YU ISSN 0350-3208

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

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

ГОДИНА XLIV • АВГУСТ 2015. • БРОЈ 4

КОМОРА ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА СРБИЈЕ - БЕОГРАД

ГОДИНА XLIV

Број 4
АВГУСТ 2015. ГОДИНЕ

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

ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

Уређивачки одбор:

Председник:
Проф. др Георгиос Константинидис

Главни и одговорни уредник:
Проф. др Христо Анђелски

Заменик главног и одговорног уредника:
Доц. др Мирослав Чавлин

Секретар:
Маријана Стојановић

Чланови:
Проф. др Марија Јевтић
Драган Морача, дипл. правник
Проф. др Момчило Бабић
Мр др Дејан Станојевић
Проф. др Саша Живић
Др Рајко Косановић
Проф. др Слободан Обрадовић
Прим. др. Периша Симоновић
Проф. др Дончо Донев, Македонија
Проф. др Жива Новак Антолич, Словенија
Проф. др Агима Љаљевић, Црна Гора
Доц. др Данијела Штимац, Хрватска
Проф. др Жолт Молнар, Мађарска
Проф. др Васолиос Фанос, Италија

ВЛАСНИК И ИЗДАВАЧ: Комора здравствених установа Србије – Београд

За издавача: Драган Морача, дипл. правник
Уредништво и администрација: 11000 Београд, Хајдук Вељков венац 4-6.

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

Лектура/Коректура:
Бојана Голубовић

Припрема за штампу:
Дарко Јовановић, Београд

Тираж:
500 примерака

Штампа:
Принтива, Београд

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

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

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

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

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

САДРЖАЈ

Стручни и научни радови

Андреа Узелац Шкорић, Славица Марис, Биљана Беговић Вуксановић, Ивана Беговић Лазаревић
1. УЧЕСТАЛОСТ ИНФЕКЦИЈА ПОВЕЗАНИХ СА ЗДРАВСТВЕНОМ ЗАШТИТОМ У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА НА ТЕРИТОРИЈИ БЕОГРАДА У 2014. ГОДИНИ . . . 1

Маријола Обрадовић, Радмила Поповић, Бојан Митровић, Бранивоје Тимотић, Александар Митровић
2. КОРИШЋЕЊЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ СТАНОВНИШТВА СРБИЈЕ 8

Драган Угринов, Ана Гавриловић, Милош Марков
3. ОРГАНИЗАЦИОНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ 18

Радмила Поповић, Маријола Обрадовић, Бојан Митровић, Бранивоје Тимотић
4. КРЕТАЊЕ УКУПНО ЗАПОСЛЕНИХ РАДНИКА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА СРБИЈЕ У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ XX ВЕКА 32

Биљана Анђелски Радичевић, Иван Дожић
5. УТИЦАЈ СКЛАДИШТЕЊА УЗОРАКА САЛИВЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈУ БИОХЕМИЈСКИХ МАРКЕРА 37

Славица Марис, Зорица Видаковић, Андреа Узелац Шкорић, Биљана Беговић Вуксановић, Ивана Беговић Лазаревић
6. ЕПИДЕМИЈА САЛМОНЕЛОЗЕ МЕЂУ ГОСТИМА РОЂЕНДАНСКОГ СЛАВЉА У БЕОГРАДУ 45

Милена Милићевић, Срећко Потић, Горан Недовић
7. ЧИНИОЦИ СОЦИЈАЛНЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ 52

Небојша Мацановић, Милош Ђорђевић
8. ТЕШКОЋЕ У ОСТВАРИВАЊУ ИНСТИТУЦИОНАЛНОГ ВАСПИТНОГ ТРЕТМАНА ОДРАСЛИХ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ У ПЕНАЛНИМ УСЛОВИМА 58

Сања Радојевић, Јелена Тодоровић
9. ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНИ ИНСУЛТ, ИНЦИДЕНЦА НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ АРИЉЕ У 2014. ГОДИНИ, ФАКТОРИ РИЗИКА И ПОСЛЕДИЦЕ 70

Упутство ауторима 74

UDK BROJEVI: 616-022.1-036.22
(497.11)"2014"

УЧЕСТАЛОСТ ИНФЕКЦИЈА ПОВЕЗАНИХ СА ЗДРАВСТВЕНОМ ЗАШТИТОМ У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА НА ТЕРИТОРИЈИ БЕОГРАДА У 2014. ГОДИНИ

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

FREQUENCY OF HEALTHCARE - ASSOCIATED INFECTION IN HEALTH CENTRES OF BELGRADE MUNICIPALITY FOR YEAR 2014

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

Сажетак

Инфекције повезане са здравственом заштитом (БИ) попримају све већи медицински, јавно-здравствени, правни, економски и етички значај. На територији Београда епидемиолошки надзор над БИ спроводи се праћењем инциденције. Циљ овог рада био је да се одреди учесталост и најчешће локализације БИ у 7 здравствених установа на територији Београда у 2014. години. Стопа инциденције пацијената са БИ износила је 0,9%, а стопа инциденције БИ на 1.000 пацијент-дана 1,8%. На одељењима ортопедије је забележена највећа стопа инциденције пацијената са БИ (1,9%), а у јединицама интензивног лечења је највећа стопа инциденције БИ на 1.000 пацијент-дана (3,0%). Најзаступљеније су биле инфекције мокраћног система (32%), инфекције крви (25,9%) и инфекције оперативног места (22,9%).

Кључне речи: *инфекције повезане са здравственом заштитом, надзор над инфекцијама повезаним са здравственом заштитом, инциденција.*

Summary

Healthcare-associated infections are becoming a significant medical, public-health, legal and economical factor. In Belgrade municipality epidemiological supervision of healthcare-associated infections is implemented by tracking and analyzing the occurrence of incidents. The target of this research was to calculate rate of occurrence as well as identify the most common types of healthcare-associated infections for seven health facilities in Belgrade municipality in year 2014. The incident rate for patient with healthcare-associated infections was 0.9%, and BI incident rate on 1000 patient-days was 1.8%. The orthopedic departments showed the largest incident rate of hospital infections at 1.9%, while emergency departments had the largest healthcare-associated infections incident rate on 1000 patient-days of 3.0%. The most common were the urinary infections (32%), blood infections (25.9%) and surgical wound infections (22.9%).

Keywords: *healthcare-associated infections, supervision of healthcare-associated infections, incident rate.*

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

УВОД

Инфекције повезане са здравственом заштитом изазивају све већу забринутост у здравственим системима широм света. Оне попримају све већи медицински, јавно-здравствени, правни, економски и етички значај, а све учесталија антимикробна резистенција проузроковача болничких инфекција представља додатни проблем и велики терапијски изазов.[1]

Инфекција повезана са здравственом заштитом (интрахоспитална, нозокомијална или кућна) јесте инфекција настала у пацијената и особља у болници или некој другој здравственој установи. За потребе епидемиолошког надзора БИ се дефинише као локално или системско обољење (стање) које је резултат непожељне реакције организма на присуство инфективног агенса (једног или више) или његових токсина, а које није било присутно нити је пацијент био у инкубацији приликом пријема у болницу или неку другу здравствену установу.[2]

Епидемиолошки надзор подразумева систематско прикупљање, анализу и тумачење података о одређеној болести, као и повратну информацију онима који учествују у прикупљању података или њиховом коришћењу, а ради спречавања и сузбијања поремећаја здравља.[3]

Смањење ризика за настанак БИ и трошкова за њихово лечење главни су циљеви надзора над болничким инфекцијама, док су повећање будности здравствених радника, праћење тренда БИ, уочавање потребе за новим или интензивнијим програмима превенције и идентификација могућности за побољшање неге болесника посебни циљеви надзора.[4]

Надзор у Србији се 1997. године, Одлуком о мерама за заштиту од ширења заразних болести унутар здравствених установа, одређује као законска обавеза. Одмах након тога, 1999. године, изведена је прва национална студија преваленције болничких инфекција у Србији. Друга студија изведена је 2005. године и трећа национална студија преваленције болничких инфекција изведена је 2010. године.[5, 6, 7]

У Србији на основу Правилника о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција донетог 2013. године епидемиолошки надзор над пацијентима са повећаним ризиком за настанак БИ спроводи се континуирано, праћењем инциденције. На одељењима на којима се не врши надзор праћењем инциденције, спроводи се надзор кроз студије преваленције.[8]

ЦИЉ

Циљ овог рада је да се утврди учесталост БИ праћењем инциденције у здравственим установама на територији града Београда.

МЕТОД РАДА

За анализу епидемиолошке ситуације БИ на подручју Београда у току 2014. године, коришћени су подаци прикупљени праћењем инциденције на одељењима високог ризика за настанак болничких инфекција у седам здравствених установа на територији Београда и то у: четири института, два клиничко-болничка центра и једној клиници.

РЕЗУЛТАТИ

Током 2014. године спроведено је 15 студија инциденције на 35 одељења у трајању од: годину дана (5 одељења), десет месеци (11 одељења), девет месеци (11 одељења), шест месеци (4 одељења) и један месец (4 одељења).

У 2014. години стопа инциденције пацијената са БИ је износила 0,9%, а 1,8% је износила стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана) (Табела 1).

Табела 1. *Стопа инциденције пацијената са БИ и стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана).*

Установа	**Дужина извођења студија инциденције (месеци)**	**Број хоспитализованих пацијената**	**Дужина хоспитализације пацијената**	**Број пацијената са БИ**	**БИ**	**Стопа инциденције пацијената са БИ (%)**	**Стопа инциденције БИ (на 1000 пацијент-дана)**
Институти							
А	1	91	649	1	1	1.10	1.54
Б	12	1445	9483	18	18	1.25	1.89
Ц	1	45	626	4	4	8.89	0.25
Д	9	1547	17800	30	32	1.94	1.80
Клиничко-болнички центри							
А	12	6768	20432	29	29	0.43	1.5
Б	9	3264	20466	37	39	1.14	1.9
Клиника							
А	7	534	32310	8	8	1.50	2.5
Укупно		**13694**	**72687**	**127**	**131**	**0.93**	**1.8**

У односу на тип одељења, највиша просечна стопа инциденције БИ (1,9%) регистрована је на одељењима ортопедије, а најмања 0,1% на одељењу гинекологије. Стопа инциденције се кретала од нула (јединица интензивног лечења) до 10% (неонатологија) (Табела 2).

Табела 2. *Стопа инциденције пацијената са БИ.*

Одељење	**Број одељења**	**Стопа инциденције пацијената са БИ (%)**	**Најнижа стопа инциденције пацијената са БИ (%)**	**Највиша стопа инциденције пацијената са БИ (%)**
ЈИЛ	9	1.52	0	4.49
Ортопедија	11	**1.94**	0.84	4.83
Неонатологија	3	1.15	0.92	10.0
Хирургија	3	0.52	0.1	3.68
Урологија	2	1.04	0.39	1.40
Гинекологија	1	**0.1**	0.1	0.1

Највиша просечна стопа БИ на одељењима са повећаним ризиком на 1.000 пацијент-дана у току 2014. године је регистрована у јединицама интензивне неге (3,0%), а најмања (0,3%) на одељењу гинекологије. Стопа инциденције БИ на 1.000 пацијент-дана, кретала се од нула (јединица интензивног лечења) до 8,4% (неонатологији) (Табела 3).

Табела 3. *Стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана).*

Одељење	**Број одељења**	**Стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана)**	**Најнижа стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана)**	**Највиша стопа инциденције БИ (на 1.000 пацијент-дана)**
ЈИЛ	9	**3.0**	0	7.6
Ортопедија	11	1.8	0.71	5.76
Неонатологија	3	1.2	1.04	8.40
Хирургија	3	1.4	0.9	3.97
Урологија	2	2.2	0.65	3.10
Гинекологија	1	**0.3**	0.3	0.3

Најчешће регистроване БИ су инфекције мокраћног система (32%), затим инфекције крви (25,9%) и инфекција оперативног места (22,9%) (Табела 4).

Табела 4. *Дистрибуција БИ по анатомским локализацијама.*

Локализација БИ	**Број БИ**	**%**
Инфекција оперативног места	30	22.9
Инфекције мокраћног система	42	32.0
Инфекције крви	34	25.9
Пнеумоније	1	0.8
Инфекције коштано-зглобног система	1	0.8
Инфекције кардиоваскуларног система		
Инфекције централно-нервног система		
Инфекциеј ока, уха и носа		
Инфекције система за варење	4	3.1
Инфекције система за дисање	16	12.2
Инфекције полног система		
Инфекције коже и меких ткива	3	2.3
Системске инфекције		
Укупно	**131**	100

Инфекције мокраћног система најучесталије су биле на одељењима урологије и ортопедије (са по 28,6% учешћем). Инфекције крви су се најчешће региструвале у јединицама интензивног лечења (50%), а инфекције оперативног места су најучесталије биле на одељењима ортопедије (50%) (Табела 5).

Табела 5. *Учесталост БИ по локализацији и одељењима.*

Месеци	Број и проценат	**Одељење**						
		ЈИЛ	Ортопедија	Неонатологија	Хирургија	Урологија	Гинекологија	**Укупно**
I	**Н**	4	15		6	5		**30**
	%	13,3	50,0		20,0	16,7		100,0
II	**Н**	9	12		9	12		**42**
	%	21,4	28,6		21,4	28,6		100,0
III	**Н**	17	3	5	4	5		**34**
	%	50,0	8,8	14,7	11,8	14,7		100,0
IV	**Н**	1						**1**
	%	100,0						100,0
V	**Н**			1				**1**
	%			100,0				100,0
VI	**Н**							
	%							
VII	**Н**							
	%							
VIII	**Н**							
	%							
IX	**Н**		2			1	1	**4**
	%		**50,0**			25,0	25,0	100,0
X	**Н**	11			5			**16**
	%	68,8			31,2			100,0
XI	**Н**							
	%							
XII	**Н**	1				1	1	**3**
	%	33,3				33,3	33,3	100,0
XIII	**Н**							
	%							
Свега	**Н**	**43**	**32**	**6**	**24**	**24**	**2**	**131**

ДИСКУСИЈА

У Србији се епидемиолошки надзор над БИ спроводи кроз студије преваленције и студије инциденције. До сада у Србији су изведене три националне студије преваленције. Прва национална студија преваленције БИ на територији Републике Србије изведена је 1999. године, а обухватила је 27 болница и 7.115 пацијената и представљала је први корак у организацији националног надзора. Преваленција пацијената са БИ је износила 6,3%, а преваленција БИ 7,5%.[5] У другој националној студији, која је изведена 2005. године, учествовало је 56 болница са 16.512 пацијената. Преваленција пацијената са БИ износила је 3,1%, а преваленција БИ 3,5%. Разлика у односу на прву је у томе што су у њој, поред општих болница, института, клиничких и клиничко-болничких центара, учествовале и специјалне болнице (при-

јављено 14 специјалних болница).[6] У последњој, трећој националној студији преваленције БИ, која је изведена 2010. године, учествовало је 60 болница у којима су била хоспитализована 13.392 пацијената. Преваленција пацијента са БИ је износила 4,9%, а преваленција БИ 5,3%. Инфекције мокраћног система су биле најучесталије (25%), затим инфекције оперативног места (22,8%), пнеумоније (10,4%), инфекције крви (9,9%).[7].

На основу Правилника о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција, донетог 2013. године, епидемиолошки надзор над пацијентима са повећаним ризиком за настанак БИ спроводи се и праћењем инциденције. У Србији је у периоду од 2009. до 2013. године највиша стопа инциденције пацијената са БИ регистрована је 2011. године (40,0%) и 2009. године (33,3%) у јединицама интензивних нега.[9]

У нашој студији коришћени су подаци прикупљени праћењем инциденције на одељењима високог ризика за настанак БИ у седам здравствених установа на територији Београда, стопе инциденције пацијената са БИ износи 0,9%, а стопа инциденције БИ на 1.000 пацијент-дана износи 1,8%. Најзаступљеније су биле инфекције мокраћносг система (32%), инфекције крви (25,9%) и инфекције оперативног места (22,9%).

У студији рађеној на Клиници за кардиохирургију у нашој земљи, током годину дана проспективно су праћени сви хируршки лечени болесници. Током периода посматрања, код 33 пацијента је регистровано 36 БИ, тако да је просечна стопа инциденције пацијената са БИ износила 2,53%, а стопа БИ 2,58% (од 0% до 5,13%).[10]

У здравственим установама у другим земљама, стопе инциденције инфекција оперативног места на кардиохирургији крећу се од 0,9%[11], до 6%.[12]

У нашој студији, у јединицама интензивног лечења регистована стопа инциденције пацијената са БИ 1,52%, а стопа инциденције инфекција на 1.000 пацијент-дана износи 3,0%.

У студији рађеној на одељењу интензивне неге у периоду јануар–јун 2005. године у нашој земљи, вредности инциденције болесника са БИ кретале су се од 1,5% до 40,8%, а вредности инциденције инфекција од 1,5% до 65,6% на 1.000 болничких дана. Од укупног броја БИ 44,6% су чиниле уринарне инфекције, 37,6% инфекције крви и 16,9% инфекције оперативног места.[13]

У нашој студији на одељењима урологије просечна стопа инциденције пацијената са БИ износила је 1%, а стопа инциденције инфекција на 1.000 пацијент-дана 2,2%. Више стопе инциденције забележене су у студији инциденције рађеној на одељењу урологије у једној болници у нашој земљи у току годину дана, где је стопа инциденције пацијената са БИ износила 17,3%, стопа инциденције инфекција 22,4%, а стопа инциденције на 1.000 пацијент-дана хоспитализације износила је 12,4%.[14] Стопе инциденције БИ на одељењима урологије крећу се од 1% до 16%.[15]

На територији Београда, у склопу треће националне студије преваленције, рађена је студија конвертовања преваленције у кумулативну инциденцију користећи Rhame и Suddarth формулу, и добијена је вредност кумулативне инциденције која износи 9,5%.[16]

ЗАКЉУЧАК

Најзаступљеније инфекције наведене у нашем раду су инфекције мокраћног система (32%), инфекције крви (25,9%) и инфекције оперативног места (22,9%). Само континуирано спровођење надзора омогућава нам да се правовремено идентификују пацијенти код којих се развила болничка инфекција и да се примене мере које спречавају преношење инфекције на друге пацијенте.

ЛИТЕРАТУРА

1. ECDC. Healthcare-associated infections. Доступно на: URL: http:/www.ecdc.europa.eu/enhealthtopics/healthcare-associated_infections/pages/index.aspx. 2014.

2. Дрндаревић Д., Јанковић С.: Болничке инфекције, дефиниције. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“; Београд, 2008.

3. Јанковић С.: Јавноздравствени надзор. У: Епидемиологија, Влајинац Х., Јаребински М. (уред), Медицински факултет, Београд, 2009; 121−32.

4. WHO. Prevention of hospital-acquired infections: A practical guide. 2nd ed. WHO, Genova, 2002.

5. Марковић Денић Љ., Дрндаревић Д., Милић Н. и сар.: Студија преваленције болничких инфекција у Србији. Глас Инст. зашт. здр. Срб. 2000; 74: 37−80.

6. Марковић Денић Љ., Милић Н., Кнежевић Т. и сар.: Друга национална студија превалеције болничких инфекција. Глас Инст. јавно. здр. Срб. 2007; 79: 5−85.

7. Марковић Денић Љ. и сар.: Трећа национална студија преваленција болничких инфекција. Министарство здравља Републике Србије, 2012.

8. Правилник о спречавању, раном откривању и сузбијању болничких инфекција. Сл. гласник РС 101/13.

9. Извештај Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд, 2013.

10. Марковић Денић Љ, Чемерлић Аћић Н, Михајловић и сар.: Болничке инфекције на кардиохирургији. Мед Прегл 2010; LXIII(11−12): 851−854.

11. Ulicny Jr. KS, Hiratzka LF: The risk factors of median sternotomy infection: a current review. J Card Surg 1991; 6: 338−51.

12. Fernandez-Ayala M, Nan DN, Farinas-Alvarez C, Revuelta JM, Gonzalez-Macias J, Farinas MC. Surgical site infection during hospitalization and after discharge in patients who have undergone cardiac surgery. Infect Control Hosp Epidemiol 2006; 27(1): 85−8.

13. Јовановић Б, Мазић Н, Миољевић В. и сар.: Болничке инфекције у одељењима интензивне неге. Војносанитетски преглед, UDC: 616-08-039.76:616.9-022; 2006.

14. Ракић В, Марковић Денић Љ, Максимовић М: Учесталост болничких инфекција на одељењу урологије. Мед. прегл. 2010; LXIII(11−12): 767−770.

15. Grabe M. Controversies in antibiotic prophylaxis in urology. Int J Antimicrob Agents 2004; 23(Suppl 1): S17−23.

16. Студија преваленције на територији Београда – процена инциденције на основу преваленције. Дани завода, Градски завод за јавно здравље, Београд, 2014.

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

UDK BROJEVI: 614.2(497.11)

КОРИШЋЕЊЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ СТАНОВНИШТВА СРБИЈЕ

Маријола Обрадовић[1], Радмила Поповић[2], Бојан Митровић[3], Бранивоје Тимотић[4], Александар Митровић[5]

HEALTH CARE USAGE WITH SERBIAN POPULATION

Marijola Obradovic, Radmila Popovic, Bojan Mitrovic, Branivoje Timotic, Aleksandar Mitrovic

Сажетак

Кроз праксу је запажено, а научно доказано да се у погледу здравствених потреба и коришћења здравствене заштите битно разликују градско и сеоско, мушко и женско, пољопривредно и непољопривредно, образованије и мање образовано, млађе и старије становништво.

Циљ овог рада је да се сагледају особености коришћења здравствене заштите становништва Србије по територијалним деловима Србије, полу, узрасту, типу насеља, образовању и имовном стању. У том циљу су анализирани подаци анкетног истраживања које је у више наврата извршио Институт за јавно здравље Србије.

Резултати анализе су показали да здравствену заштиту користи велики проценат становништва Србије. Тако је здравствену заштиту користило 60,4% деце школског узраста, а 54,2% одраслог становништва и то знатно више градских него сеоских насеља, жена него мушкараца, старијих него млађих и имућнијих него сиромашнијих, те образованијих него мање образованих становника. Код лекара опште медицине није никада било 2% школске деце и 1,6% одраслих. Просечан број посета по становнику био је три, а по школском детету 1,8.

Становници су у великом проценту користили и услуге приватних здравствених установа и то знатно више у градским насељима, имућнији , жене и млађи становници, те образованији него мање образовани.

Summary

Through practice it is observed and scientifically proven that in terms of health needs and health care usage, there is a significant difference between urban and rural population, male and female gender, agricultural and non-agricultural, more educated and less educated, younger and older population.

The goal of this research is to analyze the characteristics of the use of health services in Serbia by territorial parts of Serbia, gender, age, type of settlement, education and wealth status. For this purpose, we analyzed data of the survey research that was repeatedly performed by the Institute of Public Health of Serbia.

The analysis results showed the percentage of the population of Serbia that use health care. Thus, 60.4% of children of school age, and 54.2% of the adult population had the benefit of health care and the percentage was substantially higher in urban than in rural places, also, there were more women than men, older women than younger, wealthier than poorer and more educated than less educated population. 2% of school children and 1.6% of adults have never been examined by a general practitioner. The average number of visits per inhabitant was 3, and per school child 1.8.

A high percentage of the inhabitants used the services of private medical institutions and much more in urban settlements, also these services are more used by wealthier people, women and younger inhabitants and more educated people as well. They choose to go to

[1] Мр сц. др Маријола Обрадовић, Завод за здравствену заштиту радника „Железнице Србије“, Београд, Савска 23.
[2] Др Радмила Поповић, Општа болница Лозница, Болничка бб.
[3] Др Бојан Митровић, Клиничко болнички центар „Земун“, Земун, Вукова 9.
[4] Проф. др Бранивоје Тимотић, професор социјалне медицине у пензији.
[5] Др Александар Митровић, Клиника за неурохирургију, Клинички центар Србије, Косте Тодоровића 4, Београд.

У приватне здравствене установе одлазе јер нема чекања, особље је љубазније и добијају квалитетнију здравствену заштиту.

Хитну медицинску помоћ користи 4,9% становника Србије, а специјалистичко консултативну службу 29,7% са просечно једном посетом по становнику. Стационарну здравствену заштиту је користило 6,6% становника Србије, знатно више старијег и имућнијег становништва.

Општи је закључак да се и поред свих баријера, здравствена заштита користи у релативно високом нивоу.

Кључне речи: *здравствена заштита, коришћење, становништво.*

private health institutions because there is no waiting, the staff is friendlier and they receive better health care there.

4.9% of the population of Serbia use ambulance services, while specialist and consultant services are used by 20.7%, with an average of one visit per capita. Inpatient health care is used by 6.6% of Serbia, again it is more used by older and wealthier population.

The general conclusion is that, in spite of all obstacles, there is a relatively high level of health care usage.

Key words: *health care, usage, population.*

УВОД

Здравствена заштита је организована и свеобухватна делатност друштва на очувању и унапређењу здравља, спречавању, сузбијању и раном откривању болести, повреда и других поремећаја здравља и благовременом и ефикасном лечењу и рехабилитацији. Она је била различита у разним историјским периодима. У првобитној заједници циљ здравствене заштите је био очување способности за лов, обраду земље и борбу са непријатељем. Развојем друштвено-економских односа јављају се сложене и бројне здравствене потребе, па и њихово задовољавање добија сложеније форме.[1, 2]

Треба разликовати здравствене потребе, захтеве, коришћење здравствене заштите и здравствену потрошњу. Здравствене потребе су поремећај здравља и благостања који захтева услуге здравствене службе и оне су веома разноврсне, комплексне и променљиве у зависности од културног и социо-економског развоја друштва.[3] Све здравствене потребе се не претварају аутоматски у захтеве да се оне задовоље. Превасходни интерес сваког друштва је да се непрепознате потребе претворе у познате, а оне у реално коришћење здравствене заштите, јер је правовремена медицинска интервенција гаранција прекидања природног тока обољења.

Научно је доказано и кроз праксу запажено да се у погледу здравствених потреба и понашања у вези са здрављем битно разликују: градско и сеоско становништво, пољопривредно и непољопривредно, становништво различитог степена образовања, млађе и старије становништво, мушкарци и жене, сиромашнији и богатији итд.

Свака структурна категорија становништва карактерише се специфичним ставовима у вези са здрављем и болешћу и начином односа према здрављу и болести и има специфични морбидитет и морталитет. У том смислу постоје и разлике и у коришћењу здравствене заштите.[4, 5]

ЦИЉ И МЕТОДЕ РАДА

Основни циљ рада је сагледавање карактеристика коришћења здравствене заштите становништва Србије. То коришћење је сагледано по полу, узрасту, територијалним деловима Србије, типу насеља, нивоу образовања и имовном стању.

