбиновање финансирања здравствене заштите јавним фондовима и приватним осигурањем, увођење конкуренције у јавни сектор приликом конкурисања за средства јавних фондова са циљем да се подигне квалитет здравља становништва, али и да се здравствени систем прилагоди и побољша у складу са финансијским могућностима.

У овом раду биће анализиран квалитет услуга у здравственом сектору у Србији, што треба да представља основу да покренуће значајнијих реформских процеса у Србији.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Применом квантитативне методологије истраживања извршено је тестирање постављених хипотеза на узорку фармацеутских компанија и институција у Србији. Прикупљање података је извршено дистрибуирањем упитника запосленим у фармацеутским компанијама, произвођачима, велдрогеријама, апотекама и државним институцијама из ове области. Добијени подаци су анализирани применом метода и техника статистичког софтверског пакета за друштвене науке SPSS 23.0. Најпре је урађена анализа структуре и карактеристика

узорка. У циљу тестирања хипотеза примењена је дескриптивна статистика. У последњој фази коришћена је параметарска техника једнофакторске анализе варијансе (ANOVA) различитих група. Приликом тумачења резултата једнофакторске анализе варијансе најзначајнији показатељ је ниво значајности (Sig.). Уколико је ниво значајности мањи од 0,05 може се закључити да је разлика у добијеним вредностима значајна.

У циљу анализе резултата добијених применом наведених статистичких метода и техника и извођења општих закључака који ће омогућити разумевање проблема, примењене су квалитативне методе друштвених наука попут индукције, дедукције, синтезе и компарације.

Упитник је осмишљен тако да представља својеврсну синтезу различитих идеја и постављен тако да омогући прикупљање свеобухватних података везаних за здравствени сектор у Србији и његово пословање и промене. У поступку дизајнирања упитника примењена је метода затворених питања, како би се избегли проблеми које истраживач може да има у систематизацији и анализи података. Овај метод је омогућио да анкетирани релативно брзо и прецизно одговоре на постављена питања јер постоје понуђени одговори. Наравно, анкетираним је објашњено да је на питања потребно одговорити искрено и самостално, а у складу са знањем и искуством које поседују.

Упитник је дизајниран у форми седмостепене Ликертове скале, у којој су анкетирани требали да искажу степен не/слагања у распону од 1 до 7 (1 – апсолутно се не слажем, 7 – апсолутно се слажем).

Анкетиранима је наглашено да је попуњавање упитника анонимно, да не постоје тачни или погрешни одговори и да ће резултати бити коришћени у оквиру истраживања. У поступку дистрибуције прикључено је и пропратно писмо, у којем су објашњени сврха и значај истраживања, како би се анкетирани мотивисали да учествују у ис-

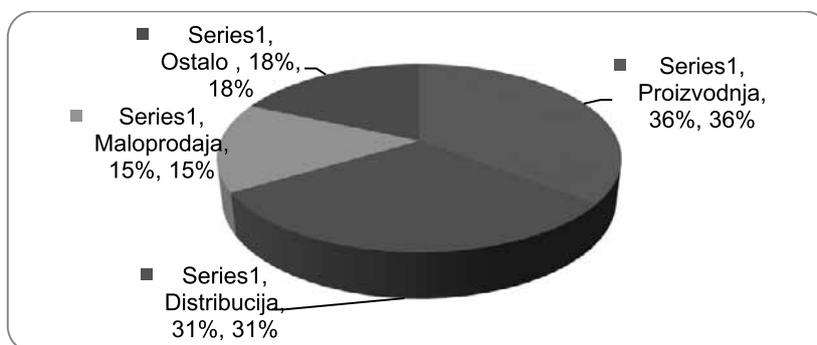
траживању. Такође, потребно је нагласити да је спремност анкетираних да буду део истраживања била релативно ниска, што је делимично представљало проблем у покушају да се спроведу свеобухватнија емпиријска истраживања.

Истраживање на терену је реализовано на узорку од 94 испитаника из сектора здравства, односно фармацеутског сектора. Прикупљање података на терену је обавље-

но методом директног интервјуисања испитаника.

Анкетирани су у највећој мери запослени у компанијама које се баве производњом (36%) и дистрибуцијом лекова (31%). Нешто изнад (15%) су анкетирани који су запослени у апотекама, а (18%) су запослени из других сегмената здравственог сектора (Министарство здравља, болнице и сл.) (Графикон 1).

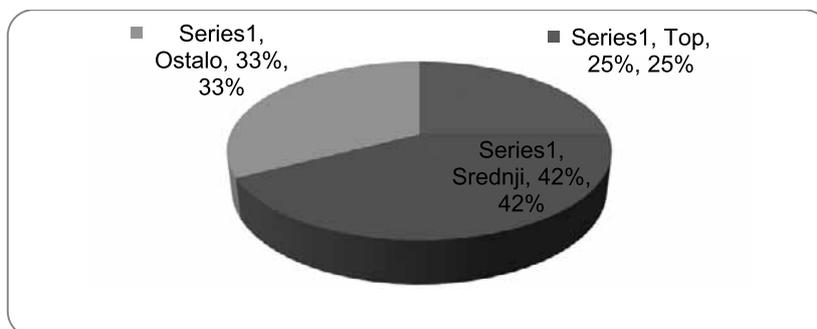
Графикон 1. Структура узорка према врсти делатности.



Према позицији, 25% анкетираних су чланови топ менаџмента, 42% припадају

категорији средњег менаџмента, док 33% није на менаџерској позицији (Графикон 2).

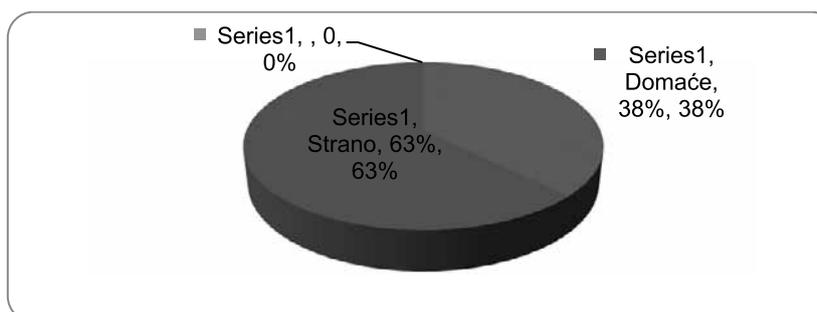
Графикон 2. Структура узорка према висини позиције у компанији.



У анкети је највише учествовало запослених у страним (63%), док је 37% анкети-

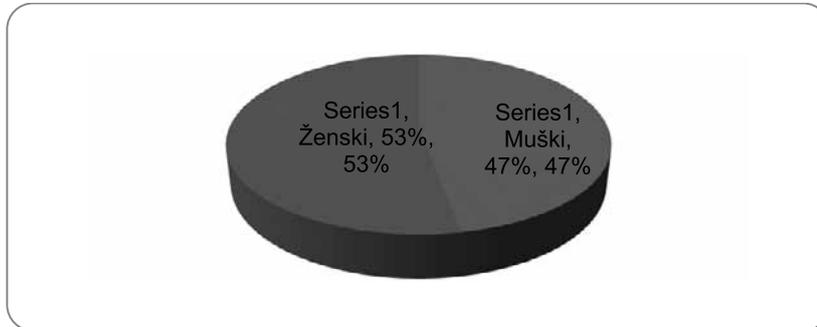
раних запослено у домаћим компанијама и институцијама (Графикон 3).

Графикон 3. Структура узорка према власништву.



У анкети је учествовало 53% особа женског пола, док је 47% особа мушког пола. (Графикон 4).

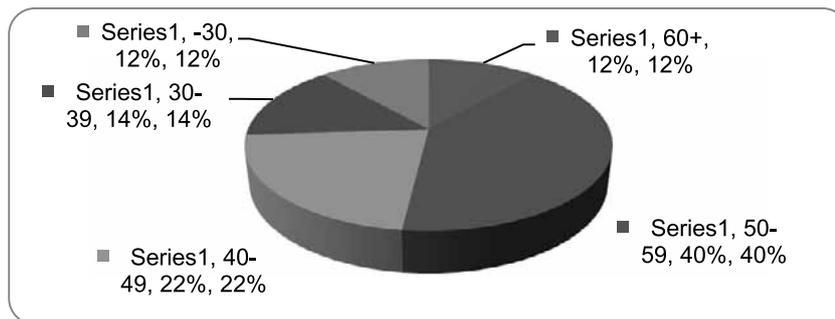
Графикон 4. Структура узорка према полу.



