Резултати евалуације знања здравствених радника о болничким инфекцијама

А. Узелац Шкорић¹, Н. Жакула², Б. Беговић Вуксановић³, Л. Гаротић Илић⁴, С. Живадиновић Тасић⁵, С. Марис⁶, И. Беговић Лазаревић⁷

Evaluation Results for Health Worker's Knowledge About Hospital Infections

Andrea Uzelac Škorić, Nevenka Žakula, Biljana Begović Vuksanović, Leposava Garotić Ilić, Suzana Živadinović Tasić, Slavica Maris, Ivana Begović Lazarević

Сажетак: *Континуирана едукација здравствених радника изузетно је важна карика у превенцији и сузбијању болничких инфекција. Имајући то у виду, у Градском заводу за јавно здравље, у оквиру Континуиране медицинске едукације у периоду од 11. 9. 2010. до 16. 2. 2011. године, одржана су четири семинара за здравствене раднике на тему болничких инфекција. Од укупно 158 здравствених радника који су присуствовали семинарима, највише је било здравствених радника високе стручне спреме (67), затим средње стручне спреме (55), док је радника са вишом стручном спремом било најмање (36). У току семинара, посебно конструисаним упитником, прикупљени су одговори здравствених радника на питања везана за проблем болничких инфекција. Поређење нивоа знања о болничким инфекцијама спроведено је према социо-демографским карактеристикама испитаника (занимање, стручна спрема и дужина радног стажа). У циљу оцене нивоа познавања болничких инфекција, одредили смо мерни систем који је обухватао три нивоа знања: низак (до 7 тачних одговора), средњи (од 8 до 15 тачних одговора) и високи ниво знања (од 16 до 20 тачних одговора). На улазном тесту већина испита-*

Summary: *Continuous education of health workers is a vital component in prevention and containment of hospital infections. Having that in mind, City's Department for Public Health, as a part of continuous medical education, in a period between Sep 11, 2010 and Feb 16, 2011 organized four seminars for health workers to evaluate and raise knowledge about hospital infections. Out of 158 health workers who attended seminars, majority of them (67) had Post Graduate Diploma, 55 had Secondary Diploma and 36 had Graduate Diploma. During seminars, special questionnaire was used to test the attendee's level of knowledge about hospital infections. Comparisons were drawn based on socio-demographic characteristics of attendees (like occupation, level of education, work experience). In order to get a better idea about the level of knowledge and effectiveness of the seminar, the results were grouped into three levels: low (up to 7 correct answers), medium (8-15 correct answers) and high (16 - 20 correct answers). Before the seminar majority (56.33%) of attendees showed a medium level of knowledge, while 29.75% had low and 13.92% had high level of knowledge. Upon completion of seminar the attendees showed improved results with only 5.69%*

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

2 Прим. др Невенка Жакула, мр сц., Градски завод за јавно здравље, Београд.

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

4 Прим. др Лепосава Гаротић Илић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

5 Др Сузана Живадиновић Тасић, Градски завод за јавно здравље, Београд.

6 Др Славица Марис, Градски завод за јавно здравље, Београд.

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

ника показала је средњи ниво знања (56,33%), низак ниво знања показало је 29,75% испитаника, а најмањи проценат (13,92%) показао је високи ниво знања. Анализом одговора на излазном тесту добијени су бољи резултати: најмањи проценат испитаника (5,69%) имао је низак ниво знања, значајно је повећан висок ниво знања код 45,57% здравствених радника, а средњи ниво знања је забележен код 48,74% испитаника.

Кључне речи: болничке инфекције, континуирана едукација, здравствени радници, ниво знања.

Увод

Болничка инфекција (БИ) је инфекција настала у пацијената и особља у болници или у некој другој здравственој установи. За потребе епидемиолошког надзора, болничка инфекција се дефинише као локално или системско обољење које је резултат непожељне реакције организма на присуство инфективног агенса или његових токсина, а које није било присутно нити је пацијент био у инкубацији приликом пријема у болницу, или у неку другу здравствену установу. Једна од инфекција сматраће се болничком: ако је настала у болници и постала евидентна 48 сати после пријема пацијената у болницу, ако се утврди да је повезана са хируршком интервенцијом (а испољи се у току 30 дана после хируршке интервенције у случају да имплантат није уграђен, или у току једне године ако је уграђен), ако се испољила после отпуста пацијената из болнице (а епидемиолошки подаци показују да је настала у болници) и ако је настала у новорођенчета као резултат пролаза кроз порођајни канал мајке.

