

**ПОКАЗАТЕЉИ БЕЗБЕДНОСТИ ПАЦИЈЕНАТА У СТАЦИОНАРНИМ
ЗДРАВСТВЕНИМ УСТАНОВАМА У БЕОГРАДУ
ЗА ПЕРИОД 1.01.-31.12.2014. ГОДИНЕ**

Безбедност пацијената представља идентификацију, анализу и корекцију ризичних догађаја са циљем да се здравствена заштита учини безбеднијом и да се ризик по пацијента сведе на најмањи могући ниво.

Пружање здравствене заштите у болничким условима представља комплексан процес са великим бројем учесника и применом различитих здравствених технологија. Кад год се пружа здравствена заштита пацијент је под ризиком да доживи нежељени догађај.

Нежељени догађај је ненамеравани исход здравствене заштите, који настаје услед пропуста у пружању заштите пацијенту. То је пропуст планиране активности да буде завршена као што је намеравано и планирано (грешка извршења) или коришћење погрешне активности да се постигне циљ (грешка планирања). (1) Погоршање здравља услед нежељеног догађаја увек је проузроковано третманом, а не здравственим стањем пацијента.

Важно је истаћи да су студије показале да већина нежељених догађаја није резултат акције појединца, већ пропуста у систему и процеса који се користе у обезбеђивању здравствене заштите.

Светска здравствена организација процењује да сваки десети пацијент доживи нежељени догађај током болничког боравка, а да сваког дана 1,4 милиона људи пати од болнички стечене инфекције (2). У Аустралији су нежељени догађаји забележени код 16,6% болничких пријема, док је у САД пет пута мања вредност, 2,9%. (3) У 5 држава Јужне Америке у студији преваленције у периоду између 2007. и 2009. године, 10% болничких пацијената је имало искуство нежељених догађаја, а ризик се дуплира ако се посматра цело трајање болничког лечења. (2) Нежељени догађаји доводе до погоршања физичког и психичког здравља, могу довести до привремене или трајне неспособности за рад или чак до смрти пацијента. Такође, утичу на повећање трошкова болничког лечења, јер могу да проузрокују дужи болнички боравак, коришћење више лекова, често захтевају додатне дијагностичке и терапијске процедуре и утичу на продужено одсуство са посла. Процене су да половина нежељених догађаја може бити избегнута (1).

У Србији се од јула 2007. године први пут прате показатељи квалитета у овој области. Веће вредности нежељених догађаја у неким болницама могу указивати на боље регистровање нежељених догађаја у односу на друге болнице или на хоспитализацију тежих пацијената, а не само на лошији квалитет. Болнице треба да анализирају врсту и учесталост регистрованих нежељених догађаја, узроке који до њих доводе и предузимају мере за спречавање нежељених догађаја.

Правилником о показатељима квалитета здравствене заштите, показатељи квалитета који се односе на безбедност пацијента за здравствену установу у целини су:

1. Успостављене формалне процедуре за регистровање нежељених догађаја и опис процедуре
2. Успостављене формалне процедуре за регистровање нежељених дејстава лекова и опис процедуре

3. Стопа падова пацијената
4. Стопа пацијената са декубитусима
5. Стопа компликација насталих услед давања анестезије у здравственој установи
6. Стопа поновљених операција у истој регији
7. Стопа механичких јатрогених оштећења насталих приликом хируршке интервенције
8. Стопа тромбоемболијских компликација
9. Број хируршких интервенција које су урађене на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу
10. Контрола стерилизације
11. Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге здравствене установе
12. Стопа инциденције инфекција оперативног места.

Од 1. јула 2011. године, због промене Правилника о показатељима квалитета здравствене заштите, промењени су и показатељи безбедности пацијената. Више се не прати показатељ који се односи на стопу инфекција мокраћног система код пацијената са уринарним катетером, а додата су 2 нова показатеља (број хируршких интервенција које су урађене на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу и контрола стерилизације). Такође, остали показатељи који су раније праћени у виду апсолутног броја, сада се прате у форми стопа.

Извештаје о успостављеним формалним процедурама за регистровање нежељених догађаја и нежељених дејстава лекова доставиле су све болнице.

1. Према добијеним извештајима успостављене формалне процедуре за регистровање нежељених догађаја имају све болнице.

2. Успостављене формалне процедуре за регистровање нежељених дејстава лекова, према добијеним извештајима имају све болнице, осим Специјалне болнице за ендемску нефропатију Лазаревац, КБЦ „Бежанијска коса“ и Клинике за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“.

Извештаје о броју падова пацијената, броју лежећих пацијената са декубиталним ранама, броју компликација услед давања анестезије, броју поновљених операција у истој регији, броју механичких јатрогених оштећења услед хируршких интервенција и броју тромбоемболијских компликација су доставиле све болнице у Београду. Према добијеним подацима, појединих наведених нежељених догађаја није било у 10 здравствених установа: Институту за кардиоваскуларне болести «Дедиње», ГАК «Народни фронт», Универзитетској дечјој клиници, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Институту за ментално здравље, Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Институту за неонатологију, Специјалној болници за болести зависности, Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију и Заводу за здравствену заштиту студената.

У београдским болницама у току 2014. године, од нежељених догађаја, највише су биле заступљене поновљење операције у истој регији, којих је укупно било 815. Затим следе падови пацијента, 644, и декубитуси, 582. Знатно ређе биле

су заступљене: тромбоемболијске компликације, компликације услед давања анестезије и механичка јатрогена оштећења услед хируршких интервенција. Укупно је у 2014. години регистровано 2.222 ова нежељена догађаја (табела 1). Поредићи ову вредност са вредностима из претходних година, може се оценити да до 2014. године постоји тренд повећања броја нежељених догађаја, вероватно због бољег евидентирања и извештавања. У 2014. години повећан је број свих нежељених догађаја, изузев броја лежећих пацијената са декубитисима, броја компликација услед давања анестезије и механичких јатрогених оштећења.

Слично искуство, са повећањем броја нежељених догађаја било је и у америчкој држави Минесоти. То је прва држава у САД која је 2003. године увела обавезно извештавање о 27 нежељених догађаја који озбиљно оштећују здравље пацијента. Резултати су показали да постоји тренд повећања броја ових нежељених догађаја, због боље идентификације нежељеног догађаја и бољег извештавања. Међутим, предузимањем активности за превенцију и спречавање нежељених догађаја, у овој држави је учесталост нежељених догађаја смањена са 10,7 у 2009. години на 9,7 на 100.000 болничких дана у 2013. години (4).

Табела 1. Нежељени догађаји у болницама у Београду, 2008–2014. год.

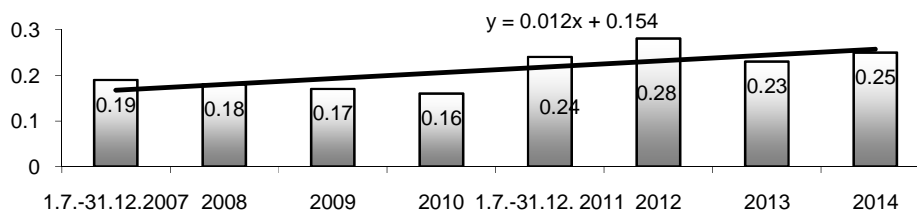
Врста нежељеног догађаја	2008	2009	2010	VII- XII2011	2012	2013	2014
Број падова и повреда пацијента	487	468	438	338	731	637	644
Број лежећих пацијената са декубитусима	609	884	963	472	940	618	582
Број компликација услед давања анестезије	21	39	49	27	28	13	10
Број поновљених операција у истој регији	437	337	688	375	656	657	815
Број механичких јатрогених оштећења услед хируршких интервенција	40	28	69	22	27	32	15
Број тромбоемболијских компликација	98	70	207	133	339	122	156
УКУПНО	1692	1826	2414	1369	2721	2079	2222

3. Стопа падова пацијената насталих током хоспитализације у здравственој установи

У 16 болница у Београду, током 2014. године регистровано је 644 пада пацијената. У истом периоду, 284.264 хоспитализована пацијента остварили су 2.592.448 дана хоспитализације. Стопа падова, рачуната на 1000 болничких дана лечених пацијената била је 0,25. Ова стопа, од 2007. године има растући тренд, због бољег извештавања здравствених установа (графикон 1).