Највећи број анкетираних је старости 50–59 година (40%), затим 22% припада старосној доби 40–49 година, 14% су анке-

тирани који имају 30–39 година, 12% анкетираних је испод 30 година и 12% анкетираних је преко 60 година (Графикон 5).

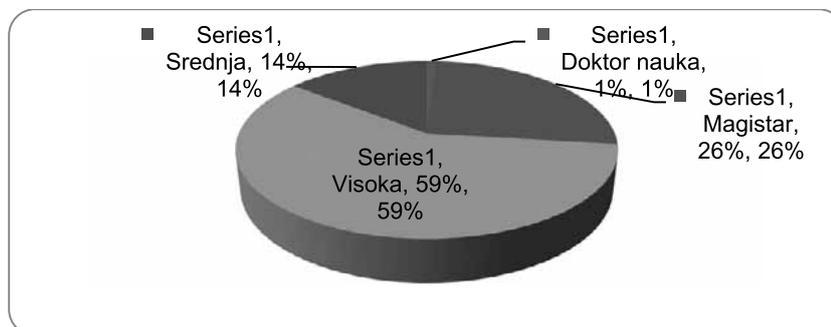
Графикон 5. Структура узорка према старости.



У анкети је учествовало 1% доктора наука, 26% магистара наука, 59% анкетираних

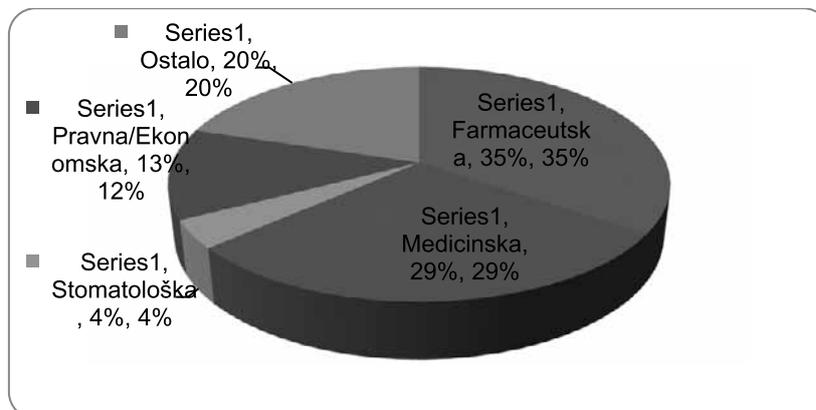
има високу стручну спрему, а 14% средње образовање (Графикон 6).

Графикон 6. Структура узорка према висини образовања.



Већина анкетираних је високо образована из области медицине (35%) и фармације (29%). У анкети је учествовало 4% особа који су образоване из области стоматолози-

је, 13% из области економије и права. Око 20% анкетираних припада другим области (Графикон 7).

Графикон 7. Структура узорка према врсти образовања.

Током израде рада истраживач се суочавао са одређеним бројем препрека и ограничења.

Прво ограничење је везано за одбијање потенцијалних испитаника да буду део истраживања. Емпиријско истраживање је реализовано слањем упитника електронским путем. Прелиминарни резултати су показали да значајан број потенцијалних анкетираних није одговорио на захтев истраживача. Један од разлога може да буде недостатак воље испитаника да буду део истраживања, затим непостојање свести анкетираних о потреби сарадње на различитим истраживачким пројектима, недостатак времена и сл. Специфичност истраживања и наведено ограничење указују да анализиран узорак није у потпуности случајан.

Такође, у случају одређених исказа у упитнику, могле су се уочити контрадикторности и неконзистентност, што може да наведе на питање да ли су анкетирани у извесним случајевима дали одговоре онако како заиста сматрају, или је у одређеном броју случајева одраз мишљења „шта би требало одговорити“, што представља следеће ограничење.

Такође, величина и структура узорка се може сматрати следећим ограничењем. Пре свега, имајући у виду специфичности здравственог сектора, али и чињеницу да велики број потенцијалних анкетираних није одговорио на упитник, број анкетираних се може сматрати задовољавајућим.

Такође, истраживање је ограничено само на појединце који су у већој или мањој мери укључени у здравствени сектор и пословање фармацеутских компанија, и оне који су у току спровођења истраживања били отворени за сарадњу.

АНАЛИЗА ДОБИЈЕНИХ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

За оцену квалитета услуга у здравственом сектору у Србији коришћени су вредносни ставови анкетираних о ангажовању запослених у здравственом сектору, задовољству пацијената, опремљености здравствених установа и коришћењу савремене опреме и лекова. Детерминанте и питања укључена у истраживање могу се видети у Табели 1.

Табела 1. Детерминанте и питања укључена у истраживање нивоа развоја здравственог сектора, метода лечења и стратегија фармацеутских компанија.

Детерминанте	Бр.	Питања
Ангажовање	1	Запослени у здравственом сектору показују разумевање за проблеме пацијената.
	2	Запослени у здравственом сектору сваком пацијенту пружају индивидуалну пажњу.
	3	Пацијенти примају услуге у разумном времену.
Задовољство пацијената	4	Лекар увек довољно времена разговара са пацијентом.
	5	Запослени у здравственом сектору су увек приступачни и спремни да одговоре на питања пацијената/клијената.
	6	Медицинске сестре и остало особље су љубазни.
Опремљеност установа	7	Екстеријер медицинских установа (спољни изглед зграде, фасаде, зелене површине) је у добром стању.
	8	Тоалети у медицинским установама су чисти.
	9	Болничке собе су чисте и опремљене.
Коришћење савремене опреме	10	Лекари у Србији користе савремене инструменте.
	11	Опрема у здравственим установама је модерна.
	12	Здравствене установе често набављају нову опрему.
Коришћење савремених лекова	13	Лекови у Србији су у начелу лекови новије генерације.
	14	Пацијенти на тржишту Србије купују модерне молекуле.

У Табели 2. приказани су вредносни ставови по питањима која се односе на перцепцију анкетираних о квалитету услуга у здравственом сектору у Србији. Вредност аритметичких средина је у распону од 3,54 (најнижа вредност) до 4,47 (највиша вред-

ност). Најнижа вредност аритметичке средине најближа је оцени 4, док је највиша аритметичка средина најближа оцени 5. Најнижа вредност се односи на приступачност запослених у здравственом сектору.

Табела 2. Дескриптивна статистика за питања која се односе на ниво развоја здравственог сектора.

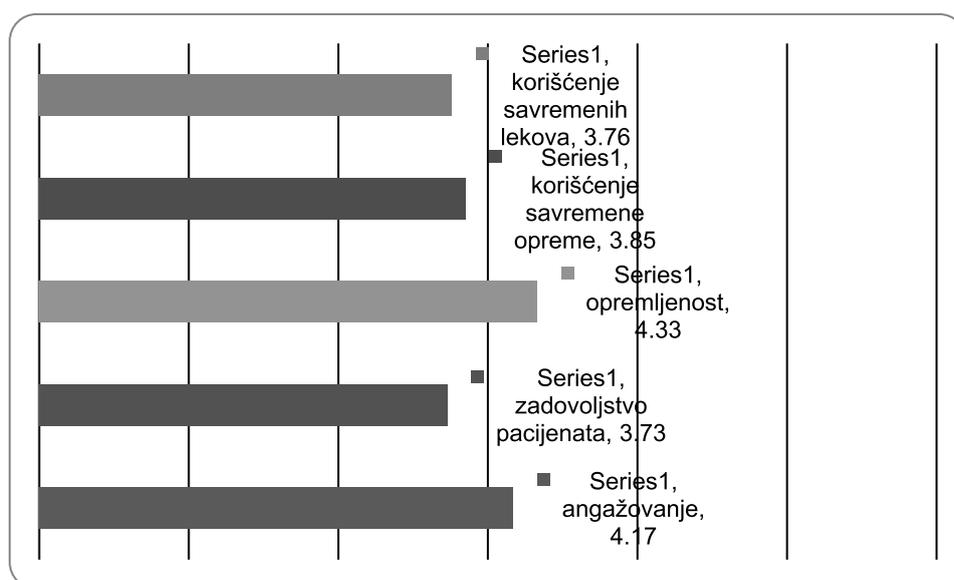
	N	Min	Max	AR	SD
1	94	2	7	4.1	1.4
2	94	2	7	4.2	1.6
3	94	1	7	4.1	1.5
4	94	1	7	3.7	1.2
5	94	1	7	3.5	1.2

6	94	1	7	0	3.9	05	1.5
7	94	2	7	0	4.2	51	1.4
8	94	1	7	2	4.3	50	1.7
9	94	1	7	7	4.4	25	1.7
10	94	2	7	5	3.9	80	1.0
11	94	2	7	3	3.9	67	1.3
12	94	1	7	7	3.6	71	1.2
13	94	1	7	8	3.5	98	1.0
14	94	1	7	3	3.9	60	1.3

Према наведеним подацима ангаžовање запослених је на релативно ниском нивоу (АС = 4,17; СД = 1,558) (АС – аритметичка средина; СД – стандардна девијација). Резултат мерења задовољства пацијената показује да, као у претходном случају, постоји простор за њихово унапређење (АС = 3,77; СД = 0,942). Према истраживању опремљености здравствених установа резултати су

незнатно бољи, али се и они крећу у сличним оквирима (АС = 4,33; СД = 1,642). Према истраживању у Србији се савремени лекови не користе у довољној мери (АС = 3,76; СД = 1,229), док се опрема као и опреме и инструменти у здравственим институцијама могу сматрати недовољно савременим (АС = 3,85, СД = 1,239) (Графикон 8).

