

ПОКАЗАТЕЉИ КВАЛИТЕТА РАДА У ИНТЕРНИСТИЧКИМ ГРАНАМА МЕДИЦИНЕ У БОЛНИЦАМА У БЕОГРАДУ 2014-2023

др Катица Трипковић



Градски завод
за јавно здравље
Београд

САДРЖАЈ

УВОД	1
1. СТОПА ЛЕТАЛИТЕТА ОД ИНФАРКТА МИОКАРДА	3
2. СТОПА ЛЕТАЛИТЕТА НАКОН ПЕРКУТАНЕ КОРОНАРНЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ	6
3. СТОПА ЛЕТАЛИТЕТА ОД МОЖДАНОГ УДАРА	7
4. ПРОСЕЧНА ДУЖИНА БОЛНИЧКОГ ЛЕЧЕЊА ПАЦИЈЕНАТА СА АКУТНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	10
5. ПРОСЕЧНА ДУЖИНА БОЛНИЧКОГ ЛЕЧЕЊА ПАЦИЈЕНАТА СА МОЖДАНИМ УДАРОМ	11
6. ПРОЦЕНАТ ПОНОВНИХ ХОСПИТАЛИЗАЦИЈА ПАЦИЈЕНАТА СА АКУТНИМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА У РОКУ ОД 30 ДАНА ОД ОТПУСТА ИЗ БОЛНИЦЕ СА ИСТОМ ДИЈАГНОЗОМ	12
7. ПРОЦЕНАТ ПОНОВНИХ ХОСПИТАЛИЗАЦИЈА ПАЦИЈЕНАТА СА МОЖДАНИМ УДАРОМ У РОКУ ОД 30 ДАНА ОД ОТПУСТА ИЗ БОЛНИЦЕ СА ИСТОМ ДИЈАГНОЗОМ	14
8. ПРОСЕЧНО ВРЕМЕ ЧЕКАЊА НА ПОЧЕТАК СИСТЕМСКЕ АНТИНЕОПЛАСТИЧНЕ ТЕРАПИЈЕ	15
9. ПРОСЕЧНО ВРЕМЕ ЧЕКАЊА НА ПОЧЕТАК ПОСТОПЕРАТИВНОГ СИСТЕМСКОГ АНТИНЕОПЛАСТИЧНОГ ЛЕЧЕЊА	17
10. ПРОЦЕНАТ ПАЦИЈЕНАТА КОЈИ СУ ЗАПОЧЕЛИ РАДИОТЕРАПИЈУ У РОКУ ОД 28 ДАНА ОД ПОСТАВЉАЊА ИНДИКАЦИЈЕ ЗА РАДИОТЕРАПИЈУ ЗА КАРЦИНОМ ДОЈКЕ	18
11. ПРОЦЕНАТ ПАЦИЈЕНАТА КОЈИ СУ ЗАПОЧЕЛИ РАДИОТЕРАПИЈУ У РОКУ ОД 28 ДАНА ОД ПОСТАВЉАЊА ИНДИКАЦИЈЕ ЗА РАДИОТЕРАПИЈУ ЗА КАРЦИНОМ ГРЛИЋА МАТЕРИЦЕ	19
12. ПРОЦЕНАТ ПАЦИЈЕНАТА КОЈИ СУ ЗАПОЧЕЛИ РАДИОТЕРАПИЈУ У РОКУ ОД 28 ДАНА ОД ПОСТАВЉАЊА ИНДИКАЦИЈЕ ЗА РАДИОТЕРАПИЈУ ЗА КАРЦИНОМ ПРОСТАТЕ	20
13. ПРОЦЕНАТ ПАЦИЈЕНАТА МУШКОГ ПОЛА КОЈИ СУ ЗАПОЧЕЛИ РАДИОТЕРАПИЈУ У РОКУ ОД 28 ДАНА ОД ПОСТАВЉАЊА ИНДИКАЦИЈЕ ЗА РАДИОТЕРАПИЈУ ЗА КАРЦИНОМ ПЛУЋА	20
14. ПРОЦЕНАТ ПАЦИЈЕНТКИЊА КОЈЕ СУ ЗАПОЧЕЛЕ РАДИОТЕРАПИЈУ У РОКУ ОД 28 ДАНА ОД ПОСТАВЉАЊА ИНДИКАЦИЈЕ ЗА РАДИОТЕРАПИЈУ ЗА КАРЦИНОМ ПЛУЋА	21
ЗАКЉУЧАК	23
ЛИТЕРАТУРА	24

Интернастичке гране медицине

- стопа леталитета од инфаркта миокарда
 - стопа леталитета од цереброваскуларног инсульта
 - просечна дужина болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда
 - просечна дужина болничког лечења пацијената са цереброваскуларним инсултом
 - проценат поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом
 - проценат поновних хоспитализација пацијената са цереброваскуларним инсултом у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом
- стопа леталитета након перкутане коронарне интервенције
 - просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије (укључује све системске терапије изузев постоперативне системске терапије)
 - просечно време чекања на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења
 - проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке
 - проценат пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце
 - проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате
 - проценат пацијената мушког пола који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа
 - проценат пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа

УВОД

Интернистичке гране медицине обухватају: интерну медицину са свим субспецијалностима (кардиологија, пулмологија, гастроентерологија, имунологија, алергологија, ендокринологија, нефрологија, хематологија), неурологију, неуропсихијатрију, психијатрију, дерматовенерологију, инфективне болести, реуматологију, онкологију и физикалну медицину и рехабилитацију.