Стопа падова пацијената насталих током хоспитализације у болницама у Београду, 2007-2014. године - стопа на 1000 дана хоспитализације

Графикон 1.

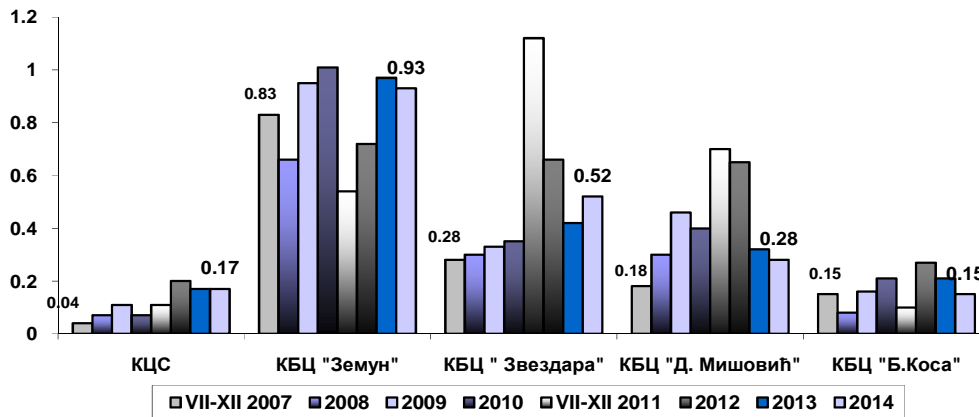


Највише падова било је у КЦС- 145 и КБЦ „Земун“ - 108. Међутим, посматрано у односу на број дана хоспитализације, стопа падова се значајно

разликује између појединих сродних установа. Највећа је у КБЦ «Земун» (0,93), где је скоро двоструко већа од стопе у КБЦ «Звездара» (0,52), а три пута већа од стопе у КБЦ „Др Драгиша Мишовић Дедиње“ (0,28). У КЦС (0,17) и КБЦ «Бежанијска коса» (0,15) стопа падова има најмању вредност (графикон 2).

Стопа падова пацијената насталих током хоспитализације у КЦС и клиничко-болничким центрима у Београду, 2007-2014.

Графикон 2.



У осталим болницама, стопа падова је највећа у Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику, 1,02, а најмања је у Специјалној болници за цереброваскуларне болести «Свети Сава», 0,01 и Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије «Др Вукан Чупић», 0,02 (табела 2).

У односу на претходну годину број и стопа падова су смањени у већини болница, изузев: КБЦ „Звездара“, Институту за реуматологију, Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, Специјалној болници за интерне болести Младеновац, Институту за рехабилитацију, Клиници за рехабилитацију „Др М. Зотовић“, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију и Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику.

Поређење учесталости падова у нашим болницама са другим државама, није могуће због различите методологије извештавања. У америчким државама се извештавају падови који доводе до озбиљних повреда пацијента. Примера ради наводимо да су у Минесоти, падови, после декубитуса, најчешћи нежељени догађај у болницама, а у 2013. години регистрован је 81 пад са повредом пацијента (4). Најчешће повреде су фрактура кука и други преломи горњих или доњих екстремитета. Најризичнија група су пацијенти старији од 65 година, код којих је евидентирано преко 70% свих падова. Падови се углавном дешавају у болесничкој соби (37% су падови са кревета, 29% на путу између кревета и купатила, 6% у купатилу, а 11% ван болесничке собе) (5). У америчкој држави Индијани у 2012. години забележено је 14 падова који су довели до тешког повређивања и/или смрти пацијента, а њихова учесталост је 1 на 57.000 хоспитализованих болесника. (3)

Табела 2. Стопа падова пацијената насталих током хоспитализације у болницама у Београду, 2007-2014. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Стопа падова пацијената насталих током хоспитализације							
	VII-XII 2007	2008	2009	2010	VII-XII 2011	2012	2013	2014
ИНСТ. ЗА КАРДИОВАСКУЛАРНЕ БОЛЕСТИ "ДЕДИЊЕ"	0.12	0	0	0	0.06	0.1	0.05	0
ГАК "НАРОДНИ ФРОНТ"	0	0.03	0	0	0.08	0.04	0.05	0
ИНСТИТУТ ЗА ЗДР.ЗАШТ. МАЈКЕ И ДЕТЕТА СРБИЈЕ	0.31	0	0.02	0	0.13	0.13	0.06	0.02
ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛ. И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	0.12	0	0.15	0.5	0.18	0.33	0.19	0.19
ИНСТИТУТ ЗА РЕУМАТОЛОГИЈУ	0	0	0.13	0.06	0.11	0.09	0.15	0.12
СПЕЦ. БОЛНИЦА ЗА ЦЕРЕБРОВАСКУЛ. БОЛЕСТИ "СВЕТИ САВА"	1.27	1.07	0.25	0.16	0.11	0.2	0.09	0.01
ИНСТИТУТ ЗА ОРТОПЕДСКО-ХИРУРШКЕ БОЛЕСТИ "БАЊИЦА"	0	0	0	0.07	0.27	0.12	0.29	0.44
СПЕЦ. БОЛНИЦА ЗА ИНТЕРНЕ БОЛ. МЛАДЕНОВАЦ	0.22	0.17	0.11	0.06	0.28	0.27	0.24	0.66
ИНСТИТУТ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈУ	0.01	0.11	0.12	0.05	0.07	0.13	0.18	0.21
КЛИНИКА ЗА РЕХАБИЛ. "ДР М. ЗОТОВИЋ"	0.7	0.02	0.11	0.15	0.88	0.87	0.66	0.67
СПЕЦИЈАЛНА БОЛ. ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈУ И ОРТОПЕДСКУ ПРОТЕТИКУ	0	0.06	0.07	0.12	0.44	1.02	0.57	1.02
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ЕНДЕМСКУ НЕФРОПАТИЈУ	3.18	2.73	3.74	3.68	1.97	1.91	1.44	0.74
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ЦЕРЕБРАЛНУ ПАРАЛИЗУ И РАЗВОЈНУ НЕУРОЛОГИЈУ						0.28	0.21	0.16

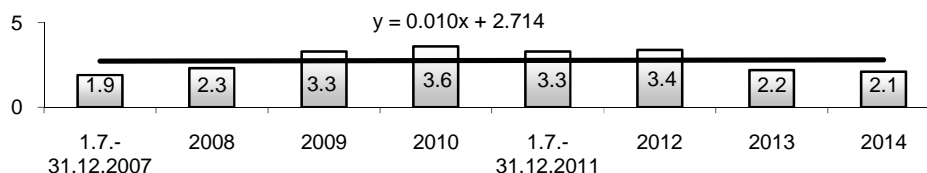
Потребно је да болнице саме анализирају узроке који доводе до падова и повреда њихових пацијената и предузимају мере за отклањање тих узрока. Стратегије за смањење учесталости падова пацијената у болницама укључују процену ризика од пада за сваког новопримљеног пацијента, визуелно обележавање високоризичних пацијената (историја болести на болесничком кревету друге боје или пиџама друге боје), адекватна опрема и болничко окружење (кревети који могу да се спуштају, са оградама, рукохвати, сигнална дугмад за позивање особља, у купатилима неклизацијне плочице и сл.), чешћи обилазак високоризичних пацијената и др.