Реализујући циљ истраживања коришћен је метод анкетног истраживања, тј. анализирани су подаци обимног анкетног истраживања које је у три наврата спровео Институт за јавно здравље Србије.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

У табели један су приказани подаци о коришћењу примарне здравствене заштите школске деце. Према тим подацима у Србији свог лекара има 45,6% школске деце, далеко више у Београду и уопште у градским насељима, затим женски пол и млађи узраст, као и најимућнији у односу на најсиромашније.

Табела 1. *Коришћење примарне здравствене заштите у школском диспанзеру.*

Показатељи	Имају свог лекара	Прво се обраћај у свом лекару	Посете лекару последње године	Никад нису били код лекара	Просечан број посета	
					По детету	По кориснику
Београд	76,5	25,6	77,1	1,0	2,2	3,4
Ц. Србија	36,5	28,4	52,8	3,5	1,7	3,6
Војводина	10,6	27,8	61,5	0,9	1,8	4,0
Србија	45,6	28,5	60,4	2,0	1,8	3,5
Град	49,4	26,4	63,4	2,2	1,9	3,8
Село	40,5	31,4	56,3	1,8	1,7	3,2
Мушко	43,6	28,4	58,7	2,4	1,6	3,0
Женско	47,6	28,6	62,0	1,7	1,9	4,0
7 – 11	51,5	18,0	62,3	2,5	1,8	4,1
12 – 14	45,6	25,3	61,4	1,5	1,7	3,0
15 – 19 год.	40,3	40,2	58,0	1,9	1,9	3,6
Најсиром.	31,8	29,8	45,7	4,5	1,2	2,9
Најимућ.	60,8	24,0	67,1	0,9	1,9	3,8

У последњих дванаест месеци у Србији се 60,4% деце јавило лекару у диспанзер, највише у Београду и другим градским насељима, те више женске него мушке и најимућнијих него најсиромашнијих. Проценат одласка код лекара опада са узрастом деце, јер је и здравствено стање тих узраста знатно боље.

У Србији код лекара није никада било 2%, највише најсиромашније деце. Просечан број посета по детету је био 1,8, а по кориснику 3,5. Слични показатељи су и у појединим територијалним деловима Србије.

Подаци табеле два показују да је у Србији највише посета школске деце било због болести и повреда (57,3%) и због контроле здравља (30,6%), док су остали разлози далеко ређи.

Табела 2. *Разлози посете лекару школске деце.*

Показатељи	Главни разлози посете (у %)					
	Контрола здравља	Болест, повреда	Пропи-сивање лека	Добијање оправда-ња	Добијање упута	Друго
Београд	38,6	49,2	1,7	6,3	1,9	0,8
Ц. Србија	27,5	58,9	2,0	4,3	1,7	0,6
Војводина	31,8	52,3	1,9	3,5	1,6	0,6
Србија	30,6	57,3	1,9	4,4	1,8	0,8
Град	30,3	57,9	2,1	4,2	1,7	0,6
Село	31,1	56,5	1,7	4,9	1,9	0,6
Мушко	29,7	57,0	2,0	4,9	1,8	0,8
Женско	31,6	57,5	1,9	4,0	1,8	0,4
7 – 11	30,8	59,5	1,8	2,1	1,2	0,7
12 – 14	34,1	56,4	0,8	3,4	1,8	0,7
15 – 19 год.	28,1	55,9	2,8	7,3	2,4	0,4
Најсиром.	30,5	54,5	2,0	3,1	2,5	0,2
Најимућ.	39,7	50,3	1,5	4,5	1,9	0,5

На табели три су показани подаци о коришћењу примарне здравствене заштите одраслог становништва.

Табела 3. *Коришћење примарне здравствене заштите одраслог становништва (у%).*

Показатељи	Има свог лека-ра	Прво се јавља лекару оп.мед.	После-дње год. нису били код лекара	Нису никад били код лекара	Просечна посета		Разлог последње посете контр. здравља	Чека-ли на дијаг. пре-глед више од месец дана
					По стано-внику	По кори-снику		
Београд	76,9	69,0	57,4	0,8	3,1	5,4	26,5	5,7
Ц. Србија	39,9	63,2	52,5	2,2	3,1	5,9	26,5	3,9
Војводина	48,7	61,7	54,7	1,2	2,8	5,2	23,2	6,3
Србија	50,6	64,6	54,2	1,6	3,0	5,6	25,3	5,0
Град	56,0	65,0	55,1	1,9	3,1	5,6	26,6	5,4
Село	43,6	64,1	53,0	1,3	3,0	5,6	23,5	4,3
Мушко	46,9	63,9	49,9	2,1	2,7	5,5	27,1	4,6
Женско	54,9	65,4	59,0	1,1	3,4	5,7	23,7	5,3
20 – 34	39,2	60,3	41,6	2,5	1,2	2,9	27,1	2,0
35 – 44	47,3	64,2	46,8	1,8	1,9	4,0	27,0	4,0
45 – 54	53,0	64,5	51,0	1,1	2,8	5,6	28,1	5,4
55 – 64	57,6	68,4	62,8	1,5	4,4	7,0	25,7	6,9
65 – 74	60,3	70,7	69,2	1,2	5,0	7,3	21,5	6,5
75 + год.	55,8	61,1	69,8	0,9	4,9	7,0	22,0	3,6
Најсиром.	39,2	61,1	50,8	3,0	3,2	6,2	20,7	3,8
Најимућ.	62,9	65,0	53,0	1,4	2,5	4,8	32,4	5,7

Према подацима табеле три 50,6% одраслог становништва Србије има свог лекара, највише Београђана и уопште становника градских насеља, затим жена, старијих особа и најимућнијих становника.

У случају потребе одрасли становници Србије се прво обраћају лекару опште медицине (64,6%). У последњих дванаест месеци код лекара је било 54,2% становника Србије, из знатно више градских насеља, жена, старијих и имућнијих. Код лекара није никада било 1,6% становника Србије, нешто више мушкараца него жена, млађих и најсиромашнијих становника. Просечно је по једном становнику долазило три посете, а по кориснику 5,6.

Табела 4. *Врсте пружених услуга у дому здравља (у %).*

Услуге	Време	Територија			
		Београд	Војводина	Ц.Србија	Србија
Мерење крвног притиска	Никад	17,5	11,5	13,9	15,0
	Пре 5 год.	13,1	13,6	13,5	13,4
	1 – 5 год.	23,2	24,5	23,1	22,8
	Задње године	46,3	50,4	49,4	48,8
Одређивање ШУК	Никад	23,1	22,0	26,5	26,8
	Пре 5 год.	15,0	18,0	17,2	17,2
	1 – 5 год.	26,8	27,2	25,2	25,2
	Задње године	35,1	32,8	31,1	30,8
Одређивање масноће у крви	Никад	25,6	26,0	29,9	30,3
	Пре 5 год.	14,7	17,6	17,3	17,1
	1 – 5 год.	26,5	26,0	24,3	24,3
	Задње године	33,2	30,4	28,5	28,3
Хемоглобин у крви	Никад	18,7	19,8	21,1	22,6
	Пре 5 год.	17,2	19,4	18,9	18,9
	1 – 5 год.	28,0	27,7	27,2	26,5
	Задње године	36,1	33,0	32,7	32,0
Анализа мокраће	Никад	14.7	11,9	15,2	16,1
	Пре 5 год.	17,6	20,9	19,9	20,1
	1 – 5 год.	29,3	30,4	28,9	28,6
	Задње године	38,5	36,8	35,9	35,2
Мерење телесне масе	Никад	35,0	25,9	35,5	35,0
	Пре 5 год.	21,6	25,4	22,5	22,7
	1 – 5 год.	21,0	22,8	21,2	20,9
	Задње године	22,4	26,0	20,8	21,5
Контрола вида	Никад	22,8	20,9	28,9	28,0
	Пре 5 год.	25,1	29,8	26,3	26,2
	1 – 5 год.	28,8	29,3	25,6	26,2
	Задње године	23,4	20,0	19,1	19,7
Контрола слуха	Никад	37,8	35,6	42,3	41,9
	Пре 5 год.	24,8	29,7	24,4	24,9
	1 – 5 год.	22,7	22,1	20,7	20,8
	Задње године	14,8	12,6	12,6	12,3

Из података табеле четири произилази да у коришћењу појединих услуга у дому здравља постоје веома значајне разлике по појединим територијалним деловима Србије. Треба запазити да је највећи број услуга пружен у току претходне године, што је вероватно одраз и сећање анкетираних особа. Такође, треба запазити да велики проценат анкетираних није никада користио наведене услуге, неке чак и 41,9%.

У табели пет су приказане поједине услуге пружене у дому здравља по полу. Ови подаци показују да постоје значајне разлике у коришћењу појединих здравствених услуга од стране мушкараца и жена.

Табела 5. *Врсте пружених услуга у дому здравља по полу.*

Услуге	Време	Број услуга			%		
		М	Ж	Свега	М	Ж	Свега
Мерење крвног притиска	Никад	897	792	1689	16,9	13,3	15,0
	Пре 5 год.	852	652	1504	16,1	10,9	13,4
	1 – 5 год.	1261	1297	2558	23,8	21,8	22,8
	Последње године	2284	3202	5486	43,2	54,0	48,8
Одређивање ШУК	Никад	1543	1461	3004	29,2	24,6	26,8
	Пре 5 год.	1066	868	1934	20,2	14,6	17,2
	1 – 5 год.	1260	1567	2827	23,8	26,3	25,2
	Последње године	1414	2045	3459	26,8	34,5	30,8
Одређивање масноће у крви	Никад	1683	1715	3398	31,8	28,9	30,3
	Пре 5 год.	1036	878	1914	19,6	14,8	17,1
	1 – 5 год.	1243	1484	2727	23,5	25,0	24,3
	Последње године	1320	1853	3173	25,1	31,3	28,3
Хемоглобин у крви	Никад	1371	1163	2534	25,9	19,6	22,6
	Пре 5 год.	1165	955	2120	22,0	16,4	18,9
	1 – 5 год.	1320	1655	2975	24,9	27,9	26,5
	Последње године	1429	2160	3589	27,2	36,4	32,0
Анализа мокраће	Никад	1027	784	1811	19,4	13,2	16,1
	Пре 5 год.	1258	1000	2258	23,8	16,8	20,1
	1 – 5 год.	1458	1750	3208	27,7	29,5	28,6
	Последње године	1544	2402	3946	29,1	40,5	35,2
Мерење телесне масе	Никад	1817	2094	3911	34,5	35,4	35,0
	Пре 5 год.	1341	1196	2537	25,4	20,2	22,7
	1 – 5 год.	1068	1265	2333	20,3	21,4	20,9
	Последње године	1042	1362	2404	19,8	23,0	21,4
Контрола вида	Никад	1384	1756	3140	26,2	29,6	27,9
	Пре 5 год.	1448	1487	2935	27,4	25,1	26,2
	1 – 5 год.	1418	1516	2934	26,9	25,5	26,2
	Последње године	1033	1174	2207	19,5	19,8	19,7
Контрола слуха	Никад	1910	2776	4686	36,3	46,9	41,9
	Пре 5 год.	1458	1330	2788	27,7	22,5	23,9
	1 – 5 год.	1187	1143	2330	22,1	19,3	20,8
	Последње године	712	664	1376	13,9	11,3	13,5

Подаци табеле шест показују да постоје значајне разлике у коришћењу здравствене заштите појединих добних група становника. То коришћење углавном расте са узрастом.

Табела 6. *Структура пружених услуга у дому здравља по времену пружања и добним групама.*

Услуге	Време	Добне групе					
		20 – 34	35 – 44	45 – 54	55 – 64	65 +	Укупно
Мерење крвног притиска	Никад	24,9	17,0	13,3	7,3	6,0	15,0
	Пре 5 год.	12,8	16,0	13,6	12,7	11,0	13,4
	1 – 5 год.	28,6	24,0	21,2	20,8	16,0	22,8
	Последње године	33,7	43,0	51,9	59,3	67,0	48,8
Одређивање ШУК	Никад	39,6	29,0	24,3	17,5	14,0	26,8
	Пре 5 год.	13,2	19,0	18,6	18,4	18,0	17,2
	1 – 5 год.	26,2	25,0	25,0	25,9	23,0	25,2
	Последње године	21,0	27,0	32,1	38,2	45,0	30,8
Одређивање масноће у крви	Никад	45,1	33,0	26,9	18,9	17,0	30,3
	Пре 5 год.	12,4	18,0	18,4	19,7	19,0	17,1
	1 – 5 год.	23,9	24,0	24,2	26,0	23,0	24,3
	Последње године	18,6	25,0	30,5	35,4	41,0	28,3
Хемоглобин у крви	Никад	30,4	24,0	20,7	17,0	15,0	22,6
	Пре 5 год.	15,7	20,0	19,7	20,2	20,0	18,9
	1 – 5 год.	28,2	27,0	26,4	26,0	24,0	26,5
	Последње године	25,7	29,0	33,2	36,7	41,0	32,0
Анализа мокраће	Никад	20,3	17,0	15,6	12,6	11,0	16,1
	Пре 5 год.	18,1	23,0	21,0	20,4	19,0	20,1
	1 – 5 год.	32,8	29,0	27,4	27,0	24,0	28,6
	Последње године	28,9	35,0	36,0	40,0	46,0	35,2
Мерење телесне масе	Никад	30,0	34,0	39,1	37,4	37,0	35,0
	Пре 5 год.	20,1	25,0	22,0	21,3	25,0	22,7
	1 – 5 год.	26,7	20,0	17,7	19,6	17,0	20,9
	Последње године	23,2	21,0	21,2	21,7	21,0	21,5
Контрола вида	Никад	32,4	33,0	27,1	21,6	21,0	28,0
	Пре 5 год.	24,0	29,0	22,3	28,0	28,0	26,2
	1 – 5 год.	27,4	21,0	26,9	28,9	26,0	26,2
	Последње године	16,2	17,0	23,3	21,5	25,0	19,6
Контрола слуха	Никад	42,7	43,0	45,0	40,6	37,0	41,9
	Пре 5 год.	22,8	27,0	22,5	26,1	26,0	23,9
	1 – 5 год.	23,3	18,0	20,3	21,3	19,0	20,8
	Последње године	11,2	12,0	12,2	12,0	8,0	13,4

Према подацима табеле седам становници Србије у добром проценту користе и услуге приватних лекара и то знатно више становници Београда и уопште градских насеља, затим женско становништво, млађи узраст, образованије и имућније становништво.

Табела 7. *Коришћење услуга приватне праксе (%).*

Показатељи	Услуге приватног			Разлози посете			
	Лек. О.П.	Стом-атолог	Гин-еколог	Нема чекања	Квал. рад	Љубаз-ност	Број анкет.
Београд	29,5	19,7	7,7	71,3	56,8	42,1	949
Ц. Србија	15,1	7,2	5,5	61,9	49,7	35,9	772
Војводина	19,5	8,5	7,5	66,0	47,0	30,8	1122
Србија	19,4	10,3	6,5	66,5	51,9	37,0	2843
Град	22,5	12,7	7,2	67,0	54,2	37,8	1876
Село	15,2	7,1	5,5	65,6	47,4	35,3	967
Мушко	15,7	8,7		66,2	53,3	32,6	1216
Женско	23,4	12,0	6,5	66,8	50,9	40,2	1627
20 – 34	24,5	16,3	13,8	68,4	61,6	43,1	895
35 – 44	23,0	14,9	8,4	64,8	55,7	40,7	562
45 – 54	18,4	9,3	5,0	66,6	46,8	36,0	509
55 – 64	17,7	7,5	2,0	68,2	44,3	31,3	395
65 – 74	14,7	4,1	0,6	65,0	42,9	29,5	325
75 + год.	11,4	2,5	0,1	61,1	37,1	21,8	157
Основно образ.	11,0	3,0	2,5				
Средње образ.	21,7	12,7	8,4				
Више образовање	31,9	20,3	12,2				
Најсиромашнији	8,9	3,1	1,8	58,9	40,8	27,5	271
Најимућнији	31,8	20,5	11,0	70,0	55,4	39,2	931

Што се тиче разлога коришћења услуга приватних лекара и стоматолога, такође постоје разлике, али мање изражене.

Коришћење специјалистичке службе и хитне медицинске помоћи (ХМП) у последњој години приказано је на табели број осам.

Табела 8. *Коришћење специјалистичке службе и хитне медицинске помоћи у претходној години.*

Показатељи	Били код специјалисте				Просечно посета		Користили ХМП	
	Број	%	Не због плаћ.	Чекали преко 30 мин.	По становн.	По корисн.	%	Мин. чекали
Београд	1058	33,1	0,8	9,0	1,0	2,9	5,3	36,4
Ц. Србија	2141	39,4	3,7	4,2	1,0	3,6	4,3	21,3
Војводина	1113	28,9	3,7	8,9	0,9	3,0	5,9	21,1
Србија	4313	39,7	3,0	6,4	1,0	3,3	4,9	25,2
Град	2597	31,5	2,1	7,8	1,0	3,3	6,3	22,8
Село	1716	27,3	4,1	4,2	0,9	3,2	3,2	32,5
Мушко	2152	28,2	2,6	5,8	0,9	3,2	5,0	22,8
Женско	2161	31,4	3,4	6,9	1,0	3,3	4,9	27,8

20 – 34	626	17,3	1,0	2,6	0,5	2,8	2,0	21,6
35 – 44	592	24,4	1,9	4,0	0,7	2,8	3,2	25,9
45 – 54	809	29,8	4,1	6,4	1,1	3,6	4,9	27,6
55 – 64	854	38,4	3,9	7,7	1,3	3,4	4,7	27,6
65 – 74	907	41,6	4,6	8,5	1,5	3,5	7,3	28,7
75 + год.	524	39,1	4,1	7,6	1,3	3,1	12,6	19,8
Најсиромашнији	766	26,1	8,1	4,9	0,9	3,6	5,2	31,7
Најимућнији	889	30,6	0,7	8,1	0,9	3,1	5,1	27,8

Подаци табеле осам показују да је 29,7% становника Србије било код лекара специјалисте у претходној години, нешто више Београђана и уопште становника градских насеља, те жена него мушкараца, становника старијих узраста, као и најимућнијих него најсиромашнијих. Просечно је по становнику долазила по око једна посета лекару специјалисти, а око три по кориснику. На специјалистички преглед је чекало више од месец дана 6,4%.

Хитну помоћ је користило 4,9% становника Србије, више градских него сеоских насеља, старијих него млађих. На долазак екипе хитне помоћи просечно чекање је износило око 25 минута.

Болничку здравствену заштиту у последњој години је користило у Србији 6,6% становништва, знатно више старијег и имућнијег становништва (табела 9). Скоро 3% је чекало на пријем у болницу више од месец дана. Око 79% је било задовољно исходом болничког лечења, нешто више становника Београда и уопште градских насеља, мушкараца него жена, имућнијих него сиромашнијих и старијих него млађих.

Табела 9. *Коришћење болничке здравствене заштите.*

Показатељи	Лечено болесника		Просечан број хоспитализација	Чекали на пријем дуже од месец дана	Задовољни исходом лечења
	Број	%			
Београд	224	7,0	1,2	6,1	80,4
Ц. Србија	482	6,6	1,4	1,2	78,2
Војводина	257	6,6	1,4	2,8	79,4
Србија	962	6,6	1,3	2,7	79,1
Град	556	6,7	1,3	2,4	81,5
Село	406	6,5	1,4	3,1	75,7
Мушко	507	6,7	1,3	2,8	80,1
Женско	455	6,6	1,4	2,6	77,9
20 – 34	124	3,4	1,3	0,8	73,8
35 – 44	96	4,0	1,2	0,0	78,3
45 – 54	177	6,5	1,4	3,3	77,9
55 – 64	181	8,2	1,3	5,3	77,5
65 – 74	215	9,9	1,4	4,4	81,2
75 + год.	168	12,5	1,3	0,0	83,5
Најсиромашнији	219	7,5	1,5	0,8	78,8
Најимућнији	154	5,3	1,3	0,0	80,7

ЗАКЉУЧАК

Здравствену заштиту користи веома висок проценат становништва. Тако је диспанзерску здравствену заштиту користило 60,4% школске деце Србије, и то знатно више градских него сеоских насеља, женске него мушке деце и најимућније него најсиромашније деце, док са узрастом деце коришћење опада. Код лекара није никада било само 2% школске деце Србије и то највише најсиромашније. Просечно је на свако дете долазило по 1,8 посета.

Посете лекару у школском диспанзеру су биле најчешће због болести и повреда (57,3%) и контроле здравља (30,6%), а остали разлози су били далеко ређи.

Одрасло становништво (20 и више година) Србије нешто ређе користи примарну здравствену заштиту (54,2%) и то знатно више градских него сеоских насеља, жена него мушкараца и имућнијих него сиромашнијих. Код лекара није никада било 1,6% становника Србије. Просечно по становнику је било три посете.

При коришћењу примарне здравствене заштите постоје значајне разлике по појединим територијалним деловима Србије, као и по полу и узрасту корисника – расте са узрастом.

Поред коришћења здравствене заштите у државним здравственим установама становништво у великом проценту користи и услуге приватних здравствених установа, и то знатно више из градских насеља, имућнијих и образованијих становника, те млађих и жена. У приватне здравствене установе одлазе због тога што нема чекања, квалитетнији је рад, особље љубазније итд.

Становништво у великом проценту користи и специјалистичко консултативну здравствену заштиту (29,7%) у Србији, знатно више градских насеља, женског, старијег и имућнијег становништва. Просечно на сваког становника је долазила по једна посета неком лекару специјалисти. На преглед је чекало дуже од месец дана 6,4% становника Србије, а 3% није користило због плаћања услуга.

Хитну медицинску помоћ је користило 4,9% становника Србије, а просечно се чекало на екипу 25 минута.

Стационарну здравствену заштиту је користило 6,6% становника Србије, знатно више старијег и имућнијег. Скоро 3% је чекало на пријем у болницу дуже од 30 дана. Болничким лечењем је било задовољно око 79% лечених.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимотић Б. и сар.: Социјална медицина, Веларта, Београд, 2000.
2. Тимотић Б.: Увод у медицину, Elit medica, Београд, 2004.
3. Тимотић Б., Јањић М.: Примарна здравствена заштита, Elit medica, Београд, 2004.
4. Обрадовић М.: Узроци и импликације промена у потребама и коришћењу стоматолошке здравствене заштите становништва Србије од 1951. до 1999. године. Докторска дисертација, Универзитет у Крагујевцу, Крагујевац, 2001.
5. Перуновић П. и сар.: Економскофинансијске могућности коришћења здравствене заштите становника Србије, Здравствена заштита, 2009; 38/2: 47–52.

Контакт: Мр сц. др Маријола Обрадовић, Завод за здравствену заштиту радника „Железнице Србије“, Београд, Савска 23.

UDK BROJEVI: 614.2(497.11)

ОРГАНИЗАЦИОНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Драган Угринов[1], Ана Гавриловић[2], Милош Марков[3]

ORGANIZATIONAL AND FUNCTIONING OF PRIMARY HEALTH CARE

Dragan Ugrinov, Ana Gavrilović, Miloš Markov

Сажетак

Примарна здравствена заштита представља есенцијални део здравствене заштите чији су основни принципи једнакост, промоција здравља и превенција болести, партиципација заједнице, одговарајућа технологија и мултисекторски приступ, а кључни елементи њених организационих и управљачких стратегија децентрализација, стратегијско управљање, координација и развој управљачких система. Средином 80-тих година Светска здравствена организација је иницирала програм „Промоција здравља“, који се сматра есенцијалном стратегијом за постизање општег циља „Здравље за све“ – унапређење здравља становништва. Промотивно превентивне мере захтевају подршку здравствене политике, ангажовање целокупног друштва, мултисекторску сарадњу и политичку подршку. Посебно место у овим мерама има здравствена служба, али је потребна реоријентација целокупног система здравствене заштите у смислу промена у раду, финансирању здравствене заштите и едукације здравствених радника.

Кључне речи: *примарна здравствена заштита, здравствени систем, организација, дом здравља, здравствена услуга.*

Summary

Primary health care is an essential part of the health care system whose basic principles equality, health promotion and disease prevention, community involvement, appropriate technology and multi-sectoral approach and the key elements of organizational and managerial decentralization strategy, strategic management, coordination and development of control systems. In the mid 80s, the World Health Organization initiated the program „Promotion of Health“, which is considered to be an essential strategy for achieving the common goal of „Health for All“ – improving the health of the population. Promotional preventive measures require the support of health policy, engagement of the whole society, multisectoral cooperation and political support. A special place in these measures has a health service, but need a reorientation of the entire health care system in terms of changes in work, health care financing and training of health workers.

Key words: *primary health care, health system, organizations, health, health services.*

[1] Драган Угринов дипл. ек., мастер менаџмента у здравству, Завод за јавно здравље, Панчево.
[2] Доц. др Ана Гавриловић, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Београд.
[3] Милош Марков, дипл. ек., Факултет за право, јавну управу и безбедност, Београд.

УВОД

Здравствени систем је један од компликованих подсистема, који се развијао полако током столећа доприносом људске популације, веровања, обичаја, науке, комерцијалних фактора, социјалних снага, обично без проучавања и системског планирања. Веома једноставно здравствени систем би се могао дефинисати као део општег друштвеног система, чији је главни задатак очување и унапређење здравља популације. Са општим друштвеним развојем, индустријализацијом, урбанизацијом и технолошким напретком, јача и развој здравственог система, као и значај и улога у општем друштвеном развоју.

Да би се уистину креирао такав један систем, сви његови делови морају да раде заједно и да се сукцесивно прилагођавају један другом. Ово се може учинити сталном корелацијом, поделом одговорности, допуњавањем и поделом послова (WHO, PHP No. 77, 1984).

Идеално би било имати један јединствени здравствени систем састављен од промотивних, превентивних, куративних и рехабилитационих мера. Без обзира на то да ли је јединствен, систем треба да се састоји од координисаних делова и да буде проширен и свеобухватан, покривајући – радно место, животни простор, образовне институције, целу заједницу.

Предмет рада је сагледавање стања у примарној здравственој заштити, са освртом на стратегијске правце развоја система. Суштина се огледа у увођењу савременог концепта менаџмента, организационе шеме, реформи примарне здравствене заштите која представља ослонац реформе здравственог система Србије, уз идентификацију основних функционалних поставки, плана мреже и унутрашње организације рада.

Проблем истраживања. Многобројне притужбе на функционисање примарне здравствене заштите, које свакодневно чујемо, како међу корисницима услуга, тако и међу запосленим здравственим радницима, довољан су мотив за обављање оваквог истраживања. Управо примарна здравствена заштита, као ударни елемент и први додир са системом здравства, и јесте фактор по коме се доноси став и суд о систему здравства уопште, те се њиме и треба прво и темељно позабавити.

ЦИЉ РАДА

Научни циљ огледа се у, не само детекцији проблема организације и функционисања, већ и у могућности да се детектоване поставке што је могуће више реше и практично примене, а све са циљем повећања ефикасности и ефективности рада.