Показатељи квалитета за интернистичке гране медицине прате се од 2007. године. Све болнице које имају интернистичка одељења су имале обавезу да прате и извештавају о 13 показатеља квалитета, а такође су могле изабрати да прате и неке од 8 препоручених показатеља. Од 1. јула 2011. године, када је промењен Правилник о показатељима квалитета здравствене заштите, дошло је и до промена показатеља. Додато је 5 нових показатеља, који се односе на поновне пријеме у јединицу интензивне неге и поновне хоспитализације у року од 30 дана од отпуста пацијената са акутним инфарктом миокарда и са цереброваскуларним инсултом. Ови показатељи, који су били у групи препоручених, су постали обавезни. Од 2011. године се не прати проценат пацијената упућених на лечење у друге установе.

У Службеном гласнику Републике Србије број 123 од 15. децембра 2021. године, објављен је Правилник о показатељима квалитета здравствене заштите и о провери квалитета стручног рада (у даљем тексту нови Правилник о квалитету), којим су предвиђене следеће измене у погледу показатеља квалитета који се прате у интернистичким гранама медицине у стационарној здравственој делатности: од 17 показатеља чије праћење је било предвиђено претходним правилницима, шест се и даље прати (стопа леталитета од инфаркта миокарда и цереброваскуларног инсульта, просечна дужина лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда и цереброваскуларним инсултом и проценат поновних хоспитализација пацијената са овим обољењима у року од 30 дана од отпуста из болнице), док се преосталих 11 показатеља више не прате; додато је осам нових показатеља (стопа леталитета након перкутане коронарне интервенције, просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије и просечно време чекања на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења, затим проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке, грлића материце, простате и карцином плућа- посебно код пацијената мушког и женског пола).

У складу са Стручно методолошким упутством Института за јавно здравље Србије, здравствене установе прикупљају податке о показатељима квалитета здравствене заштите у току једне календарске године, евидентирањем у здравственом информационом систему здравствене установе, а до 15. фебруара уносе податке у Сервис јавног здравља Републике Србије- систем за електронску размену података. Институт за јавно здравље Србије је креирао апликацију за унос збирних извештаја о показатељима квалитета у Сервису јавног здравља. Градски завод за јавно здравље Београд користитио је расположиве податке из Сервиса јавног здравља за процес обраде, анализе и извештавања о показатељима квалитета здравствене заштите у здравственим установама на територији града Београда за 2022. годину и за 2023. годину.

Интернистичке гране медицине заступљене су у 18 београдских болница, међутим, немају све болнице обавезу достављања података потребних за израчунавање показатеља квалитета у интернистичкој делатности. У Сервис јавног здравља податке потребне за израчунавање показатеља квалитета за 2022. годину унело је осам болница (сва четири клиничко- болничка центра, Специјална болница за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, Специјална болница за интерне болести Младеновац, Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ и Универзитетски клинички центар који није унео податке за све организационе јединице), а за 2023. годину девет болница (поред наведених за 2022. године и Институт за онкологију и радиологију Србије). И због наведених значајних измена у законској регулативи и методологији прикупљања података, сва поређења резултата из 2023. године са резултатима из претходног периода (укључујући и анализе тренда), треба тумачити са резервом. Универзитетски клинички центар доставио је непотпуне податке потребне за израчунавање показатеља квалитета у интернистичкој делатности, те су у

циљу добијања поузданих резултата анализе, за израчунавање стопе леталитета и просечне дужине лечења пацијената оболелих од инфаркта миокарда и možданог удара, као и процента поновних хоспитализација ових пацијената, коришћени подаци из Базе о хоспитализацијама Градског завода за јавно здравље Београд.

1. Стопа леталитета од инфаркта миокарда

- Стопа леталитета од инфаркта миокарда израчунава се као број болесника умрлих од инфаркта миокарда (I 21-I 22 према МКБ- 10) на одељењима интернистичких грана медицине после пријема на одељење подељен са бројем лечених од исте болести на тим одељењима и помножен са 100.
- Новим Правилником о квалитету предвиђен је наставак праћења овог показатеља и у наредном периоду.

Према Студији глобалног оптерећења болешћу 2019. године, кардиоваскуларне болести су биле одговорне за 18,6 милиона или 33,6% свих смртних случајева широм света. Стопа смртности стандардизована по старости на глобалном нивоу била је 239,8 на 100.000 особа, смањујући се за 11,1% у последњој деценији. Отприлике половина свих кардиоваскуларних смрти настала је услед исхемијске срчане болести која је одговорна за око 16% свих смртних исхода у свету¹. Подаци из литературе показују да су тренду смањења стопа допринели како напредак у превенцији, тако и у третману кардиоваскуларних болести. Међутим, и даље, у земљама широм света болести срца и крвних судова представљају водећи узрок обољења и умирања, укључујући и Републику Србију, где је према подацима за 2022. годину, око половине (47,3%) смртних исхода узроковано овим обољењима. Хипертензивне, цереброваскуларне и исхемијске болести срца заједно су водећи узроци смртности у овој групи обољења².