4. Стопа пацијената са декубитусима

У 14 болница у Београду, у 2014. години регистровано је 582 декубитуса насталих током хоспитализације пацијената (искључени су пацијенти којима су на пријему у здравствену установу дијагностиковани декубитуси). У 12 болница није било пацијената са декубитусима. У односу на 284.264 хоспитализована пацијента у овом периоду, може се констатовати да је учесталост декубитуса 2,1 на 1000 хоспитализованих болесника (графикон 3). То је мање у односу на претходну годину.

Стопа пацијената са декубитусом (на 1000 хоспитализованих болесника) у болницама у Београду, 2007-2014. год.

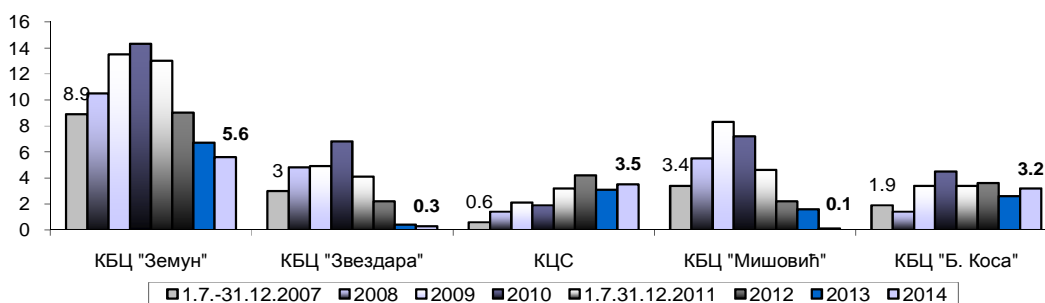
Графикон 3.



Највише декубитуса, као и претходне године било је у КЦС, 322, а затим у КБЦ „Земун“, 111. Посматрано у односу на број хоспитализованих пацијената, КБЦ „Земун“ има највећу стопу декубитуса (графикон 4), али је у односу на претходне године она знатно мања. До значајног смањења стопе пацијената са декубитусом је дошло и у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ и КБЦ „Звездара“.

Стопа пацијената са декубитусом (на 1000 хоспитализованих болесника) у КЦС и клиничко-болничким центрима, 2007-2014. год.

Графикон 4.



У осталим болницама, стопа декубитуса је била у распону од 0,11 у Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије до 4,94 у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (табела 3).

У односу на претходну годину, стопа пацијената са декубитусима који су настали током хоспитализације је највише смањена управо у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ и Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију, док је увећана у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ и Институту за рехабилитацију.

Декубитуси су најчешћи нежељени догађаји у болницама и у другим државама. У америчкој држави Минесота у 2013. години, од 258 нежељених догађаја са тешким последицама по здравље пацијента, највише је било декубитуса трећег и четвртог степена насталих после пријема у болницу, 95. Већина декубитуса је на кокцигеалној кости, 39%, на глави, врату и лицу, 23% или сакруму, 13%. У овој држави је 35% декубита повезано са коришћењем опреме као што су респиратори или имобилизатори. Ови декубитуси се теже откривају и чешће су локализовани на глави или врату (4).

И у држави Индијана у 2012. години, од 100 нежељених догађаја са тешким последицама по здравље пацијента, највише је било декубитуса трећег и четвртог

степенa насталих после пријема у болницу, 30 или 1 на око 27.000 болничких отпуста (3).

Стопа пацијената са декубитусима у болницама у Београду (изузев КЦС и КБЦ), 2007-2014.

Табела 3.

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Стопа пацијената са декубиталним ранама							
	VII-XII 2007	2008	2009	2010	VII-XII 2011	2012	2013	2014
ИНСТИТУТ ЗА КАРДИОВАСКУЛАРНЕ БОЛ. "ДЕДИЊЕ"	3.8	2.9	2.7	2.5	1.3	1.59	1.56	1.68
УНИВЕРЗИТЕТСКА ДЕЧЈА КЛИНИКА	0.17	0	0	0	0	0	0	0
ИНСТИТУТ ЗА ЗДР. ЗАШТ. МАЈКЕ И ДЕТЕТА СРБИЈЕ	0.7	0.5	0.7	0.6	0.4	0.16	0.11	0.11
ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	0.3	0.3	1.1	0.5	0	0.16	0	0.16
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ЦЕРЕБРОВАС. БОЛЕСТИ "СВЕТИСАВА"	14.4	9.2	8.3	4.8	13.6	5.52	1.91	1.88
КЛИНИКА ЗА ПСИХИЈАТРИЈСКЕ БОЛЕСТИ "ДР ЛАЗА ЛАЗАРЕВИЋ"	4.3	2.9	1.5	0	3.2	1.72	1.65	1.21
ИНСТИТУТ ЗА ОРТОПЕДСКО-ХИРУРШКЕ БОЛЕСТИ "БАЊИЦА"	0	0	0	0	7.7	9.78	9.53	4.94
ИНСТИТУТ ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈУ	0.4	0.3	0.8	0.4	0	0.13	0	0.78
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ИНТЕРНЕ БОЛЕСТИ МЛАДЕНОВАЦ	0	0.5	0	2.2	0	1.42	1.21	0.22
КЛИНИКА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈУ "ДР М. ЗОТОВИЋ"	0.9	1.5	43.7	44.6	5.8	52.3	0	0
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ЦЕРЕБРАЛНУ ПАРАЛИЗУ И РАЗВОЈНУ НЕУРОЛОГИЈУ	0	0.5	0	2.2	0	1.42	3.56	2.98

Напомена: Клиника за рехабилитацију је до 2013. године пријављивала и пацијенте који су декубиталне ране добили у установама из којих су дошли на рехабилитацију, што није у складу са методолошким упутством за извештавање о показатељима квалитета, док је у 2013. години ова грешка исправљена и стопа пацијената са декубиталним ранама износи нула, што је и очекивано за установу која се бави рехабилитацијом.

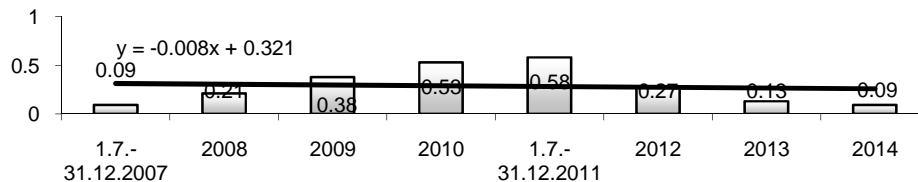
Стратегије за смањење декубитуса укључују процену ризика за настанак декубитуса код сваког пацијента, коришћење адекватних кревета и душека за ризичне пацијенте, одговарајућу негу пацијената и промену положаја, едукацију медицинских сестара да открију декубитусе у почетном стадијуму и др.