Појава мултирезистентних узрочника, као и повратак туберкулозе, нарочито код ХИВ инфицираних, повећавају ризик за настанак озбиљних болничких инфекција, које би могле бити тешке за лечење, и то не само пацијената већ и здравствених радника¹. На територији Републике Србије у периоду од 1999. до 2010. године, изведене су три националне студије преваленције болничких инфекција. Прва

at low level of knowledge. Significant improvement was registered at the high level of knowledge (45.57%), while medium level of knowledge was registered at 48.74% attendees.

Key words: hospital infection, continuous education, health workers, level of knowledge.

студија (1999. године) обухватила је 24 болнице, преваленција пацијената са БИ је износила 6,3%, а преваленција БИ 7,5%². У другој националној студији учествовало је 56 болница и преваленција пацијената са БИ износила је 3,1%, а преваленција БИ 3,5%³. У трећој националној студији болничких инфекција, која је спроведена 2010. године, учествовало је 60 болница (анализа те студије још је у току).

Циљ

Циљ рада био је да се евалуацијом одговора добијених на питања о болничким инфекцијама сагледа ниво знања здравствених радника о овом проблему, пре и после одржаног семинара континуиране медицинске едукације.

Материјал и методе

У раду су коришћени подаци Центра за контролу и превенцију болести Градског завода за јавно здравље, добијени током четири семинара за здравствене раднике, одржаних у оквиру континуиране медицинске едукације.

У циљу сагледавања њиховог знања о болничким инфекцијама, као „улазни“ и „излазни тест“, примењен је посебно сачињен упитник са укупно 20 питања из области болничких инфекција, вирусних хепатитиса Б и Ц, ХИВ

инфекција, резистенције микроорганизама, дезинфекције и стерилизације, као и употребе личне заштитне опреме у здравственим установама. Оба упитника била су анонимна, али су прикупљани следећи социо-демографски подаци: пол, занимање, стручна спрема и дужина радног стажа.

Семинар је осмишљен тако да полазници после уводне речи попуњавају улазни упитник, а по завршетку семинара излазни. Упитник је попуњаван заокруживањем једног или више тачних одговора (од два или више понуђених) у трајању од петнаест минута. У току обраде података, одговори у упитнику дефинисани су у две категорије: „тачно“ и „нетачно“. У циљу оцене општег нивоа познавања болничких инфекција, одредили смо мерни систем који је обухватао три нивоа знања: низак (до 7 тачних одговора), средњи (од 7 до 15 тачних одговора) и високи ниво знања (од 16 до 20 тачних одговора).

Поређење нивоа знања о болничким инфекцијама спроведено је према следећим одабраним карактеристикама: пол, занимање, стручна спрема и дужина радног стажа.

Примењен је дескриптивни епидемиолошки метод.

Резултати

Од укупно 158 учесника семинара, већина здравствених радника, односно 67 (42,41%) је била са високом стручном спремом (лекари, лекари-специјалисти, стоматолози и фармацеути), 55 (34,81%) са средњом стручном спремом (медицинске сестре, санитарни техничари и лаборантски техничари) и 36 (22,78%) са вишом стручном спремом (више медицинске сестре, виши санитарни техничари и виши лаборантски техничари).

Већина полазника биле су жене, њих 121, односно 76,58%. Мушкараца је било 37, односно 23,42%. Запослених са радним стажом преко 20 година било је 54 (34,18%), док је оних са радним стажом мањим од 20 година било 104 (65,82%).

На **графикону 1**, приказан је ниво знања здравствених радника на улазном и излазном

Графикон 1: Ниво знања здравствених радника о болничким инфекцијама на улазном тесту

Графикон 2: Ниво знања здравствених радника о болничким инфекцијама на излазном тесту

упитнику. На улазном упитнику највећи проценат здравствених радника показао је средњи ниво знања (56,33%), затим низак ниво знања (29,75%), а висок ниво знања је показао најмањи број здравствених радника (13,92%).