Сваки шести одрасли становник Београда у 2023. години јавио се изабраном лекару због повишеног крвног притиска и исхемијске болести срца. Према последњим дотупним подацима (за 2022. годину) код радно активних Београђана мушког пола акутни инфаркт миокарда и стезање у грудима су трећи и четврти најчешћи узрок хоспитализације, слично као и код најстаријих мушкараца (акутни инфаркт миокарда је на шестом, а стезање у грудима на петом месту међу најчешћим узроцима хоспитализације старих 65 и више година). Болести срца (акутни инфаркт миокарда, застој срца и срчана инсуфицијенција) су и међу десет најчешћих узрока смрти хоспитализованих лица старости 20-64 године, док су ова обољења била узрок смрти сваког шестог становника Београда старог 65 и више година умрлог у болницама.

Болнички леталитет од инфаркта миокарда се дуго користи као показатељ квалитета здравствене заштите, тачније клиничке ефикасности секундарне и терцијарне здравствене заштите. У свету се заправо, као показатељ квалитета акутне неге, користи болнички леталитет од акутног инфаркта миокарда у року од 30 дана од пријема (укључујући и дан пријема) у болницу, као индикатор процеса неге који укључује и благовремени транспорт пацијената и медицинске интервенције³. Најчешће се користе стандардизоване стопе смртности прилагођене у односу на различите карактеристике пацијената (узраст, пол, коморбидитети, претходни инфаркт миокарда...), које омогућавају интернационална поређења.

Збрињавање пацијената са инфарктом миокарда на подручју Београда се од 2018. године врши у једној установи више него раније: осим Универзитетског клиничког центра Србије и четири клиничко-болничка центра, у систем дежурства за збрињавање акутног инфаркта миокарда укључен је и Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, а од октобра 2018. године почела је са радом ангио сала у КБЦ „Др Драгиша Мишовић-Дедиње“. Специјална болница у Младеновцу има коронарну јединицу, али нема ангио салу.

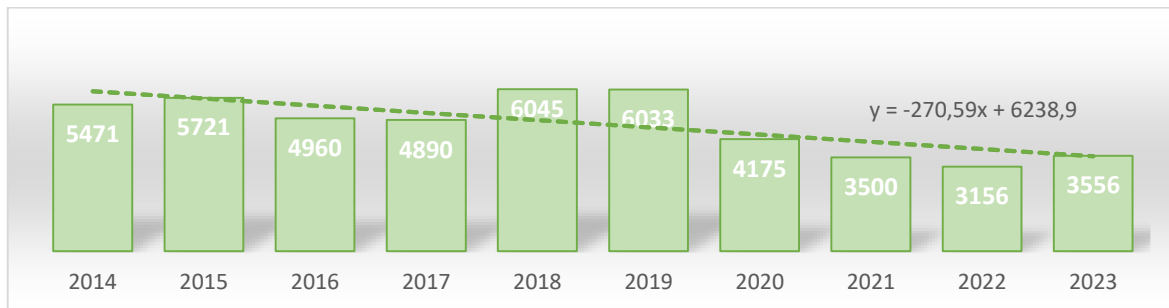
Податке потребне за израчунавање стопе леталитета од инфаркта миокарда за 2023. годину, у Сервис јавног здравља унело је шест болница (сва четири клиничко- болничка центра, Институт за кардиоваскуларне болести "Дедиње" и Специјална болница за интерне болести Младеновац). За Универзитетски клинички центар коришћени су подаци о броју хоспитализованих и броју умрлих од инфаркта миокарда из Базе о хоспитализацијама Градског завода за јавно здравље Београд.

Резултати

Током 2023. године, у београдским болницама због инфаркта миокарда било је хоспитализовано 3.556 пацијената, што је за 400 (12,7%) више у односу на претходну годину и знатно мање у односу на период пре пандемије (Графикон 1). Међутим, мањи број хоспитализованих вероватно је последица непотпуног извештавања из Универзитетског клиничког центра Србије, који је за 2022. годину доставио податке о броју хоспитализованих и умрлих само у Ургентном центру. За 2023. годину коришћени су подаци о броју хоспитализованих и умрлих у Клиници за кардиологију и Ургентном центру из Базе о хоспитализацијама Градског завода за јавно здравље Београд. Према доступним подацима, број хоспитализованих, међутим, знатно је мањи у односу на период пре пандемије. У свим осталим установама (осим Института за кардиовакуларне болести „Дедиње“) овај број је већи у односу на претходну годину, и то за 12% на нивоу преосталих пет болница. Због смањења броја хоспитализованих због инфаркта миокарда током последње три године (доминантно због непотпуног извештавања), овај број у посматраном десетогодишњем периоду показује статистички значајан опадајући тренд ($p=0,012$).