5. Стопа компликација насталих услед давања анестезије у здравственој установи

У 12 болница у Београду оперисано је 107.064 пацијента у 2014. години. Компликације услед давања анестезије (шок, тешка хипертермија узрокована анестезијом, тровање анестетикима, неуспела интубација и сл.) регистроване су у 4 болнице у Београду и то укупно 10 компликација. Стопа компликација услед давања анестезије исказана у односу на 1000 оперисаних пацијената износи 0,09 и мања је у односу на претходну годину, а једнака почетној години посматрања (графикон 5).

**Учесталост компликација услед давања анестезије у болницама у Београду,
2007-2014. - стопа на 1000 оперисаних пацијената**

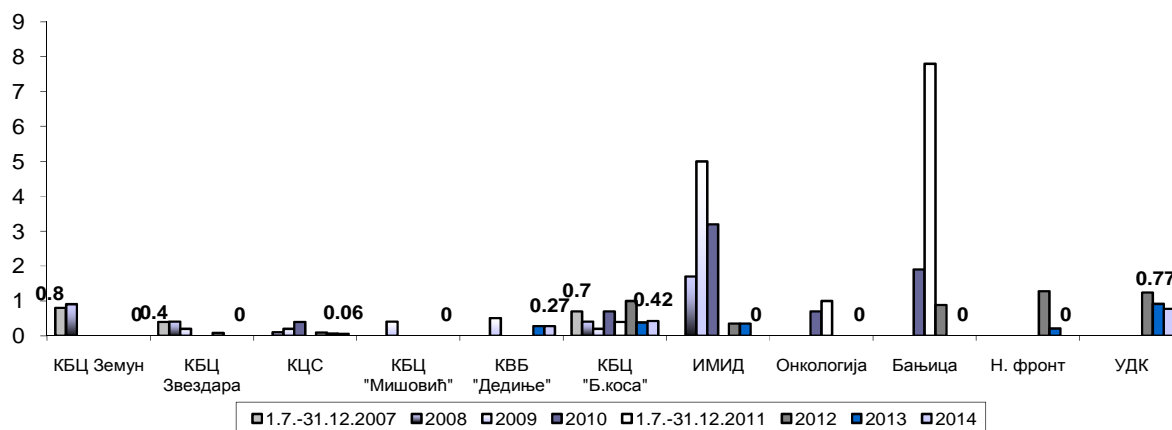
Графикон 5.



Стопа компликација услед давања анестезије исказана на 1000 оперисаних пацијената има највеће вредности у Универзитетској дечјој клиници (0,77), КБЦ „Бежанијска коса“ (0,42) и Институту за кардиоваскуларне болести «Дедиње» (0,27). Компликација услед давања анестезије није било у КБЦ „Др Драгиша Мишовић Дедиње“, КБЦ „Звездара“, КБЦ „Земун“, ГАК „Народни фронт“, Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије, Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ и Заводу за здравствену заштиту студената. У свим болницама, изузев КБЦ „Бежанијска коса“, стопа компликација услед давања анестезије је мања у односу на претходну годину. До највећег смањења ове стопе је дошло у Универзитетској дечјој клиници (графикон 6).

Стопа компликација услед давања анестезије по болницама у Београду, 2007-2014.

Графикон 6.



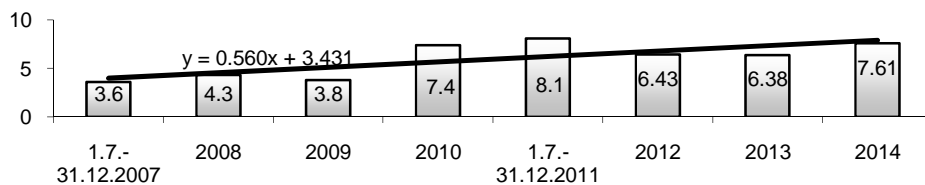
6. Стопа поновљених операција у истој регији

Под поновљеном операцијом у истој регији се сматра операција која је урађена пацијенту, по истој дијагнози у истој регији, у року од 30 дана од обављене прве операције. Поновљена операција указује на пропусте током прве операције.

У 12 болница, колико их се бави хируршком делатношћу у Београду, током 2014. године регистровано је 815 поновљених операција у истој регији (за 158 више у односу на 2013. годину) код 141.635 оперисаних пацијената. Стопа поновљених операција у истој регији износи 7,61 у односу на 1000 оперисаних пацијената и већа је у односу на претходну годину (графикон 7).

Учесталост поновљених операција у истој регији у болницама у Београду, 2007-2014. - стопа на 1000 оперисаних пацијената

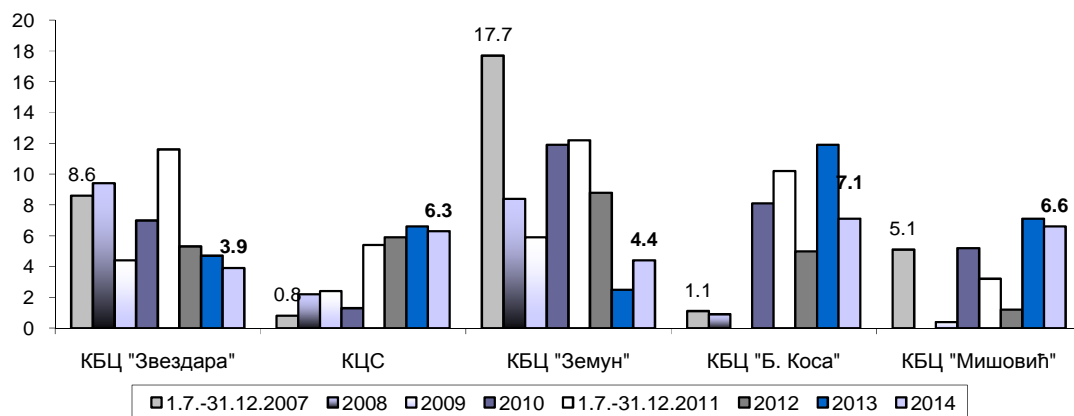
Графикон 7.



Највише поновљених операција било је у КЦС, 294 и Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, 209. Међутим, посматрајући клиничко-болничке центре и КЦС, највећа стопа поновљених операција у истој регији исказана у односу на број оперисаних пацијената је у КБЦ „Бежанијска коса“, док је најмања у КБЦ „Звездара“ (графикон 8). У односу на прошлу годину, вредност ове стопе је смањена у КЦС и свим КБЦ, осим у КБЦ „Земун“ где је повећана.

Стопа поновљених операција у истој регији у КЦС и КБЦ, 2007-2014.

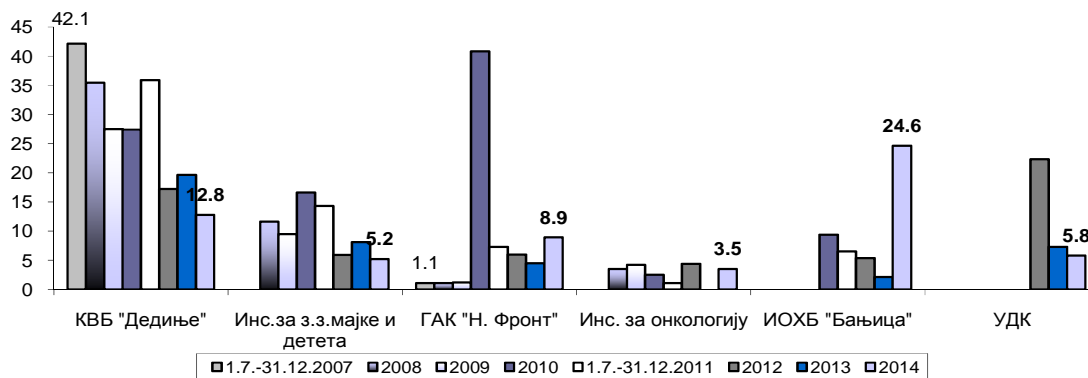
Графикон 8.