Практични циљ се огледа у томе да дођемо до сазнања да ли једном бољом и другачијом организацијом рада у домовима здравља можемо надокнадити мањак опредељених средстава и смањити негативне реперкусије друштвено-економских кретања и сам квалитет и задовољство корисника услуга и запослених здравствених радника подићи на виши ниво.

ИНСТИТУЦИЈЕ И СТРУКТУРА ЗДРАВСТВЕНОГ СИСТЕМА

Институције здравственог система постоје на свим нивоима организовања − од државног и регионалног до локалног нивоа. Овај компаративни модел организације здравственог система наследила је Србија, са одређеним етатистичко-бирократским специфичностима. У начелу постоје четири типа институција у здравственом систему Србије:

1. Институције у којима се води здравствена политика;

2. Институције у којима се спроводи финансирање здравства и здравствене заштите;

3. Институције заштите здравља које се баве биостатистичким, епидемиолошким, јавно-здравственим и другим аспектима здравља целокупног становништва;

4. Институције које се баве здравственом заштитом.

Међусобна кохезија и повезаност чине четворостепени модел организовања здравственог система у који су неминовно укључени политички, економски, здравствени, социолошки, културолошки и етички фактори развоја.

Институције здравства на државном нивоу чине:

- Министарство здравља,
- Државни Институт за јавно здравље,
- Републички Завод за здравствено осигурање,
- Државни клинички центар.

Министарство здравља доноси законе и значајне политичке одлуке које се претходно припремају, а затим разматрају и усвајају у парламенту. Оперативне одлуке у склопу развоја здравственог система и вођења здравствене политике су у потпуној ингеренцији надлежног министарства. Институти за јавно здравље баве се анализом општих трендова оболевања и умирања, те на тај начин епидемиолошки, биостатистички и социолошки истражују узроке и последице свих фактора који генерално утичу на здравље читаве нације. На основу ових резултата и анализа покрећу различите иницијативе и активности у сврху смањења морбидитета и морталитета од одређених болести и њихових компликација.

Финансирање здравствене заштите и начин плаћања здравствених услуга спроводе фондови или заводи за здравствено осигурање са својим регионалним подружницама, односно филијалама. Веза са Министарством здравља је директна и реципрочна, али и са Министарством финансија, што даје једну специфичну одговорност за тзв. финансијске параметре здравља – од трошкова вођења здравственог система до оптерећења буџета државе пружањем услуга у здравству.

Четврта карика у ланцу здравствених организација су носиоци здравствене заштите од примарног до терцијарног нивоа, односно од ванболничке до болничке здравствене заштите. Кроз наведене типове институција у здравству обављају се следеће активности:

- Вођење здравствене политике,
- Унапређење здравља становништва,
- Финансирање здравствене заштите,
- Здравствена заштита.

Вођење здравствене политике и интерсекторска сарадња је прва функција у менаџменту здравственог система помоћу које се координирају едукациони, научни, здравствени, политички и финансијски параметри развоја здравства. Најмање осам министарстава у једној Влади има директне или индиректне везе са Министарством здравља, што нас упућује на закључак да је здравство мултицентричан систем са карактеристикама експертских модела отвореног типа. Размена информација унутар Владе и према споља је полуга повезивања различитих инструмената здравственог менаџмента у један систем. Унапређење здравља становништва је очигледан пример неопходности интерсекторске сарадње коју одређује и води ресорно министарство преко Института за јавно здравље, са њиховим регионалним и градским заводима. Поред тога, у професионалном погледу, за подизање нивоа здравствене заштите и побољшање здравља популације значајна су и струковна удружења и асоцијације који имају један свеобухватан приступ здравственом систему. Српско лекарско друштво, као удружење лекара и стоматолога Србије, представља елитну еснафску заједницу која брине о медицинској науци, струци, етици, вештини и квалитету здравствене заштите, и очувању саме медицинске професије.

Посебно место у систему здравства заузима Лекарска комора, која се брине о заштити права лекарског позива путем давања лиценци за рад и напредовање у струци и науци.

Одређене земље које имају јако удружење лекара, нису формирале Комору, већ су њене ингеренције стављене у статут удружења које преко својих комисија и других радних тела обављају и задатке које у другим земљама раде Коморе лекара и стоматолога.

У оба ова модела, најзначајнији аспект је унапређење здравља нације успостављањем високих критеријума за напредовање у струци, што се превасходно односи и на приватни сектор, који у земљама у развоју има тенденцију ирегуларног пораста, док је у развијеним земљама са тржишном економијом овај део здравствене делатности изразито транспарентан, јасан и строго контролисан.

Менаџмент је и систем, организација, наука и вештина, што у случају здравства представља један од најсложенијих задатака, јер је мултидисциплинарност и интерсекторски приступ једини начин да се успостави ефикасан, ефективан и квалитетан систем здравствене заштите.

ВРСТЕ НАЦИОНАЛНИХ ЗДРАВСТВЕНИХ СИСТЕМА И ЊИХОВЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Здравствени системи су се развијали, али и мењали са развојем социјалних, културних, политичких и економских тенденција друштва. У суштини те промене одвијале су се веома споро, током дужег временског периода под утицајем многих фактора. Имајући у виду да су се земље у свету развијале различито, имале своје карактеристике и специфичности, то је утицало да су се и здравствени системи различито развијали и пратили друштвена кретања. Скоро са сигурношћу можемо рећи да нема истих здравствених система у свету, и да сваки има своје особености и специфичне разлике.

Ако бисмо желели да здравствене системе групишемо по неким заједничким карактеристикама и одредимо њихове врсте, онда би то могло да се уради на следећи начин:

- Према економском развоју земље:
  - развијене земље,
  - земље у развоју,
  - неразвијене земље,
  - земље у транзицији.

У свим овим земљама могуће је да здравствени системи буду: успешни, делимично успешни или неуспешни.

- Према организованости здравственог система:
  - скромно организован,
  - средње организован,
  - добро организован.
- Према примени менаџмента и његових функција (планирање, организовање, мониторинг, одлучивање, лидерство, координација, спровођење закона, развој ЗИС-а).
- Према карактеристикама социо-политичког система.

Далеко је теже квалификовати систем на основу социо-политичког система, иако је здравствени систем у било којим земљама део њихових социо-политичких структура. Ако се за међународну компарацију узме рангирање здравствених система на бази следећих карактеристика:

- здрављу као социјалној вредности,
- колективизму насупрот индивидуализму,
- дистрибуцији одговорности, онда је могуће класификовати здравствене системе по датим карактеристикама.
- Према функционисању:
  - задовољавајући-успешан,
  - делимично задовољавајући,
  - незадовољавајући.

• Према врсти здравственог осигурања:

o друштвено-национални (фонд, таксе, доприноси),

o приватни,

o комбиновани.

• Према периодима развоја:

o почетни – у развоју,

o средње развијен,

o развијен.

Одговорност за развој здравственог система и његово функционисање, постаје сваким даном све више тема о којој се расправља на свим нивоима, од глобалног до локалног. У системима где приватни сектор има значајнију улогу, нарочито уколико није под „капом“ државе и није део општег здравственог система, у принципу развој капацитета, надзор и контрола се врши претежно на бази „профитабилности“.

Глобални ниво – главна активност била би на мобилизацији колективног искуства, истраживања и предлагања стратегије (СЗО, Уницеф, Светска банка).

Регионални ниво – претежно се врши координација активности између земаља у региону.

Национални ниво – надлежно министарство и влада били би одговорни за спровођење националне стратегије.

Свакако највећа крајња одговорност пада на државу, која треба да укључи све релевантне секторе друштва да би здравствени систем функционисао са добром перформансом, уз рационално коришћење доступних ресурса.

Законска регулатива

Организација и рад примарне здравствене заштите дефинисани су:

1. Законом о здравственој заштити (Службени гласник РС 107/05),

2. Законом о здравственом осигурању (Службени гласник РС 107/05),

3. Правилником о условима и начину унутрашње организације здравствених установа (Службени гласник РС 43/06),

4. Правилником о ближим условима за обављање здравствене делатности у здравственим установама и другим облицима здравствене службе (Службени гласник РС 43/06),

5. Уредбом о Плану мреже здравствених установа (Службени гласник РС 42/06),

6. Правилником о садржају и обиму права на здравствену заштиту из обавезног здравственог осигурања и партиципацији за 2008. годину (Службени гласник РС 14/08).

Здравствена заштита (ЗЗ) представља комбинацију личне и колективне одговорности за здравље. Институционализована здравствена заштита је организована и свеобухватна делатност друштва са циљем да се оствари највиши могући ниво очувања здравља. У том смислу она обухвата спровођење мера за очување и унапређење здравља грађана, спречавање, сузбијање и рано откривање болести, повреда и других поремећаја здравља и благовремено и ефикасно лечење и рехабилитацију. Ванболничка (примарна) здравствена заштита је изузетно значајан део здравственог система, од чије развијености, ефикасности и квалитета рада зависи извршење осталих делова здравственог система (стационарне заштите).

Кроз примарну здравствену заштиту (ПЗЗ) реализује се, најчешће, први контакт са професионалном здравственом заштитом и успоставља се континуитет здравствене заштите. У већини случајева корисници на овом нивоу успевају да задовоље своје здравствене потребе а, уколико то није случај, ванболничка здравствена заштита има улогу посредника за упућивање на друге, специјализоване нивое заштите.

Основна карактеристика овог нивоа здравствене заштите јесте пружање услуга примарне здравствене заштите грађанима, односно корисницима општине, односно територије на којој живе и раде.

ЗДРАВСТВЕНА ДЕЛАТНОСТ УСТАНОВА ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Здравствена делатност на примарном нивоу обухвата:

1. Заштиту и унапређење здравља, спречавање и рано откривање болести, лечење, рехабилитацију болесних и повређених;

2. Превентивну здравствену заштиту групација становништва изложених повећаном ризику оболевања и осталих становника, у складу са посебним програмом превентивне здравствене заштите;

3. Здравствено васпитање и саветовање за очување и унапређење здравља;

4. Спречавање, рано откривање и контролу малигних болести;

5. Спречавање, откривање и лечење болести уста и зуба;

6. Патронажне посете, лечење и рехабилитацију у кући;

7. Спречавање и рано откривање болести, здравствену негу и рехабилитацију лица смештених у установе социјалног старања;

8. Хитну медицинску помоћ и санитетски превоз;

9. Фармацеутску здравствену заштиту;

10. Рехабилитацију деце и омладине са сметњама у телесном и душевном развоју;

11. Заштиту менталног здравља;

12. Палијативно збрињавање;

13. Друге послове утврђене законом.

У обављању здравствене делатности на примарном нивоу здравствене установе остварују сарадњу са другим здравственим, социјалним, образовним и другим установама и организацијама за припремање и извођење програма за очување и унапређење здравља. Специјалистичко-консултативна делатност може се обављати у установама на примарном нивоу (мора имати за своје потребе одговарајућу лабораторијску и другу дијагностику).

УСТАНОВЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ НА ПРИМАРНОМ НИВОУ

Здравствена заштита на примарном нивоу се остварује у три типа здравствених установа. То су:

1. Дом здравља (огранак, здравствена станица, здравствена амбуланта); Дом здравља у државној својини (укупно157, самосталних и у саставу здравственог центра) оснива општина за територију једне или више општина, односно град.

2. Апотека (огранак, јединица); Апотеку у државној својини (укупно 40 по Уредби о Плану мреже) оснива општина за територију једне или више општина, односно град.

3. Завод је здравствена установа која спроводи здравствену заштиту појединих групација становништва, односно здравствену делатност из поједине области здравствене заштите. Завод у државној својини (укупно16 по Уредби о Плану мреже и 3 ван Плана) оснива град/или други оснивач (радна организација).

Дом здравља је здравствена установа у којој се обезбеђује превентивна здравствена заштита за све категорије становника, хитна медицинска помоћ, општа медицина, здравствена заштита жена и деце, патронажна служба, као и лабораторијска и друга дијагностика. У дому здравља обезбеђује се превенција и лечење у области стоматолошке здравствене заштите, здравствена заштита запослених, односно медицина рада и физикална медицина и рехабилитација, као и санитетски превоз, ако обављање ове здравствене делатности није организовано у другој здравственој установи на територији за коју је основан дом здравља.

У дому здравља обавља се и фармацеутска здравствена заштита, као и лабораторијска, радиолошка и друга дијагностика. У зависности од броја становника у општини, као и њихових здравствених потреба, удаљености најближе опште болнице, одно-

сно постојања других здравствених установа у општини, може се обављати и друга специјалистичко-консултативна делатност, као и организовати породилиште и стационар за дијагностику и лечење акутних и хроничних болести.

ДАВАОЦИ ЗДРАВСТВЕНИХ УСЛУГА – примарни ниво

Примарну здравствену заштиту у дому здравља грађани остварују преко изабраног лекара. Изабрани лекар је:

1. Доктор медицине или доктор медицине, специјалиста за област опште медицине, односно специјалиста медицине рада;

2. Доктор медицине специјалиста педијатрије;

3. Доктор медицине специјалиста гинекологије;

4. Доктор стоматологије.

Изабрани лекар обавља здравствену заштиту у тиму са здравственим радником одговарајуће школске спреме здравствене струке.

Изабрани лекар:

1. Организује и спроводи мере на очувању и унапређењу здравља појединаца и породице;

2. Ради на откривању и сузбијању фактора ризика за настанак болести;

3. Врши дијагностику и благовремено лечење пацијената;

4. Указује хитну медицинску помоћ;

5. Упућује пацијента у одговарајућу здравствену установу према медицинским индикацијама, односно код лекара специјалисте и усклађује мишљење на предлоге за наставак лечења пацијента;

6. Спроводи кућно лечење, здравствену негу и палијативно збрињавање, као и лечење болесника којима је неопходно болничко лечење;

7. Прописује лекове и медицинска средства;

8. Спроводи здравствену заштиту из области менталног здравља;

9. Обавља и друге послове, у складу са законом.

У поступку остваривања здравствене заштите, изабрани лекар упућује пацијента на секундарни и терцијарни ниво и води потпуну медицинску документацију о здравственом стању пацијента.

Апотека је здравствена установа у којој се обавља фармацеутска здравствена делатност на примарном нивоу, у складу са добром апотекарском праксом, која обухвата:

1. Промоцију здравља, здравствено васпитање и саветовање за очување и унапређење здравља правилном употребом лекова и других медицинских средстава;

2. Промет на мало лекова и одређених врста медицинских средстава, као и дечјом храном, дијететским производима, одређеним врстама козметичких средстава за заштиту здравља у складу са законом;

3. Праћење савремених стручних и научних достигнућа у области фармакотерапије и пружање грађанима и здравственим радницима информација;

4. Давање пацијентима савета за правилну употребу лекова;

5. Израду магистралних лекова;

Апотека у свом саставу може имати и галенску лабораторију.

Завод је здравствена установа која спроводи здравствену заштиту појединих групација становништва, односно здравствену делатност из поједине области здравствене заштите. Завод се оснива као:

• Завод за здравствену заштиту студената. Обавља здравствену заштиту студената и организује превентивну и куративну здравствену заштиту из области: опште медицине, стоматологије, гинекологије, лабораторијске и друге дијагностике и терапије за потребе студената. Може обављати и специјалистичко-консултативну и стацио-

нарну здравствену делатност. У Републици Србији постоје три оваква завода (Нови Сад, Београд и Ниш).

• Завод за здравствену заштиту радника. Обавља здравствену заштиту и очување здравља запослених у безбедној и здравој радној средини, обављањем делатности медицине рада. Може обављати и превентивну и куративну здравствену заштиту из области: опште медицине, стоматологије, гинекологије, као и специјалистичко-консултативну делатност. У Републици Србији постоји осам оваквих завода (Нови Сад, Крагујевац, Београд – 3, Ниш, Ваљево, Јагодина).

• Завод за хитну медицинску помоћ. Обавља хитну медицинску помоћ и санитетски превоз акутно оболелих и повређених у друге одговарајуће здравствене установе, превоз пацијената на дијализи, као и снабдевање лековима који се дају у хитним случајевима. У Републици Србији постоје четири завода (Нови Сад, Београд, Крагујевац и Ниш).

• Завод за геронтологију. Обавља здравствену заштиту старих лица и спроводи мере за очување и унапређење здравља и превенцију болести ове популационе групе, односно обавља делатност кућног лечења и неге, палијативно збрињавање и рехабилитацију старих лица. У Републици Србији постоји само једна оваква здравствена установа (Београд).

• Завод за стоматологију. Обавља здравствену заштиту из области стоматолошке здравствене заштите која обухвата превентивне, дијагностичке, терапијске и рехабилитационе здравствене услуге. Може обављати и специјалистичко-консултативну делатност из области стоматологије. У Републици Србији постоји само једна оваква здравствена установа (Крагујевац).

• Завод за плућне болести и туберкулозу. Обавља специјалистичко-консултативну делатност и пружа превентивне, дијагностичке,терапијске и рехабилитационе здравствене услуге из области здравствене заштите пацијената оболелих од туберкулозе и других плућних болести које се могу лечити на амбулантни начин. У склопу превентивне здравствене заштите организује и спроводи мере за спречавање, сузбијање, рано откривање и праћење туберкулозе и других плућних болести. У Републици Србији постоје два завода (Београд и Ниш).

• Завод за кожно-венеричне болести. Обавља специјалистичко-консултативну делатност и пружа превентивне, дијагностичке, терапијске и рехабилитационе здравствене услуге из области здравствене заштите дерматовенерологије и микробиологије са паразитологијом. У склопу превентивне здравствене заштите организује и спроводи мере за спречавање, сузбијање, рано откривање и праћење полно преносивих болести. У Републици Србији постоји само једна оваква здравствена установа (Београд).

САДРЖАЈ УСЛУГА ПРИМАРНЕ ЗДРАВСТВЕНЕ ЗАШТИТЕ

Да би се остварио основни циљ сваког система здравствене заштите – здравље народа – потребно је установити такав систем здравствене заштите који је заснован на научним сазнањима и прилагођен технолошком развоју и финансијским могућностима и подједнако доступан и приступачан свим становницима. Под садржином здравствене заштите подразумевају се превентивне, дијагностичке, терапијске и рехабилитационе здравствене услуге, које се пружају осигураним лицима ради спречавања, сузбијања, раног откривања и лечења болести, повреда и других поремећаја здравља. Поред тога, под садржајем здравствене заштите подразумева се и обезбеђивање услова, као и медицинских средстава, протеза, ортопедских и других помагала, помоћних и санитарних справа, стомато-протетске надокнаде и стоматолошких материјала.

Под обимом здравствене заштите подразумева се број здравствених услуга, дужина трајања лечења, количина лекова, односно других средстава и материјала који се примењују у поступку лечења, као и друге величине којима се може изразити обим одређених садржаја здравствене заштите (систематско пружање здравствених услуга у одређеном временском периоду и др.).

Мере превенције и раног откривања болести (систематски, циљани, контролни прегледи, скрининг, прегледи ради надзора и контроле здравља, промоција здравља и друге превентивне мере) планирају се у оквиру утврђеног стандарда услуге у примарној здравственој заштити и то посебно у здравственој заштити деце, здравственој заштити школске деце и омладине, здравственој заштити студената, здравственој заштити одраслог становништва, здравственој заштити жена, као и у стоматолошкој здравственој заштити.

ЗДРАВСТВЕНО-ВАСПИТНИ РАД

Међу медицинским мерама и поступцима за унапређење здравственог стања, свакако да се на првом месту налази промоција здравља кроз здравствено васпитање које је непосредно у вези са заштитом, очувањем и унапређењем здравља, откривањем и сузбијањем ризичних фактора, стицањем знања, вештина и навика, односно промена у понашању у циљу здравог начина живота. У оквиру укупне делатности дома здравља посебна приоритетна активност треба да буде усмерена према здравственом васпитању грађана и циљних група корисника. Сваки здравствени радник, у оквиру свог редовног делокруга рада, најмање x% радног времена (за дискусију) треба да определи за здравствено-васпитне и друге превентивне активности, како у самом дому здравља, тако и екстерно, ван њега, у заједници, тако да је време неопходно за реализацију здравствено-васпитних садржаја урачунато у време неопходно за сваку услугу, односно активност. У дому здравља здравствено-промотивне активности се обављају кроз индивидуални рад са пацијентима и групни рад у здравствено-васпитном кабинету, саветовалишту, центрима за превентивну здравствену делатност и др. Здравствено-васпитне активности се обављају и ван дома здравља (у породици, заједници, школи и другде – базари здравља, кампање, стручне манифестације и др.

Превентивне услуге у служби здравствене заштите деце 0–6 година

У оквиру службе здравствене заштите деце реализују се следеће превентиве мере:

Систематски преглед: одојче, мало дете у 2. и 4. години живота и пред полазак у школу (6/7 година). Садржај је прилагођен одговарајућем узрасту и обухвата: анамнезу; општи клинички преглед и преглед по системима; преглед кукова на дисплазију са ултразвучним прегледом у трећем месецу; минимални неуролошки преглед; скрининг за детекцију анемије; анализа крвне слике и урина; скрининг за детекцију поремећаја чула вида и слуха; провера вакциналног статуса; мерење крвног притиска; скрининг за детекцију поремећаја гласа и говора; ОРЛ и офталмолошки преглед; преглед из области физикалне медицине; оцена здравственог стања и предузимање одговарајућих дијагностичких, терапијских и рехабилитационих поступака; здравствено васпитни рад; упут за комисију која врши категоризацију деце ометене у психофизичком развоју, издавање потврда за упис деце у вртиће и школу.

Контролни преглед: одојчад, мало дете у 3. и 5. години живота. Садржај је прилагођен одговарајућем узрасту и обухвата: праћење раста и развоја; праћење здравственог стања и проверу успешности спроведених мера предложених при систематским прегледима, рано откривање поремећаја; рано предузимање третмана; провера вакциналног статуса; преглед на детекцију поремећаја говора и гласа; здравствено-васпитни рад. Вакцинација, ревакцинација и контролни преглед пред

вакцинацију (провера здравственог стања и вакциналног статуса) ДТП, ОПВ, ММР, ХБ, Хиб. Спроводи се према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима (Службени гласник РС 11/06).

Превентивне услуге у служби здравствене заштите школске деце и омладине

Систематски преглед: 1, 3, 5. и 7. разред основне школе и 1. и 3. разред средње школе. Обухвата: анамнезу; општи клинички преглед и по системима; примену метода процене стања ухрањености, оцену вакциналног статуса; оцену здравственог стања и предузимање одговарајућих дијагностичких, терапијских и рехабилитационих поступака; здравствено-васпитни рад.

Контролни преглед: 2, 4, 6, 8. разред основне школе и 2. и 4. разред средње школе код деце са откривеним поремећајима при систематским прегледима. Обухвата: праћење здравственог стања и проверу успешности спроведених мера предложених при систематским прегледима; предузимање допунских испитивања; здравствено-васпитни рад. За узраст 14/15 година извршити офталмолошки преглед и хематолошки преглед (Hg и Er). Вакцинација, ревакцинација и контролни преглед пред вакцинацију (провера здравственог стања и вакциналног статуса) ХБ, ДТ и ОПВ. Спроводи се према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима (Службени гласник РС 11/06).

Превентивне услуге у Заводу за здравствену заштиту студената

Систематски преглед: 2. и 3. година студија. Обухвата: анамнезу; општи клинички преглед и по системима који обухвата и неуролошки статус, а код жена и налаз систематског гинеколошког прегледа; стандардне лабораторијске претраге; оцену здравственог стања и одређивање додатних медицинских испитивања у зависности од нађеног стања и фактора ризика.

Превентивне услуге у служби здравствене заштите жена

Преглед у вези са планирањем породице (захтева присуство оба партнера). За жене генеративног периода (15−49 година). Обухвата: анамнезу; клинички преглед; лабораторијска испитивања; здравствено-васпитни рад о значају одговорности везане за родитељство; по потреби, одређивање контрацепције.

Систематски гинеколошки преглед: жене од 15 и више година. Обухвата: анамнезу; гинеколошки преглед (под спекулумом, узимање ПА и вагиналног бриса, колпоскопски, бимануелни); преглед дојки; лабораторијска испитивања; утврђивање здравственог стања и предузимање одговарајућих мера.

Циљани преглед на рано откривање рака грлића материце: Жене од 20 до 65 година. Обухвата: анамнезу; гинеколошки преглед (под спекулумом, узимање ПА и вагиналног бриса, колпоскопски, бимануелни); по потреби узимање биопсије; преглед дојки; Циљани преглед на рано откривање рака дојке: Жене од 20 до 65 година. Обухвата: процену ризика на рак дојке (анамнеза, породична анамнеза, преглед); од 30. године препорука и упутство за самопреглед дојке, од 40. година клинички преглед, од 50. мамографски преглед.

Први (први триместар) и контролни прегледи (други и трећи триместар) у трудноћи. Обухватају: анамнезу; мерење ТА и ТМ, преглед дојки и брадавица; одређивање карличних мера; гинеколошки преглед под спекулумом, бимануелни, колпоскопски; узимање вагиналног секрета и цитолошког налаза по ПА; утврђивање старости трудноће; одређивање термина порођаја; инспекција доњих екстремитета; палпаторни преглед штитне жлезде; тестирање на ХИВ; одређивање RH фактора; одређивање крвне групе; стандардна лабораторија; здравствено-васпитни рад; у случају сумње на генетске аномалије урадити тест на хромозомопатије (Нухална бразда-НТ

или НТ+ ПАПП-А + хЦГ, трипл тест хЦГ, АФП и ЕЗ) или упутити на консултативни преглед на виши ниво; слушање срчаних тонова плода, одређивање става и положаја плода; обавезни тест на хипергликемију и хипертензију; упућивање на психофизичку припрему за порођај. Ултразвучни преглед у трудноћи: утврђивање трудноће, стања плода и тока трудноће. Први и контролни преглед породиље. Обухвата: гинеколошки преглед; утврђивање инволуције материце; преглед дојки; здравствено-васпитни рад.

Превентивне услуге у служби стоматолошке здравствене заштите

Стоматолошки преглед: 9. месец. Обухвата: анамнезу; регистровање стања оралног здравља; процена ризика за каријес раног детињства (КРД) и ортодонтске неправилности; здравствено-васпитни рад са родитељима.

Систематски стоматолошки преглед: 2, 6/7. година, 1, 3, 5, 7. разред основне школе и 1. и 3. разред средње школе, труднице у другом триместру. Садржај је прилагођен одговарајућем узрасту и обухвата: анамнезу; регистровање стања оралног здравља, праћење дентиције; процена ризика КРД и ортодонтске неправилности; здравствено-васпитни рад са родитељима; предузимање одговарајућих профилактичких процедура; екстра и интаорални стоматолошки преглед; предузимање одговарајућих процедура; здравствено-васпитни рад са дететом; планирање даљег стоматолошког збрињавања.