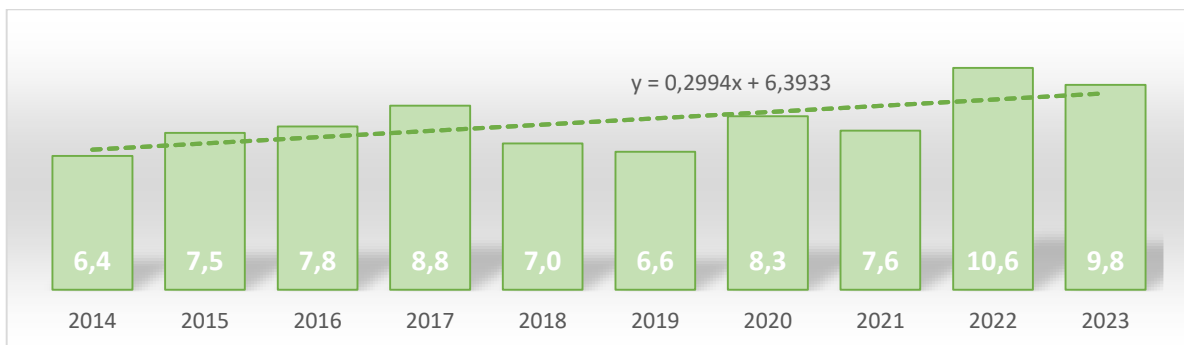
Према доступним подацима, највећи број пацијената са акутним инфарктом миокарда збрињава се у Ургентном центру Универзитетског клиничког центра Србије (694 или 19,5%), Институту за кардиовакуларне болести „Дедиње“ (653 или 18,4%) и КБЦ „Звездара“ (628 или 17,7%). У КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ (462 или 13%) било је више пацијената него у КБЦ „Бежанијска коса“ (340 или око 9,6%) и КБЦ „Земун“ (206 или 5,8%). Специјална болница за интерне болести Младеновац нема ангиосалу и број лечених у овој установи је био 67, двоструко више него претходне године. У Клиници за кардиологију Универзитетског клиничког центра Србије током 2023. године 506 пацијената је лечено од инфаркта миокарда.

Графикон 1. Број исписаних болесника са дијагнозом инфаркта миокарда у болницама, 2014-2023. године



Стопа леталитета је за 2023. годину износила 9,8% на нивоу седам болница (Графикон 2), а тренд је статистички значајно растући ($p=0,036$).

Графикон 2. Стопа леталитета од инфаркта миокарда у болницама, 2014-2023. године



У Специјалној болници за интерне болести Младеновац стопа леталитета је износила 10,4% (од лечених 67 пацијената забележено је 7 смртних исхода). У болницама које имају ангио салу и врше збрињавање пацијената применом интервентних процедура, најмања вредност леталитета је забележена у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (6,6%), а највећа у КБЦ „Земун“ (15,5%). На нивоу УКЦС, стопа леталитета је била 11,2%, при чему у Ургентном центру 17,3%, а у Клиници за кардиологију 2,8%. У односу на 2022. годину, стопа леталитета се повећала у КБЦ „Земун“, Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ и Специјалној болници за интерне болести Младеновац. И поред пораста у 2022. и 2023. години у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ и Специјалној болници за интерне болести Младеновац (у 2023. години) у десетогодишњем периоду бележи се опадајући тренд, али без статистичке значајности. Стопа леталитета од инфаркта миокарда показује тренд раста са статистичком значајношћу у КБЦ „Земун“ и КБЦ „Звездара“ (Табела 1).

Табела 1. Стопа леталитет од инфаркта миокарда по болницама, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Тренд	р вредност*
УКЦС	7.0	8.9	8.5	8.1	5.3	6.1	8.8	7.6	15.9	11.2	↑	0.122
КБЦ „Бежанијска коса“	13.8	9.2	6.5	9.4	12.0	6.85	10.5	8.9	12.4	12.2	↑	0.706
КБЦ „Земун“	3.1	5.5	7.1	12.9	5.4	9.1	16.4	13.6	13.3	15.5	↑	0.003
КБЦ „Звездара“	3.9	5.5	6.8	8.35	8.0	8.6	9.1	8.6	8.0	7.2	↑	0.035
СБ за интерне болести Младеновац	29.2	24.1	13.8	7.7	37.0	23.1	6.2	6.7	6.3	10.4	↓	0.083
КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“	20.0	17.9	10.8	12.0	3.3	5.9	6.0	7.3	11.9	10.0	↓	0.085
Институт за КВБ „Дедиње“					4.0	2.25	5.1	9.3	3.5	6.6	↑	0.378

*р<0,05 говори у прилог статистичке значајности тренда

У свету се све више прате показатељи квалитета процеса здравствене заштите код инфаркта миокарда (рана примена аспирина, бета блокатора, АЦЕ инхибитора и сл), а леталитет се рачуна коригован за старост и пол и прати се у периоду од 30 дана од болничког пријема, док се у нашим болницама прате само смртни исходи који су се десили у болници. Због тога свако поређење са резултатима из других земаља треба разматрати са великом резервом. У болницама Висконсина (укупно 122 болнице) стопа леталитета била је 6,5% у периоду од 2013. до 2015. године, са вредностима по болницама од 1,5% до 12,7%⁴. Према подацима из Канаде, стопа леталитета у року од 30 дана од пријема у болницу због акутног инфаркта миокарда у десетогодишњем периоду од 2009-2018. године, је смањена за 1,7%, са 7,8% на 6,1%⁵. У 2021. години, према последњим доступним подацима ОЕЦД-а, стандардизована стопа леталитета за одрасле пацијенте старе 45 и више година у року од 30 дана од пријема у болницу због акутног инфаркта миокарда има вредности од мање од 4% у Исланду, Норвешкој, Холандији, Аустралији и Шведској до 15,8% у Летонији и 23,7% у Мексику, где се као потенцијални узрок овако високе вредности наводе недовољни капацитети за постављање дијагнозе и третман пацијената. Такође, просечна вредност стопе у земљама чланицама ОЕЦД-а у периоду од 2011. до 2019. године, је опала за око 20% (са 8,4 на 6,7%). Међутим, између 2019. и 2021. године просечна стопа је порасла за 4%, а као потенцијални разлози наводе се чињенице да су се током пандемије хоспитализовали тежи пацијенти због оклевања јављања лекару, па је време од појаве симптома до лечења било продужено, чему је допринело и дуже трајање процедуре пријема³. Ковид-19 компликује постављање узрока смрти (особе са основним кардиоваскуларним стањима имају тенденцију да буду подложније умирању од инфекције ковид-19, која је истовремено повезана са повећаним ризиком од кардиоваскуларних болести), што се одражава и на вредности стопе морталитета од инфаркта миокарда. Због тога је потребно да и београдске болнице изврше детаљну анализу морталитета од инфаркта миокарда, а додатно и због чињенице да овај показатељ не одражава само квалитет неге која се пружа након пријема у болницу, већ је и прехоспитални приступ здравственој заштити (хитна медицинска помоћ) такође кључан за исход код ових пацијената.