У 2014. години Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ има највећу стопу поновљених операција, 24,6 и највећа је у посматраном периоду. До значајног смањења стопе у односу на претходну годину, је дошло у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, са 19,6 на 12,8 (графикон 9).

Стопа поновљених операција у истој регији у болницама у Београду (изузев КЦС и КБЦ), 2007-2014.

Графикон 9

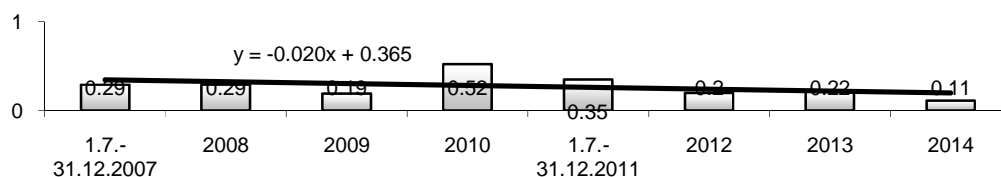


7. Стопа механичких јатрогених оштећења насталих приликом хируршке интервенције

У 6 болница у Београду, током 2013. године регистровано је 15 механичких јатрогених оштећења насталих приликом хируршке интервенције (за 17 мање у односу на претходну годину). Стопа механичких јатрогених оштећења била је 0,11 у односу на 1000 хируршких интервенција обављених у хируршким салама и дупло је мања у односу на прошлу годину (графикон 10).

Учесталост механичких јатрогених оштећења у болницама у Београду, 2007-2014. - стопа на 1000 хируршких интервенција

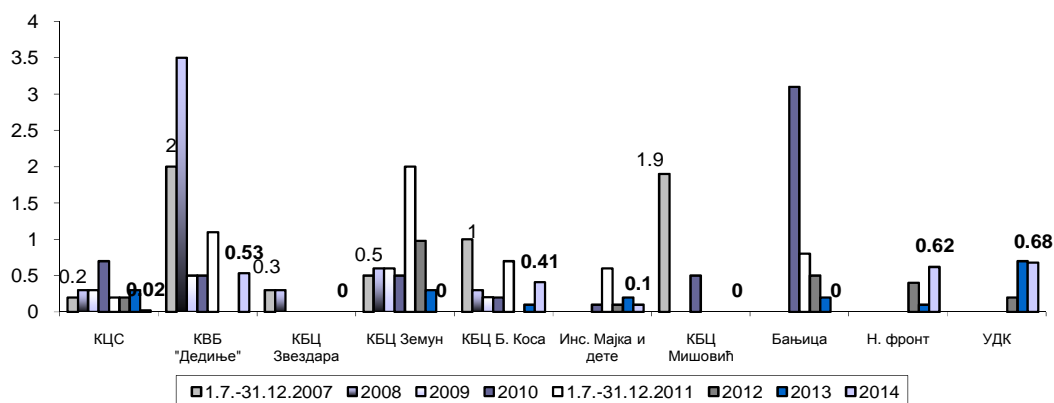
Графикон 10.



Највише механичких јатрогених оштећења насталих приликом хируршке интервенције било је у ГАК „Народни фронт“ (5) и Универзитетској дечјој клиници (4). У КБЦ „Бежанијска коса“ и Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ регистрована су по 2 механичка јатрогена оштећења, а у КЦС и Институту за мајку и дете по 1. Стопа механичких јатрогених оштећења код хируршких интервенција исказана на 1000 хируршких интервенција је највећа у Универзитетској дечјој клиници 0,68, затим у ГАК „Народни фронт“, 0,62, а најмања у КЦС где износи 0,02 (графикон 11).

Стопа механичких јатрогених оштећења насталих приликом хируршке интервенције у болницама у Београду (исказана на 1000 хируршких интервенција), 2007-2014.

Графикон 11.

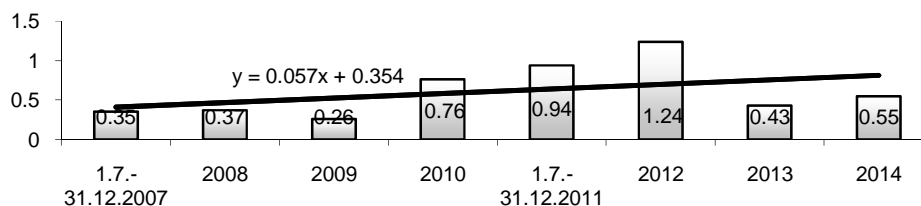


8. Стопа тромбоемболијских компликација

У 10 болница у Београду, током 2014. године, регистровано је 156 тромбоемболијских компликација насталих у току хоспитализације пацијента (122 у претходној години). Стопа тромбоемболијских компликација исказана на 1000 исписаних болесника износи 0,55 и већа је у односу на претходну годину (графикон 12).

**Стопа тромбоемболијских компликација у болницама у Београду, 2007-2014.
(на 1000 исписаних болесника)**

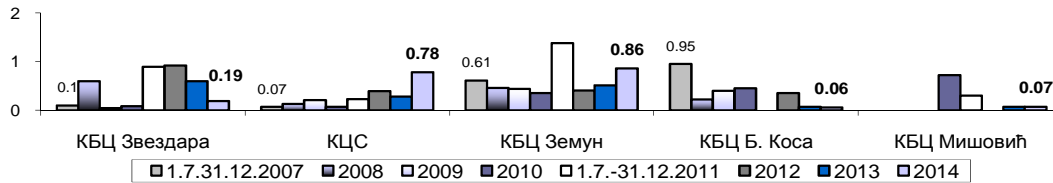
Графикон 12.



Највише тромбоемболијских компликација било је у КЦС (73) и Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (40), а затим у КБЦ „Земун“ (17). Стопа тромбоемболијских компликација се значајно разликује у клиничко-болничким центрима. Тако у КБЦ „Земун“ она износи 0,86, а у КБЦ „Бежанијска коса“ 0,06 (графикон 13).

**Стопа тромбоемболијских компликација (на 1000 исписаних болесника)
у КЦС и КБЦ, 2007-2014.**

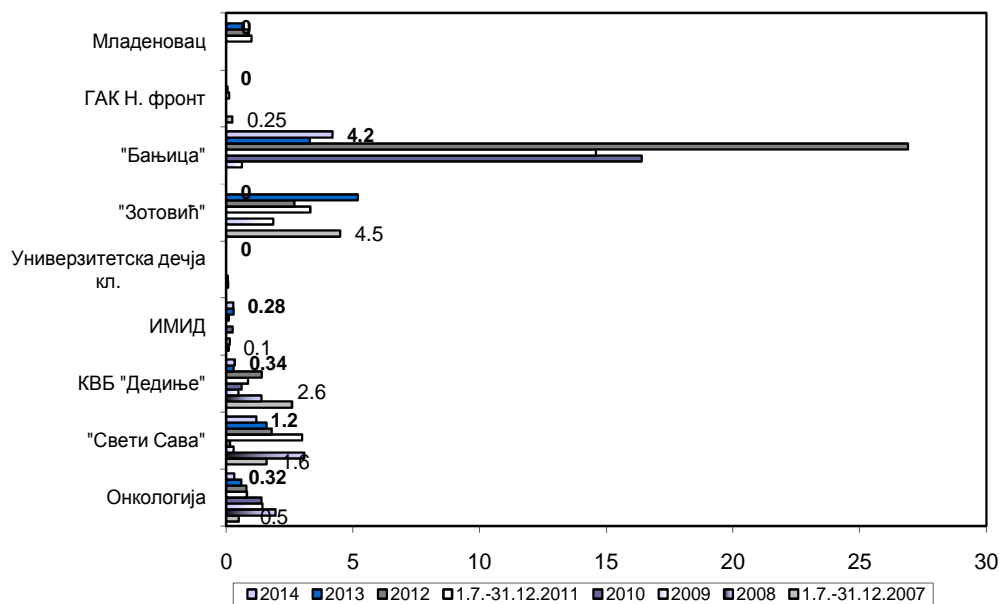
Графикон 13.