Графикон 8. Перцепција нивоа развоја здравственог сектора.



Једнофакторском анализом варијансе мерење су разлике на варијаблима са више модалитета и тестирана је статистичка значајност тих разлика, односно испитивало се да ли између зависних (питања из домена перцепције) и независних варијабли постоји статистички сигнификантна веза. Уколико је ниво значајности (Sig.) мањи или једнак 0,05 – онда постоји статистички значајна

разлика између средње вредности зависне променљиве по појединим групама.

У конкретном случају анализом варијансе истражен је однос старосне групе анкетираних и перцепције квалитета услуга у здравственом сектору у Србији. У Табели 3. може се видети да су вредности коефицијента Sig. изнад вредности 0,05.

Табела 3. *Анализа варијансе ANOVA (позиција у компанији).*

		Sum of Squares	Mean Square	F	Sig.
1	Between Groups	6.506	1.627	.780	.541
	Within Groups	204.309	2.085		
	Total	210.816			
2	Between Groups	7.283	1.821	.654	.625
	Within Groups	272.639	2.782		
	Total	279.922			
3	Between Groups	7.511	1.878	.745	.564
	Within Groups	247.091	2.521		
	Total	254.602			
4	Between Groups	6.401	1.600	1.096	.363
	Within Groups	143.036	1.460		
	Total	149.437			
5	Between Groups	9.542	2.385	1.694	.158
	Within Groups	138.012	1.408		
	Total	147.553			
6	Between Groups	3.160	.790	.340	.851
	Within Groups	227.869	2.325		
	Total	231.029			
7	Between Groups	11.088	2.772	1.334	.263
	Within Groups	203.630	2.078		
	Total	214.718			
8	Between Groups	15.174	3.794	1.251	.295
	Within Groups	297.253	3.033		
	Total	312.427			
9	Between Groups	18.099	4.525	1.553	.193
	Within Groups	285.532	2.914		
	Total	303.631			

10	Between Groups	4.706	1.176	1.010	.406
	Within Groups	114.168	1.165		
	Total	118.874			
11	Between Groups	13.665	3.416	1.893	.118
	Within Groups	176.859	1.805		
	Total	190.524			
12	Between Groups	3.334	.834	.506	.731
	Within Groups	161.443	1.647		
	Total	164.777			
13	Between Groups	8.695	2.174	1.863	.123
	Within Groups	114.353	1.167		
	Total	123.049			
14	Between Groups	8.813	2.203	1.201	.315
	Within Groups	179.712	1.834		
	Total	188.524			

Наиме, коефицијент Sig. се креће од вредности 0,123, која представља најнижу вредност, до 0,851, што представља највишу вредност коефицијента. Резултати ANOVA и Post Hoc тестова указују да не постоји значајна разлика у перцепцији између анкетираних различитих старосних категорија.

Дакле, на основу обрађених података тестираних помоћу ANOVA може се извести генерални закључак да је ниво квалитета услуга здравственог сектора у Србији релативно низак, без значајних разлика између тестираних група.

ЗАКЉУЧАК

Резултати спроведеног истраживања показали су да корисници здравствених услуга у Србији нису генерално задовољни квалитетом ових услуга. Детерминанте које су тестиране имају релативно ниске вредности. Такође, не постоји значајна разлика уколико се посматрају различите групе анкетираних. Наиме, постоји простор за ефикасније ангажовање запослених у сектору, задовољство пацијената није на потребном нивоу, опремљеност установа је, такође, на ниском нивоу, а терапије нису довољно

савремене. Закључак који се може извести из свега овога је да је неопходно радикално унапређење здравственог сектора у Србији.

Наведена ситуација се може превазићи дубоком реформом, која подразумева стратешки приступ проблему, али и краткорочним и дугорочним планирањем и ефикасном имплементацијом пројеката у овој области.

Наиме, реформе система здравственог осигурања и здравствене заштите у нашој земљи су неопходне, јер овим системом нису задовољни ни корисници, ни даваоци услуга. Какав модел имплементирати који би одговарао свима, остаје и даље велико питање. Оно што би требало да буду правци даљих реформских покушаја су: побољшање квалитета здравствене заштите; обезбеђење стабилних и континуираних извора финансирања обавезног здравственог осигурања као и даље доминантног облика здравственог осигурања; постепено и селективно сужавање права и обима права које треба ускладити са растом друштвеног производа, односно растом зарада; рационализација капацитета у државном сектору; могуће укључивање приватног сектора у систем здравственог осигурања и здрав-

ствене заштите и изједначавање тог сектора са државним; елиминисање ситуације у којој пацијент на једној страни плаћа осигурање, а на другој услуге приватном сектору; поштравање критеријума за бављење приватном праксом.

У сваком случају, реформа здравственог сектора у Србији је неопходна и подразумева између осталог и свеобухватне промене у функционисању система, а крајњи резултат треба да буде повећање његове укупне ефикасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Clinical Resource and Audit Group. Counselling and advice on medicines in community pharmacy practice. Edinburg: The Scottish Office, NHS in Scotland. 1996.
2. Creese A. Global Trends in Health Care reform. World Health Forum. 1996.
3. Giddens A. How Globalization is Reshaping our Lives. New York: Routledge, Ursinus College Library: 306.2/G36edric Jameson. 2000.
4. Hayes R.H. Strategic planning – forward in reverse?. Harvard Bus. Rev. 1985; 63(6): 111-119.
5. Medical product and the internet: A guide to Finding Reliable information. World Health Organization. 2014.
6. Национални здравствени систем. Министарство здравља Републике Србије. 2009.
7. Симић, С. Здравствени системи. Медицински факултет, Центар – Школа јавног здравља, Београд. 2012.
8. Закон о здравственој заштити Републике Србије. Сл. гласник РС, бр. 107/2005, 72/2009 – др. закон, 88/2010, 99/2010, 57/2011, 119/2012, 45/2013 – др. закон и 93/2014.

Контакт: Жељко Јовановић, zeljko.jovanovich@yahoo.com, tel: 0653737937

**ВЕШТИНА ПРУЖАЊА СОЦИЈАЛНЕ ПОДРШКЕ РОДИТЕЉИМА
ДЕЦЕ ОБОЛЕЛЕ ОД МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ**Весна Томић¹

**SKILLS TO PROVIDE SOCIAL SUPPORT TO PARENTS OF CHILDREN
SUFFERING FROM MALIGNANCIES**Vesna Tomić

Сажетак

Циљ рада је да се сагледају начини пружања социјалне подршке родитељима деце са малигним болестима. Раd је структуриран кроз три целине: Деца и малигна болест; Функционисање породице у ситуацији када је дете тешко болесно; Социјална подршка родитељима.

Најефикасније пружање подршке родитељима јесте кроз психосоцијалне интервенције које обухватају активности од едукације до индивидуалне и породичне психотерапије.

У закључку напомињемо да не постоји јединствен савет за санирање ових проблема, а њихово решавање захтева ангажовање мултидисциплинарних тимова.

Кључне речи: социјална подршка, родитељи, деца оболела од малигнух болести.

Summary

The aim of this paper was to elaborate the role of social support giving to parents whose child has some form of cancer. We did it through three parts: Children and cancer; Functioning of family with ill child; Giving social support to parents.

The most efficient giving support is through psychosocial interventions. They consist from activities from education to psychotherapy (individual and family).

In the conclusion we insist on team building in solving these problems.

Key words: social support, parents, children suffering from malignant diseases.