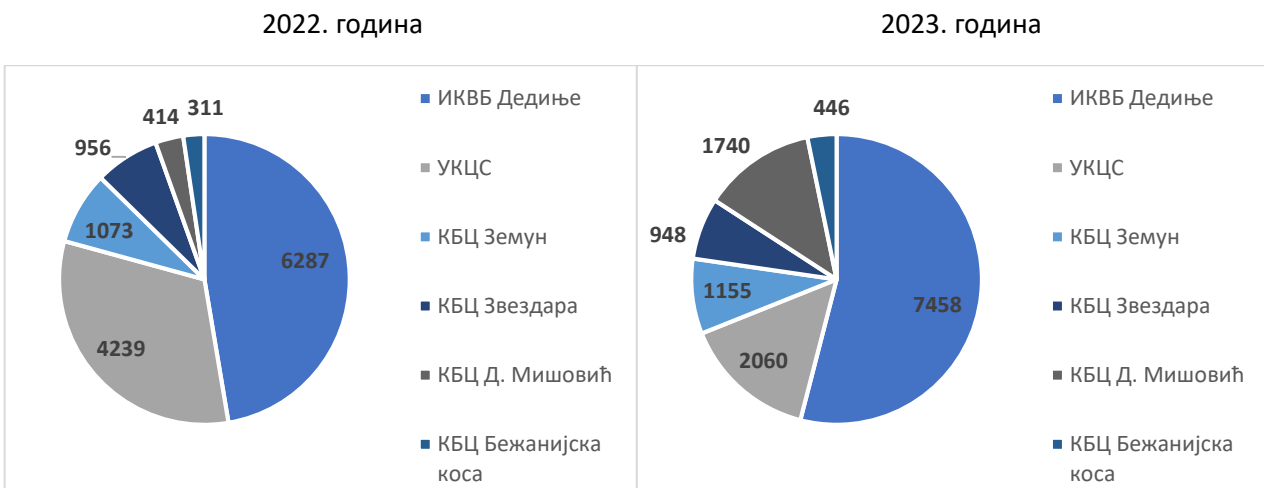
2. Стопа леталитета након перкутане коронарне интервенције

- У перкутане коронарне интервенције спадају перкутана транслуминална коронарна ангиопластика са или без постављања стента.
- Примарне индикације су исхемијска болест срца, стабилна и нестабилна ангина пекторис и инфаркт миокарда, али се користи и за лечење болести приферних артерија.
- У складу са новим Правилником о квалитету, стопа леталитета након перкутане коронарне интервенције израчунава се као број болесника умрлих након перкутане коронарне интервенције подељен са укупним бројем пацијената којима је урађена перкутана коронарна интервенција и помножен са 100.

Резултати

У 2023. години, у шест београдских болница било је 13.807 пацијената којима је урађена перкутана коронарна интервенција (за 527 пацијената или за 4% више него претходне године). Више од половине од укупног броја ових пацијената било је збринито у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (7.458 или 54%), око 15% у УКЦС (2.060 што је двоструко мање него 2022. године вероватно због непотпуног извештавања) и око 13% у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ (1.740 или четири пута више у односу на претходну годину). Знатно мањи број пацијената био је у преостала три клиничко- болничка центра (Графикон 3).

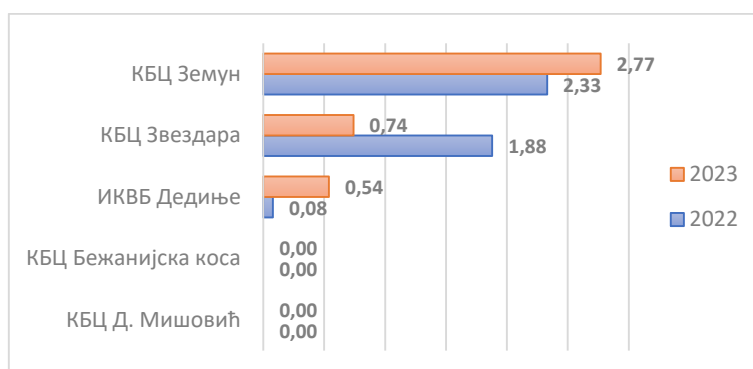
Графикон 3. Број пацијената којима је урађена перкутана коронарна интервенција у болницама



Према подацима доступним у Сервису јавног здравља, смртни исходи након урађене перкутане коронарне интервенције дешавали су се у три болнице, Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (40 умрлих), КБЦ „Звездара“ (7) и КБЦ „Земун“ (32).