Од осталих болница, највећу стопу тромбоемболијских компликација има Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, 4,2, а најмању Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије, 0,28. До највеће промене у вредности ове стопе у односу на прошлу годину је дошло у Клиници за рехабилитацију „др Мирослав Зотовић“, где је смањена са 5,25 на 0, односно број тромбоемболијских компликација је смањен са 12 на 0 (графикон 14).

**Стопа тромбоемболијских компликација у болницама у Београду, изузев КЦС
и КБЦ, 2007-2014.**

Графикон 14.



Илустрације ради, наводимо да се у државама чланицама ОЕЦД-а прати стопа постоперативних плућних емболија или дубоких венских тромбоза код одраслих пацијената. Стопе између држава варирају више од 10 пута, а највеће вредности су забележене у Словенији и Аустралији, 1,2-1,3%. Најмање вредности су у Белгији, Португалу и Шпанији, 0,3% и мање. (8)

У 129 болница америчке државе Висконсин у периоду од 2010.-2012. године, стопа плућних емболија или дубоких венских тромбоза износи 0,34%, са вредностима од 0% до 1,2% у различитим болницама. (9)

9. Број хируршких интервенција које су урађене на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу

Број хируршких интервенција које су урађене на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу је нови показатељ квалитета који се прати од 1. јула 2011. године. Свака оваква интервенција се сматра „стражарским“ или „сигналним“ догађајем. То значи да је за сваку хируршку интервенцију која је урађена на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу неопходно брзо реаговање у здравственој установи, истраживање узрока који су довели до овог догађаја и предузимање превентивних мера.

Према добијеним извештајима, у 2014. години у 12 болница у Београду, где су се обављале хируршке интервенције, није било хируршких интервенција које су урађене на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу.

Подаци из америчке државе Минесоте за 2013. годину показују да је учесталост хируршких интервенција на погрешном пацијенту, погрешној страни тела и погрешном органу 1 на 76.000 операција/инвазивних интервенција, при чему су највише заступљене операције погрешног места (4). У Индијани у 2012. години, учесталост хируршких интервенција на погрешној страни тела била је 1 на 93.000 операција (укупно 15 операција на погрешној страни тела), док су мање заступљене операције на погрешном пацијенту, једна на 605.000 хируршких процедура (3).

Стратегије за смањење овог нежељеног догађаја обухватају обележавање оперативног места пре операције уз потврду пацијента, да пре сваке операције/интервенције цео тим који учествује у операцији учествује у процесу потврде идентитета пацијента, односно локације оперативног места и др.

10. Контрола стерилизације

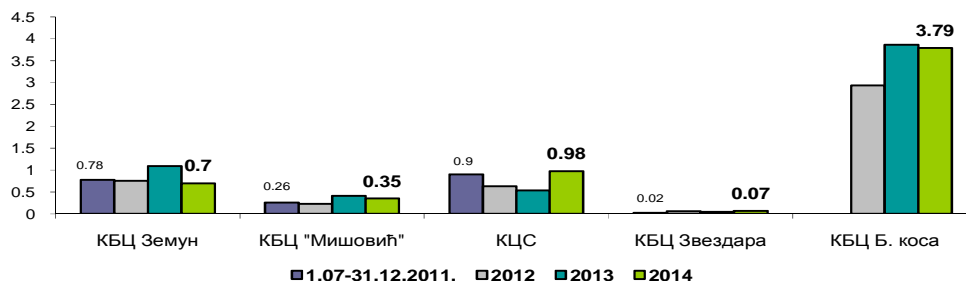
Контрола стерилизације је нови показатељ квалитета који се прати од 1. јула 2011. године. Циљ овог показатеља је да болнице прате и унапређују биолошку контролу стерилизације.

Према достављеним извештајима у 14 болница у Београду у 2014. години је радило 123 аутоклава (за 1 мање у односу на 2013. годину). Највише аутоклава има КЦС, 56, а затим КБЦ „Звездара“, 17, и Институт за ортопедско-хируршке болести, 11, док остале болнице имају знатно мањи број аутоклава. У току 2014. године обављена је 5.521 биолошка контрола стерилизације, за 1304 више него претходне године. Ово повећање броја биолошких контрола стерилизације је настало јер је у КЦС дуплиран број ових контрола. Просечан број контрола стерилизације по аутоклаву недељно је износио 0,86.

Постоје велике разлике у учесталости биолошких контрола стерилизације по болницама. Тако је у КБЦ „Звездара“ било само 0,07 контрола стерилизације недељно, док су у осталим клиничко-болничким центрима знатно веће вредности (графикон 15).

Просечан број биолошких контрола стерилизације по аутоклаву недељно у КЦС и клиничко-болничким центрима, 1.7.2011-31.12. 2014. год.

Графикон 15.



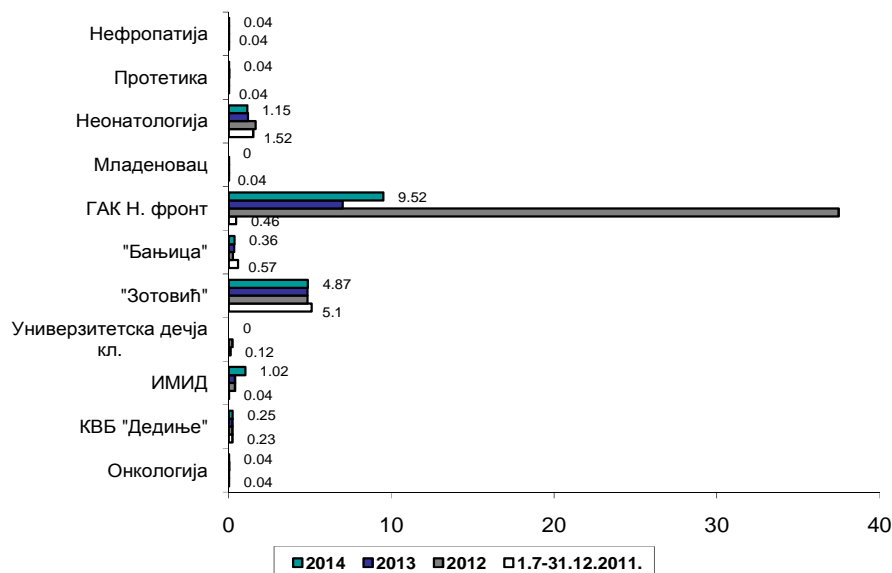
Напомена: КБЦ „Бежанијска коса“ није доставила податке за период 1.07-31.12.2011.

Највише биолошких контрола стерилизације је обављено у ГАК „Народни фронт“, 9,5 недељно, иако је у овој болници пријављено 990 контрола. Затим следе Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“, 4,9 недељно и Институт за неонатологију, 1,15. У осталим болницама је знатно ређе обављана биолошка контрола стерилизације (графикон 16).