¹ Др сц. мед. Весна В. Томић, социјални психолог, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд.

ЖИВЉЕЊЕ УЗ БОЛЕСТ

Пацијенти оболели од рака свих узраста суочавају се са бројним телесним и психосоцијалним проблемима. Упркос напретку који је медицина постигла на пољу лечења малигну болести, сазнање о болести изазива шок како код оболелог тако и код чланова његове породице. Савладавање првобитног емоционалног шока за највећи број оболелих представља увод за нове психосоцијалне проблеме. У мањој или већој мери они прате целокупан ток лечења, неизвесност у односу на његов исход, а некад чак и период опоравка након успешног третмана.

Психосоцијални проблеми који се манифестују резултат су сложене интеракције медицинских, психолошких и социјалних параметара. На једној страни су природа, врста, интензитет и дужина трајања стресогених догађаја изазваних болешћу, на другој су начини на које их особа и породица доживљавају. Болест и лечење одлажу планове, мењају циљеве, реструктурирају породичне улоге носећи са собом низ претњи. Социјални односи на ширем плану бивају у знатној мери редуковани услед страха од смрти, бола, немоћи, губитка достојанства и самопоштовања, рушења позитивне слике о себи, анксиозности, депресије. Њихов распон и квалитет у вези су са улогом коју оболели у породици има, ранијим искуством породице, њеном организацијом, структуром и функционалношћу пре појаве стреса изазваног болешћу.

Истраживања показују да у овако неповољним животним околностима боље се сналазе оболели са више социјалне подршке и они који за савладавање стреса користе стратегије као што су: фокусирање на позитивна догађања и дистанцирање у односу на негативне аспекте болести.

Значајну улогу у прилагођавању и превладавању стреса изазваног животном претњом има животна доба оболеле особе. Када се тако наведе не сматрамо да се нечији живот вреднује према годинама, него

истичемо посебну осетљивост на болест детета услед његове опште слабости, недовољне развијености и беспомоћности током тешке болести, као и чињеницу да му се не пружа шанса да расте и да се развија, открије и доживи оно што му рођењем припада. Малигна болест се увек посматра као стање које прекида ток животних догађања доносећи, по правилу, патњу преживелим члановима породице. Стога се малигна болест детета сматра према свим светским ранг-листама јачине стресора најјачим, без обзира на социјално-културна и друштвена обележја средине у којој породица живи.

БОЛЕСТ НА ДЕЧИЈЕМ УЗРАСТУ

Појам о болести, нарочито тешкој и дуготрајној, формира се доста споро и постепено. До пете године живота код највећег броја деце овај појам је магловит. Свест о дефинитивном крају још увек развојно не постоји па деца верују да је смрт исто што и живот на неком другом месту и да се тешко болесна особа може да врати. Разговор о тешкој болести и смрти на овим узрастима чешће изазива радозналост него страх код деце.

До осме године живота деца на помињање малигне болести реагују спонтаније и мање анксиозно него на каснијим узрастима. Мишљење је још увек на преоперационалном нивоу развоја, неиздиференцирано, тако да верују да жеље представљају стварност. Дете за своју болест може оптуживати само себе и имати доживљај да су га због те или неке друге кривице родитељи одбацили или казнили. Један број јасно персонификује болест. Нека деца верују да могу да избегну болест која им се дешава, али је све израженије доживљавају као опасност. Иако још увек немају јасно формиран појам о озбиљности болести, откривање неких његових елемената код деце може да изазове осећање збуњености, очаја, страха или беса.

Између осме и десете године живота деца схватају да се болест, па и смрт дешавају свима, и да тада долази до престанка свих животних функција.

Клиничка искуства показују да је немогуће заштити дете од суочавања са чињеницом да је озбиљно болесно. Деца старија од три године могу да схвате да се разликују од својих вршњака по томе што редовно одлазе до лекара и лече се у болници, што већина друге деце не чини. На предшколским узрастима она уочавају да узимају посебне лекове и да су родитељи необичајено забринути за њихово здравље.

Студије показују да деца школског узраста која умиру осећају шта им се дешава и када се то од њих крије и испољавају знатно виши степен анксиозности од озбиљно болесних вршњака који не умиру. На основу тога можемо сматрати да свест о озбиљности обољења и личној угрожености може постојати и када је ниво интелектуалног, емоционалног и социјалног развоја испод границе на којој се јасно формирају одређени појмови или представе, способност интрацептивног праћења и могућност одговарајућег вербализовања оваквих садржаја. Иако не мора имати јасну представу о смрти, дете које осећа да болује од озбиљне болести осећа страх.

Свесност о умирању такође се постепено развија. У почетку дете схвата да је озбиљно болесно, али верује да ће да оздрави. Касније схвата да је трајно болесно и да му неће бити боље. На крају, уколико чује о смрти другог детета у болници са сличном болешћу, схвата да и оно само заправо умире.

Док одрасли постављају отворена питања о својој болести, деца то чешће чине индиректно, не показујући колико заправо знају и склонија су симболичком испољавању своје забринутости. Млађа деца могу тражити свој рођендански поклон раније, старија могу нагло престати да говоре о плановима за будућност одбијањем разговора на ову тему. На доживљај блиске смрти дете

не мора увек да реагује испољавањем страха. Уместо њега могу се јавити повлачење и претерана пасивност, бес, агресивност, хостилност, различите форме деструктивних манифестација.

Данас се сматра да тешко оболелом детету о болести треба објаснити онолико колико оно може да схвати. Деца предшколских узраста која не разумеју појам смрти, обично и не постављају питања о умирању. Појам је самим тим непотребно и објашњавати. Страхови су углавном у вези са одвајањем од родитеља и болним и непријатним медицинским процедурама и о њима треба разговарати.

Код старије деце, разговор о озбиљности обољења и страховима, избегавање отворених лажи и понуда делимичне истине кроз емпатски приступ, могу смањити анксиозност и одржати однос поверења према родитељима. Има деце која осећају јасно да је родитељима тешко и болно да разговарају о њиховој болести. У жељи да заштите своје родитеље од лоших осећања она се могу претварати да не знају и оно што знају.

БОЛЕСТ У АДОЛЕСЦЕНЦИЈИ И МЛАДОМ ОДРАСЛОМ ДОБУ

Адолесценцију карактеришу: проблеми у адаптацији, конфузија, експериментисање са новим улогама и границама сопствених моћи, улажење у екстремна стања и бунт против зависности, беспомоћности и родитеља – све то као уобичајене појаве развојног доба које их уводе у свет одраслих.

Адолесценти су довољно одрасли да разумеју импликације дијагнозе која означава неизлечиву болест. До комплетног сазревања и интеграције личности још увек није дошло, па ни механизми одбране потребни за излажење на крај са оваквим разумевањем нису ефикасни као код одраслих. Чињеница да је озбиљно оболео, адолесцент који природно тежи аутономији, доводи у позицију зависности и губитка контроле.

Пасивна улога болесника код адолесцента може да исходује побуном, одбијањем лечења, кршењем болничких правила и понашањем супротним саветима лекара. Узроци оваквих реакција су: различити страхови, потреба да се буде исти као пре болести и да се буде исти као друга здрава деца. Искуства показују да су оваква понашања и наведена емоционална стања најчешћа након успостављања дијагнозе и на самом почетку терапије.

У циљу редукације анксиозности и успостављања личне контроле неки адолесценти упоредо са негацијом животне претње користе и компатибилне механизме одбране као што су интелектуализација и рационализација. Њима фокусирају пажњу на анализу етиологије обољења, рационалне аспекте његовог настанка, тока болести и детаља у вези са њом. У случају да овакви механизми не могу функционално да делују у дужем временском периоду, оболели може прибећи мање адаптабилном механизму одбране – регресији којој иначе погодују хоспитализација и тежина болести.

Губитак наде у опоравак, суочавање са чињеницом да су животно угрожени, осећање беспомоћности, анксиозност, доживљај да им је болешћу нанета огромна неправда – све то код адолесцента провоцира интензиван бес. Он може бити усмерен на родитеље или друге чланове породице од којих не прети опасност од одбацивања, али и на медицинско особље које их лечи.

Болничко лечење подразумева одвајање од деце, што посебно тешко подносе мајке. Страх од смрти удружен са страхом за будућност детета могу да провоцирају бурне емоционалне реакције, па и маладаптивна понашања и права депресивна расположења.