Стопа леталитета на укупном нивоу (свих шест болница) износи 0,57%, док се у три наведене болнице кретала од 0,54% у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, преко 0,74% у КБЦ „Звездара“ до 2,77% у КБЦ „Земун“ (Графикон 4). Према расположивим подацима, у КБЦ „Бежанијска коса“ и КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ није се десио ниједан смртни исход након ове интервенције, док Универзитетски клинички центар Србије није унео податак о броју умрлих. На нивоу пет болница које су доставиле податке стопа леталитета износи 0,67%.

Графикон 4. Стопа леталитета након перкутане коронарне интервенције, по болницама, 2022. и 2023. године



3. Стопа леталитета од можданог удара

- Стопа леталитета од можданог удара израчунава се као број болесника умрлих од можданог удара (I60-I64) на одељењима интернистичких грана медицине после пријема на одељење подељен са бројем лечених од исте болести на тим одељењима и помножен са 100.
- Новим Правилником о квалитету предвиђен је наставак праћења овог показатеља у и у наредном периоду.

У последњим деценијама инциденција и смртност од можданог удара су се смањили. Специјализоване јединице за мождани удар и рана рехабилитација допринеле су смањењу морталитета од можданог удара, а примена третмана реперфузије церебралног исхемијског ткива, као што су интравенска тромболиза и механичка тромбектомија, очигледно су допринели побољшању исхода код ових пацијената.

Међутим и поред напретка у дијагностици и терапији, данас је цереброваскуларни инсульт на трећем месту узрока смрти на свету, а на другом месту узрока инвалидитета. Велики број пацијената не стиже у болницу благовремено. Поред тога, подаци говоре да ће се у наредним деценијама инциденција исхемијског можданог удара чак и повећати као резултат повећања просечног животног века⁶. Према последњим доступним подацима за 2022. годину, у Републици Србији, 18,2% смрти од болести крвотока чине смртни исходи услед цереброваскуларних болести². Праћење трендова и образаца смртности од можданог удара у болницама омогућава идентификацију фактора повезаних са смртношћу који могу помоћи њеном смањењу⁶.

Висококвалитетна нега можданог удара укључује благовремени превоз пацијената, примену медицинских интервенција заснованих на доказима и приступ висококвалитетним специјализованим установама као што су јединице за мождани удар³.

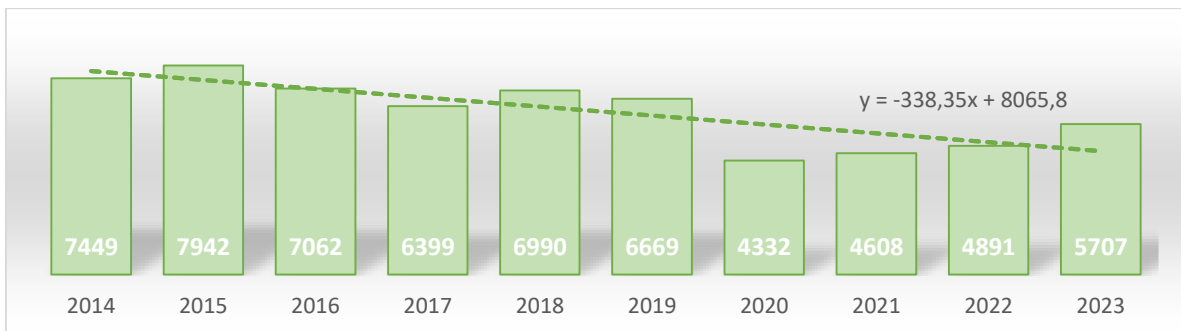
Слично као и за болнички леталитет од инфаркта миокарда, у свету се, као показатељ квалитета акутне неге, користи болнички леталитет од цереброваскуларног инсульта у року од 30 дана од пријема (укључујући и дан пријема) у болницу. Најчешће се користе стандардизоване стопе смртности прилагођене у односу на различите карактеристике пацијената (узраст, пол, коморбидитети, претходни инфаркт миокарда...), која омогућавају интернационална поређења³.

Збрињавање пацијената са цереброваскуларним инсултом (ЦВИ) врши се у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, а делом и у Ургентном центру и КБЦ „Земун“, док се пацијенти са хеморагичним инсултима збрињавају у Клиници за неурохирургију УКЦС. У осталим болницама у Београду углавном се хоспитализују спорадични случајеви. За анализу овог показатеља у УКЦС у 2023. години коришћени су подаци о броју хоспитализованих и умрлих у Клиници за неурологију и Ургентном центру из Базе о хоспитализацијама Градског завода за јавно здравље Београд.