На излазном тесту (**графикон 2**) постигнут је значајан напредак у нивоу знања, тако да је највећи проценат здравствених радника показао

Графикон 3: Просечан број тачних одговора здравствених радника према занимању испитаника **Графикон 4:** Просечан број тачних одговоран према полу испитаника

средњи ниво знања (48,74%), високи ниво знања је показало 45,57%, а удео здравствених радника са ниским нивоом знања опао је на 5,69%.

На улазном тесту (графикон 3) од максималних 20 тачних одговора, највећи број тачних одговора у просеку 11,86 имали су ле-

Графикон 5: Просечан број тачних одговоран према дужини радног стажа **Табела 1:** Проценат тачних одговора на улазном и излазном тесту, према испитним питањима

Ред. број	Питања на улазном и излазном тесту	Улазни %	Излазни %
1.	Дефиниција болничке инфекције (БИ)	15,82	58,86
2.	Ниво ризика за настанак БИ	24,05	56,33
3.	Законом обавезно пријављивање	21,52	63,92
4.	Пут преношења хепатитиса Ц	68,99	81,01
5.	Степен ризика здравственог радника за крвно преносиве болести	25,32	65,19
6.	Врста хепатитиса која прелази у хронични облик	56,96	79,75
7.	Хепатитис Ц као клинички манифестна болест	87,97	91,14
8.	Бесплатна вакцинација против хепатитиса Б	19,62	46,84
9.	Разлика појмова ХИВ и АИДС	53,80	62,66
10.	Када посумњати на ХИВ инфекцију	46,84	60,13
11.	Преоперативно тестирање пацијената на ХИВ	37,34	72,15
12.	Тестирање на ХИВ у случају повреде	55,06	71,52
13.	Дефиниција дезинфекције	50,00	65,82
14.	Дефиниција стерилизације	91,77	96,84
15.	Најефикаснији метод стерилизације	69,62	85,44
16.	Најпоузданији метод контроле стерилизације	82,91	93,04
17.	Редослед облачења личне заштитне опреме	52,53	77,22
18.	Редослед свлачења личне заштитне опреме	20,89	65,82
19.	Детекција МРСА	42,41	87,34
20.	Хигијене руку	61,39	67,72

кари-специјалисти, а најмањи број су имали лабораторијски техничари (просечно 6,90).

На излазном тесту поново су лекари-специјалисти имали највећи број тачних одговора (просечно 17,18), а лабораторијски техничари најмањи просечан број тачних одговора (11,81).

На улазном тесту жене са просеком од 10,09 тачних одговора биле су успешније од мушкараца (9,05), а на излазном тесту успешнији су били мушкарци са просечно 15,24 тачних одговора, наспрам жена које су имале 14,25 тачних одговора (**графикон 4**).

На **графикону 5**, видљиво је да су на улазном упитнику већи ниво знања показали запослени који имају мање од 20 година радног стажа (просечно 10,09 тачних одговора), док су запослени са више од 20 година радног стажа имали просечно 9,37 тачних одговора.

На излазном тесту поново су успешније биле особе са мање од 20 година радног стажа, са просечно 15,06 тачних одговора, а особе које имају више од 20 година радног стажа имале су 13,47 тачних одговора.

Резултати нашег истраживања показују да на улазном тесту здравствени радници најбоље познају дефиниције стерилизације (91,77% испитаника је тачно одговорило) и начин испољавања хепатитиса Ц (87,97% тачних одговора). Најмање здравствених радника на улазном тесту је тачно одговорило на питање дефиниције болничке инфекције (15,82%), као и на питање о бесплатној вакцинацији против хепатитиса Б.

На излазном тесту испитаници су показали највиши ниво знања код одговора на питање дефиниције стерилизације (96,84 % је тачно одговорило) и биолошке контроле стерилизације (93,04 %).

На излазном тесту најлошије знање здравствени радници су показали приликом одговора на питање о праву на бесплатну вакцинацију против хепатитиса Б (46,84%), као и на питања и ризику за настанак болничких инфекција (56,33%).