МЕДИЦИНСКО ОСОБЉЕ И ДЕЦА БОЛЕСНА ОД МАЛИГНИХ БОЛЕСТИ

С обзиром на то да су током хоспитализације чланови породице уз оболелог нај-

чешће само у време предвиђено за посете, болесник је упућен на лекаре и остало медицинско особље које га негује, тако да они временом постају „продужена рука” пацијента. Радити са најтежим болесницима често доводи до телесног и менталног исцрпљивања. У циљу заштите од емоционалних преплављивања лекари не проводе са њима много времена. Медицинским сестрадама знатно је теже да прибегавају стратегији избегавања. Пошто нису обучени, многи су невешти у комуникацији са тешко оболелима, посебно децом и не сналазе се у сусрету са њиховим тугом, бесом, очајем или хистеричним реакцијама.

Осећање страха (од бола, смрти, губитка контроле) и доживљај „узалудног труда” јер болесника не могу да „оздраве” некада могу водити непријатељским реакцијама према члановима њихових породица. Лична немоћ понекад се компензује манифестовањем појачаног ауторитарног става који маскира тензије и несигурности лекара.

Искуства показују да се медицинско особље према тешким болесницима понаша у складу са својим годинама и дужином радног стажа на таквим пословима. Разлике између здравствених радника који успевају да остваре добар контакт са оболелима и оних који то нису у стању, по мишљењу неких аутора, често је разлика у начинима на које једни и други излазе на крај са сопственим страховима.

Дугогодишњи рад са децом оболелом од малигних болести доводи до дистанцирања здравствених радника које има заштитну функцију и емоционалну одбрану, па је као такво адаптивно за стручњаке. Посматрано са стране дистанцирање и друге дефанзивне реакције некада делују као „губитак хуманости”, иако то у суштини нису. Зато се код здравствених радника који дуго раде на таквим пословима стрес кумулира и резултира синдромом изгарања на раду.

Искуства показују да болесници осећају када лекар нема више наде и да на његово повлачење реагују појачаном анксиозно-

шћу. Кратке, чешће посете лекара, као и његово давање информација одговарањем на постављена питања макар и парцијалном истином смирују пацијента.

Излажење у сусрет потребама тешко оболелих понекад је једино што се за њих може учинити. Истраживачи су те потребе класификовали у следеће групе:

- Потреба за ублажавањем бола.
- Потреба за самопоштовањем.
- Потреба за пажњом и припадањем.
- Потреба за саосећањем и комуникацијом.

Мултидисциплинарни приступ савременом третману деце оболеле од малигних болести подразумева стручне тимове и укључивање здравствених психолога и психотерапеута у ову проблематику. У сложеној улози коју психолози имају, њихов је задатак да помогну болеснику и породици, али и стручњацима који се баве лечењем и негом, да олакшају комуникацију између њих и задовоље психосоцијалне потребе оболелих и њихових породица.

БОЛЕСТ И ПОРОДИЦА

Болест, онеспособљеност и смрт су универзална искуства у свакој породици. Али, само неке врсте болести, као што су болести са терминалним исходом, болести са драматичним избијањем и хроничне болести успевају да значајно угрозе актуелни живот породице и „помету” је у њеном развоју. Како ће породица изаћи на крај са овако озбиљним захтевима који се пред њу намећу, зависи од фактора који су одговорни за превладавање стреса.

Болест детета, посебно оних са тешким болестима, представља најјачи стресор за родитеље, на основу резултата истраживања у свету. Страх од смрти удружен са страхом за будућност детета доводе до бурних емоционалних реакција родитеља, која се крећу од осећања кривице до депресије.

Проблеми у динамици породичних односа огледају се кроз проблеме у: комуникацији, реорганизацији породице, прављењу коалиција, претераној зависности болесног детета и занемаривања остале здраве деце у породици. Проблем комуникације у породици се отвара онда када је прогноза лошија и терапија са неизвесним исходом. Такође, ако се комуникација погрешно увремењује или се комуницирају неодговарајући садржаји – отежана је ефикасност пружања социјалне подршке.

Проблем реорганизације породице захтева хитну прераспodelу дотадашњих улога, обавеза и одговорности.

Проблем интензивирања претеране зависности и упућености чланова породице једних на друге повећава и зависност оболелог од чланова породице и смањује његову одговорност за сопствено лечење.

Активирање алијанси и коалиција међу члановима породице које су, уколико су трајне, показатељ дисфункционалности породице онемогућавају складно пружање међусобне подршке и боље превладавање укупне стресне ситуације.

Малигна болест у породици захтева од ње успешан процес адаптације који подразумева процес мењања у циљу конструктивног прилагођавања на животне услове, што укључује реализацију ефикасног физичког, психолошког и социјалног функционисања. Адаптација као конструктивно прилагођавање садржи две врсте задатака:

- Опште психосоцијално функционисање и задржавање позитивног односа према будућности и задржавање позитивне слике о себи;
- Одржавање добрих социјалних интеракција са ближим и даљим окружењем.

Неки од типичних образаца реакција породица са тешком болешћу детета су:

1. Нерадо мењање начина управљања тешком болешћу.
2. Чланови породице су свесни осећања разочараности, љутње, кривице, огорче-

ности и беспомоћности у односу на болест и често та осећања доживљавају као неприхватљива у светлу пацијентовог здравственог стања.

3. Чланови породице не разговарају о болести између себе.

4. Већина породица са тешко оболелим дететом извештава о негативним искуствима са једним делом система здравствене заштите.

5. Породично превладавање болести често укључује критиковање оних који нуде помоћ, посебно ако је она психолошке природе.

Тешка болест код деце проблематична је често због тога што дете није способно да у потпуности разуме природу дијагнозе и третмане, и друго што дете не може само да спроводи третман лечења, па је ангажовање породице у том случају веће.

У породицама које превладавају стрес који изазива дете са малигном болешћу, срећемо четири проблема у њиховом функционисању:

1. Нормативне (развојне) породичне потребе су подређене потребама које намеће болест. Развојне, емоционалне и све друге потребе осталих чланова породице се минимизирају и занемарују, што може да води поремећеној комуникацији унутар породице, различитим фрустрацијама и кумулирању ефеката стреса.

2. Емоционалне коалиције или искључења унутар породице се често развијају као реакција на болест или се њоме погоршавају.

3. Описани обрасци породичне интеракције су постојани до ригидности.

4. Ригидност породичног стила превладавања је релативно поткрепљена изолованошћу породице са тешким болесником. Болест се држи подаље од очију других да би се задржало осећање њене нормалности, али и да би се привидно држала новонастала ситуација под контролом.

Придржавање режима лечења пружа увид у улогу породичног функционисања у том процесу. Породична структура и динамика директно утичу на контролу болести и елиминишу бројне емоционалне проблеме који се могу поставити у оквиру породичног функционисања. У том контексту мајчина перцепција тежине болести и њено веровање у ефикасност лечења повезане су са њеном спремношћу да се ангажује у пружању терапије детету.

За успешан ток лечења детета нису значајни само топлина и подршка родитеља, већ и њихово међусобно слагање (посебно без конфликтних ситуација) и тензија које њима настају и само интензивирају стрес чланова породице.

ПРУЖАЊЕ ПОДРШКЕ ПОРОДИЦАМА ОБОЛЕЛЕ ДЕЦЕ

Један број породица успева да изађе на крај са болешћу свога члана, ма како избијање болести било драматично, ток дуг и неизванстан, а исход неповољан. То су породице које, захваљујући потенцијалима својих доминантних појединаца и укупним породичним односима и квалитетом интеракција, успевају да максимално користе личне, породичне и друштвене ресурсе у тако тешким ситуацијама. Оне успевају да се реогранизују и промене обрасце понашања у постизању нове оптималне равнотеже породичног функционисања.

Сви типови помоћи из домена здравствене психологије смештени су у шири оквир деловања под именом психосоцијалне интервенције која обухвата: едукацију, службу подршке, релаксацију, биофидбек, когнитивне приступе, психотерапију (индивидуалну и породичну). Поред тога, постоје и немедицински програми – групе за подршку које обично раде волонтери, некада бивши оболели од тешких болести које су успешно саниране.

Пружање социјалне подршке које подразумева когнитивни приступ у савладавању стреса подразумева:

1. Пружање помоћи породици у превазилажењу стреса и одржавању породичне кохезије у новонасталим околностима губитка породичне хомеостазе.
2. Обучавање чланова породице у пружању подршке оболелом детету у одлуци да се бори за живот и јачање здравих снага породице као потпорног система оболелог.
3. Пружање помоћи члановима породице у превазилажењу стреса изазваног болешћу детета.