Контролни стоматолошки преглед: 3. и 4. година живота, и ученици 2, 4, 6. и 8. разреда основне школе и 2. и 4. средње школе са откривеним поремећајима при систематским прегледима, породиља. Садржај је прилагођен одговарајућем узрасту и обухвата: праћење дентиције; откривање поремећаја развоја уста и зуба; регистровање КРД у млечној дентицији; контрола примене профилактичких и терапијских мера; регистровање и праћење стања оралног здравља; предузимање одговарајућих терапијских процедура; здравствено-васпитни рад.

Скрининг ортодонтских неправилности код ученика 1. разреда основне школе (на систематском прегледу). Скрининг ризика на парадонтопатију код узраста 14/15 година (на систематском прегледу).

Превентивне услуге у служби опште медицине од 19 година и више

Систематски преглед: одрасло становништво од 19 и више. Обухвата: анамнезу; општи клинички преглед и преглед по системима који обухвата и обавезни неуролошки статус, а код жена и палпаторни преглед дојки; стандардне лабораторијске претраге; оцена здравственог стања; одређивање додатних медицинских испитивања у зависности од нађеног стања и фактора ризика. Код старијих од 50 година дигиторектални преглед; код мушкараца палпаторни преглед простате; код лица 65 и више година извршити процену функционалног статуса;

Циљани преглед на рано откривање карцинома дебелог црева: одрасло становништво 35 и више. Обухвата: анамнезу (породичну и личну), тестирање на постојање окултне крви у столици; код високоризичних група – колпоскопија. Вакцинација, ревакцинација и контролни преглед пред вакцинацију (провера здравственог стања и вакциналног статуса): грип и антитетанус спроводи се према Правилнику о имунизацији и начину заштите лековима (Службени гласник РС 11/06).

Превентивне услуге у поливалентној патронажи

Патронажне посете: Садржај посете је у складу са популационом групом под повећаним ризиком.

1. Здравим али осетљивим категоријама становништва: новорођенче и породиља, одојче, одојче под ризиком, деца у 2. и 4. години живота, трудница и трудница са високоризичном трудноћом, старији од 65 година.

2. Оболелим лицима и њиховим породицама: малигна болест, туберкулоза, душевна болест, шећерна болест, кардиоваскуларна обољења, особе са инвалидитетом, посете по налогу лекара и др.

Превентивне услуге у специјалистичко-консултативним службама

Превентивни одговарајући системски преглед врши се као део систематског прегледа мале, предшколске и школске деце код офталмолога, оториноларинголога и специјалисте физикалне медицине и рехабилитације. Превентивна пнеумофтизиолошка заштита спроводи превентивне прегледе лекара на ТБЦ.

Куративне услуге у примарној здравственој заштити

Ове услуге се остварују у виду првог и поновног прегледа код изабраног лекара, као и код лекара специјалисте (офталмолога, оториноларинголога, интернисте, неуролога/психијатра, пнеумофтизиолога, физикална медицина и рехабилитација и др.).

У току првог прегледа, свако у свом делокругу рада изводи следеће: анамнеза; општи клинички преглед и преглед по системима/или системски; анализа постојеће медицинске документације, постављање радне и коначне дијагнозе, прописивање терапије, давање савета, упућивање пацијента на допунске прегледе, терапеутске услуге, специјалистичке консултације, преглед или болничко лечење, издавање упута.

У току поновног прегледа лекар врши контролу и поређење здравственог стања са претходном посетом, анализу допунских истраживања и извештаја других специјалиста, прописује терапију и по потреби заказује поновни преглед. Исти садржај имају и први и поновни преглед лекара у кући (кућна нега и лечење).

Лабораторијска дијагностика

У оквиру примарне здравствене заштите корисницима се обезбеђују следеће анализе:

Хематолошке анализе: еритроцити, хемоглобин, хематокрит, леукоцити, тромбоцити, седиментација, леукоцитарна формула, протромбинско време, време крварења и коагулације, ретикулоцити.

Биохемијске анализе крви и урина: протеинограм, уреа, креатинин у крви, билирубин укупни, трансаминазе, холестерол (укупни), LDL холестерол, HDL холестерол, триглицериди, алкална и кисела фосфатаза, шећер у крви, GTT орални, HbA1C, гвожђе у крви, јонограм, фибриноген, ензими.

Микробиолошке анализе путем упута у друге здравствене установе (заводи за јавно здравље).

Рендген и ултразвучна дијагностика

У оквиру примарне здравствене заштите корисницима би требало обезбедити следеће:

Скопија: плућа и срца, абдомена

Графија: коштано-мишићни систем, плућа, остале локализације; графија гастродуоденума са контрастом, иригографија, остале графије са контрастом.

Ултразвучна дијагностика: дојка, срце, тироидеа, абдоминални органи, бубрези, органи мале карлице, кукови, доплер крвних судова.

Услуге хитне медицинске помоћи

Хитна медицинска помоћ, у смислу овог правилника, јесте непосредна – тренутна медицинска помоћ која се пружа да би се избегло довођење осигураног лица у животну опасност, односно непоправљиво или озбиљно слабљење или оштећење његовог здравља или смрт. Под хитном медицинском помоћи, у смислу овог правилника, сматра се и медицинска помоћ која се пружи у року од 12 сати од момента пријема осигураног лица да би се избегао очекивани настанак хитног медицинског стања.

Првим степеном хитности означавају се сва хитна патолошка стања, обољења, повреде и тровања која се дешавају на радном и јавном месту. Обим здравствене заштите у хитним медицинским стањима

треба да буде у складу са потребом болесног или повређеног осигураног лица, односно степеном угрожености здравља услед повреде, болести и других поремећаја здравља. У хитним, односно ургентним стањима садржај здравствене заштите чине: на месту повређивања и разболевања: прва помоћ; лекарски преглед; медицинска интервенција; медикаментозна терапија и превоз (санитетски и други). У здравственој установи: прва помоћ, лекарски преглед, потребна дијагностичка и лабораторијска испитивања, медицинска интервенција и одговарајућа нега, терапијски третман.

ЗАКЉУЧАК

Како је у Србији у току реформа здравственог система са нагласком на јачању примарне здравствене заштите, веома је важно установити механизме за мерење резултата учињених реформи. Концептуално, учинак система примарне здравствене заштите је део учинка здравственог система уопште. Да би процена учинка била смислена и корисна као инструмент за унапређење система, неопходно је да процена учинка постане саставни део управљања и усмеравања. Креатори политике морају захтевати систематичне извештаје од кључних институција о општем учинку система примарне здравствене заштите, његовим кључним особинама и функцијама. Мрежа института/завода за јавно здравља, предвођена Институтом за јавно здравља Србије, има кључну улогу у овом процесу. Процењен учинак система примарне здравствене заштите ће се користити као најважнији инструмент у унапређењу примарне здравствене заштите у Србији. Резултати мерења учинка система примарне здравствене заштите допринеће и већој одговорности доносилаца одлука према корисницима и осталим актерима у систему.

Предлог мера

Повећати одазив становништва на систематске прегледе као значајне мере у откривању болести и поремећаја здравља свих категорија становништва (деце, жена, радно активног становништва, старих) интензивирањем превентивног рада изабраног лекара, едукацијом едукатора (породице, васпитача предшколских установа, наставника и др.), укључивањем средстава јавног информисања.

У циљу очувања и унапређења здравља становништва, развоја здравог окружења и афирмације здравих стилова живота, потребно је даље унапређење активности промоције здравља и здравственог васпитања, нарочито активности које су усмерене на осетљиве популационе групе и здравствене проблеме који највише доприносе оптерећењу болестима становништва.

- Активности реализовати тимским радом, мултисекторским и мултидисциплинарним приступом и партнерским односом са системом образовања, социјалне заштите, локалном заједницом, радним организацијама, средствима информисања и невладиним организацијама. Оптимални удео радног времена у односу на укупан број радних сати неопходан за реализацију превентивних здравствених услуга (здравствено васпитање и превентивни прегледи);
- Могући подстицаји здравствених радника за извршење већег броја превентивних услуга;
- Преоријентација здравствене службе: оријентација за здравље – неопходна је промена;
- Едукације здравствених радника;
- Истраживање здравствених потреба у заједници (перципираних и неперципираних);
- Партиципација заједнице је кључни елемент за промоцију здравља – стратегије за мобилизацију заједнице;
- Партнери за здравље – владине и невладине организације и институције, предузећа, синдикати, групе у заједници;
- Детерминанте здравља: нови изазови.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гајић С., Живковић М. Преглед установа и услуга у примарној здравственој заштити. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“, Београд, 2008.

2. Михајловић Б., Костић Н. Менаџмент у здравству. Чигоја, Београд, 2005.

3. Министарство здравља и социјалне заштите РС. Стратешки план за примарну здравствену заштит. Влада РС, 2006.

4. Стаматовић М., Јаковљевић Ђ., Мартинов-Цвејин М. Здравствена заштита. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1995.

5. Угринов Д., Стојанов А., Симић Љ. Стратегијски менаџмент системом здравствене заштите – парадигма или потреба? Здравствена заштита, 2013; 42(6): 57−66.

6. Министарство здравља Републике Србије. Смернице здравствене политике и јачање система примарне здравствене заштите у Србији 2010−2015.

7. Тимотић Б., Јањић М. Примарна здравствена заштита. Elit Medica, Београд, 2004.

8. Kickbush L. A Strategy for Health Promotion. WHO Publications, 1990.

9. WHO, PHP No.77, 1984.

10. Обрадовић М., Анђелски-Радичевић Б., Обрадовић М., Петровић Ј., Чомић Н., Радовановић М. Остваривање здравствене заштите у дому здравља. Здравствена заштита, 2009; 38(6): 21−31.

11. Угринов Д., Гавриловић А., Марков М. Примарна здравствена заштита, основа здравственог система. Здравствена заштита, 2015; 48(1): 19−32.

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

UDK BROJEVI: 614.253.1(497.11)”19”

КРЕТАЊЕ УКУПНО ЗАПОСЛЕНИХ РАДНИКА У ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА СРБИЈЕ У ДРУГОЈ ПОЛОВИНИ XX ВЕКА

Радмила Поповић[1], Маријола Обрадовић[2], Бојан Митровић[3], Бранивоје Тимотић[4]

THE MOVEMENT OF THE WORKERS EMPLOYED AT THE HEALTH FACILITIES IN SERBIA IN THE SECOND HALF OF THE 20TH CENTURY

Radmila Popović, Marijola Obradović, Bojan Mitrović, Branivoje Timotić

Сажетак

Здравствени кадрови представљају најзначајнију компоненту у систему здравствене заштите. Главни стуб око кога се гради здравствена служба јесте лекар, али резултати рада зависе и од других здравствених радника. Тим здравствених радника различите стручне спреме и знања је најефикаснији инструмент у здравстеној заштити.

Циљ рада је сагледавање развоја укупних кадрова у здравственим установама Србије у другој половини XX века. При томе је коришћен статистички метод анализе званичних статистичких података о кадровима.

Резултати анализе су показали да је укупан број запослених у здравственим установама за посматрани период стално растао, порастављи скоро три пута, посебно здравствених радника, док се број нездравствених радника смањивао. Највеће повећање је било код вишег и средњег медицинског особља. Смањења је било једино код нижег медицинског особља и немедицинских радника. Све ово је било посебно изражено у централној Србији.

Здравствена професија је постала скоро искључиво женска професија, нарочито фармацеутска.

Највећи број здравствених радника са високом стручном спремом био је у узрасту 35−54 године, а најмање у млађем и старијем узрасту.

Кључне речи: *кадрови, раст, пол, узраст.*

Summary

Health personnel represent the most important component in the system of health protection. The mainstay of the entire health service is a doctor, but the working results depend on other employees as well. A health personnel team with workers of various professional qualifications is the most efficient instrument of the health service.

The goal of this research is consideration in the development of total human resources in health care facilities of Serbia in the second half of the 20th century. The statistical method of analysis of official statistical data on human resources is used.

The results of the analysis showed that the total number of employees in health institutions for the observed period increased steadily, rising almost three times, especially with the health workers, while the number of non-medical staff decreased. The greatest increase was at the senior and middle medical staff. The decrease was found only with lower medical and non-medical staff. This was especially obvious in central Serbia.

Medical profession has become almost exclusively female profession, especially when it comes to pharmaceuticals.

The largest number of health care workers with a high school education was at the age of 35 to 54, and the lowest in younger and older age.

Key words: *personnel, increase, gender, age.*

[1] Др Радмила Поповић, Општа болница Лозница, Болничка бб, Лозница.
[2] Мр сц. др Маријола Обрадовић, Завод за здравствену заштиту радника „Железнице Србије“, Београд, Савска 23.
[3] Др Бојан Митровић, Клиничко болнички центар „Земун“, Земун, Вукова 9.
[4] Проф. др Бранивоје Тимотић, професор социјалне медицине у пензији.

УВОД

Послове у здравственој заштити обављају одговарајући стручни радници. Послове здравствене заштите обављају здравствени радници и здравствени сарадници одговарајуће стручне спреме, специјалности и уже специјалности. Главни стуб око кога се гради здравствена служба јесте лекар, али ефикасност рада здравствене службе и резултати рада здравствених установа зависи и од другог здравственог особља. Тим здравствених радника са различитом стручном спремом, вештинама и искуством је најефикаснији инструмент у здравственој заштити појединаца и становништва у целини.[1]

Здравствени радници представљају најзначајнију компоненту у систему здравствене заштите. Стога је данас један од најзначајнијих проблема коришћење здравствених кадрова, како би здравствена заштита била што економичнија, равномернија, доступнија, приступачнија и ефикаснија. Кадровска политика и планирање здравствених кадрова има за задатак да обезбеди прави тип образовања одговарајућег броја и врсте здравствених кадрова.[2, 3]

Здравствени кадрови представљају највећу ставку у трошковима здравствене заштите, па и са тог аспекта се мора елиминисати нерационално коришћење постојећих кадрова. Развој медицинске и других наука условљавао је и развој здравствених кадрова. Све сложенија опрема и технологија нових дијагностичко-терапијских процедура захтевале су све потпуније специјализације кадрова и здравствених институција, па се у здравственој делатности, поред здравствених радника појављују и стручњаци немедицинских струка – инжењери, хемичари, биолози, информатичари и други.

Данас у здравственој заштити главну улогу преузимају савремено опремљене, специјалистички и уско специјалистички екипиране болнице и друге специјализоване стационарне здравствене установе у чијем раду преовлађује специјализована дијагностика и лечење. Таква модерна и скупа дијагностичко-терапијска техника високе технолошке вредности и концентрације високоспецијализованог кадра привлачи све већи број болесника, што води ка све већој здравственој потрошњи. Савремену медицинску науку и праксу карактеришу све интензивнији процеси специјализације и уже специјализације.[4]

ЦИЉ И МЕТОДЕ РАДА

Циљ овог рада је да се сагледа развој укупних кадрова у здравственим установама Србије у другој половини XX века, а посебно здравствених радника. У том циљу смо анализирали званичне здравствено-статистичке податке о запослености у здравственим установама Србије. Подаци су обрађени статистичком методологијом и приказани табеларно.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Укупан број запослених радника у здравственим установама Србије се стално повећавао, нарочито здравствених радника (Табела 1). Тако се укупан број запослених радника од 1966. (од када се региструју ови подаци) до 2000. године повећао преко два пута, а здравствених радника скоро три пута. За исто време број нездравствених радника се смањио 1,5 пута. Сви ови параметри су били израженији у централној Србији него у Војводини. Учешће нездравствених радника у укупном броју запослених се смањило 1,5 пута (од 41,55 на 27,65).

Табела 1. *Укупан број запослених радника у здравственим установама Србије.*

Територија	Врсте радника	Године					Индекс
		1966	1971	1981	1991	2000	1966 = 100
Централна Србија	Укупно	37620	43550	66740	84565	87870	2,34
	Здрав.	21909	28119	45522	60285	63710	2,91
	Нездр.	15711	16431	21218	24281	24160	1,54
	%Нездр.	41,76	35,43	31,79	28,71	27,49	-1,52
Војводина	Укупно	15298	17152	23183	26432	26250	1,72
	Здрав.	9022	11014	15657	18478	18858	2,09
	Нездр.	6276	6138	7526	7958	7401	1,18
	%Нездр.	41,02	35,79	32,46	30,10	28,18	-1,46
Србија	Укупно	52918	60702	89902	110998	114129	2,16
	Здрав.	30931	39133	61089	78762	82568	2,67
	Нездр.	21987	21569	28744	32239	31561	1,43
	%Нездр.	41,55	35,53	31,96	29,04	27,65	-1,50

Како се кретао број запослених здравствених радника по профилима, показују подаци из Табеле 2. Из ове табеле се може видети да је пораст појединих профила здравствених радника био доста неуједначен. Највећи пораст су показали здравствени радници са вишом стручном спремом, и то како у централној Србији тако и у Војводини. После њих долазе остали здравствени радници и здравствени сарадници са високом спремом и здравствени радници са средњом стручном спремом, а онда стоматолози и лекари, док су дипломирани фармацеути имали минималан пораст.

Табела 2. *Индекс раста (2000/1966) броја запослених здравствених радника по профилима.*

Профил	Територија		
	Централна Србија	Војводина	Србија
Висока спрема − укупно	3,13	2,38	2,76
Лекари	3,24	2,43	2,84
Стоматолози	3,83	3,40	3,62
Фармацеути	1,23	1,04	1,14
Остали висока спрема	6,13	4,82	5,48
Виша спрема	7,44	5,19	6,32
Средња спрема	4,27	3,28	3,76
Нижа спрема	0,11	0,05	0,08

Здравствени радници са нижом стручном спремом су били у сталном опадању, посебно у Војводини. То се и очекивало с обзиром на то да су ниже медицинске школе одавно укинуте.

Погледајмо најзад структуру запослених лекара, стоматолога и фармацеута по полу и узрасту.

Подаци из Табеле 3 показују да лекарска, стоматолошка и фармацеутска професија све више постају женске професије. Тако је 1950. године на жене лекаре отпадало само 26,2%, а 2000. године − 60,3%. Жена фармацеута 1950. године је било само 39,3%, а 2000. чак 88,9%.

Табела 3. *Структура (%) запослених лекара, стоматолога и фармацеута у Србији по полу.*

Године	Лекари		Стоматолози		Фармацеути	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
1950	73,8	26,2	...	...	60,7	39,3
1961	70,4	29,6	58,3	41,7	40,8	59,2
1971	65,5	34,5	55,7	44,3	27,7	72,4
1981	56,3	43,7	53,7	46,3	16,6	84,3
1991	47,3	52,7	46,4	53,6	9,7	90,3
2000	39,9	60,1	39,7	60,3	11,1	88,0

Структура запослених лекара, стоматолога и дипломираних стоматолога 1961. и 2000. године по узрасту дата је у Табели 4.

Табела 4. *Структура (%) запослених лекара, стоматолога и дипломираних фармацеута по узрасту.*

Територија	Године	Узраст		
		До 34	35−54	55+
ЛЕКАРИ				
Србија	1961	31,77	41,73	26,50
	2000	17,00	69,78	13,22
Централна Србија	1961	36,40	41,08	22,52
	2000	18,20	68,37	123,37
Војводина	1961	27,14	42,38	30,48
	2000	15,74	71,19	13,07
СТОМАТОЛОЗИ				
Србија	1961	53,9	29,8	17,0
	2000	14,9	65,7	18,4
Централна Србија	1961	59,9	24,5	15,6
	2000	13,2	68,6	18,2
Војводина	1961	47,9	33,8	18,3
	2000	16,6	63,8	20,6
ФАРМАЦЕУТИ				
Србија	1961	40,7	38,3	21,0
	2000	24,7	64,1	11,2
Централна Србија	1961	45,4	39,9	14,7
	2000	22,4	65,3	12,3
Војводина	1961	36,0	36,6	27,4
	2000	27,0	62,9	10,1

Подаци из Табеле 4 показују да је највећи број лекара био у узрасту 35−54, а најмањи у узрасту до 34 године. Кад су у питању стоматолози (доктори стоматологије), 1961. године највећи број је био у узрасту до 34, а онда 35−54 године, а 2000. године као и код лекара. Исто је и када је реч о дипломираним фармацеутима.

Што се тиче броја запослених од 1961. до 2000. године, запажа се изразити пораст старих 35−54 године, а смањење осталих узраста и то како кад су у питању лекари (доктори медицине), тако и стоматолози и фармацеути.

ЗАКЉУЧАК

Укупан број запослених радника у здравственим установама је стално растао, тако да је за посматрани период порастао близу три пута, нарочито здравствених радника, док је број нездравствених радника опадао и смањио се 1,5 пута. Ово је посебно било изражено у централној Србији.

Индекс раста је био различит за поједине профиле здравствених радника. Здравствени радници са високом стручном спремом су у централној Србији повећани преко три пута, а у Војводини нешто мање. То је још израженије било код лекара и стоматолога, а код фармацеута није било промена. Код здравствених радника са вишом и средњом стручном спремом дошло је до изразитог повећања. Највеће повећање је било код здравствених радника са вишом стручном спремом – у централној Србији 7,44 пута, а у Војводини нешто мање. Смањење је забележено код здравствених радника са нижом стручном спремом, посебно у Војводини.

Лекарска, стоматолошка и фармацеутска професија су постале углавном женске професије, док је ранијих година то било обрнуто, нарочито фармацеутска професија.

Највећи број здравствених радника са високом стручном спремом био је стар 35−54 године, а најмањи 55 и више и млађи од 35 година. У ранијим посматраним годинама било је нешто више лекара млађих од 35 година, а стоматолога и фармацеута чак највише.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тимотић Б.: Увод у медицину. Elit medica, Београд, 2004.

2. Тимотић Б. и сар.: Социјална медицина. Elit medica, Београд, 2004.

3. Обрадовић М. и сар.: Развој здравствених кадрова у Србији од 1945. до 2000. године, Медицински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2002.

4. Тимотић Б.: Јањић М.: Примарна здравствена заштита. Монографија, Elit medica, Београд, 2004.

Контакт: Др Радмила Поповић, специјалиста трансфузиологије, Општа болница Лозница, Лозница, Владе Зечевића 12/10

UDK BROJEVI:612.313:577.1

УТИЦАЈ СКЛАДИШТЕЊА УЗОРАКА ПЉУВАЧКЕ НА КОНЦЕНТРАЦИЈУ БИОХЕМИЈСКИХ МАРКЕРА

Биљана Анђелски Радичевић[1], Иван Дожић[2]

THE INFLUENECE OF SALIVA SAMPLES STORAGE ON BIOCHEMICAL MARKERS LEVEL

Biljana Anđelski Radičević, Ivan Dožić

Сажетак

Анализа пљувачке је брза, једноставна и неинвазивна, па се пљувачка све чешће користи као биолошки узорак за анализу различитих маркера. Начин чувања узорака пљувачке до анализе може да утиче на њихову концентрацију.

Циљ: Испитати утицај различитих услова чувања узорака пљувачке на концентрацију биомаркера.

Материјал и методе: Узорци нестимулисане пљувачке сакупљени су од 34 здрава добровољца, оба пола, старости 25−70 година, у специјалне епрувете – саливете. Анализирани су глукоза, уреа, мокраћна киселина, триглицериди, калцијум и гвожђе, методом спектрофотометрије, а калијум и натријум су одређени пламеном фотометријом. Анализа биохемијских маркера је урађена у свежем узорку пљувачке на собној температури, затим у узорку који је чуван седам дана на +4 °C и узорку који је чуван 30 дана на -20 °C.

Резултати: Средње вредности концентрација биохемијских маркера у свежем узорку пљувачке одговарале су вредностима које су добили други аутори. Након чувања пљувачке седам дана на +4 °C, концентрације глукозе (0,66 mmol/L), урее (5,3 mmol/L), мокраћне киселине (228 μmol/L), триглицерида (0,27 mmol/L), калцијума (2,11 mmol/L), гвожђа (8,5 μmol/L), калијума (14,9 mmol/L) и натријума (10,3 mmol/L) нису показале статистички значајну разлику ($p > 0,05$) у односу на њихове концентрације у свежем узорку пљувачке.

Summary

Salivary analysis is rapid, simple and non invasive, so it is often used as a sample for measuring levels of different biomarkers. Storage of saliva samples can influence their concentration.

Aim: To investigate the influence of different storage conditions of saliva samples on the level of various biomarkers.

Material and methods: Samples of unstimulated saliva were collected from 34 healthy volunteers, male and female, 25-70 years old, with the special test tubes – Salivette. We analysed glucose, urea, uric acid, triglycerides, calcium and iron, using spectrophotometric method. Sodium and potassium in saliva were measured by flame photometry. Biomarkers' analysis was done in native samples of saliva, then after seven days of storage on +4 °C, finaly after thirty days of storage on -20 °C.

Results: Mean values of biomarkers' concentrations in native saliva were similar as results of other authors. After 7 days of storage on +4 °C, levels of glucose (0,66 mmol/L), urea (5,3 mmol/L), uric acid (228 μmol/L), triglycerides (0,27 mmol/L), calcium (2,11 mmol/L), iron (8,5 μmol/L), potassium (14,9 mmol/L) and sodium (10,3 mmol/L) didn't show statisticaly significant difference ($p > 0,05$) related to their concentrations in native saliva samples. Also, mean values of investigated biomarkers weren't statisticaly different in samples of native saliva and those stored 30 days on -20 °C.

[1] Prim. mr sc. ph. Биљана Анђелски Радичевић, Општа и орална биохемија, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду.

[2] Doc. dr sc. med. Иван Дожић, Општа и орална биохемија, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду.

Такође, нема статистички значајне разлике између средњих вредности концентрација испитиваних маркера у свежем узорку пљувачке и након 30 дана чувања на -20 °C.

Закључак: Различити услови чувања пљувачке нису утицали на концентрацију испитаних биохемијских маркера. Стабилност ових биомаркера указује да пљувачка има све више удела као дијагностичка течност.

Кључне речи: *пљувачка, биохемијски маркери, складиштење.*

Conclusion: Various storage conditions didn't influence on investigated biomarkers' levels. Stability of these biomarkers shows that saliva has big potential as a diagnostic fluid.

Key words: *saliva, biomarkers, storage.*

УВОД

Пљувачка (салива) је сложен секрет присутан у усној дупљи, који непрекидно влажи и спира зубе и оралну слузокожу. Представља мешавину секрета из три пара великих пљувачних жлезда (паротидне, подвиличне и подјезичне), малих мукозних жлезда оралне слузокоже (усничне, образне, језичне, непчане) и гингивалне течности. Мешањем секрета из разних извора у усној дупљи формира се мешовита (укупна) пљувачка.

Лучење пљувачке започиње у ацинусним ћелијама пљувачних жлезда, ултрафилтрацијом крви, када се добија примарна пљувачка, која је изотонична са крвном плазмом. Примарна пљувачка пролази кроз систем каналића, где се поједине материје реапсорбују, а друге секретују и ствара се дефинитивна (коначна) пљувачка, која је хипотонична у односу на крвну плазму. На обим лучења пљувачке могу утицати: психичка стимулација, количина воде у организму, доба дана, лекови, положај тела, излагање светлости.