Резултати

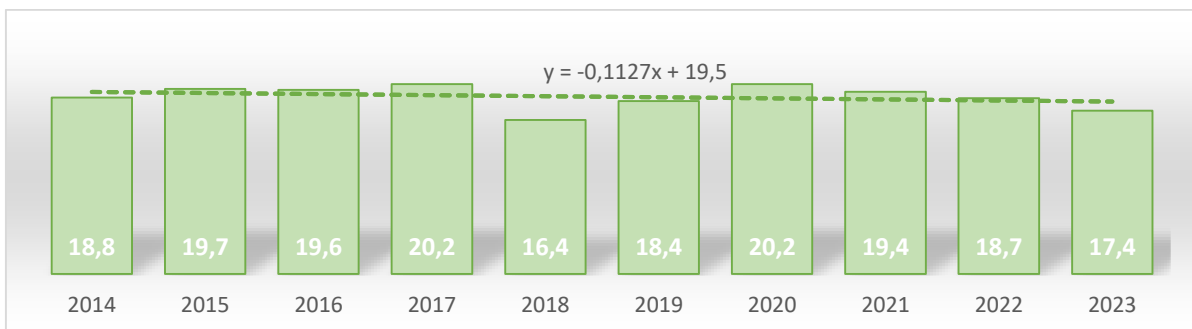
Због можданог удара у Београду је у току 2023. године у седам установа хоспитализовано 5.707 пацијената, за 816 или 16,7% више него претходне године. У односу на претходну годину, у КБЦ „Земун“ број лечених је за свега 9 мањи, а у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ за 1, док је у свим осталим болницама већи. У посматраном десетогодишњем периоду, на укупном нивоу, уочава се статистички значајан опадајући тренд броја хоспитализованих ($p=0,004$), (Графикон 5).

Графикон 5. Број хоспитализованих пацијената са можданим ударом у болницама, 2014-2023. године



Смртним исходом завршено је лечење код 991 пацијената, за 77 више него претходне године. Стопа леталитета је била 17,4%, и у посматраном периоду показује опадајући тренд (Графикон 6). Статистичка значајност тренда, међутим, није утврђена ($p=0,437$).

Графикон 6. Стопа леталитета од можданог удара у болницама, 2014-2023. године



Интересантно је да је у последње четири године (од почетка пандемије) значајно порастао број хоспитализованих пацијената са можданим ударом ($p=0,042$), док је истовремено стопа леталитета значајно опала ($p=0,01$).

У нашој највећој и специјализованој установи за лечење цереброваскуларних обољења, Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, хоспитализовано је 4.417 пацијената са ЦВИ (77,4% од укупног броја). Стопа леталитета у овој установи је 15,1%, за 2,5% мања у односу на прошлу годину и уједно најмања у последњих десет година.

У УКЦС су хоспитализована 572 пацијента (10%), са стопом леталитета 23,2%, с тим да је стопа леталитета очекивано мања у Клиници за неурологију где је од 47 хоспитализованих забележен 1 смртни исход (стопа леталитета 2,1%) него у Ургентном центру (525 хоспитализованих болесника, 132 смртна исхода и стопа леталитета 25,1%).

У КБЦ „Земун“ на болничком лечењу је било 489 пацијената са ЦВИ, а стопа леталитета је 32,7%, док се од 126 хоспитализованих у КБЦ „Звездара“ смртни исход десио код 7 пацијената, што чини стопу леталитета од 5,6%.

Опадајући тренд вредности стопе леталитета регистрован у периоду 2014-2023. године у КБЦ „Звездара“, Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ и Ургентном центру Универзитетског клиничког центра Србије није статистички значајан, за разлику од растућег тренда у КБЦ „Земун“ (Табела 2).

Табела 2. Болнички леталитет од можданог удара по болницама, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Тренд	р вредност*
КБЦ „Земун“	18.0	16.5	21.9	23.4	21.6	15.9	17.3	22.4	26.3	32.7	↑	0.047
КБЦ „Звездара“	6.7	23.3	27.4	31.9	27.6	28.6	27.0	26.1	10.0	5.6	↓	0.527
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	18.4	18.7	18.5	18.7	15.5	17.4	20.9	19.6	17.6	15.1	↓	0.494
УКЦС Ургентни центар	26.5	31.6	27.9	29.0	23.9	29.1	13.3	11.7	27.4	25.1	↓	0.191
УКЦС Клиника за неурологију							9.9	7.7	12.5	2.1		

*р<0,05 говори у прилог статистичке значајности тренда

Лечених пацијената са цереброваскуларним инсултом било је још и у другим болницама: КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ (23) где нису забележени смртни исходи и КБЦ „Бежанијска коса“ где је од 33 хоспитализована забележено 9 смртних исхода и Специјалној болници за интерне болести Младеновац (47 лечених и 14 смртних исхода).

И код овог показатеља, као и код леталитета од инфаркта миокарда, отежано је поређење у односу на друге државе (стопа није коригована за старост и пол, прати се само болнички морталитет, а не у периоду од 30 дана од болничког пријема), али се може рећи да је смртност у Београду већа у односу на друге земље. У болницама Висконсина (укупно 124 болнице) просечна стопа леталитета од ЦВИ у периоду од 2013. до 2015. године била је 9,6%, са распоном од 3,1% до 28,9%⁴. Према последњим доступним подацима за 2021. годину, просечна стопа леталитета у државама ОЕЦД-а које су евидентирале пацијенте преминуле од цереброваскуларног инсульта у 30 дана од пријема (без обзира да ли је летални исход наступио током хоспитализације или након отпуста) је износила 7,8%. Највећу смртност током хоспитализације код пацијената преко 45 година старости у 30 дана од болничког пријема имају Летонија (20,5%), Мексико (17,2%), Литванија (15,4%) и Пољска (11,8%), а најмању Јапан (2,9%) и Кореја (3,3%), а од европских земаља Норвешка (3,1%) и Исланд (3,1%)³.