У Универзитетској дечјој клиници има 3 аутоклава, али није урађена ни једна биолошка контрола стерилизације. Према образложењу, Клиника има плазма стерилизатор на коме се ради биолошка контрола стерилизације једном у 3 месеца.

Просечан број биолошких контрола стерилизације по аутоклаву недељно у болницама у Београду (изузев КЦС и КБЦ), 1.7.2011-31.12.2014. год.

Графикон 16.



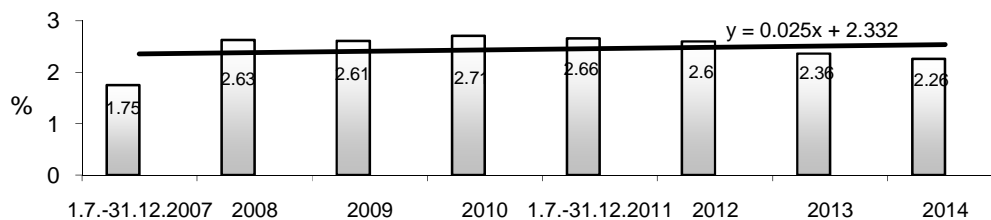
11. Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге здравствене установе

Надзор над болничким инфекцијама се врши током целе године. Болнице које још увек нису успоставиле систем надзора над болничким инфекцијама, исти морају вршити бар 3 пута у току једне године. Надзор врши медицинска сестра задужена за болничке инфекције у сарадњи са епидемиологом из завода за јавно здравље.

Интензивну негу немају: Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Институт за реуматологију, Специјална болница за ендемску нефропатију, Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију, Завод за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф. др Цветко Брајовић“. У осталим (21) болницама је хоспитализовано 85.455 пацијената на интензивној нези, од којих скоро половина у Клиничком центру Србије. Укупно је регистровано 1.935 болничких инфекција на јединици интензивне неге, што је за 56 мање у односу на прошлу годину. Стопа инциденције свих болничких инфекција на јединици интензивне неге била је 2,26% и нешто је мања у односу на претходну годину. Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге у болницама у Београду, од 2008. године, има прилично уједначене вредности, а у последње 2 године бележе се мање вредности (графикон 17).

Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге у болницама у Београду, 2007-2014. год.

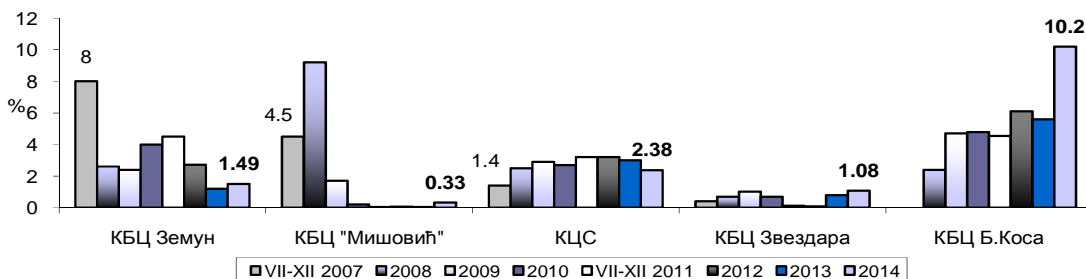
Графикон 17.



У нашим највећим болницама, Клиничком центру Србије и 4 клиничко-болничка центра, истиче се КБЦ „Бежанијска коса“ по највећој стопи инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге (10,2%). КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ (0,33%) и КБЦ „Звездара“ (1,08%) се истичу по најмањим стопама болничких инфекција (графикон 18). У односу на прошлу годину до највећег смањења ове стопе је дошло у КЦС, а до највећег повећања у КБЦ „Бежанијска коса“.

Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге у КЦС и клиничко-болничким центрима, 2007-2014. год.

Графикон 18.



У осталим болницама највећа стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге била је у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (8,65%), Клиници за рехабилитацију „Др М. Зотовић“ (8,6%) и Специјалној болници за интерне болести Младеновац (6,5%), док су остале болнице пријавиле мање стопе (табела 4). У односу на претходну годину, стопа инциденце је највише смањена у Институту за онкологију и радиологију Србије и Институту за здравствену заштиту мајке и детета.

Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге у болницама у Београду (изузев КЦС и КБЦ), 2007-2014. год.

Табела 4.

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге							
	VII-XII 2007	2008	2009	2010	VII-XII 2011	2012	2013	2014
ИНС.ЗА КАРДИОВАСКУЛ. БОЛ. "ДЕДИЊЕ "		9.15	9.39	9.68	7.25	8.9	8.62	8.65
ГАК "НАРОДНИ ФРОНТ "	0.47	0.67	0.03	0	0.1	0.3	0.3	0.17
УНИВЕРЗИТЕТСКА ДЕЧЈА КЛИНИКА	9.63	15.65	13.54	44.16	11.22	5.7	2.06	4.53
ИНСТИТУТ ЗА ЗДР. ЗАШТ. МАЈКЕ И ДЕТЕТА СРБИЈЕ	5.1	2.22	1.99	1.64	1.47	3.3	2.5	1.25
ИНСТИТУТ ЗА ОНКОЛОГИЈУ И РАДИОЛОГИЈУ СРБИЈЕ	0.05	0.63	0.45	0	4.36	3.7	2.75	1.44
СПЕЦ. БОЛ. ЗА ЦЕРЕБРОВАСК. БОЛ. "СВ. САВА"	3.71	2.38	1.24	0.86	9.16	10.7	4.97	5.01
ИНСТИТУТ ЗА ОРТОПЕДСКО -ХИРУРШКЕ БОЛЕСТИ "БАЊИЦА"			0.11		0	0.06	0.6	0.09
ИНСТИТУТ ЗА НЕОНАТОЛОГИЈУ			0.84		2.16	2.9	2.34	4.83
СПЕЦ. БОЛНИЦА ЗА ИНТЕРНЕ БОЛЕСТИ МЛАДЕНОВАЦ	50	0	1.88	2.76	1.61	1.4	1.8	6.54
КЛИНИКА ЗА РЕХАБИЛИТАЦИЈУ "ДР М. ЗОТОВИЋ"	0	0	6.2	2.25	4.66	4.6	4.56	8.63
СПЕЦИЈАЛНА БОЛНИЦА ЗА РЕХАБИЛИТ. И ОРТОПЕДСКУ ПРОТЕТИКУ	17.39	0	0	0	0	0	12.5	0

Болничких инфекција на јединици интензивне неге није било у Институту за ментално здравље, Клиници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“, Специјалној болници за болести зависности, Институту за рехабилитацију,

Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику и Заводу за здравствену заштиту студената.

Постоје велике разлике у вредности овог показатеља у посматраним годинама у појединим болницама, које су проузроковане недовољно јасним стручно-методолошким упутством за праћење овог показатеља и грешкама у извештавању, што треба побољшати у наредним годинама.

12. Стопа инциденције инфекција оперативног места

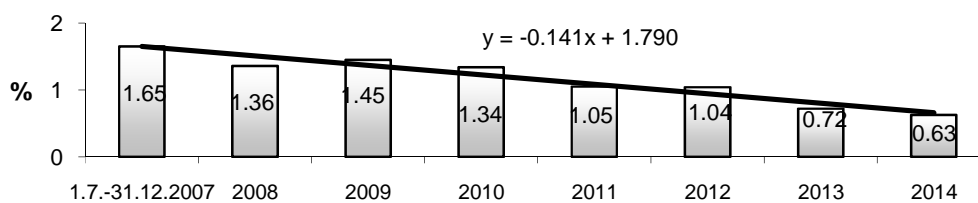
Стопа инциденције инфекција оперативног места прати се по класама контаминације, за сваку класу контаминације појединачно и укупно за ниво установе. Класе контаминације су дефинисане у Приручнику 1. Дефиниције болничких инфекција, Институт за заштиту здравља Србије „Др Милан Јовановић Батут“, 1998. године.