Пљувачка садржи састојке који могу потицати из пљувачних жлезда, крви или гингивалне течности. У пљувачки има и епителних ћелија, бактерија, гљивица, вируса, остатака хране. Најзаступљенији састојак је вода (99%), док преостали део чине органски молекули и електролити. Од електролита, у пљувачки су присутни јони натријума, калијума, калцијума, магнезијума, хлорида, флуорида, јодида, фосфата, бикарбоната, сулфата, тиоцијаната. Постоје значајне разлике у концентрацији електролита у пљувачки у односу на серум, као и разлике између стимулисане и нестимулисане пљувачке. Органски састав пљувачке чине протеини, гликопротеини и липиди. Већина протеина и гликопротеина је продукт ацинусних и дуктусних ћелија пљувачних жлезда. Поједини молекули потичу из крви (албумини, мокраћна киселина, уреа), али је концентрација протеина у пљувачки мања него у крви. Поред главних органских састојака, протеина и гликопротеина, у пљувачки су присутни и липиди, као што су холестерол, триглицериди, диглицериди, слободне масне киселине и др.[1, 2, 3]

Органски и неорганski састојци пљувачке имају улогу у одржавању оралне хомеостазе, тј. доприносе одржавању сталног састава унутрашње средине. Због тога је превасходна улога пљувачке у самочишћењу усне дупље (вода, амилаза), мастикацији, говору, гутању, одржавању стабилности протетских надокнада у усној дупљи, антимикробној заштити (протеини и гликопротеини), пуферска улога (фосфати, бикарбонати), антиоксидативна

улога (мокраћна киселина, билирубин, глутатион). У последње време пљувачка се све више користи као биолошки материјал због једноставног, сигурног и безболног прикупљања узорака. Многе студије су анализирале биомолекуле у пљувачки како код оралних, тако и код системских обољења.[4]. Нестимулисана пљувачка се чешће испитује у односу на стимулисану, јер материјали који стимулишу лучење пљувачке могу да доведу до промене њеног биохемијског састава.

Процедура и време складиштења пљувачке углавном утичу на анализу биохемијских маркера. Нека једињења у пљувачки могу да имају кратак полуживот, тако да се узорак мора одмах анализирати, док друга једињења могу бити стабилна у пљувачки дуже време.[5] Из тог разлога је веома важно да се током преаналитичке процедуре утврди стабилност молекула током поступка складиштења.

ЦИЉ

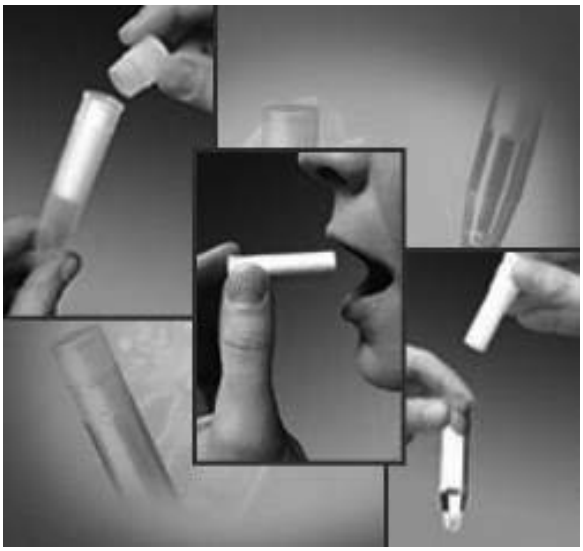
Циљ рада био је да се испита утицај различитих температура и услова складиштења узорака пљувачке на концентрацију органских (глукоза, триглицериди, уреа, мокраћна киселина) и неорганских биомаркера (калцијум, натријум, калијум, гвожђе).

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Узорци нестимулисане мешовите пљувачке сакупљени су од 34 здрава добровољца, мушког и женског пола, старости 25−70 година. Испитаницима је пљувачка узимана у тачно одређено време (9−11 h) и објашњено им је да најмање 30 минута пре узимања пљувачке не треба да перу зубе, узимају храну, течност, ни гуму за жвакање.

Узорке пљувачке узимали смо помоћу специјалних епрувета – Salivette^{R} (Sarstedt, Немачка, слика 1), чији је основни део пластична епрувета у којој се налази покретни перфорирани пластични уметак. У уметку је памучни или полиестарски уложак који пацијент ставља испод језика 3−5 минута. За сакупљање нестимулисане пљувачке памучни уложак не садржи хемијско средство које би стимулисало лучење пљувачке. Када се памучни уложак натопи пљувачком, ставља се у пластични перфорирани уметак, а епрувета затвара запушачем.

Слика 1. *Узимање пљувачке помоћу саливете.*



Центрифуговање узорака пљувачке вршено је 10 минута на 3000 обрт/мин. На овај начин пљувачка се ослобађа муцина и осталих материја које би могле да ометају аналитички поступак. После центрифуговања, пластични уметак са памучним улошком је извађен, а садржај саливете је подељен у три епрувете: прва – свеж узорак пљувачке, одмах анализиран; друга – чува се седам дана на +4 °C; трећа – чува се 30 дана на -20°C.

Концентрације глукозе, урее, мокраћне киселине, триглицерида, калцијума и гвожђа у пљувачки мерене су спектрофотометријском методом на апарату Secomam Basic (Француска). Концентрације калијума и натријума у пљувачки одређене су на пламеном фотометру Hospitex Diagnostic (Италија). Све анализе су урађене у Лабораторији за биохемију и хематологију Стоматолошког факултета у Београду.

Резултати су статистички обрађени Студентовим т-тестом, разлике су утврђене за ниво значајности p = 0,05.

РЕЗУЛТАТИ

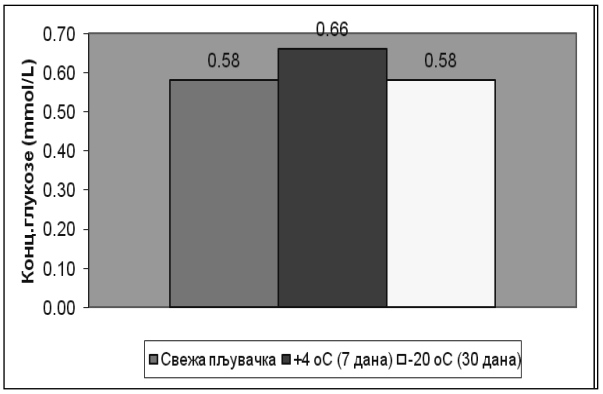
Резултати овог истраживања показују да се средње вредности концентрација испитиваних маркера у свежем узорку пљувачке не разликују од вредности које су добили други аутори.[6] Средње вредности концентрација испитиваних маркера у свежем узорку пљувачке и после стајања 30 дана на -20 °C, као и значајност разлика утврђених т-тестом су: уреа 6,2 и 6,3 mmol/L, (t = 0,304); триглицериди 0,25 и 0,41 mmol/L, (t = 1,765); гвожђе 9,0 и 9,6 μmol/L, (t = 0,600); калијум 14,6 и 15,2 mmol/L, (t = 0,829); натријум 12,3 и 12,7 mmol/L, (t = 1,162) (Табела 1).

Табела 1. *Концентрација биохемијских маркера у узорку пљувачке при различитим условима чувања (средња вредност ± стандардана девијација).*

Биохемијски маркер	**Пљувачка**		
	Свеж узорак	**7 дана (+4 °C)**	**30 дана (-20 °C)**
Глукоза (mmol/L)	0.58 ± 0.12	0.66 ± 0.22	0.58 ± 0.15
Триглицериди (mmol/L)	0.25 ± 0.07	0.27 ± 0.07	0.41 ± 0.44
Уреа (mmol/L)	6.2 ± 1.89	5.3 ± 1.30	6.3 ± 2.26
Мокраћна киселина (μmol/L)	235 ± 59.58	228 ± 76.17	227 ± 51.67
Калцијум (mmol/L)	2.04 ± 0.64	2.11 ± 0.93	1.95 ± 0.78
Натријум (mmol/L)	12.3 ± 0.12	10.3 ± 6.26	12.7 ± 6.88
Калијум (mmol/L)	14.6 ± 1.66	14.9 ± 0.44	15.2 ± 0.41
Гвожђе (μmol/L)	9.0 ± 1.10	8.5 ± 3.52	9.6 ± 1.76

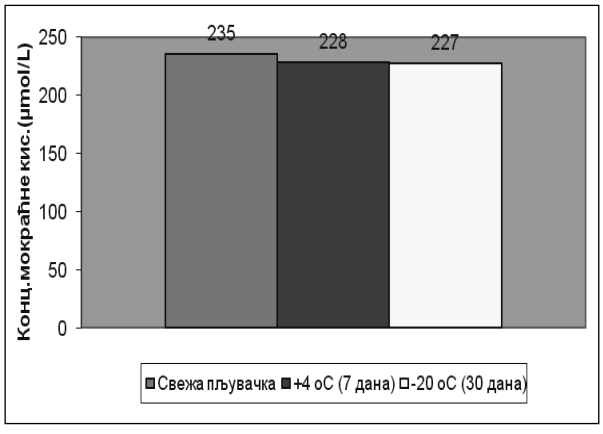
За концентрацију глукозе у свежем узорку пљувачке добијена је средња вредност 0,58 mmol/L. Након складиштења седам дана на +4 °C измерена је средња концентрација 0,66 mmol/L (t = 1,713), а после стајања 30 дана на -20 °C концентрација је била 0,58 mmol/L (t = 0,056) (Графикон 1).

Графикон 1. *Утицај складиштења пљувачке на концентрацију глукозе.*



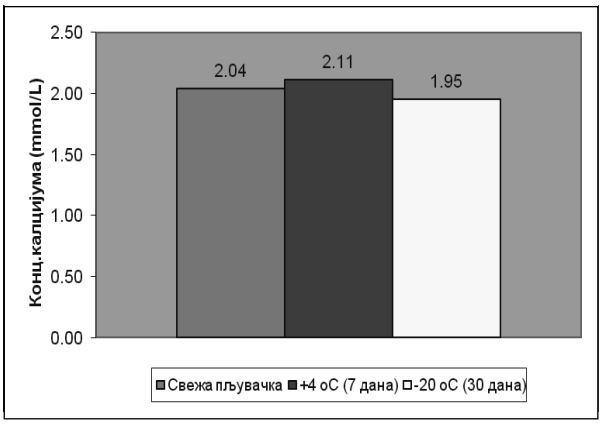
Средња вредност за концентрацију мокраћне киселине у свежем узорку пљувачке је 235 μmol/L. Након складиштења седам дана измерена је средња концентрација 228 μmol/L (t = 1,093), а после стајања 30 дана, 227 μmol/L (t = 1,218) (Графикон 2).

Графикон 2. *Утицај складиштења пљувачке на концентрацију мокраћне киселине.*



За концентрацију калцијума у свежем узорку пљувачке добијена је средња вредност 2,04 mmol/L. Након складиштења на +4 °C измерена је средња концентрација 2,11 mmol/L (t = 0,256), а после стајања на -20 °C концентрација је била 1,95 mmol/L (t = 0,973) (графикон 3).

Графикон 3. *Утицај складиштења пљувачке на концентрацију калцијума.*



ДИСКУСИЈА

Пљувачка је значајна као могући биолошки материјал у циљу увођења нових дијагностичких тестова који би допринели постављању дијагнозе и разјашњавању патогенезе многих обољења. Анализирање биомаркера у пљувачки може бити добар индикатор како код оралних, тако и системских обољења.[4, 7, 8] У свету постоје стандардизоване методе за рутинско одређивање неких маркера у пљувачки, као што су опојна средства (дроге),[9] стероидни хормони,[10] лекови.[11]

Стандардизација поступака и контрола преаналитичких корака (узорковање, чување, припрема) веома су важни у циљу минимизирања преаналитичких варијација. Тренутно не постоје универзално прихваћене технике за узимање и складиштење узорака пљувачке, па ова чињеница може да утиче на поузданост добијених резултата.[4] Подаци из литературе указују да методе сакупљања пљувачке код здравих испитаника утичу на проток пљувачке, концентрацију С-реактивног протеина, IgE, миоглобина,[12] стероида, пептида, лекова.[13] Током сакупљања пљувачке веома је важно да поступак складиштења не утиче на промену њеног састава. Већина аутора препоручује да се узорци пљувачке што пре замрзну на -20 °C, или још боље на -80 °C, а после одмрзавања поново центрифугују непосредно пре анализе на апаратима. То је из разлога што се замрзавањем узорака пљувачке спречава разградња молекула и раст бактерија.[5, 14] Концентрације укупних протеина, глутатиона, малондиалдехида, ткивног фактора активације и сијалинске киселине мерене су у свежем узорку пљувачке, и после 3, 7, 11, 15, 21 и 30 дана чувања на -20 °C. Аутори су закључили да су концентрације глутатиона и ткивног фактора активације стабилне после 30 дана чувања на -20 °C, док је остале маркере пожељно анализирати у свежем узорку.[15]

Пљувачка је засићена јонима који се налазе у равнотежном односу са јонима из хидроксиапатита зубне глеђи, посебно јонима калцијума (Ca). У пљувачки се Ca налази углавном у јонском облику (око 50%), а остатак у комплексу са органским јонима (цитрати) и протеинима пљувачке (статерин, хистатин, пролином-богати гликопротеини).[16] Јони Ca имају улогу посредника у везивању различитих неорганских и органских супстанци за површину глеђи, као и улогу у реминерализацији глеђи. Међутим, концентрација Ca у пљувачки варира у зависности од концентрације протеина, протока пљувачке и секреције пљувачних жлезда.[17] У нашем истраживању концентрација Ca у нестимулисаној пљувачки се не мења при различитим температурама и времену складиштења. Супротно нашим резултатима, други аутори сматрају да је Ca нестабилан, јер може да преципитира или гради комплексе са протеинима, фосфатима, цитратима и лактатима, па се препоручује анализа одмах после сакупљања узорака пљувачке.[14]

Наши резултати указују да су концентрације натријума (Na) и калијума (K) стабилне до анализе при различитим температурама чувања узорака пљувачке. Натријум пљувачке је важан у одржавању осмотског притиска у екстрaћелијској течности. Студије су показале да код обољења пљувачних жлезда (Sjögren синдром) због поремећаја апсорпције на нивоу епителних

ћелија изводних каналића, концентрација Na у пљувачки је већа у односу на здраве испитанике.[18] За разлику од Na, K има већу концентрацију у пљувачки здравих испитаника него у крви због измене Na и K на нивоу изводних канала пљувачних жлезда. Ми смо показали да период чувања узорака пљувачке до месец дана при различитим температурама (+4 °C, -20 °C) није утицао на концентрацију Na, K и Fe (гвожђе) у нестимулисаној пљувачки.

У литератури постоје различити подаци о повезаности концентрације глукозе у крви и концентрације глукозе у пљувачки. Глукоза је присутна у пљувачки здравих испитаника,[19, 20] али механизам њене секреције још увек није познат. У нашем истраживању није показана статистички значајна разлика у концентрацији глукозе у узорцима пљувачке здравих испитаника, при различитим температурама складиштења. Lasisi и сар. 2012. су доказали већу концентрацију глукозе у пљувачки дијабетичара у односу на недијабетичаре и сматрају да је концентрација глукозе у пљувачки зависна од њене концентрације у серуму.[21] Аутори сматрају да повећано присуство глукозе у пљувачки оболелих од дијабетеса може да фаворизује размножавање микроорганизама и подстиче њихову колонизацију на зубима и оралној мукози. Анализа глукозе у пљувачки је покушај да се пронађе неинвазиван и безболан начин за често праћење гликемије код дијабетесних болесника.

У пљувачки су предоминантни неполарни липиди, тако да је доказано присутво холестерида, холестерола, триглицерида, диглицерида, моноглицерида, слободних масних киселина. Од поларних липида у пљувачки су присутни: фосфатидил-холин, фосфатидил-етаноламин, сулфатиди.[22] Порекло липида пљувачке још увек није утврђено, као ни њихова физиолошка улога коју испољавају у овом секрету. Ми смо показали да се концентрација триглицерида у нестимулисаној пљувачки не мења на собној температури у односу на складиштење узорака седам дана на +4 °C и 30 дана на -20 °C. Како су у питању претежно неполарни молекули, нерастворљиви у води, поставља се питање њиховог опстанка у воденој фази пљувачке. Доказано је да липиди пљувачке не образују комплексне липопротеинске честице, као што је то случај у крвној плазми. Претпоставља се да липиди пљувачке образују специфичне „агрегате“ са саливарним протеинима и гликопротеинима, чија природа и функција тек треба да се установе. Интересантан је податак да ултрацентрифуговањем пљувачке није могуће издвојити поједине врсте липида, као што је то могуће када су у питању липиди крвне плазме.[23]

Уреа је присутна у крви у концентрацији 1,7−8,3 mmol/L, а из крви се транспортује у пљувачку (1,4−3 mmol/L) и у дентални биофилм. Бактеријски ензим уреаза разлаже уреу на два молекула амонијака (NH_3) и један молекул угљен-диоксида (CO_2). Ослобођени амонијак у води даје базу амонијум-хидроксид (NH_4OH). Због тога, разлагање урее од стране бактерија има за последицу алкализацију микросредине биофилма. До сада није анализиран утицај складиштења узорака пљувачке на концентрацију урее. Други радови указују да време узорковања и пол не утичу на концентрацију урее у пљувачки, али је зависна од старости испитаника и нивоа урее у крвном серуму.[24] У нашем истраживању није показана разлика у концентрацији урее у пљувачки при различитим температурама складиштења.

Мокраћна киселина је производ метаболизма пуринских нуклеотида. Присуство мокраћне киселине у пљувачки није у потпуности разјашњено, али могуће је да се урати (соли мокраћне киселине) пасивном дифузијом транспортују из циркулације у пљувачку, или настају као последица оксидативног оштећења протеина локалног ткива. Без обзира на њено порекло, сматра се главним антиоксидансом пљувачке, јер учествује у око 70% укупног антиоксидативног капацитета у усној дупљи.[25, 26] Наша спектрофотометријска анализа нестимулисане пљувачке указује да се конце-

нтрација мокраћне киселине не мења у зависности од начина складиштења и утицаја различитих температура.

ЗАКЉУЧАК

Проблеми преаналитичке фазе сакупљања пљувачке се могу превазићи претретманом узорака, као што је центрифуговање, ради уклањања бактерија и целуларног дебриса, и сакупљање и чување узорака на одговарајућим температурама. Узорци пљувачке се до анализе могу чувати на +4 °C до седам дана, а на -20 °C најмање 30 дана, а да не дође до значајне промене концентрације испитаних биохемијских маркера. Стабилност ових биомаркера указује да пљувачка може имати све више удела као дијагностичка течност.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тодоровић Т, Дожић И. Пљувачка и орално здравље. Београд, Чигоја штампа, 2009.
2. Анђелски-Радичевић Б. Упоредно испитивање биохемијског састава серума и саливе. Здравствена заштита 2010; 39(2): 39−44.
3. Anđelski-Radičević B, Todorović T. Saliva as possible biochemical material. Balkan Journal of Clinical Laboratory XVII, 2009; 1: 123 PP−104.
4. Yoshizawa JM, Schafer CA, Schafer JJ, Farrell JJ, Paster BJ, Wong DT. Salivary biomarkers: toward future clinical and diagnostic utilities. Clin Microbiol Rev 2013; 26(4): 781−91.
5. Chiappin S, Antonelli G, Gatti R, De Palo E. Saliva specimen: A new laboratory tool for diagnostic and basic investigation. Clinica Chimica Acta 2007; 383: 30−40.
6. Ferguson DB. Oral Bioscience. Toronto 1999. Churchill Livingstone.
7. Тодоровић Т, Дожић И, Павлица Д, Марковић Д, Ивановић М, Брајовић Г. et al. Могућности употребе пљувачке као дијагностичке течности у стоматологији. Српски архив за целокупно лекарство 2005; 133(7−8): 372−8.
8. Anđelski-Radičević B, Dožić R, Todorović T, Dožić I. Biochemical Markers in Saliva of Patients with Diabetes Mellitus. Serbian Dental Journal 2012; 59(4): 198−204.
9. Aps JK, Martens LC. Review: The physiology of saliva and transfer of drugs into saliva. Forensic Sci Int. 2005; 150(2−3): 119−31.
10. Groschi M. The physiology role of hormones in saliva. Bioassays 2009; 31(8): 843−52.
11. Patsalos PN, Berry DJ. Therapeutic drug monitoring of antiepileptic drugs by use of saliva. Ther Drug Monit 2013; 35: 4–29.
12. Topkas E, Keith P, Dimeski G, Cooper-White J, Punyadeera C. Evaluation of saliva collection devices for the analysis of proteins. Clinica Chimica Acta 2012; 413: 1066–70.
13. Groschl M. Current status of salivary hormone analysis. Clin Chem 2008; 54: 1759–69.
14. Schipper R, Silletti E, Vingerhoeds M. Saliva as research material: Biochemical, physicochemical and practical aspects. ScienceDirect 2007; 52: 1114−35.
15. Emekli-Alturfan E, Yarat A, Caliskan-Ak E, Pisiriciler R, Kuru B, Noyan U. Determination of storage time of saliva samples obtained from patients with and without chronic periodontitis for the comparison of some biochemical and cytological parameters. J. Clin. Lab. Anal. 2013; 27: 261−6.

16. De Almeida PDV, Gregio AMT, Machado MAN, de Lima AAS, Azevedo LR. Saliva Composition and Functions: A Comprehensive Review. J Contemp Dent Pract 2008; (9)3: 72−80.

17. Larsen MJ, Pearce EI. Saturation of human saliva with respect to calcium salts. Arch Oral Biol 2003; 48(4): 317−22.

18. Delwiche J, O'Mahony M. Changes in secreted salivary sodium are sufficient to alter salt taste sensitivity: Use of signal detection measures with continuous monitoring of the oral environment. Physiol Behav 1996; 59: 605–11.

19. Jurysta C, Bulur N, Oguzhan B, Satman I, Yilmaz TM, Malaisse WY, et al. Salivary Glucose Concentration and Excretion in Normal and Diabetic Subjects. J Biomed Biotechnol 2009; 1−6.

20. Soares MSM, Batista-Filho MMV, Pimentel MJ, Passos IA, Chimenos-Kustner E. Determination of salivary glucose in healthy adults. Med Oral Patol Oral Y Cir Bucal 2009; 14(10): e510–3.

21. Lasisi TJ, Fasanmade AA. Salivary flow and composition in diabetic and non-diabetic subjects. Niger J Physiol Sci 2012; 27(1): 79–82.

22. Larsson B, Olivecrona G, Ericson T. Lipids in human saliva. Arch Oral Biol 1996; 41(1): 105−10.

23. Palmerini CA, Saccardi C, Ferracci F, Arienti S. Lipid patterns in the saliva of smoking young adults. Hum Exp Toxicol 2011; 30(10): 1482−8.

24. Peng C, Xia Y, Wu Y, Zhou Z, Cheng P, Xiao P. Influencing factors for saliva urea and its application in chronic kidney disease. Clin Bichem 2013; 46(3): 275−7.

25. Moore S, Calder KA, Miller NJ, Rice-Evans CA. Antioxidant activity of saliva and periodontal disease. Free Radic Res 1994; 21(6): 417−25.

26. Kondakova I, Lissi EA, Pizarro M. Total reactive antioxidant potential in human saliva of smokers and non-smokers. Biochem Mol Biol Int 1999; 47(6): 911−20.

Контакт: Prim. mr sc. ph. Биљана Анђелски Радичевић, Општа и орална биохемија, Стоматолошки факултет Универзитета у Београду, Београд, Др Суботића 8, тел. 0112682373, e-mail biljana.andjelski@stomf.bg.ac.rs

UDK BROJEVI: 616.98:579.842.1/.2
(497.11)"2015"

ЕПИДЕМИЈА САЛМОНЕЛОЗЕ МЕЂУ ГОСТИМА РОЂЕНДАНСКОГ СЛАВЉА У БЕОГРАДУ

Славица Марис[1], Зорица Видаковић[2], Андреа Узелац Шкорић[3], Биљана Беговић Вуксановић[4], Ивана Беговић Лазаревић[5]

AN OUTBREAK OF SALMONELLOSIS AMONG THE GUESTS OF BIRTHDAY PARTY IN BELGRADE

Slavica Maris, Z. Vidaković, A. Uzelac Škorić, B. Begović Vuksanović, I. Begović Lazarević

Сажетак

У раду су приказане карактеристике епидемије салмонелозе међу гостима рођенданског славља у Београду која се догодила 24−28. 1. 2015. године. У овом раду коришћени су дескриптивни и аналитички метод. Извори података за епидемију салмонелозе били су информација Градског завода за јавно здравље Београд и налази микробиолошке лабораторије Градског завода за јавно здравље Београд. Подаци од оболелих и експонираних у епидемији салмонелозе прикупљени су циљаним епидемиолошким упитником. У епидемији је оболело 13 особа, „стопа јављања" у овој епидемији је износила 72,2%. Инкубациони период код оболелих се кретао од 6 до 86 сати. „Стопа јављања" за мушкарце је износила 70,0%, а за жене 75,0%. Највећи број оболелих је регистрован у узрасној групи од 20 до 29 година (38,5% оболелих). Значајан релативни ризик добијен је за две конзумиране врсте хране: руска салата (RR је 1,4) и слана торта (RR је 1,3). Извор заразе су највероватније била контаминирана јаја, од којих је на неадекватан, епидемиолошки небезбедан начин направљен мајонез који је коришћен у припреми руске салате и слане торте. За превенцију породичних епидемија салмонелоза веома је значајна просвећеност становништва о ризицима коришћења термички необрађених намирница (јаја), као и о важности хигијенско-епидемиолошких навика.

Summary

This paper describes the characteristics of the epidemic of salmonellosis among the guests of birthday party in Belgrade, which took place in the period 24-28.01.2015. In this paper, we used the descriptive and analytical methods. Data sources for the outbreak of salmonellosis were information from the City Institute of Public Health of Belgrade and the microbiology laboratory of the City Institute of Public Health of Belgrade. Data from outbreaks of salmonellosis were collected from targeted epidemiological questionnaire. The epidemic has sickened 13 people, „the rate of occurrence" in this epidemic amounted to 72.2%. The incubation period in patients ranged from 6-86 hours. „The rate of occurrence" for men was 70.0% and for women 75.0%. The largest number of cases was registered in the age group of 20-29 years (38.5% of patients). A significant relative risk was obtained for the two types of food consumed: Russian salad (RR 1.4) and salt cake (RR 1.3). The source of infection are likely to be contaminated eggs, one of which is inadequate, epidemiological unsafe manner made mayonnaise that was used in the preparation of the Russian salads and salt cake. For the prevention of family outbreaks of salmonellosis is very important enlightenment of the population on the risks of using thermally unprocessed foods (eggs), as well as the importance of sanitary-epidemiological habits.