Програми обуке одвијају се кроз дискусионе групе састављене од неколико породица. Програм функционише на два нивоа: унутарпородичном и међупородичном. Обука је предвиђено да траје кроз осам састанака и има три компоненте:

1. Едукативна компонента (три састанка) обухвата – идентификовање проблема и перспективе породице у вези са болешћу; поспешивање веза између учесника који имају аналогне породичне улоге, развојне улоге и улоге у вези са болешћу; увођење и објашњавање концепта, „стављање болести на прво место” и „породични идентитет”.
2. Компонента породични проблем (три састанка) – описивање и објашњавање процена породичног живота који су нарушени болешћу; структурирање повратне информације од других чланова групе; помоћ породици да артикулише карактеристике сопственог идентитета; развијање стратегије за одржавање идентитета уз прилагођавање болести.
3. Афективна компонента (два састанка) – увођење концепта „породични емоционални стил”; дискусија и процена различитих породичних емоционалних стилова у превладавању болести.

За породично превладавање болести важан је и систем веровања о здрављу и болести, који укључује и етничка, религиозна и културна уверења типична за одређену културу.

Не треба заборавити да су заштита и нега тешко болесног детета један од главних задатака који се често успешно испуњава захваљујући алтруизму (љубави према ближњима), као доминантном осећању које породицу као јединствену целину издваја из осталих друштвених група.

ЗАКЉУЧАК

Породични стрес се дефинише као стање тензије које настаје из неког акутног или перципираног захтева који се намеће пред породицу и који тражи прилагођавање. Чиниоци који доводе до породичног стреса називају се стресори. То су догађаји хетерогени по природи, али изузетно снажног интензитета који изазивају промене у породичном систему и његовом функционисању.

У њих спадају: ненормативни или акцидентни догађаји као што су значајни губици (болест, смрт), нормативни или развојно очекивани догађаји и унутар породичне тешкоће и напетости. Ефекти таквих догађаја се временом кумулирају изазивајући породични стрес.

Свака породица у ситуацији суочавања са стресором проналази начине и механизме да га превазиђе, за шта су јој потребни изузетни напори. У зависности од структуре и динамике породичних интеракција, као и врсте и јачине стресора, породица користи различите стратегије превладавања од успостављања когнитивне контроле над њим преко тражења социјалне подршке од свог социјалног окружења до тражења професионалне помоћи уколико не може сама да се са њим избори.

Исходи превладавања стреса могу да буду: поремећај породичног система у целини или неког од његових подсистема, до-

бра адаптација или враћање на првобитно породично функционисање, као и промена породичног система другог реда, која може да иде у правцу раста и развоја, али и застоја и регресије.

Малигна болест детета погађа истовремено и родитеље, али и браћу и сестре. Уколико је она драматичног избијања, дуго-трајна или са терминалним исходом, може

оставити трајне последице на све чланове породице и довести чак до распада породичног система. За родитеље дететово обољење не доноси само потребу за већим ангажовањем, већ намеће и низ непријатних питања о могућој властитој кривици или одговорности за настајање болести, као и потребу доношења тешких одлука о хоспитализацији, врсти третмана и слично.

ЛИТЕРАТУРА

1. Tayler S. Health Psychology. Random House, New York, 1996.
2. Миладиновић М. Социологија породице. Завет, Београд, 1995.

3. Бергер Д. Метод рада са породицама са терминално оболелим чланом. Зборник радова, Социјална мисао, Градски центар за социјални рад, Београд, 1994; 171–177.
4. Sarafino E. Health Psychology – Biopsychosocial Interactions. 2nd. ed, John Wiley and Sons, New York, 1994.

Контакт: Др сц. мед. Весна В. Томић, социјални психолог, Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд.

ПЕРЦЕПЦИЈА СОЦИЈАЛНЕ ПОДРШКЕ ОСОБАМА СА ПОВРЕДОМ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Сања Трговчевић¹, Горан Недовић², Сунчица Ивановић³

PERCEPTION OF SOCIAL SUPPORT OF PERSONS WITH SPINAL CORD INJURY ON THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF SERBIA

Sanja Trgovčević, Goran Nedović, Sunčica Ivanović

Сажетак

Релевантна доступна литература наглашава благотворне ефекте социјалне подршке на добробит појединца. Постоје убедљиви докази о њеним корисним ефектима, нарочито онима који долазе од стране породице или пријатеља.

Циљ истраживања је био да проценимо ниво опажене социјалне подршке особама са и без повреде кичмене мождине.

У истраживање је било укључено 100 испитаника који живе на територији Р. Србије. Основни критеријуми за формирање Е групе били су: старост између 18 и 65 година, дијагноза пара или тетраплегије, без повреда мозга, без изразитих урођених обољења и психијатријских болести. Истраживање је спроведено у Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ у Београду. Критеријуми за формирање К групе били су: старост између 18 и 65 година, без карактеристичних соматских обољења, без изразитих урођених обољења и психијатријских болести. Узорак је формиран у Дому здравља „Др Симо Милошевић“ у Београду.

Инструмент истраживања била је Мултидимензиона скала опажене социјалне подршке (MSOPSS), која процењује опажену социјалну подршку сагледавајући три суб-ске: подршке од стране породице, пријатеља и других, за пацијента важних особа. Упитник се састојао од 12 изјава, на седмостепену скали ликертовог типа.

Summary

The relevant available literature highlights the beneficial effects of social support on the well-being of an individual. There is convincing evidence of its beneficial effects, especially those coming from family or friends.

The aim of this study was to assess the level of social support perception of persons with and without spinal cord injury.

The study included 100 participants who lived on the territory of R. Serbia. The basic criteria for the formation of E group were: age between 18-65 years, diagnosed paraplegia or tetraplegia without brain injury, without intensive congenital diseases or psychiatric illnesses. The research was conducted at the Clinic for rehabilitation „Dr.MiroslavZotović” in Belgrade. Criteria for the formation of K group were: age between 18-65 years, without the characteristic somatic diseases, without significant congenital illnesses or psychiatric illness. The sample was formed at the Health Center „Dr.Simo Milosevic“ in Belgrade.

The survey instrument was a multidimensional scale of perceived social support (MSOPSS), which assessed the perceived social support through three subscales: support from family, friends and other persons important to the patient. The questionnaire consisted of 12 statements on a seven-point Likert scale.

Applying ANOVA model of analysis of differences in arithmetic means, statistically significant differences of means in the domain of the family ($p=0.598$); friends ($p=0.855$) and significant others ($p=0.539$) were not found,

¹ Проф. др Сања Трговчевић, професор струковних студија, Висока медицинска школа струковних студија у Њуприји.

² Проф. др Горан Недовић, редовни професор, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Универзитет у Београду.

³ МА Сунчица Ивановић, наставник вештина, Висока медицинска школа струковних студија у Њуприји.

Применом ANOVA модела анализе разлика аритметичких средина није установљено постојање статистички значајних разлика аритметичких средина у домену породице ($p=0,598$); пријатеља ($p=0,855$) и значајних особа ($p=0,539$), што наводи на констатацију да се опажање нивоа социјалне подршке не разликује по свом интензитету и квалитету код испитаника са и без повреде кичмене мождине.

Кључне речи: социјална подршка, паралегија, тетраплегија, повреде кичмене мождина.

leading to the conclusion that the perception of the level of social support did not differ in its intensity and quality in participants with and without spinal cord injury.

Keywords: social support, paraplegia, tetraplegia, spinal cord injury.

УВОД

У претходних педесет година социјална подршка представља предмет велике пажње међу научницима. Њен концепт био је циљ многих истраживања међу психијатрима, епидемиолозима и социолозима. На социјалну подршку гледано је као на основу социјалне структуре која смањује негативне ефекте стреса и врши утицај на здравље појединца. Такође, развијен је велики број инструменталних који мере степен социјалне подршке, мада се они услед теоријске и емпиријске сложености међусобно разликују. Ипак, номенклатура је развијена током последњих двадесет година и дефинисана су два правца у процењивању социјалне подршке. Један се односи на дефинисање друштвених мрежа из окружења, а обухвата скуп особина као што су: густина, реципроцитет, полови, састав и хомогеност нечије мреже. Други правац се односи на функционалне компоненте мреже (тј. социјалну подршку) и укључује: емоционалну подршку, пружање информација, материјалну помоћ и дружење. Социјална подршка тако обухвата подстицајне интеракције, као и перцепцију друштвене подршке.