Прву класу контаминације чине чиста оперативна места (ране), другу – чисто-контаминирана оперативна места (ране), трећу – контаминирана оперативна места и четврту - прљави и инфицирана оперативна места.

Извештаје о стопи инциденције инфекција оперативног места доставило је 10 болница: Клинички центар Србије, КБЦ „Звездара“, КБЦ „Земун“, КБЦ „Бежанијска коса“, КБЦ „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“, Институт за онкологију и радиологију Србије, ГАК „Народни фронт“, Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, Институт за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, и Универзитетска дечја клиника. Према добијеним подацима, у њима је оперисано 88.562 пацијента, од којих 46.683 у Клиничком центру Србије. Са инфекцијом оперативног места било је 556 пацијената, а стопа инциденције инфекција оперативног места била је 0,63% и нижа је у односу на претходне године (графикон 19).

Стопа инциденције инфекција оперативног места у болницама у Београду, 2008-2014. год.

Графикон 19.



У другим државама, а према подацима Светске здравствене организације, у 2012. години, учесталост инфекција оперативног места је износила од 0,09 % у Мађарској (податак за 2011. годину), 0,28% у Словенији, 0,36% у Португалу, 0,4% у Казахстану, 0,72% у Финској и Ирској, 0,85% у Чешкој, а 1,25% у Великој Британији (7).

У болницама у Београду стопа инциденције инфекција оперативног места је највећа у КБЦ „Бежанијска коса“, 2,4%, Институту за кардиоваскуларне болести

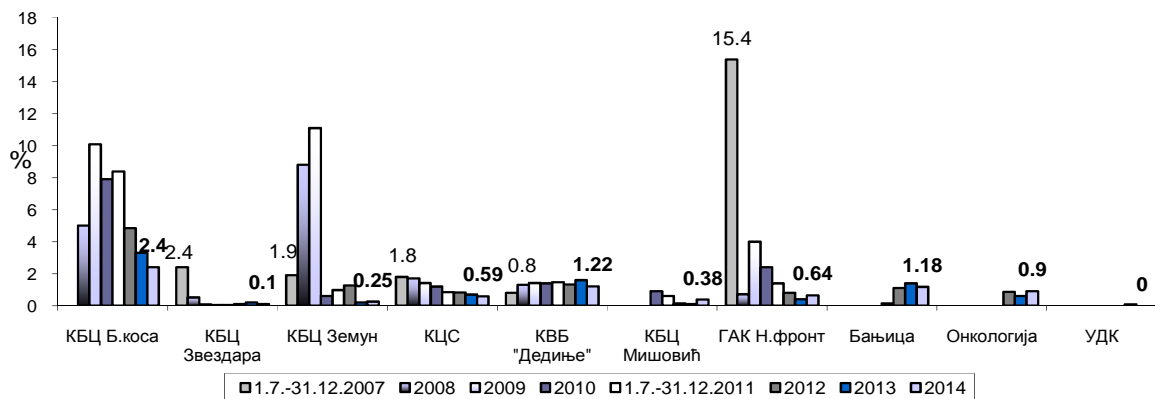
„Дедиње“, 1,22%, а затим у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, 1,18% (графикон 20). У односу на прошлу годину највеће смањење ове стопе је забележено у КБЦ „Бежанијска коса“ и Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“.

Раздвајање по класама контаминације оперативног места оперисаних пацијената није извршено у: КЦС, КБЦ „Земун“, Институту за онкологију и радиологију Србије, ГАК „Народни фронт“, Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ и Универзитетској дечјој клиници.

Велике разлике у вредности овог показатеља између различитих установа, као и у истој установи у различитим временским периодима, указују на потребу унапређења квалитета података у овој области.

Стопа инциденције инфекција оперативног места по болницама у Београду, 2007-2014.

Графикон 20.



Закључак

У београдским болницама у току 2014. године, од нежељених догађаја, највише су биле заступљене поновљење операције у истој регији, којих је укупно било 815. Затим следе падови пацијента, 644 и декубитуси, 582, који бележе значајно смањење у односу на претходне године. Знатно ређе биле су заступљене: тромбоемболијске компликације, компликације услед давања анестезије и механичка јатрогена оштећења услед хируршких интервенција. Укупно је у 2014. години регистровано 2.222 ова нежељена догађаја, што је више у односу на претходну годину. Смањен је број пацијената са декубитусима, број компликација услед давања анестезије и број механичких јатрогених оштећења код хируршке интервенције, док је повећан број падова пацијената, број пацијената са тромбоемболијским компликацијама и број поновљених операција у истој регији.

Болничке инфекције су биле нешто више заступљене у односу на претходну годину. Стопа инциденције болничких инфекција на јединици интензивне неге била је 2,65%, а стопа инциденције инфекција оперативног места 0,63%.

На основу анализираних показатеља, може се закључити да је у болницама у Београду у 2014. години повећан број нежељених догађаја у односу на претходну годину. Болнице морају наставити са спровођењем активности на спречавању нежељених догађаја, при чему посебну пажњу треба обратити на поновљене операције у истиј регији, као и на болничке инфекције.

ЛИТЕРАТУРА

1. Runciman W, Hibbert P, Thomson R, Van der Schaaf T, Sherman H, Lewalle P. Towards an International Classification for patient safety: key concepts and terms. International Journal for Quality in health care, 2009 (21), 1:18-26.
2. WHO, World Alliance for safer health care. research better knowledge for safer care. IBEAS: a pioneer study on patient safety in latin America. Towards safer hospital care. Dostupno na: www.who.int/patientsafety/research/countrystudies/en Pristupljeno 14.10.2011.
3. Whitson T, Garten B, Ordway GV: Indiana medical error reporting system. Final report for 2012. Indiana state, Department of health, 2013. Dostupno na: www.in.gov/isdh/23433.htm. Pristupljeno 29.04.2014.
4. Minnesota Department of Health. Adverse health events in Minnesota. Ninth Annual Public Report. January 2013. Dostupno na: www.health.state.mn.us/patientsafety Pristupljeno: 29.04.2014.
5. Falls in Minnesota Hospitals – Spotlight on Patient safety – data, trends and learning from the Minnesota Adverse health reporting system, 2008. Dostupno na: www.health.state.mn.us/patientsafety Pristupljeno: 1.05.2012.
6. Thomas EJ, Studdert DM, Runciman WB, Webb RK, Sexton EJ, McL Wilson R, Gibberd RW, Harrison Bt, Brennan TA. A comparison of iatrogenic injury studies in Australia and the USA I: context, methods, casemix, population, patient and hospital characteristics. Int J Qual Health Care 2000, 12 (5): 371-378.
7. WHO Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB). Dostupno na: <http://www.euro.who.int/hfadb>. Pristupljeno: 29.04.2014.
8. OECD (2013), Health at a glance 2013: OECD indicators, OECD publishing. http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en Pristupljeno: 29.04.2014.
9. Wisconsin Inpatient Hospital Quality Indicators Report 2010-2012. WHA Information Center, October 2013. Dostupno na: http://www.whainfocenter.com/uploads/PDFs/Publications/QualityIndicators/2012_WI_IQIRreport.pdf Pristupljeno: 10.04.2014.