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

Кључне речи: *епидемија, салмонелозе, релативни ризик.*

Keywords: *outbreak, salmonellosis, relative risk.*

УВОД

Салмонелозе представљају важан глобални јавно-здравствени проблем који изазива значајан морбидитет. Процењује се да широм света сваке године од салмонелозе оболи око 93,8 милиона људи са 155.000 леталних исхода, а од тог броја око 80,3 милиона гастроентеритиса изазваних салмонелама је повезано са тровањем храном (86%).[1]

Процене су да у Сједињеним Америчким Државама годишње оболи око милион људи, у земљама чланицама Европске уније око 6,2 милиона људи, а у Африци око 2,5 милиона људи. [2–4]

Широм света се са већом или мањом учесталошћу региструју епидемије салмонелоза. У Сједињеним Америчким Државама, у периоду 1998–2008. године, регистрована је 1.491 епидемија салмонелоза.[5] У 2012. години у земљама чланицама Европске уније пријављено је укупно 1.533 епидемије салмонелоза, што чини 28,6% од укупног броја свих епидемија које су повезане са конзумирањем хране.[6] У студији спроведеној у Београду у периоду 1994–2013. године регистроване су 224 епидемије салмонелозе, од којих скоро две трећине представљају епидемије настале након породичних славља (63,4%). Инциденција епидемијског јављања салмонелоза је износила 0,87 на 100.000 становника. Најчешћи пут преноса салмонелоза у епидемијама је био путем хране (94,5%). У 89,1% свих епидемија узрочник је била *Salmonella enteritidis*.[7].

Најбољи начин превенције салмонелоза представља стални надзор ветеринарске и здравствене службе над салмонелозама. Активно интензивно и континуирано тражење инфицираних животиња, пре свега живине (коке носиље, пилићи), бактериолошким и серолошким тестирањем, и систематско уништавање животиња позитивних на салмонеле су кључне мере превенције. Оболевање од салмонелоза се може смањити и правилним коришћењем хране и адекватном личном хигијеном.

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је да се анализирају карактеристике епидемије салмонелозе међу гостима рођенданског славља у Београду, која се догодила у периоду 24–28. 1. 2015. године.

МЕТОД РАДА

У овом раду коришћени су дескриптивни и аналитички метод.

Извори података за епидемију салмонелозе били су информација Градског завода за јавно здравље Београд и налази микробиолошке лабораторије Градског завода за јавно здравље Београд.[8]

Подаци од оболелих и експонираних у епидемији салмонелозе прикупљени су циљаним епидемиолошким упитником.

РЕЗУЛТАТИ

На основу података прикупљених епидемиолошким истраживањем и циљаним епидемиолошким упитником, којим је обухваћено 18 особа, утврђено је следеће:

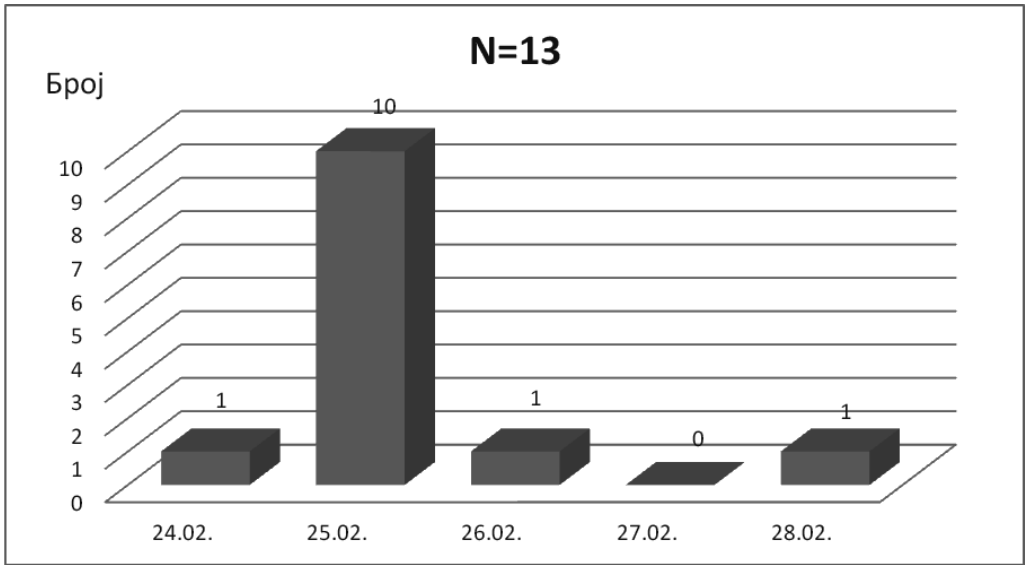
Епидемија салмонелозе догодила се у периоду 24–28. 1. 2015. године у Београду, када је са знацима заразног тровања храном оболело 13 особа. Сви оболели су били присутни на рођенданском слављу организованом за 18 званица у једном домаћинству.

У овој епидемији „стопа јављања“ износила је 72,2%. („Стопа јављања“ = број оболелих/изложена популација на почетку епидемије*100 = 13/18*100 = 72,2%).

Хронолошка дистрибуција оболелих

Тегобе код свих оболелих су се јавиле у времену од 6 до 86 сати након конзумирања хране послужене на рођенданском слављу. Највише оболелих, њих 10 (76,9%), имало је инкубацију типичну за салмонелозу, од 12 до 36 сати (Графикон 1).

Графикон 1. *Дистрибуција оболелих по данима.*

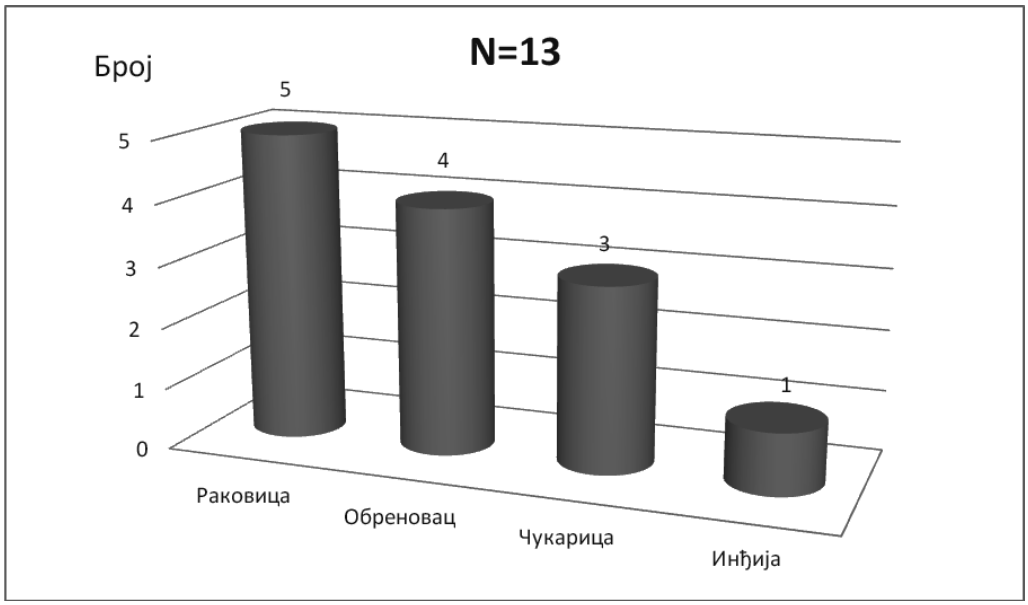


Графички приказ указује на епидемију заједничког, краткотрајног извора.

Топографска дистрибуција оболелих

Оболели су регистровани из различитих општина Београда (92,3%) и са територије Инђије (7,7%), мада то нема великог значаја у истраживању ове епидемије (Графикон 2).

Графикон 2. *Топографска дистрибуција оболелих.*



Дистрибуција оболелих у односу на пол и узраст

У епидемији је оболело седам мушкараца и шест жена.

Највећи број оболелих је регистрован у узрасној групи од 20 до 29 година са учешћем од 38,5% у односу на све оболеле. У епидемији „стопа јављања“ за мушкарце је износила 70,0%, а за жене 75,0% (Табела 1).

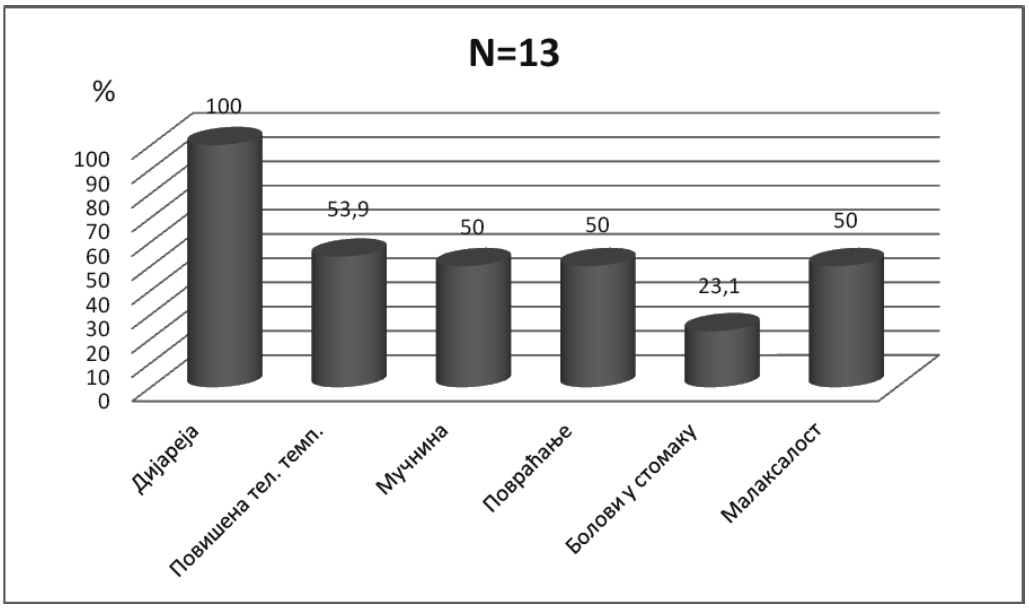
Табела 1. *Број експонираних, оболелих и стопе јављања у епидемији по узрасној структури и полу.*

Узрасна група	Експонирани мушкарци	Оболели	Стопа јављања %	Експониране жене	Оболели	Стопа јављања %	Експонирани укупно	Оболели укупно	Стопа јављања укупно %
0−5	3	2	75,0	2	1	50,0	5	3	60,0
6−10	1	0	0	1	0	0	2	0	0
11−19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20−29	1	1	100	4	4	100	5	5	100
30−39	3	2	66,7	0	0	0	3	2	66,7
40−49	1	1	100	0	0	0	1	1	100
50−59	1	1	100	1	1	100	2	2	100
≥ 60	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Укупно	10	7	70,0	8	6	75,00	18	13	72,2

Најчешћи симптоми код оболелих

Водећи симптом код оболелих је била дијареја (до 20 столица дневно) која је регистрована код свих оболелих (100%). Често је била присутна повишена телесна температура (до 39,5° C) – код 53,9% оболелих. Мучнину и повраћање је имала половина оболелих, а болови у стомаку су били најређе присутни (23,1%) (Графикон 3).

Графикон 3. *Процентуално учешће симптома болести код оболелих.*



Због појаве наведених тегоба девет оболелих особа је прегледано у различитим здравственим установама, одакле су након ординиране симптоматске терапије биле упућене на кућно лечење.

Тегобе код оболелих су се смиривале након 3−5 дана.

Ретроспективна кохортна студија

Детаљном анализом прикупљених података у ретроспективној кохортној студији запажено је следеће:

У периоду 24−28. 1. 2015. године са симптомима заразног тровања храном оболело је 13 (10 одраслих и 3 детета) од укупно 18 експонираних особа. Оболела деца су узраста 1−5 година.

Дана 24. 1. 2015. године у 18 сати послужена је рођенданска вечера: слана торта, руска салата, пита са сиром, пита са печуркама, сухомеснати производи, качкаваљ и две врсте слатких торти.

Намирнице су набављене у приватним продавницама у Београду.

Домаћица рођенданског славља је 23. 1. 2015. године припремила руску салату, слану торту и две врсте слатких торти. Слане пите су купљене непосредно пре послужења у једној приватној пекари у Београду. Према подацима добијеним од домаћице славља, мајонез који је додат у руску салату и слану торту сама је правила од термички необрађених јаја, која су купљена на дан припреме хране (23. 1. 2015. године) у једној приватној продавници у Београду. Обе послужене слатке торте је такође припремала домаћица славља (без јаја). Спремљена храна је чувана у фрижидеру до сервирања.

С обзиром на дужину инкубације и клиничку слику, као и епидемиолошки податак да је мајонез припремљен од термички необрађених јаја, руска салата и слана торта су били могући пут преношења инфекције. Ради утврђивања повезаности оболевања и конзумације послужене хране израчунат је релативни ризик (RR) за сваку послужену врсту хране (Табела 2).

Табела 6. *Дистрибуција учесника рођенданског славља у односу на присуство болести и конзумирање различите врсте хране и релативни ризик.*

Врста хране	Конзумирали				Нису конзумирали				RR
	Оболели		Здрави		Оболели		Здрави		
	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	
Слана торта	11	78,6	3	21,4	2	50	2	50	1,4
Руска салата	10	76,9	3	23,1	3	60	2	40	1,3
Пита са сиром	8	72,7	3	27,3	5	71,4	2	28,6	1,0
Пита са печуркама	8	80	2	20	5	62,5	3	37,5	0,9
Сухомеснати производи и качкаваљ	5	55,6	4	44,4	8	88,9	1	11,1	0,5
Торта 1	8	66,7	4	33,3	5	83,3	1	16,7	0,8
Торта 2	8	66,7	4	33,3	5	83,3	1	16,7	0,8

Значајан релативни ризик који може указати на повезаност обољења и конзумирања хране утврђен је за слану торту (RR је 1,4) и за руску салату (RR је 1,3).

Особе које су на рођенданском слављу јеле слану торту, односно руску салату биле су 1,4 пута, односно 1,3 пута у већем ризику да оболе од салмонелозе у односу на особе које тог дана нису конзумирале слану торту, односно руску салату.

Микробиолошко испитивање

Због ретроспективно обављеног епидемиолошког истраживања није било могуће узорковати конзумирану храну, јер је сва била утрошена.

У микробиолошкој лабораторији Градског завода за јавно здравље, код пет оболелих особа је у узорцима столица од 30. 1. 2015. године (код два оболела), од 6. 2. 2015. године (код два оболела) и од 9. 2. 2015. године (код једног оболелог), изолована патогена бактерија *Salmonella enteritidis*.

На основу клиничке слике оболелих, епидемиолошког истраживања и лабораторијске дијагностике може се закључити да се ради о епидемији алиментарног типа изазваној бактеријом *Salmonella enteritidis.*

Извор заразе су највероватније била контаминирана јаја, од којих је на неадекватан, епидемиолошки небезбедан начин, направљен мајонез који је коришћен у припреми руске салате и слане торте. Претпостављени пут преноса инфекције у овој епидемији је била храна (руска салата и слана торта).

Предузете и предложене противепидемијске мере:

- Пријава, лечење и изолација оболелих;
- Узета епидемиолошка анкета од оболелих и експонираних особа;
- Организована контрола столица од оболелих и експонираних особа;
- Обављено микробиолошко испитивање биолошког материјала (столице);
- Обављен здравствено-васпитни рад;
- Здравствени надзор;
- Епидемиолошки надзор.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕПОРУКЕ

Ова епидемија је настала због неадекватних поступака у избору и припреми хране.

Да би се обезбедила боља заштита од салмонелозе, потребно је примењивати:

- Едукацију људи који раде на пословима припреме и дистрибуције хране у спровођењу стриктних хигијенских поступака приликом рада на припреми хране
- Правила Светске здравствене организације о безбедној припреми хране, тзв. „10 златних правила за припрему безбедне хране“: одабрати безбедан поступак обраде, брижљиво и темељно кување, припремљену храну одмах јести, термички обрађену храну брижљиво чувати, темељно подгрејати кувану храну непосредно пре јела, спречити контакт сирових намирница и термички обрађене хране, одржавати хигијену руку, одржавати беспрекорну чистоћу кухињског прибора, заштитити храну од инсеката, глодара и других животиња, користити хигијенски исправну воду.

ЛИТЕРАТУРА

1. Majowicz SE, Musto J, Scallan E, Angulo FJ, Kirk M, O’Brien SJ, Jones TF, Fazil A, Hoekstra RM. The global burden of nontyphoidal *Salmonella* gastroenteritis. Clin Infect Dis 2010; 50(6): 882−889.

2. Scallan E, Hoekstra RM, Angulo FJ, Tauxe RV, Widdowson MA, Roy SL et al. Foodborne illness acquired in the United States – major pathogens. Emerg Infect Dis 2011; 17: 7−15.

3. Havelaar AH, Ivarsson S, Löfdahl M, Nauta MJ. Estimating the true indidence of campylobacteriosis and salmonellosis in the European Union. Epidemiol Infect 2012; 13: 1−10.

4. Feasey NA, Dougan G, Kingsley RA, Heyderman RS and Gordon MA. Invasive nontyphoidal salmonella disease: an

emerging and neglected tropical disease in Africa. Lancet 2012; 379 (9835): 2489−99.

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

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

7. Maris S. Epidemiološke karakteristike salmoneloza u populaciji Beograda za period 1994−2013. godine. Magistarska teza, Medicinski fakultet, Univerzitet u Beogradu 2014.

8. Gradski zavod za javno zdravje Beograd, Centar za kontrolu i prevenciju bolesti. Informacija o epidemiji salmoneloze među gostima rođendanskog slavlja organizovanog u jednoj porodici na teritoriji GO Rakovica, br. 36/28 od 6. 2. 2015. godine.

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

UDK BROJEVI: 364-786-056.26-053.2
616.831-009.11-053.2

ЧИНИОЦИ СОЦИЈАЛНЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ ДЕЦЕ СА ЦЕРЕБРАЛНОМ ПАРАЛИЗОМ

Милена Милићевић[1], Срећко Потић[2], Горан Недовић[3]

FACTORS OF SOCIAL PARTICIPATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Milena Milićević, Srećko Potić, Goran Nedović

Сажетак

У раду је извршен ревијални преглед истраживања која су за свој циљ имала утврђивање и издвајање чинилаца који детерминишу функционисање, активности и партиципацију деце са церебралном парализом у социјалној средини, у сврху разумевања начина и обима утицаја ових фактора на облик и ниво социјалног укључивања ове популације.

Акцептирајући резултате већине истраживања може се закључити да разумевање сложености и разноликости партиципације деце са церебралном парализом различитог узраста захтева шири фокус од самог утврђивања њихових индивидуалних перформанси у појединим активностима и аспектима личног и друштвеног живота, а да је ниво остварене партиципације директно зависан од индивидуалних детерминанти, односно оних које су везане за само дете и срединских, односно фактора из социокултурног окружења и од њихове интеракције.

Издвајањем фактора од значаја за партиципацију ове популације и систематизовањем сазнања из ове области ствара се прилагодив оквир за будућа истраживања у области социјалне партиципације и за адекватно и правовремено постављање темеља свеобухватне акције усмерене ка потпуној укључености деце са церебралном парализом у све облике друштвеног живота.

Кључне речи: *социјална партиципација, церебрална парализа, моторичко функционисање.*

Summary

The review of research which had for its purpose to determine and identify the factors of functioning, activities and participation of children with cerebral palsy in social environment has been presented in this paper, with the goal to understand the ways and extent of the impact of these factors on the form and level of social inclusion for this population.

Accepting the results of most studies one can conclude that an understanding of the complexity and diversity of participation of children with cerebral palsy of different ages requires more than pure evaluation of their individual performance in certain activities and aspects of personal and social life, and that the level of participation achieved is directly dependent on the individual determinants, namely those related to the child itself and environment, that is factors of socio-cultural environment and their interaction.

By separating significant factors for participation of this population and systemizing the knowledge in this area, one can create dependable framework for future research in the field of social participation, and for adequate and prompt foundation of a comprehensive action aimed at the full inclusion of children with cerebral palsy in all forms of social life.

Keywords: *social participation, cerebral palsy, motor functioning.*

[1] Милена Милићевић, Институт за криминилошка и социолошка истраживања, Београд.
[2] Др Срећко Потић, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Београд.
[3] Проф. др Горан Недовић, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.

УВОД

Церебрална парализа представља скуп хетерогених патолошких симптома који се клинички манифестују као поремећаји моторике, а којима су врло често придружене и интелектуалне и сензорне сметње, као и емоционални, бихевиорални и проблеми у комуникацији.[1] Церебрална парализа узрокује вишеструку ометеност која лимитира функционисање особе у свим доменима свакодневног живота. Ова ометеност ограничава развој способности и води ка све већој потреби за интензивном и континуираном дефектолошком подршком и интервенцијом.[2]

За стручњаке, родитеље и породицу особа са церебралном парализом од великог је значаја увид у развојне способности, као и њихово праћење, али и одређивање и испуњавање потреба и превазилажење тешкоћа са којима се особа са церебралном парализом свакодневно суочава, било да се тичу облика и могућности хабилитационо-рехабилитационих третмана, опција модела и организационих облика васпитања и образовања, потреба за помагалима итд. током континуираног процеса хабилитације, рехабилитације и социјалне интеграције са циљем стимулације њиховог развоја, активне социјалне укључености и даље афирмације њихове личности.

Анализа бројних истраживања из света[3] потврдила је да сметње и поремећаји у моторичком развоју и у моторичком функционисању, заједно са факторима из социокултурног окружења, директно и индиректно детерминишу целокупан психомоторни развој детета и процес његове интеграције у социјалну средину.

Према Међународној класификацији функционисања, ометености и здравља[4] социјална партиципација се дефинише као учешће у животној ситуацији у односу на степен у којем се особа активно укључује, а не у односу на то колико особа може или жели да се укључи. Кинг и сарадници[5] дефинишу партиципацију као учешће у формалним и неформалним свакодневним активностима током детињства кроз све врсте ваншколских окружења, укључујући окружење за игру, спорт, забаву, учење и верско изражавање.

ЦИЉ РАДА

У раду је извршен ревијални преглед истраживања која су за свој циљ имала утврђивање и издвајање чинилаца који детерминишу функционисање, активности и партиципацију деце са церебралном парализом у социјалној средини, у сврху разумевања начина и обима утицаја ових фактора на облик и ниво социјалног укључивања ове популације.

МЕТОД

Увид у доступну литературу извршен је прегледом електронских база података (EBSCO Medline, EBSCO host, ScienceDirekt, ProQuest), доступних преко Конзорцијума библиотека Србије за обједињену набавку (KoBSon), а коришћена је и литература доступна у папирној верзији. Такође, употребљаване су и референце из радова који су пронађени и издвојени за потребе овог истраживања на основу претходне претраге. При претраживању електронске базе података коришћене су следеће кључне речи: children with cerebral palsy, young with cerebral palsy, social participation, social integration, inclusion, social engagement, participation in daily life, activities of daily living, environmental factors, personal factors, activity limitations, gross motor function, life experience, quality of life.

ПРЕГЛЕД ИСТРАЖИВАЊА

Моторичко функционисање особа са последицама церебралне парализе, као изузетно варијабилно, омета, отежава или онемогућава процес социјалне интеграције. Са једне стране, процес интеграције у соци-

јалну средину зависи од манифестација моторичког оштећења, а са друге стране од стимулација које долазе из окружења у коме особа функционише.[6] Показало се да су ниво моторичког функционисања, ниво формалног образовања и узраст значајне детреминанте остваривања свакодневних активности и улога у социјалној средини.[7] И у другим студијама се ниво моторичког функционисања и узраст, заједно са интелектуалним статусом појављују као предиктори нивоа и квалитета свакодневног функционисања, нарочито у области личне неге и друштвеног функционисања.[8] Са друге стране, поједина истраживања и њихови налази упућују на тренд пораста броја особа са церебралном парализом које се успешно укључују у своју социјалну средину и које, и поред ометености умереног до тежег степена, показују самосталност у активностима свакодневног живота и остваривању запослења. Разлог овој промени се налази како у напретку у рехабилитацији и техникама рехабилитације и бољим сервисним услугама ресурсног центра, тако и у променама самих срединских утицаја који су сада олакшавајући за особу са потешкоћама и сметњама у развоју.[9] Имс и сарадници[10] су испитивали разноврсност социјалног укључивања деце са церебралном парализом, како би подржали процес активног укључивања ове популације у све аспекте друштвеног живота. У поређењу са постигнућима њихових вршњака из редовне популације забележена је партиципација мањег интензитета, посматрано у глобалу. Ипак, регистровано је фреквентније учешће деце са церебралном парлизом у организованим спортским и културним активностима. Такође, показало се да ниво моторичког функционисања позитивно корелира са партиципацијом деце са церебралном парализом у ваншколском контексту, као и да породица у највећој мери обезбеђује подршку деци са церебралном парализом за партиципацију у ваншколском контексту. Другим истраживањем[11] је потврђена снажна веза између нивоа функционалних активности и нивоа социјалне партиципације у областима кретања, личне неге и становања, али не и утицај моторичке функционалности на учешће у друштвеном животу и комуникацији. Присуство интелектуалних тешкоћа и тип церебралне парализе статистички су повезани са успешношћу у областима личне неге и становања, док су присуство интелектуалних тешкоћа и епилепсије најзначајнији фактори који утичу на социјалну партиципацију у областима друштвеног живота и комуникације.

Лични чиниоци социјалне партиципације деце са церебралном парализом

Истражујући варијабле које утичу на разноврсност и интензитет партиципације, један број истраживања се уско фокусирао на факторе који су везани за само дете. Ниво моторичког функционисања и тежина, односно степен оштећења су у директној вези са нивоом социјалне партиципације.[7, 11, 12, 13, 14] Неки аутори[14] су утврдили да је адекватније моторичко функционисање у умереној корелацији са вишим нивоом квалитета живота и вишим нивоом партиципације, при чему није забележена значајна корелација између тежине клиничког стања и стања грубе моторике. Поред тога, фактори од утицаја на ограничење активности деце и младих са церебралном парализом и њихове партиципације најчешће су и присуство интелектуалних тешкоћа и узраст.[7, 8] Једни аутори[15] су утврдили да узраст и пол нису фактори који утичу на процес социјалног укључивања, док су Лоу и сарадници[14] указали да су деца млађег узраста социјално активнија и да пол може да представља један од фактора који може да направи разлику у интензитету социјалне партиципације. Бројни други фактори, као што су постигнут ниво образовања родитеља, висина породичних прихода, запосленост мајке и број деце у породици,

нису имали значајнији утицај.[15, 16] Морис и сарадници[17] су, поред способности кретања, интелектуалне ометености, истакли и мануелне способности као предиктор степена социјалне партиципације, док су други аутори[15] нагласили и значај комуникационих способности за остваривање адекватне партиципације у социјалној средини. Поједини истраживачи[17] наводе могућност кретања као кључни, свепрожимајући фактор социјалне партиципације деце и младих са церебралном парализом.