Дискусија

Резултати улазних и излазних тестова показују да је ниво знања о болничким инфек-

цијама према одабраним карактеристикама испитаника (занимање, стручна спрема и радни стаж) виши на излазном тесту, након одржаног семинара. Највиши ниво знања показали су запослени са високом стручном спремом, затим са вишом, а најмањи са средњом стручном спремом. Резултати показују да ниво знања код здравствених радника опада са дужином радног стажа.

У студији, која је рађена у Клиничком центру у Крагујевцу, о сагледавању нивоа знања о болничким инфекцијама, забележени су слични резултати, тј. највиши ниво знања показали су здравствени радници са високом стручном спремом, затим запослени са средњом и вишом стручном спремом. Такође, већи ниво знања забележен је код особа са краћим радним стажом⁴.

У једној универзитетској болници у Лондону, на упитник о препознавању ризика од инфекција путем контакта са крвљу или телесним течностима одговорило је 45,9% од укупно 290 здравствених радника, при чему је скоро четвртина испитаника изјавила да мере заштите предузима ако зна да пацијент има ХБВ инфекцију, а само 10% само ако пацијент показује клиничку слику ХБВ инфекције⁵.

У истраживању које је спровела „Међународна мрежа помоћи“ (ИАН) 2010. године у Србији, код 1.533 испитаника о испитивању ставова, знања и понашања здравствених радника, констатовано је да су испитаници најлошије одговарали на питања о вертикалној трансмисији ХИВ инфекције. Свега 30,4% здравствених радника је знало да је планиран царски рез мера превенције преноса ХИВ са мајке на дете, а 35% је тачно одговорило на питање да ли ће ХИВ позитивна мајка сигурно родити дете ХИВ позитивно. У истој студији 95% испитаника је тачно одговорило на питање у вези сексуалног пута преноса ХИВ, а преко 90% радника мисли да је познавање ХИВ статуса мера заштите од ХИВ-а⁶.

У истраживању о познавању мера превенције у циљу спречавања преношења ХИВ-а у здравственим установама, које је 2003. године спровела доктор Невенка Жакула међу здравственим радницима, констатовано је да већина здравствених радника познаје мере које се

препоручују за превенцију преношења ХИВ-а у здравственим установама. Проценат потврђених одговора за већину препоручених мера креће се у распону од 88,4% до 95,6%, односно, готово сви здравствени радници знају да употреба прибора за једнократно коришћење, адекватна дезинфекција и стерилизација, правилно руковање иглама и оштрим предметима и њихово одлагање на одговарајући начин, затим употреба заштитних средстава, као и правилно руковање биолошким материјалом, представљају препоручене мере опреза у здравственим установама⁷.

Закључак

Сагледавањем нивоа знања здравствених радника пре и после едукативног семинара у Градском заводу за јавно здравље констатовано је да је ниво знања након едукације значајно повећан у односу на знање показано пре почетка семинара. Резултати овог истраживања указују на неопходност перманентне едукације свих запослених у здравственим установама.

Литература

1. Дрндаревић Д., Јанковић С.: Болничке инфекције, дефиниције. 1988.
2. Марковић Денић Љ., Дрндаревић Д., Милић Н.: Студија преваленције болничких инфекција у Србији. Гласник Института за заштиту здравља Србије, 2000; 74: 37–80.
3. Марковић Денић Љ., Милић Н., Кнежевић Т. и сарадници: Друга национална студија преваленције болничких инфекција. Гласник Института за јавно здравље Србије, 2007; 79: 5–85.
4. Илић М., Коцић С., Марковић Денић Љ., Ђоновић Н.: Болничке инфекције - ниво знања здравствених радника. Гласник Института за заштиту здравља Србије, 2006; 78: 34–37.
5. Leliopoulou C., Waterman H., Chakrabarty S.: Nurses failure to appreciate the risk of infection due to needle stick accidents: a gsoutak - based survey. J Hosp Infect 1999; 42(1): 53–9.
6. Анђелковић В., Опачић Г., Петровић Н., Кртинић Г., Јевтовић Ђ., Деспотовић М.: Знање, ставови и понашање здравствених радника у области ХИВ-а у 2010 години. 2010.
7. Невенка Жакула: Здравствени радници и ХИВ инфекција. 2004.
8. Benenson AC: Приручник за спречавање и сузбијање заразних болести. 1995.
9. Damani NN: Приручник о поступцима контроле инфекција. 2004.