Важно је, такође, истаћи разлику у „стварној“ подршци која представља објективну трансакцију између друштвених актера и перцепцију друштвене подршке опажену од

њих самих, што даје субјективан квалитет. Током овог истраживања ми смо се ослонили на субјективну процену од стране испитаника, јер је она, као и процена квалитета живота, и степена социјалне интеграције резултат њиховог личног доживљаја.

Према Сидни Коб (Sidney Cobb)⁽¹⁾ „Социјална подршка представља различите облике емоционалне, симболичке, спознајне, инструменталне и друге помоћи коју неки појединац добија или на коју може да рачуна у кризним ситуацијама (социјалним или личним)“. Такође, она сматра да постоје три аспекта социјалне подршке: емоционална подршка, подршка поштовања и подршка мреже.

Данас се интересовање за друштвену подршку значајно интензивирало, те видимо да су друштвене везе, социјална интеграција и примарни људски односи централни појмови унутар социолошке теорије. Генерално, сматра се да ниједна дефиниција није довољно ауторитативна у описивању самог појма, али да она свакако подразумева размену инструменталних и емотивних ресурса као што су новац, роба, услуге, информације и љубав међу члановима друштвених мрежа.

Социјална подршка преко мреже друштвених односа има важан заштитни ефекат на физичко и ментално здравље, може амортизовати утицај изложености поједин-

ца на појаву негативних животних околности и догађаја и деловати на подизање благостања и опаженог квалитета живота. Њу чини испреплетена мрежа која директно делује на степен уграђености појединца у групу, организацију или заједницу, тј. представља водећи фактор социјалне интергације.

Физичко окружење може да олакша или отежа развој и подршку која је потребна појединцу или одређеној групи. Заједнице које функционишу на нивоу социјалне кохезије и социјалног капитала могу имати позивне ефекте на здравље, док социјална фрегментација, која је повезана са распадом заједнице, даје високе стопе анксиозности и депресије⁽²⁾.

Социјална подршка уграђена је у културни контекст сваког појединца и не може бити изолована од његових искустава и знања. Она има сасвим јединствен смисао, док је њена улога дефинисана на више начина. Генерално, сматра се да садржи две најважније особине:

1. сазнање да расположиве особе нуде савете, емоције, информације и материјална добра,
2. функционалност као помоћ за постизање свакодневних циљева и амортизовање током психосоцијалних недаћа.⁽³⁾

Друштвене мреже које нуде или дају социјалну подршку, за појединца представљају сазвежђе особа са којима појединац има интеракцију у било ком смислу. Мреже се увек састоје од познатих особа, а не странаца. По дефиницији мреже укључују објективне аспекте социјалних односа као што су: старост, пол, односи (нпр. муж, пријатељ, рођак...) и учесталост тих контаката.⁽³⁾ Особе које појединац препознаје као пружаоца социјалне подршке, често су најистакнутије унутар друштвених мрежа, јер су доступне и на располагању да понуде или пруже савет, информацију, емотивну размену за решавање потреба, циљева или проблема. Најчешће те особе се издвајају из најуже породице (родитељи), чланова шире породице, пријатеља, вршњачких група,

формалних или на други начин важних особа, а мерење социјалне подршке користи се за проучавање социјалне прилагођености појединца⁽⁴⁾.

Велики део истраживања у вези са здрављем убедљиво документује благотворно дејство социјалне подршке везано за појаву психосоцијалне адаптације, подизање квалитета живота и умањење стопе морбидитета и морталитета.⁽⁵⁾ Кумулативни докази из студија које су се бавиле пацијентима са хроничним болестима или особама са инвалидитетом, остављају мало сумње да су за пацијента примарни извори подршке обично чланови породице. Они се огледају првенствено у изражавању бриге, љубави и практичне помоћи када је потребно.

У Републици Србији не постоји истраживање које се бави опажањем социјалне подршке од стране особа које су доживеле повреду кичмене мождине и чије је стање трајно дефинисано као *paraplegia*, односно *tetraplegia*. Након повреде, медицинског збрињавања и рехабилитације пацијентима са повредом кичмене мождине практично се губи траг. Они су видљиви једино ако су чланови појединих удружења. Надамо се да ће ово истраживање покренути низ сличних процена о томе колико и како особе из ове популације перципирају друштвену подршку која им је доступна.

ЦИЉ И МЕТОД РАДА

Циљ истраживања био је да проценимо ниво опажене социјалне подршке особа са повредом кичмене мождине у односу на особе опште популације. Основна истраживачка хипотеза била је да особе са повредом кичмене мождине перципирају социјалну подршку на нижем нивоу у односу на особе које нису повређене.

У истраживање је било укључено 100 испитаника, оба пола, који живе на територији Републике Србије. Укупан узорак подељен је на групу испитаника са повредом кичмене мождине (Е – 23 испитаника са

дијагнозом повреде торакалног, лумбалног или сакралног дела кичмене мождине (*paraplegia*) и 21 испитаник са повредом цервикалног (вратног) дела кичмене мождине (*tetraplegia, quadriplegia*) и групу испитаника који немају повреду (К). Време од настанка повреде, до периода испитивања било дуже од три године. Испитаници из свих посматраних група за потребе истраживања били су уједначени према полу и старости.

Основни критеријуми за формирање Е групе били су: старост између 18 и 65 година, дијагноза параплегије или тетраплегије, без повреда мозга, без изразитих урођених обољења и психијатријских болести. Узорак је формиран на Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ у Београду, Сокобањска бр. 13.

Основни критеријуми за формирање узорка К групе били су: старост између 18 и 65 година, без карактеристичних соматских обољења, без изразитих урођених обољења и психијатријских болести. Узорак је формиран у Дому здравља „Др Симо Милошевић“ у Београду, одоварајући подаци прикупљени из медицинске картотеке, а испитаници су добровољно приступили анонимном анкетирању. Релевантни узорак формиран је у Дому здравља, како бисмо увидом у медицинску документацију искључили постојање оштећења, болести или стања које би утицале на резултате истраживања.

У складу са постављеним циљем и хипотезом у овом раду анализирали смо степен опажене социјалне подршке, како код особа са повредом кичмене мождине, тако и код особа без повреде. За прикупљање података о тој чињеници користили смо Мултидимензиону скалу опажене социјалне подршке – *Multidimensional Scale of Perceived Social Support MSoPSS*.^(6, 7, 8)

MSoPSS процењује опажену социјалну подршку сагледавајући три субскеале, где свака решава другачији извор подршке: породице (ФА – ајтеми 3, 4, 8 и 11), пријатеља

(СР – ајтеми 6, 7, 9 и 12) и других, за пацијента важних особа (СО – ајтеми 1, 2, 5 и 10).

Социјална подршка процењивана је мерењем перцепције адекватности подршке од стране породице, пријатеља и других, за пацијента важних особа. Упитник се састојао од 12 изјава, на седмостепеној скали ликертовог типа, где су испитаници заокруживали један број у складу са својим опажањем.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У Табели 1. приказане су вредности одговора испитаника са и без повреде кичмене мождине на субскалама MSOPSS инструмента. Применом ANOVA модела анализе разлика аритметичких средина није установљено постојање статистички значајних разлика аритметичких средина у домену породице ($F=0.995$ $p=0,598$); пријатеља ($F=0.051$ $p=0,855$) и значајних особа ($F=1.139$ $p=0,539$), што наводи на констатацију да се опажање нивоа социјалне подршке не разликује по свом интензитету и квалитету код испитаника са и без повреде кичмене мождине.

Табела 1. Опажена социјална подршка испитаника са и без повреде кичмене мождине према специфичним изворима.

Субскала	Група	Број	АС	СД	Sum of Squares	df	F	Sig.
1*	СА ПОВРЕДОМ	44	24.5682	5.46617	32.000	1	0.995	0.321
	БЕЗ ПОВРЕДЕ	56	23.4286	5.82427				
	Укупно	100	23.9300	5.66979				
2*	СА ПОВРЕДОМ	44	23.2045	6.53285	1.877	1	0.051	0.821
	БЕЗ ПОВРЕДЕ	56	22.9286	5.63385				
	Укупно	100	23.0500	6.01576				
3*	СА ПОВРЕДОМ	44	22.6591	5.58213	30.291	1	1.139	0.288
	БЕЗ ПОВРЕДЕ	56	23.7679	4.79769				
	Укупно	100	23.2800	5.16022				

1*Породица; 2*Пријатељи; 3*Значајна особа

ДИСКУСИЈА

У претходном излагању навели смо да се у литератури наглашавају благотворни ефекти социјалне подршке на добробит појединца. Ова перспектива одавно је препозната и имплицира да ће се на опоравак и рехабилитацију негативно одразити уколико је одсутна или неадекватна. У складу са постављеним циљевима и хипотезама у овом раду анализирали смо степен опажене социјалне подршке, како код особа са повредом кичмене мождине, тако и код особа без повреде.