Средински чиниоци социјалне партиципације деце са церебралном парализом

Да би се обухватио процес социјалне партиципације у ширем смислу, неопходно је сагледати и утицај срединских фактора на остваривање социјалне партиципације деце са церебралном парализом, као и све последице које проистичу из интеракције између личних и срединских фактора а које олакшавају или отежавају овај феномен. Поједина истраживања су била усмерена ка утврђивању чинилаца из ужег и ширег окружења, било да су они физички, друштвени, политички или институционални, а који су директно или индиректно доведени у везу са остваренim нивоом социјалне партиципације. Истраживање реализовано у 15 округа у северном делу Енглеске[18] резултирало је варијабилном партиципацијом деце са сличним обликом, типом и тежином церебралне парализе, у зависности од средине у којој живе. Статистички значајна разлика је потврђена између економско и социјално најугроженијих и најразвијенијих округа са аспекта утицаја на ограниченост социјалних интеракција, економску оптерећеност, искљученост из образовног процеса и физичку зависност. Партиципација деце која живе у округзима са више олакшица за особе са инвалидитетом оцењена је у овом истраживању као успешнија, док су се ставови средине и приступачност (недостатак транспорта, архитектонске баријере) показали као најчешћи средински отежавајући фактори. Показало се да фактори животне средине имају важну улогу у остваривању социјалне партиципације и могу бити утицајни у истој мери као и тип церебралне парализе, степен интелектуалног оштећења и могућност кретања. Подршка социјалног окружења, укључујући позитивне ставове и приступачност без архитектонских баријера, у доступној литератури најчешће се наводе као олакшавајући средински фактори социјалне партиципације деце са церебралном парализом. Форсајт и сарадници[19] наводе да је, поред оштећења као личног чиниоца, партиципација првенствено под утицајем три срединска фактора: подршке, физичке приступачности и могућности транспорта.

Студије које су испитивале утицај срединских фактора заједно указују на важност разумевања утицаја заједнице (где деца живе), социјалних баријера и ставова околине. Истраживањем Михелсена и сарадника[20] било је обухваћено 813 деце са церебралном парализом и скоро 3.000 деце из редовне популације на територији девет различитих региона у седам европских држава (Енглеска, Шведска, Ирска, Француска, Данска, Италија и Немачка). Забележене разлике у партиципацији деце редовне популације су културолошки детерминисане. У поређењу са редовном популацијом, партиципација деце са церебралном парализом такође је варирала између региона и генерално јесте нижа, али не подједнако и равномерно у свим мереним аспектима свакодневног живота. Ове разлике између држава, односно региона широм Европе могу бити објашњене утицајима различитих срединских фактора, као и мером у којој се у датим регионима промовише социјална партиципација деце са ометеношћу. Степен оштећења се најчешће издвајао као предиктор фреквенције партиципације, док се постојање адаптације или подршке наводило као фактор који подстиче социјалну партиципацију деце са

церебралном парализом. Показало се и да образовни системи у које су деца била укључена нису доведени у везу са партиципацијом у активностима свакодневног живота.

УМЕСТО ЗАКЉУЧКА

На основу анализе емпиријске грађе, може се закључити да следећи индивидуални чиниоци најчешће детерминишу ниво социјалне партиципације деце са церебралном парализом: ниво моторичког функционисања, моторичке дисфункције у смислу испада и интензитета, интелектуални статус, ниво образовања, присуство сензорних и говорних тешкоћа, мануелне способности и узраст, док утицај пола као фактора варира од студије до студије. Од чинилаца из ужег и ширег окружења, било да су они физички, друштвени, политички или институционални, а који имају директан или индиректан утицај на социјално укључивање деце са церебралном парализом, предоминантни су индивидуални и институционални ставови, приступачност, архитектонске баријере, могућност транспорта, подршка породице, подршка социјалног окружења, место становања и економска моћ социјалног окружења.

Издвајањем чинилаца од значаја за социјалну партиципацију деце са церебралном парализом и систематизовањем теоријских и емпиријских сазнања из ове области могуће је формирати оквир за будућа истраживања у нашој земљи, с обзиром на то да је ова проблематика тек у последње време почела да заокупља пажњу домаће научне и стручне јавности. Будућа истраживања би требало да поставе основ свеобухватне акције усмерене ка потпуној укључености деце са церебралном парализом у друштвени живот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, Jacobsson B, Damiano D. *Proposed definition and classification of cerebral palsy.* Dev Med Child Neurol 2005; 47(8): 571−576.

2. Недовић Г, Рапаић Д, Одовић Г, Потић С, Милићевић М. *Социјална партиципација особа са инвалидитетом.* Београд, Друштво дефектолога Србије, 2012.

3. Milićević M, Potić S, Nedović G, Medenica V. *Predictors of social participation of children with cerebral palsy in school environment.* Croatian Journal of Education 2012; 14(1): 49−72.

4. World Health Organization. *ICF-International Classification of Functioning, Disability and Health.* Geneva: WHO 2001.

5. King GA, Law M, King S, Rosenbaum P, Kertoy MK, Young NL. *A conceptual model of the factors affecting the recreation and leisure participation of children with disabilities.* Phys Occup Ther Pediatr 2003; 23(1): 63−90.

6. Илић Д, Николић С. *Моторне способности ученика са телесном инвалидношћу.* Београдска дефектолошка школа 2001; 7(2−3): 71−80.

7. Donkervoort M, Roebroeck M, Wiegerink D, van der Heijden-Maessen H, Stam H. *Determinants of functioning of adolescents and young adults with cerebral palsy.* Disabil Rehabil 2007; 29 (6): 453−463.

8. Østensjø S, Brogren Carlberg E, Vøllestad NK. *Everyday functioning in young children with cerebral palsy: functional skills, caregiver assistance, and modifications of the environment.* Dev Med Child Neurol 2003; 45(9): 603−612.

9. Imms C, Reilly S, Carlin J, Dodd K. *Diversity of participation in children with cerebral palsy.* Dev Med Child Neurol 2008; 50(5): 363−369.

10. Voorman JM, Dallmeijer AJ, Schuengel C, Knol, DL, Lankhorst GJ, Becher JG. *Activities and participation of 9- to 13-year-old children with cerebral palsy.* Clin Rehabil 2006; 20(11): 937−948.

11. Beckung E, Hagberg G. *Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy.* Dev Med Child Neurol 2002; 44(5): 309−316.

12. Kerr C, McDowell B, McDonough S. *The relationship between gross motor function and participation restriction in children with cerebral palsy: An exploratory analysis.* Child Care Health Dev 2007; 33(1): 22−27.

13. Law M, Finkelman S, Hurley P, Rosenbaum P, King S, King G, Hanna S. *Participation of children with physical disabilities: Relationships with diagnosis, physical function and demographic variables.* Scand J Occup Ther 2004; 11(4): 156−162.

14. Lepage C, Noreau L, Bernard P. *Association between characteristics of locomotion and accomplishment of life habits in children with cerebral palsy.* Phys Ther 1998; 78(5): 458−69.

15. Ehrmann LC, Aeschleman SR, Svanum S. *Parental reports of community activity patterns: A comparison between young children with disabilities and their non-disabled peers.* Res Dev Disabil 1995; 16(4): 331−343.

16. Morris C, Kurinczuk JJ, Fitzpatrick R, Rosenbaum P. *Do the abilities of children with cerebral palsy explain their activities and participation?* Dev Med Child Neurol 2006; 48(12): 954−961.

17. Lawlor K, Mihaylov SI, Welsh B, Jarvis S, Colver A. *A qualitative study of the physical, social and attitudinal environments influencing the participation of children with cerebral palsy in northeast England.* Pediatr Rehabil 2006; 9(3): 219−228.

18. Hammal D, Jarvis S, Colver A. *Participation of children with cerebral palsy is influenced by where they live.* Dev Med Child Neurol 2004, 46(5), 292−298.

19. Forsyth R, Colver A, Alvanides S, Woolley M, Lowe M. *Participation of young severely disabled children is influenced by thieir intrinsic impairments and environment.* Dev Med Child Neurol 2007; 49(5): 345−349.

20. Michelsen S, Flachs E, Uldall P, Eriksen E, McManus V, Parkes J, Parkinson K, Thyen U, Arnaud C, Beckung E, Dickinson H, Fauconnier J, Marcelli M, Colver A. *Frequency of participation of 8–12-year-old children with cerebral palsy: A multi-centre cross-sectional European stud*y. Eur J Pediatr Neurol 2009; 13(2): 165−177.

Контакт: Срећко Потић, Висока медицинска школа струковних студија „Милутин Миланковић“, Црнотравска 27, 11000 Београд, e-mail: sreckopotic@gmail.com

UDK BROJEVI: 364-786:343.261-056.26
343.848

DIFFICULTIES IN REALIZATION OF INSTITUTIONAL EDUCATIONAL TREATMENT OF ADULT INVALID PEOPLE IN PENAL INSTITUTION

Nebojša Macanović[1], Miloš Đorđević[2]

ТЕШКОЋЕ У ОСТВАРИВАЊУ ИНСТИТУЦИОНАЛНОГ ВАСПИТНОГ ТРЕТМАНА ОДРАСЛИХ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ У ПЕНАЛНИМ УСЛОВИМА

Небојша Мацановић, Милош Ђорђевић

Summary

In the last decade in penal institution in Bosnia and Herzegovina there were many things done on reconstruction of existing objects and creating better conditions for life and work of convicts. Yet, beside efforts of juridical system to adjust conditions of serving prison sentence with European standards in many penal institutions, there are many unsolved issues in local prisons. One of them is a treatment of adult invalid persons, planning of procedures and accommodation of these persons, and also conducting educational treatment. Aim of this paper is to point out the specific problems of this population of prisoners, who often serve their sentence in inhuman conditions, of their educational treatment, but also the need for different approaches to prisoners, especially when it comes to their accommodation in penal institutions, and possibility of gaining purpose of punishment – their re-socialization.

Key words: *adult invalid person, re-socialization, educational treatment, prison.*

Сажетак

У последњој деценији у пеналним институцијама Босне и Херцеговине је доста урађено на реконструкцији постојећих објеката и стварању бољих услова за живот и рад осуђених лица. Ипак, и поред напора правног система да се услови издржавања затворске казне у већини пеналних установа прилагоде европским стандардима, остало је много нерешених проблема у локалним затворима. Један од њих је третман одраслих особа са инвалидитетом, планирање процедура и смештај ових лица, као и спровођење васпитног третмана. Циљ овог рада је да се укаже на специфичне проблеме ове популације затвореника који често своје казне служе у нехуманим условима, на њихов васпитни третман, али и на потребу за различитим приступима затвореницима, посебно када је реч о њиховом смештају у пеналним установама и о могућностима остваривања сврхе кажњавања – њихове ресоцијализације.

Кључне речи: *одрасла особа са инвалидитетом, ресоцијализација, васпитни третман, затвор.*

[1] Nebojša Macanović, University of Banja Luka – Faculty of Political Sciences, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina.
[2] Miloš Đorđević, Center for Social Work, Smederevo, Serbia.

INTRODUCTION

Discrimination against people, marginalized groups in BiH society is a consequence of the value system crisis and of growing social exclusion. Often their physical deficiencies further complicate this situation. „Different forms of disability usually follow an individual trough his entire life, and essentially characterize his environmental and social reality. Marginalization and social exclusion of persons who have disabilities are a result of numerous spheres of discrimination which they are exposed to – education, work, housing, legal, communication, cultural and institutional forms of discrimination".(1) Some of these people, in marginalized groups, are in jail, the institution where they are labeled and punished by society due to the offense and the criminal behavior. Prison as an „artificial creation" with numerous deprivations creates a bleak psychological atmosphere for all persons serving a prison sentence. Some of them are recidivists, adapted to such conditions. Such multiple recidivists who accept prison as their own environment are often much better to manage and operate than when they are free. However, many of the prisoners are serving a prison sentence for the first time for various crimes that they sentenced to. Some of them are people with disabilities. Such persons next to the „label" they receive from society for a criminal offense are often additionally labeled because of their physical disability by the prison system. That is the key reason why we, in this work, particularly paid attention to people with disabilities, their position and their re-socialization in penal institutions. Due to the lack of published papers dealing with this issue, we sincerely hope that this paper will encourage many, especially penological staff in prisons, to find adequate ways and approaches in educational work with this population of persons.

RE-SOCIALIZATION OF PRISONERS

Whatever I decide to do, I will have to do it, alone. Whether to forgive, whether to settle.

Meša Selimović

At the beginning of the twentieth century, re-socialization has become the dominant paradigm in the area of sentencing and penal policy. Period up to the 1960s is characterized by disagreements between theory, where the re-socialization was dominant, and practice, where the idea of re-socialization was not yet applied. In the early 1960s re-socialization experienced practical use and became a generally accepted orientation in the treatment of prisoners. Despite criticism that the idea suffered in the 1970s, re-socialization is another purpose, goal, method, model of sentencing the offenders.

Related categories are often linked with re-socialization – socialization, rehabilitation, education and other. In the next part of the paper we will perform the etymological-etiological analysis of these processes and the concepts that define these processes, and determine their applicability in the original form to the system of punishment in our region.

Re-socialization is derived from the Latin word *re* – again, and *socius* – friend, sociable, which is usually translated as *socialize again*. If we accept it conditionally as a definition, there is a need to define socialization.

Slovenian anthropologist Vesna Vuk Godina(2) analyzed the literature from the former Yugoslavia and from different scientific fields, which dealt with the study of socialization, and found that there was no single approach to the problem. Social psychology went the furthest in studying, even though the attitudes and definitions are not harmonized even there. She divided the definition of socialization into three groups:

1. Definitions that define socialization as a process of development of personality, „the process of transformation of the biological individual into a social being".(3)

2. Definitions that under socialization include the process in which only a part of the personality is formed and only that part which allows the man to successfully function in the society. So they do not see socialization as a process of the formation of the whole person, rather just one part of it that a person in this or that way, „shares" with other members of their social group, and that is essential for its acceptable functioning in a social environment to which it belongs. Zvonarević[4] speaks of socialization as the process of shaping social character, i.e. social mentality.

3. Approaches which try to connect or synthesize both of the above understandings of socialization. Socialization is in this sense a „process of social learning, in which the individual receives socially relevant behavior patterns and is shaped like a person with his specific characteristics".[5]

So, the understanding of socialization as an isolated process of personality development, or the process of social inclusion, and without observing the changes that occur in the personality, is very narrow and in disagreement with its essence. Socialization is a bipolar process – it takes place at two different levels (the individual and societal level), there are two different goals („becoming a man" of an individual and reproduction of society), and the results are twofold (personality development and life of society in space and time).[6] What does it mean? The inclusion of a man in society is not possible unless you simultaneously develop his personality. To join the society, he must have in his personality structure a developed precise assembly which is, for the members of a group, more or less common. A particular society „survives", reproduces, if it consists of individuals with very specific characteristics required by society.[7] These properties can be developed only if their development is initiated externally, i.e. the individual can only develop in a society. Roughly speaking, the society provides certain tasks for the first socializational process, which properties should an individual have in order to be included and to become a member of a particular social group. Society is more concrete about the content of the first socialization process (the process of personality development). This concretization is connected with the necessity of selecting a biological given potential, or with the fact that in the process of socialization „/... / an individual born with the behavior potential of a very wide scope is allowed to develop actual behavior which is confined to a much smaller volume – a level that is plain and acceptable for them with respect to the standard of his group".[7] This „common personality type" is a common point from which we can begin the establishment of the relationship between socialization process (the process of personality development and the process of social inclusion, the so-called first and second socialization process) or mutual conditioning of the individual and society. In particular, via the first fundamental socialization process, the „common personality type" is realized, which is a prerequisite for other core socialization process. On the other hand, reproduction of society realized through the socialization process is the goal of the whole process of harmonizing the individual with society. Development of the individual is only a means for achieving this goal. It reveals a causal connection of the first and second fundamental socialization processes, namely the quiet dominance of the second socialization process (the process of reproduction of the society) over the first (the process of personality development). In prison conditions, an artificial social environment in which it is difficult to create normal social relationships, a person who has violated the law defined social norms is trying to be re-educated. Under such unfavorable conditions and in the situation of unfavorable crime policy, the purpose of a prison sentence, i.e. social reintegration of prisoners is trying to be achieved.

In the context of what has already been said, in the broader sense, we see re-socialization as a series of activities that aim to re-include into society persons who have, for various reasons, „lost" their place or it was rejected because of some of their features or activities. Re-so-

cialization, therefore, is a process of gradual reintegration of offenders from the criminal subgroup in the society as a group. This goal is achieved through re-education, as well as planned and systematic acting on the personality of offenders. This tells us nothing about the process of re-socialization, its features, goal and purpose. Specifically, the subject of interest of re-socialization are persons who are, according to Godina[7] included in the society in a „significantly different way" or that are, according to Bauman[8], in the „social niches". So, we're talking about the individuals who are a part of the society (the term often used is the subculture), who are undoubtedly socialized in the sense that their instinctive biological potentials are „subordinate" to certain social demands, but their behavior is unacceptable for a particular community. That is, the „personality type" differs from the „common personality type" of a given community. We do not think that all members of the community who deviate „from the average" should be re-socialized, uniformed or conformed... on the contrary. This is about the destructive behavior that undoubtedly threatens the survival of the community. So, when we talk about the re-socialization of prisoners, we expect to prevent the demolition of (social) system (no matter how big) and ultimately affective for the behavior, but also the development of personality. Milutinović[9] argues that a new structure of personality is performed in a way so that it becomes socially acceptable (positive) and, consequently, the society thus ensures its survival. However, when we talk about structural changes in personality, we must be careful and not think that it can be achieved only in the process of re-socialization.[10, 11] With the socio-pedagogical methods and means, primarily education, we are changing only the attitudes, habits, interests, values of prisoners. Even then the opportunities and success are quite limited. Additionally, and more will be said about this later, we must be aware of the specifics of the environment in which re-socialization takes place – prisons are, as a rule, total institutions, a frustrating and depriving environment, and some even go so far as to call them dysfunctional and counter-institutions, „high schools of crime".[12] Because of this, the task of re-socialization should, above all, be to prevent the „side effects" of punishment and preserve the mental health of prisoners, to preserve his dignity and allow him a normal return to society, even if it means returning to an environment that motivationally influenced him to commit a criminal offense. We rely, almost exclusively, on the demotivating moment of punishment to prevent the recurrence. It is difficult to expect more from re-socialization. Goals should be set both fairly, in accordance with the society in which we live and its capabilities, and individually. Re-socialization activities should be aimed at the increasing of confidence, frustration tolerance and comprehensive development of prisoners, the development of the ability to begin to reason constructively, to build their own personality structure, to mature.[13]

In the literature, instead of the notion of re-socialization, concept of psychosocial rehabilitation is found often. Hebar (2001: 45) explains the concept of psychosocial rehabilitation as a set of activities that affect the inmate's physical, mental, emotional and intellectual development in order to change him into a person who is able to live in balance with himself and his surroundings. This includes cognitive, moral and socio-political development of the prisoner, development of skills of empathy, changing life goals and values, teaching them to act in the community, respect the needs of others, tolerance.[14] Objectives are well placed. Certainly they cannot be disputed, except to express doubt in their feasibility in the environment in which they should be achieved. Prison is not a laboratory with controlled conditions in which we can accurately dose (re)agents to achieve the desired result. Such intentiousness brings us to the next idea, which is often used in penological theory and practice – education, and which we leave by momentum for the case study of correctional adult education.

Re-education in prison practice is usually understood as a „process which contains activities of adjusting socially unacceptable habits, attitudes, opinions and other features and activities in the plan of upgrading and final structuring of the personality“.[15] The concept of re-education is often associated with the concepts of repair, improve, correct. Such definitions are unacceptable because we do not talk about the structural changes of personality that should be the basis of these terms, as the purpose, but as a consequence of re-education. Coercion is still a characteristic of all these terms. The educational institutions (schools, religious institutions, prisons, etc.) are, by their nature, aimed at repressive (but at the same time progressive methods). Repression stems from their (socially) productive tasks, „/.../because a man is the 'product' of precisely those institutions that restrict, destroy his freedom, the liveliness, spontaneity...“ and „progressiveness“ from the fact that only a society (through its institutions) allows a man to generally develop his potential.[13] The authors also add that „/.../development of 'higher potential' is paid by 'repression' of instinctive potential in the service of social welfare that the 'sublimation' (directing libidinal energy into 'higher' forms of activity necessarily has the stamp of 'repression'“ (ibid). Therefore, we can speak about the presence of „voluntary“ (absence of coercion) in the process of re-socialization and re-education only under the condition that we are aware that immanent repressiveness is in the function of permissiveness or „limiting“ the biological is in the function of the „development“ of social.

Re-education is essentially no different from education. The prefix does not mean another education, this is not possible. It indicates specific education, education of people with deviant behavior or more precisely – educational activities aimed at changing the educational mistakes or deficits. A professor from the Faculty of Philosophy in Ljubljana, and one of the founders of adult education in the former state, Krajnc Ana, talks about the re-education as an essential part of any prison sentence. In the process of „re-education“ the prisoner should „/.../ move from the negative identification to at least an approximately positive, to identify with positive values in at least the basic notions, with positive people, with a positive environment...“.[16] In order for upbringing and socialization in prisons to be possible, it is necessary to create a creative, motivating and relaxing environment. However, A. Krajnc[16] emphasizes that, in prison, the inmate is experiencing a range of negative and limiting experiences, which only deepens the negative identification. The prison does not encourage communication, but limits it. Education and re-education are not possible without communication. In prisons, the prisoners are only educational objects, they do not have „freedom of thought and discussion“. Criticism and self-initiative are undesirable traits of prisoners and without the development of the so-called „critical morality“[17], and the active participation of prisoners in the role of the subject, education takes place only at the level of declarative and imaginary, and not at the level of "internal focus" by certain values and symbolic identification.

So, when do we „socialize“ and when do we „educate“?

We have a similar problem like the one we had in defining socialization, in defining the concept of education. Even in this case there is no unique attitude towards the concept of education, and also its relation to socialization. Definitions are „used“ which were given by social psychologists (definitions directed only on the individual, and the development of his personality). Thus Potkonjak[18] defines education as „/.../ intricate, complex and time-consuming process of building and shaping of personality“.

However, other definitions besides the development of personality and „becoming a man“ of individuals, speak about the role of education in the reproduction of society. Vukasović[18] defines education as preparing younger generations for life and work in society, and that is the basis of existence and development of human society. So, by that definition Vukas-

ović[18] and Godina[2], determine education as socialization, as well as a bipolar process, the process of the formation of man as a human being; it takes place through the acquisition of knowledge, skills, habits, norms, and as preparing these individuals for life in society, which is the condition for the society to survive and reproduce the (ibid). What is the difference between socialization and education? The object of study of education and socialization is the same – the society and the individual (man), or the causal relationships and activities that flow between them. Differences should be found in debates about the compatibility and hierarchy of concepts of socialization and education. Godina has established three different attitudes towards their relationship. The first corresponds to Hurelman's definitions of socialization and education where that education is „knowingly and intentionally conveying social and historical experiences of the older generation to the younger"[6], „every conscious activity that develops physical and mental characteristics of man..." (ibid).

However, pedagogues also extend the concept of education in the area of unintentional, and therefore unconscious.[2] This excludes the stance on the diversity of education and socialization. They emphasize that „consciousness is a result of the development of the human personality".[18] The fact is that out-of-conscious „factors" are the obstacle for conscious realization of educational goals. Out-of-conscious factors in our educational theory are generally viewed as relationships and influences that are not well studied and understood, and which because of that fall out of the range of guidance and understanding. Unconscious, unplanned, unorganized, uncontrolled, or in short „random" effects, would fall into socialization. The pursuit of pedagogy is „/.../ studying such relationships and influences so that it might change them from a random temporary, often negative relationships and influences, into conscious and deliberate positive ones /.../".[18] Without going into a detailed analysis[2, 17, 18], the influence of the unconscious on the individual cannot be ruled out in the process of socialization, or in the process of education. In addition, pedagogy errs when trying to automatically change the unconscious to the conscious. That's not possible. The unconscious cannot be controlled. Even the teacher in his work with learners cannot escape his own unconscious. No matter how hard we try to be professional, each of our actions in dealing with prisoners is affected by our personality, although we are often not even aware of it, which means that our conscious activity was „predestined" by the unconscious (ibid).

Another group of definitions makes a difference in these terms in their scope and content. Education, according to these definitions, is „the overall formation of man"[2], while socialization is understood only as a process of forming a social character and social mentality, which is to say that education is a subordinated concept because it includes only a portion of the entire education (ibid).

The third group of definitions is eclectic.[2] It sees education as a planned, deliberate and systematic activity, while socialization is a process of the formation of the social character or social mentality. Both concepts are mutually partially overlapping: part of socialization, which we call intentional socialization, is an integral part of education as a deliberate impact on the evolving individual. At the same time, education in addition to intentional socialization includes unintentional personalization, which includes the development of one's personality. On the other hand, socialization is broader than education because it contains, in addition to the deliberate socialization, which is a part of education, unintentional socialization, which does not include education.

Bearing in mind the above, we can conclude that the scope and the content of the process of socialization and education are not precisely defined. However, without moving away from the subject of interest of this paper, for our purposes, socialization will be understood as functional education[19], and education as systematic socialization[20], or more specifically „education is intentional socialization of human nature".[10]

CONCEPT AND FEATURES OF THE REEDUCATION TREATMENT

Man is born to work, to suffer and to fight; he who doesn't do that, must perish.

Nikola Tesla

As we have mentioned at the beginning of the paper, reeducational treatment is one of the key factors in the process of re-socialization of prisoners. The idea of reeducating the perpetrators of crimes, although relatively new, already has a rich content. This idea of re-education, or social reintegration of criminal offenders, was pointed out more than a hundred years ago by the positivist school of criminology. The main representatives of this school are: Lombroso (Lombroso, 1835-1909), Garofalo (Garofalo, 1852-1934) and Ferri (Ferri, 1856-1929). Unlike the classical school, the focus is moved from the criminal offense to the personality of offenders. The offender is described as a sick person that needs to be subjected to the treatment. Ferri specifically advocated the introduction of treatments. After that, there was the sociological school that advocated the idea of re-educational treatment. The sociological school emphasizes the importance of sociological factors in the genesis of crime. From classical, positivist and sociological schools, the neoclassical school occurs, updating the point of view of the classical school by connecting and bringing it closer to the views of the positivist and sociological schools. Along with the offense, much more attention is paid to the offender itself, or the personality characteristics of the offender.[21]

The concept of reeducational treatment gained in importance only after the Second World War, because the fundamental goals became prevention and treatment, or re-socialization. The importance of an individualized approach was emphasized, or the individualized treatment, which should be determined after an examination of the personality of the offender. However, this conception of educational treatment is often criticized, primarily because of the increasing number of returnees in penal institutions, and on the other hand, because of the possibility of treatment abuse, and in this regard the protection of prisoners was sought. There was often the problem of a conflicting relationship between punishment and treatment. The offender should be punished, he should be exposed to the inconvenience of the punishment for the committed crime, and also positive personality characteristic should be developed in him.

In today's modern penological literature, there is widespread use of the term „treatment". It is a term of French origin (*traiter*) whose linguistic meaning is – conducting, handling. It is used by theorists, and people who practically deal with the problem of re-education of prisoners. In this application, it is substantially related to the treatment of prisoners who have committed crimes, to the implementation of institutional and non-institutional correctional measures against them, to their social adaptation and training for a normal life in freedom. Atanacković[22] specifies the term of treatment and claims „... that it is in the field of penology and correctional adult education commonly used in determining attitudes towards the sentenced for imprisonment. It's the oldest usage, because it comes from the time when penology did not exceed the scope of penitentiary science, the science of prisons".

According to some authors[23, 24], reeducational treatment involves the removal of individual causes of crime. Others regard it as a dynamic, time-undefined process. Treatment in penological adult education primarily relates to the treatment of offenders, both in criminal proceedings, and in the process of execution of criminal sanctions, and later in the post-penal period, with it being observed in all stages from the standpoint of re-socialization as the most important goal of criminal sanctions. Accordingly, we can distinguish the court treatment and the treatment of prisoners while serving criminal sanctions including treatment in the post-penal period.

In the course of criminal proceedings, the judge must take into account the goals of re-education. The perpetrator must have confi-

dence in the judge that he will conscientiously and impartially „mete out“ punishment, which is the equivalent of the price he must pay for the violation of the protected good. In the conduct of the trial and the imposition of appropriate sanctions against the accused, care must be taken that the concept of trial and execution are complement, which requires criminal proceedings to „stand by the idea of personality“, and thus the punishment gets another orientation.(9) The perpetrator of the crime does not see it as retribution but as a measure, which should help him, not to be in a position to re-commit the crime (special prevention), but also to show others what you mustn't do (general prevention).

However, despite the significant impact of the court to the success of the re-socialization, it can be said, however, that the focus of re-educational treatment lies in the institutional and non-institutional mechanism in the process of execution of criminal sanctions. All important re-educational problems are resolved at this stage of the treatment of prisoners. Therefore, we shall devote more attention to institutional re-educational treatment in our paper.

Treatment of prisoners while serving a sentence can be classified in several ways, including: by content, by the category of prisoners and by performance access.

The content of the treatment includes individual therapy, work, general and vocational education, cultural and educational work and free time organization.

Breakdown by category of prisoners includes general and special treatment. The general treatment of prisoners consists of individual work with the prisoner, work engagement, cultural, educational and recreational activities. Particular re-educational treatment refers to those prisoners could not be successfully included in the overall treatment. These include: the elderly and sick prisoners, alcoholics and drug addicts, and persons in need of general and vocational education. For these persons it is necessary to undertake special health, educational and stimulation measures for their successful integration into the overall treatment and achieving the main goal of execution of criminal sanctions.(25)

In modern penological practices, many approaches to institutional re-educational treatment of prisoners are applied, which are represented differently depending on the development of the prison systems. In correctional institutions in Bosnia and Herzegovina(26) the following approaches are usually being applied, which are the components of the institutional re-educational treatment: moral and pedagogical education, work therapy, leisure time, reward and punishment.

ADULTS WITH DISABILITIES

The area of disability is complex just like the concept of disability. The term disability means that a person has, because of disability (physical, intellectual or mental), lost a part or all of one's ability. The negative connotation of the term is a consequence of the perception that it places an emphasis on injury and its treatment, rather than remaining abilities and their functionality. „At the current moment, a disabled person is defined as a person who significantly or completely lacks the ability of sight, hearing, locomotor activities or has an intellectual failure. This inability substantially prevents disabled people in the development of social communication, which significantly affects their participation in many aspects of life“.(27) The causes may be different (hereditary, congenital, a result of disease, war, accident, old age, poverty), and usually occur as organic in any era, and therefore early detection of disability, and preventive medical actions are important.

Persons with disabilities are everywhere in the world and at all levels of every society. The number of persons with disabilities in the world is large and growing. Worldwide, the causes and consequences of disabilities vary. These differences are the result of unequal socio-economic conditions and differences in the care of individual countries for the benefit of their citizens. The term disability is an umbrella term for a large number of different

functional limitations occurring in any population of any country in the world. Such impairments, conditions or illnesses may be, by their nature, permanent or transitory. The term disability implies the loss or limitation of opportunities to participate in community life on equal terms with others. It describes encounters of people with disabilities and their environment. International Classification of Impairments, disability and handicap[28], makes a clear distinction between impairment, disability and handicap. This classification is widely used in the fields of rehabilitation, education, statistics, the police, the legislature, democracy, sociology, economics and anthropology.[28]

During the last decades, more and more attention is paid worldwide to the human rights of persons with disabilities, to prevention of discrimination, to labeling and regulation of the rights and roles of these persons in society. It is the national and international disability organizations which contributed most to the rise of interest in the legal status of persons with disabilities, through lobbying and conducting numerous campaigns, both national and international. Regulation of the legal status of persons with disability has a long tradition here, but only in recent years the legal status of persons with disabilities began to be viewed from the perspective of human rights and the social model of disability. In contrast to the medical model, which is based on the individual with a disability as a person who has a problem and as such needs to adapt to its environment, the social model of approach to disability is based on the society that, with its inadequate organization, often discriminates against people with disabilities and places various obstacles to the full social inclusion of these people.[29]

However, it often happens that discrimination and socio-economic status in society cause dissatisfaction of such persons who in such situations sometimes violate legal regulations, which is why they are sanctioned by society. As offenders, they are sent to prison, to be re-socialized and reintegrated into society through the appropriate re-educational treatment.

Re-socialization of persons with disabilities

One of the difficulties which penological staff meet every day is the re-educational work with people with disabilities. Although the number of persons is negligible compared to the total population of prisoners, it is necessary to create the appropriate conditions so that this category of persons could freely serve their sentence. Today, in correctional institutions in Bosnia and Herzegovina, it is estimated that the number of prisoners with disabilities ranges from 2-4%. Accommodation conditions and treatment of persons with disabilities serving a sentence are not specifically prescribed by the Law on Execution of Criminal Sanctions of the Republic of Srpska and Bosnia and Herzegovina or bylaws.

In correctional facilities, generally, there are specially adapted rooms for people with disabilities, but not enough of them, considering the fact that we are a country that has recently emerged from a war and there are a lot of people who are wounded and have a certain percentage of disability. Most often such persons, immediately upon arrival to prison, that is coming to the admissions office, are accommodated directly in the infirmary, where they mostly remain until the end of the serving of the sentence.[25] Special re-educational treatment is implemented towards people with disabilities. In practice, due to the fact that these people are in the infirmary, usually the contacts of the educator with such persons are reduced to occasional tours and talks on health issues, and addressing some demands or requests of prisoners in the direction of reduced penalties through the instruments of parole or pardon. Often, people with disabilities put their health problems to the forefront, trying to present themselves as victims of the system, not as perpetrators of the crime. It certainly makes the educational and corrective work with such people difficult. In addition, they often point to the shortcomings of the prison facility regarding the conditions, thereby avoiding talking about accepting the punishment and changing certain criminal attitudes and behavior.

Condition of approaches for wheelchair users significantly improved in recent years, in most correctional institutions in Bosnia and Herzegovina. Previously, due to lack of such access for persons with disabilities, it was difficult to stay in the fresh air, to be included in the work of some of the prison sections, communicate with other persons, and use the telephones and movement generally. Experiences from Banja Luka Prison indicate that it is possible to adjust conditions for such people with little financial investment. In fact, during 2008 in this institution four bedrooms which were located on the ground floor of the pavilion were adapted and tailored to the needs of the elderly prisoners that have difficulty in moving, and persons with disabilities. The total capacity of this part of the pavilion was 24 beds. Each bedroom had its own separate toilet, which was equipped with a shower and separate holders. The rooms were equipped with TV receivers. In the hallway between the rooms there was a telephone booth which could be used throughout the day. At the end of the hallway the wall was penetrated and a small outdoor space for walking was made, where the prisoners could spend most of the day in the fresh air. In each bedroom there was an alarm bell that would inform the guards of any extraordinary events. Prisoners placed in this part of the pavilion also had available a living room where they could read the daily press that was delivered every day, play chess, and watch TV. Ramps were made so that people in wheelchairs could more easily move in that part of the pavilion, and go down to the kitchen and cafeteria. Health personnel have visited them every day and provided all necessary medical care. Offices of educators were also on the ground floor so that inmates who have been located in this part of the pavilion could come on their own to the teachers every day.[30] All the necessary conditions for the accommodation of the elderly and persons with disabilities were created, enabling the re-education service to easily organize the re-educational work with this special category of prisoners. Educational-corrective interviews were carried out, inmates, in accordance with their psycho-physical capabilities, were involved in reformatory sections, contact with the family was made, or with organizations that can assist in post-penal acceptance after the sentence, and the like. This approach and attitude towards persons with disabilities actively engages such persons in carrying out re-educational treatment and ensures their successful re-socialization. In such circumstances, there is no discrimination regarding the conditions of serving a prison sentence, nor in terms of achieving the purpose of punishment.

CONCLUSION

It is estimated that as many as 10% of the population of Bosnia and Herzegovina has a physical, sensory, developmental, mental or emotional disability, and 30% of the population is directly or indirectly affected by the consequences of the phenomenon of disability. In addition, most of these people are still exposed to isolation and unnecessary suffering due to stereotypes and old-fashioned practice. Poverty and unemployment mostly affects people with disabilities, and those who have jobs are often those with low incomes. Nearly two-thirds of the total number of adults with disabilities live near or below the official poverty line. Significant social, educational, economic, and physical and transportation barriers prevent most people with disabilities to enjoy their basic rights. This situation is not only morally unacceptable, but it already has a negative impact on the economy and quality of life of all persons with disabilities in Bosnia and Herzegovina. A large number of adults with disabilities are people who came out of the war and who often have difficulties in experiencing their physical handicap, due to the fact that the society, because of the economy, cannot fully meet their needs. In such circumstances, people with disabilities are often deprived and frustrated and sometimes under such adverse impacts that individuals are prone to violation of social norms. Prison sentences that such persons serve are mainly related to

the acts committed during the war in Bosnia and Herzegovina, while a smaller number of them serve for begging. Although for such parties, in most penal institutions, not much importance is attached to their reeducation and re-socialization in general, it is necessary to reintegrate such a population of inmates back into the community. Except for individual cases, as is the case with the Banja Luka Prison, where this problem is paid enough attention, in other penal institutions the situation is not satisfactory either in terms of living conditions, or in terms of their re-socialization. Unfortunately, a number of reforms in the judiciary system in Bosnia and Herzegovina, particularly in the area of criminal sanctions, do not adequately cover this problem, and more attention should be paid to its clarification and in provision of specific guidelines and recommendations.

LITERATURE

1. Milosavljević M., Jugović A. *Izvan granica društva, savremeno društvo i marginalne grupe.* Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Izdavački centar, Beograd, 2009.
2. Godina-Vuk V. *Težave s socializacijo (v novejši jugoslovanski družboslovni literaturi).* Anthropos 1988; 1−3: 114−142.
3. Grupa autora. *Rječnik sociologije i socijalne psihologije.* Informator, Zagreb, 1977.
4. Zvonarević M. *Socijalna psihologija.* Školska knjiga, Zagreb, 1976.
5. Rot N. *Socijalna psihologija. Socijalizacija*. Rad, Beograd, 1972.
6. Godina V. *Bipolarnost socializacijskega procesa.* Anthropos 1985; 1−2: 392−404.
7. Godina-Vuk V. *Soodvisnost temeljnih socializacijskih procesov*. Anthropos 1986; 1−2: 202−220.
8. Bauman Z. *Kultura in vzgoja.* Teorija in praksa 1966; 3(8−9): 1273−1285.
9. Milutinović M. *Penologija*. Savremena administracija, Beograd, 1977.
10. Uzelac S. *Osnove socijalne edukologije mladih s poremećajima u socijalnom ponašanju (socijalnopedagoški aspekti).* Sagena, Zagreb, 1995.
11. Knežević M. *Odtujitev in poskus realizacije programa re-socializacije obsojenih oseb. Magistrsko delo.* Fakulteta za sociologijo, politične vede in novinarstvo, Ljubljana, 1989.
12. Kanduč Z. *Onkraj zločina in kazni*. Študentska založba, Ljubljana, 2003.
13. Javornik M., Šebart M. *Stanovanjske skupine.* Iskanja, 1991; 11: 25−37.
14. Hebar A. *Vzgoja zapornikov kot pot v njihovo psihosocialno rehabilitacijo*. Filozofska fakulteta, Ljubljana, 2001.
15. Milutinović M. *Penologija. dopunjeno izdanje*. Savremena administracija, Beograd, 1981.
16. Zorc D. *Ne prevzgajati, ampak „do-vzgajati“, Intervju s prof. dr. Ano Krajnc.* Časopis za kritiko znanosti, 1993; 21(156−157): 61−63.
17. Šebart M. *Poskus opredelitve razmerja med vzgojo in socializacijo.* Sodobna pedagogika, 1990; 3−4: 121−126.
18. Šebart M. *Vzgoja, družba, posameznik.* Sodobna pedagogika, 1990; 9−10: 487−497.
19. Justinek A. Čemu vzgoja odraslih? Andragoška spoznanja, 1997; 3−4: 4−11.
20. Findeisen D. *Socializacija in vzgoja odraslih*. Filozofska fakulteta, Ljubljana, 1997.
21. Davidović D. *Osnovi penologije*. Defektološki fakultet, Beograd, 1983.
22. Atanacković D. *Penologija*. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1988.

23. Elezović A. *Resocijalizacija osuđenika za vrijeme i nakon izdržane kazne.* Penološka teorija i praksa, 2003; 2: 32–40.

24. Radoman M. *Penologija i sistem izvršenja krivičnih sankcija.* Pravni fakultet Univerziteta u Novom Sadu, Novi Sad, 2003.

25. Macanović N. *Resocijalizacija osuđenih lica*. Besjeda, Banja Luka, 2011.

26. Macanović N. *Inovativni pristupi u prevaspitnom tretmanu zatvorenika – Novi život je mogući.* Fondacija Partnerstvo za zdravlje, Sarajevo, 2009.

27. Vidanović I. *Rečnik socijalnog rada.* Udruženje stručnih radnika socijalne zaštite Srbije, Društvo socijalnih radnika Srbije, Asocijacija centara za socijalni rad Srbije, Unija studenata socijalnog rada, Beograd, 2006.

28. Standardna pravila za izjednačavanje mogućnosti za osobe sa invaliditetom Savez slijepih Republike Srpske, Banja Luka, 2009.

29. Tatić D. *Zaštita ljudskih prava osoba sa invaliditetom.* Socijalna misao, 2003; 2−3: 89−114.

30. Macanović N., Nadarević D. *Penološka andragogija*. Evropski defendologija centar, Banja Luka, 2014.

Контакт: Доц. др Небојша Мацановић, Универзитет у Бањој Луци – Факултет политичких наука, Булевар војводе Петра Бојовића 1А, 78000 Бања Лука, Босна и Херцеговина.
Милош Ђорђевић, Центар за социјални рад, Кнеза Михаила 29, 26000 Смедерево, Србија.

UDK BROJEVI: 616.831-005.1
(497.11)"2014"

ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНИ ИНСУЛТ, ИНЦИДЕНЦА НА ПОДРУЧЈУ ОПШТИНЕ АРИЉЕ У 2014. ГОДИНИ, ФАКТОРИ РИЗИКА И ПОСЛЕДИЦЕ

Сања Радојевић[1], Јелена Тодоровић[2]

CEREBROVASCULAR INSULT, INCIDENCE IN THE MUNICIPALITY ARILJE IN 2014, RISK FACTORS AND CONSEQUENCES

Sanja Radojević, Jelena Todorović

Сажетак

Цереброваскуларни инсулт је фокални поремећај мождане функције с наглим развојем, који настаје због патолошког процеса васкуларног порекла.

Циљ рада је да се упознају фактори ризика, терапијске могућности, стопа смртности и инвалидитета од цереброваскуларног инсулта.

Испитивање је спроведено на групи од 40 пацијената који су прегледани у служби Хитне помоћи Дома здравља Ариље и упућени на одељене неурологије Опште болнице Ужице под дијагнозом „цереброваскуларни инсулт" од 1. 1. 2014. до 31. 12. 2014. Подаци су прикупљени ретроградно из протокола Хитне службе и здравствених картона Дома здравља Ариље. База података је креирана у статистичком пакету SPSS-U20. За статистичку обраду коришћен је X2 тест и frequencies. Резултати су приказани табеларно и показују да су сви пацијенти били у старосној групи преко 55 година, 15 мушког и 25 женског пола. Сви су лечени од хипертензије (100%), од хипертензије и дијабетес мелитуса 10 пацијената (25%), од хипертензије и атријалне фибрилације 10 пацијената (25%), а сва три обољења имала су два пацијента (5%). До краја године преминуло је 13 (32,5%) пацијената, преживело без тежих моторних испада само пет (12,5%), а са тешким степеном инвалидитета 22 (55%) пацијента.

Sumarry

The Cerebrovascular Insult is a focal disorder of the brain function with a sudden development which results from a pathological process of vascular origin.

The aim of this paper is to explore the risk factors, therapeutic facilities, mortailty and invalidity rate of the Cerebrovascular Insult.

The investigation has been carried out within a group of 40 patients who were under investigation within the framework of the first aid service of the health center in Arilje and were transfered to the department of neurology in the general hospital in Uzice with the diagnosis of the Cerebrovascular Insult in the period from the 01.01.2014 and 31.12.2014. The data was obtained retrogradely from the protocol of the first aid service and the health card from the health center in Arilje. The basis of information was generated using the statistical package SPSS-U20. The X2 test and frequencies were applied to the statistical analysis. The results were presented in tabular form and demonstrate that all the patients belong to the age group of over 55 years, under which 15 are male and 25 are female. Hypertension has been treated for all of them (100%), for 10 patients Hypertension and Diabetes Mellitus (25%), for 10 patients Hypertension and Atrial Fibrillation (25%), and 2 patients were affected by all three illnesses (5%). 13 patients (32,5%) died until the end of the year, only 5 patients (12,5%) survived without severe motorical impairment, and 22 patients (55%) with severe degree of disability.

[1] Др Сања Радојевић, Дом здравља Ариље
[2] Др Јелена Тодоровић, Дом здравља Ужице

Кључне речи: *цереброваскуларни инсулт, фактори ризика: хипертензија, дијабетес мелитус, атријална фибрилација, инвалидитет, смртност.*

Keywords: *Cerebrovascular Insult, Risk Factors, Hypertension, Diabetes Mellitus, Atrial Fibrillation, Invalidity, Mortality.*

УВОД

Апоплексија, shlag, цереброваскуларне болести подразумевају оштећење мозга проузроковано патолошким процесима на крвним судовима и поремећајем циркулације крви у мозгу. Патолошки, патофизиолошки и прогностички разликују се:

1. Thrombosis vasorum cerebri (исхемични инфаркт). Неуролошка симптоматологија се развија постепено.
2. Embolia vasorum cerebri. Неуролошки дефицит је највише изражен на самом почетку болести.
3. Haemoragia cerebri. Континуирано погоршање неуролошког дефицита од почетка болести, са развојем повишеног интракранијалног притиска.

Исхемични инфаркт је најчешћи 75−85%. Најважнији узрок тромбозе је атеросклероза (60%), затим емболизам, а код младих антифосфолипидни синдром, sleep apnea, васкулитиси, поремећај коагулације. Зона исхемије зависи од крвног суда који је тромбозиран, али и од могућности успостављања колатералне циркулације. Центар инфарктне зоне нема никаквог терапијског одговора. Између исхемичног дела мозга у централној зони и околине са нормалном перфузијом налази се појас исхемичне penumbre, где се налазе функционалне промене, али структура неурона је очувана.

Циљ савремене терапије је да одржи у животу ћелије penumbre, тј. да се спречи њихово умирање које доводи до проширења инфаркта. Најадекватнији поступак у том правцу је да се обезбеди рециркулација унутар три сата болести. Инфаркт мозга се третира као стање:

1. где фактор време постаје практично најважнији елеменат успешног третмана;
2. у коме се лечење обавља у специјализованим јединицама за мождани удар;
3. у коме се користе лекови и терапијски поступци који спречавају прелазак реверзибилног у иреверзибилно оштећење неурона penumbre.

Кључни корак у лечењу исхемијског можданог удара је клиничка потврда да тромболиза рекомбинантним ткивним активатором плазминогена (rtPA) примењивана интравенским путем у прва три сата болести има повољан ефекат. Ургентно збрињавање болесника значи да је потребно врло рано препознати симптоме болести и јавити се служби хитне медицинске помоћи, која ће збринути виталне функције болесника и одвести га на место где ће добити адекватну терапију.

Смртност је велика. Инфаркти у хемисферама великог мозга завршавају се смртно у око 20% случајева. Од преживелих половина има озбиљне секвеле због којих је смањена радна способност и поремећен социјални живот.

ЦИЉ

Циљ истраживања је да се упознају фактори ризика за цереброваскуларне болести, терапијске могућности, стопа смртност и инвалидитета.

МЕТОД

Истраживање је спроведено на групи од 40 пацијената који су од 1. 1. 2014. до 31. 12. 2014. прегледани у служби Хитне помоћи. Подаци су добијени из протокола ове

службе и здравствених картона. База података је креирана у статистичком пакету SPSS-U20. За статистичку обраду коришћен је X2 test и frequencies. Резултати су приказани табеларно.

РЕЗУЛТАТИ

У Табели 1 приказана је старосна структура 40 пацијената који су били предмет овог истраживања.

Табела 1. *Старосна структура пацијената.*

Година рођења	Број пацијената	Проценат	
		%	Збирни %
1920	1	2.5	2.5
1927	1	2.5	5.0
1928	2	5.0	10.0
1930	1	2.5	12.5
1931	2	5.0	17.5
1932	2	5.0	22.5
1933	6	15.0	37.5
1934	3	7.5	45.0
1937	2	5.0	50.0
1938	3	7.5	57.5
1939	2	5.0	62.5
1940	5	12.5	75.0
1941	1	2.5	77.5
1942	1	2.5	80.0
1944	1	2.5	82.5
1945	1	2.5	85.0
1946	1	2.5	87.5
1948	1	2.5	90.0
1949	1	2.5	92.5
1950	1	2.5	95.0
1954	1	2.5	97.5
1957	1	2.5	100.0
Укупно	40	100.0	

На основу испивања, 95% популације оболелих од CVI је старије од 64 године, а највећа учесталост јесте после 74 године и то 75% оболелих.

У Табели 2 приказана је структура истраживаних пацијената према полу.

Табела 2. *Заступљеност према полу.*

Пол	Број пацијената	Проценат	
		%	Збирни %
мушки	15	37.5	37.5
женски	25	62.5	100.0
Укупно	40	100.0	

Од испитиване популације оболелих од CVI на територији општине Ариље 37,5% су мушкарци, док су жене 62,5%, што нам показује да је већа учесталост CVI у женској популацији.

У Табели 3 приказана је учесталост присуства атријалне фибрилације код пацијената оболелих од CVI на територији општине Ариље.

Табела 3. *Заступљеност према дијагнози атријалне фибрилације.*

Атријалну фибрилацију	Број пацијената	Проценат	
		%	Збирни %
има	10	25.0	25.0
нема	30	75.0	100.0
Укупно	40	100.0	

Од испитиване популације оболелих од CVI, 25% има, док 75% нема атријалну фибрилацију.

У Табели 4 приказана је учесталост присуства дијабетес мелитуса код пацијената оболелих од CVI на територији општине Ариље.

Табела 4. *Заступљеност према дијагнози дијабетес мелитуса.*

Дијабетес мелитус	Број пацијената	Проценат	
		%	Збирни %
нема	11	27.5	27.5
има	29	72.5	100.0
Укупно	40	100.0	

Од испитиване популације оболелих од CVI 72,5% има дијабетес, а 27,5% нема.

ДИСКУСИЈА

Резултати истраживања показују да су сви пацијенти били у старосној групи преко 55 година, 95% оболелих је старије од 64 године, највећа учесталост је после 74. године 75%. Двадесет пет (62,5%) особа је женског пола, а 15 (37,5%) мушког пола, што нам показује да је већа учесталост у женској популацији. Сви пацијенти су раније лечени од хипертензије, од дијабетес мелитуса 72,5%, од атријалне фибрилације 25% пацијента. Увидом у отпусне листе одељења неурологије, из здравствених картона је установљено да је један пацијент имао дијагнозу Haemoragia cerebri, два пацијента Subarahnoidalna haemoragia, а остали Thrombosis cerebri. Ниједан пацијент са исхемијским можданим ударом није добио тромболитичку терапију.

ЗАКЉУЧАК

Цереброваскуларне болести су међу водећим узроцима смртности и најчешћи узрок инвалидитета. На факторе ризика се може утицати превентивним прегледима и раним започињањем лечења повишеног притиска и шећерне болести, увођењем антикоагулантне терапије код оболелих од атријалне фибрилације. Ургентним збрињавањем, раним препознавањем симптома, повезаношћу службе Хитне медицинске помоћи и секундарне здравствене установе где постоји могућност тромболитичке терапије може се утицати на смањење инвалидитета.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левић З. Основи савремене неурологије. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2000; 223−226.

2. Радојичић Б. Клиничка неурологија. Медицинска књига Београд−Загреб, 1976; 418−427.

3. Костић В. и група аутора. Неурологија за студенте медицине. Медицински факултет, Београд, 2009; 251−257.

4. Вучовић Д. Ургентна медицина. Београд, 2002; 339−341.

Контакт: Сања Радојевић, доктор медицине, специјализант ургентне медицине. Дом здравља Ариље, Служба опште медицине, Латвица, 31230 Ариље. Телефон: 031/38-94-607, 069/639-107, e-mail: drsanjaradojevic@gmail.com
Јелена Тодоровић, доктор медицине, специјализант опште медицине. Дом здравља Ужице, Служба опште медицине, Потпеће 23, 31205 Севојно. Телефон: 031/31-00-329; 064/166-11-60, e-mail: jelena.1982.@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 одговорни уредник Христо Анђелски. - Год. 1. бр. 1 (1972) - . - Београд : Комора здравствених усанова Србије. 1972 (Београд : Stilprint SS). - 26 cm

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

Bogatija ponuda i novi programi u Merkuru

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

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

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

Medicinski pansion se nudi u obliku sledećih medicinskih paketa:

* Opšti medicinski paket namenjen je pacijentima koji u Merkur dolaze radi prevencije, lečenja, rehabilitacije, ili unapređenja svog zdravstvenog stanja.

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

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

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

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

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

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

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

merkur
VRNJAČKA BANJA

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