Добијене резултате смо скалирали, а потом смо употребом математичко-статистичких алгоритама анализирали постојање статистички значајних разлика на неколико нивоа: у првом кораку према обе групе испитаника (К и Е), у другом кораку посматрали смо појединачне ајтеме понуђених одговора, док смо у трећем кораку посматрали подгрупе испитаника у односу на висину повреде (пара и тетраплегија).

Дескрипција основних карактеристика испитаника обе групе, формираних према посебним субскалама опажене социјалне подршке (породица, пријатељи и значајне особе), указује на неколико чињеница:

- аритметичке средине одговора испитаника из сваке посматране групе не показују осцилације у домену опажене социјалне подршке која се тиче породице;
- аритметичке средине одговора испитаника из сваке посматране групе не показују осцилације ни у домену опажене социјалне подршке која се тиче пријатеља;
- аритметичке средине одговора испитаника из сваке посматране групе, такође, не показују осцилације ни у домену опажене социјалне подршке која се тиче за испитаника важне особе;
- недостатак осцилација у вредности-ма аритметичких средина у одговорима испитиваних подгрупа условили су одсуство статистички значајних разлика (породица $F=0.995$ $p=0,598$; пријатељи $F=0.051$ $p=0,855$ и значајне особе $F=1.139$ $p=0,539$), што наводи на констатацију да се опажане нивоа социјалне подршке од стране испитаника подгрупе К и Е не разликује по свом интензитету и квалитету.

Након што смо, применом ANOVA модела статистичке анализе, установили да се не јављају статистички значајне разлике у опажану социјалне подршке испитаника,

анализирали смо применом исте методе разлике у аритметичким срединама према појединачним ајтемима истог упитника. Дошли смо до следећих резултата:

- аритметичке средине одговора обе подгрупе испитаника на појединачним ајтемима не показују разлике ни у једном случају од дванаест понуђених констатација којима су процењивали степен опажене социјалне подршке;
- одсуство осцилација и разлика у аритметичким срединама условили су одсуство статистички значајних разлика (ајтем 1 – $p=0,460$; ајтем 2 – $p=0,703$; ајтем 3 – $p=0,689$; ајтем 4 – $p=0,296$; ајтем 5 – $p=0,767$; ајтем 6 – $p=0,506$; ајтем 7 – $p=0,997$; ајтем 8 – $p=0,581$; ајтем 9 – $p=0,843$; ајтем 10 – $p=0,370$; ајтем 11 – $p=0,677$; ајтем 12 – $p=0,391$), што наводи на констатацију да се опажане нивоа социјалне подршке од стране испитаника подгрупе К и Е не разликује по свом интензитету и квалитету посматрано и по појединачним ајтемима.

Након описаних анализа приступили смо сагледавању и разматрању одговора испитаника са повредом кичмене мождине, искључујући из те анализе особе које немају повреду кичмене мождине (К). Разлог за предузимање овакавог поступка налази се у нашој намери да сагледамо евентуално постојање разлика у перцепцији социјалне подршке испитаника са параплегијом у односу на испитанике са тетраплегијом.

Међутим, како су одговори испитаника били уједначени и у овом случају, нису установљене осцилације аритметичких средина њихових одговора по појединачним ајтемима, као ни у односу на субскеале формиране од тих појединачних ајтема.

Логична последица такве дистрибуције одговора условила је одсуство статистички значајних разлика у анализи појединачних ајтема и субскеала, што нас је довело до констатације да испитаници са повредом кичмене мождине, без обзира на ниво повреде,

на исти начин перципирају ниво опажене социјалне подршке.

Одсуство статистички значајних разлика приликом анализе одговора испитаника по појединачним ајтемима и субскеалама сачињеним од њих, било да се ради о целокупном узорку или о испитаницима са повредом кичмене мождине, условљавају констатацију да се социјална подршка перципира на исти начин.

Резултате који се односе на опажену социјалну подршку особа са повредом кичмене мождине добијене у овом истраживању можемо упоредити са сличним истраживањима рађеним у другим земљама. Аутори студије о опаженој социјалној подршци процењиваној MSoPSS скалом утврдили су да постоји добробит од сва три процењивана индикатора (породица, пријатељи и важне особе), али да је најјачу симптоматологију давао фактор породице и пријатеља.⁽⁹⁾

Упоређујући поједина истраживања, уочавамо значајно боље резултате опажене социјалне подршке наших испитаника у односу на истраживања спроведена у високоразвијеним европским земљама, које можемо довести у везу са демографским, културолошким, етничким, као и социјалним факторима. Чини се да је демографско и културолошко поднебље ипак пресудно у личној перцепцији подршке. Овакве резултате можемо тумачити једино тиме да је на овим просторима дубоко и традиционално укореењена идеја да се повређени чланови породице не одбацују, не смештају у установу, већ да о њима искључиво брину чланови домаћинства. Резултат тога је да повређени испитаници перципирају и препознају труд, љубав и подршку која им се нуди. Наши резултати били су еквивалентни са подацима добијеним из студија спроведеним на Тајланду. Wongpakaran et al⁽¹⁰⁾ кажу да су испитаници показали добре резултате на свакој од субскеала, као и на укупном обиму подршке. Такође, веома убедљива веза у наведеном истраживању пронађена је кроз значајан (негативан) утицај на појаву депресије.

Дакле, у конзервативнијим друштвима са дубоко изграђеним традиционалним односима социјална подршка од стране породице, пријатеља и блиских особа препознаје се на високом нивоу.

ЗАКЉУЧАК

Проценом добијених резултата из области социјалне подршке уочили смо да између одговора испитаника са повредом кичмене мождине и одговора испитаника без повреде није пронађена статистички значајна разлика. Обе групе испитаника процењивале су своју социјалну подршку

на сличном нивоу. Даљом анализом добијених резултата која је налагала испитивање опажене подршке између група испитаника са различитом висином повреде, такође, уочили смо да није пронађена статистички значајна разлика. Испитаници са дијагнозом параплегије су на исти начин опажали социјалну подршку од стране пријатеља, породице и за њих значајних особа, као и испитаници са дијагнозом тетраплегије.

Анализом приказаних резултата закључујемо да особе са и без повреде кичмене мождине опажају социјалну подршку на приближно једнак начин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cobb S. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 1976; 38(5): 300–314.
2. Turner JL. Social support as a Contingency in Psychological Well-Being. *Journal of Health and Social Behavior*, 1981; 22(4): 357–367.
3. *Encyclopedia of Environmental Health, Social Support and Social Networks*. Elsevier BV, 2011.
4. Antonucci T, Akiyama H, Sherman A. *Social networks, support, and integration*. In Birren J. (Ed), *Encyclopedia of gerontology* (Second edition), 2007; 1032–1055.
5. House J, Landis K, Umberson D. Social relationships and health. *Science* 1988; 241: 540.
6. Canty-Mitchell J, Zimet G. Psychometric properties of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Urban Adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 2000; 28(3): 391–400.
7. Zimet G, Dahlem N, Zimet S, Farley G. The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 1998; 52: 30–41.
8. Zimet G, Powell S, Farley G, Werkman S, Berkoff K. Psychometric characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 1990; 55: 610–17.
9. Clara I, Cox B, Enns M, Murray L, Torgrud L. Confirmatory Factor Analysis of The Multidimensional Scale of Perceived Social Support in Clinically Distressed and Student Samples. *Journal of Personality Assessment*, 2003; 3(81): 265–270.
10. Wongpakaran T, Wongpakaran N, Ruktrakul R. Reliability and Validity of the Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS): Thai Version. *Clin Pract Epidemiol Ment Health*. 2011; 7: 161–166.

Контакт: Сања Трговчевић, адреса: Пожешка 58, 11000 Београд, тел: 0653010053, e-mail: strgovcevic@yahoo.com

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 одгов-
орни уредник Христо Анђелски. - Год.
1. бр. 1 (1972) - . - Београд : Комора
здравствених усанова Србије. 1972 (Бе-
оград : Stilprint SS). - 26 cm

Месечно.

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

Bogatija ponuda i novi programi u Merkur

Svi medicinski paketi SB „Merkur“ u 2015. toj imaće uključenu kompletnu balneologiju (kade, klizme, ispijanje, inhalacije) i subspecialističke 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 sadržajni, 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“**.



merkur
VRNJAČKA BANJA