4. Просечна дужина болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда

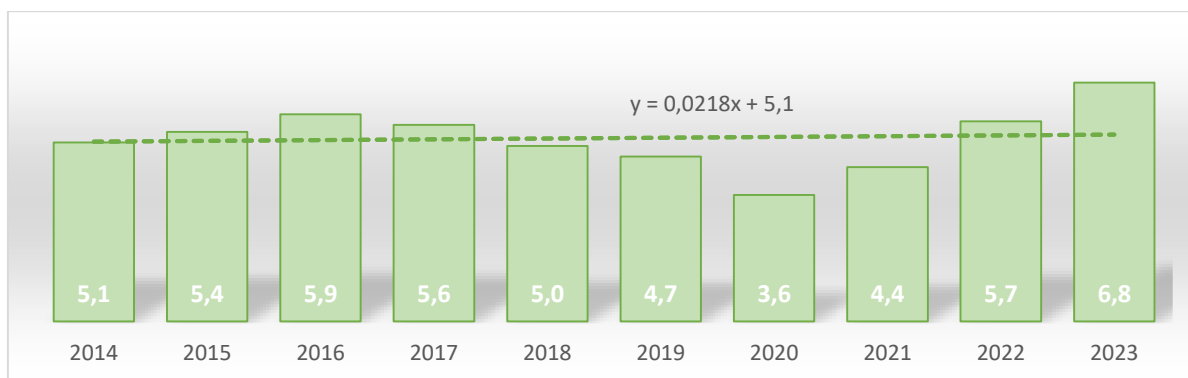
- *Просечна дужина болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда израчунава се као укупан број дана болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда (I21-I22) на одељењима интернистичких грана медицине подељен са бројем хоспитализација због инфаркта миокарда на тим одељењима*
- *Новим Правилником о квалитету предвиђен је наставак праћења овог показатеља.*

Просечна дужина болничког лечења зависи од низа фактора: квалитета пружене заштите, али и врсте и тежине обољења, коморбидитета, старости и пола пацијента. Фокусирање на специфичне болести или стања може да уклони неке од ефеката наведених фактора³.

Резултати

Пацијенти са акутним инфарктом миокарда, у оквиру 3.567 епизода лечења боравили су на болничком лечењу укупно 24.118 дана. Просечна дужина њиховог болничког лечења била је 6,8 дана (Графикон 7). У периоду од 2014. до 2023. године просечна дужина лечења има растући тренд, који није статистички значајан ($p=0,837$). Могуће је да је на вредности овог показатеља током 2020. и 2021. године утицала примена противепидемијских мера, али је вредност овог показатеља већа и у односу на све претходне године посматрања.

Графикон 7. Просечна дужина болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда у болницама, 2014-2023. године



Просечна дужина лечења се креће од 2,9 дана у КБЦ „Земун“ до 9,9 дана у УКЦС (према подацима из Базе о хоспитализацијама Градског завода, у Клиници за кардиологију 506 пацијената просечно 13,9 дана, а у Ургентном центру 694 пацијента просечно 6,9 дана), (Табела 7). У Специјалној болници за интерне болести Младеновац, која нема ангио салу, лечено је 67 пацијената просечно 6,7 дана. У посматраном периоду, статистички значајан опадајући тренд просечне дужине лечења бележи се у КБЦ „Бежанијска коса“, а растући у КБЦ „Звездара“ и КБЦ „Земун“ (Табела 3).

Смернице Европског кардиолошког друштва о лечењу пацијената са инфарктом миокарда са елевацијом СТ сегмента из 2017. препоручују да се размотри отпуст из болнице у року од 48–72 сата код нискоризичних пацијената. С друге стране, доступни подаци указују да је боравак у болници често много дужи, као и на велика одступања између различитих региона у свету и појединачних установа⁷. Према подацима за 2020. годину, најкраћа просечна дужина болничког лечења од око 3-4 дана је у скандинавским државама, Норвешкој и Шведској, а највећа у Немачкој, око 9 дана⁸.

Табела 3. Просечна дужина болничког лечења пацијената са акутним инфарктом миокарда по болницама, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Тренд	р вредност*
УКЦС Клиника за кардиологију	9.4	9.2	9.0	9.2	9.8	11.75				13.9		
УКЦС Ургентни центар	4.6	4.8	6.4	4.8	4.0	3.5	3.3	4.3	4.3	6.9	↑	0.941
КБЦ „Бежанијска коса“	7.1	6.7	5.0	5.0	5.1	4.0	4.0	4.4	3.0	3.0	↓	<0.001
КБЦ „Земун“	2.8	2.7	2.8	2.8	2.9	2.9	2.8	2.9	3.2	2.9	↑	0.033
КБЦ „Звездара“	4.8	5.1	5.1	7.2	7.5	7.4	6.5	5.8	7.9	7.8	↑	0.018
СБ за интерне болести Младеновац	5.1	6.7	6.9	9.1	6.2	3.6	6.25	6.9	7.1	6.7	↑	0.829
КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“	4.8	7.7	7.2	6.9	7.5	5.4	6.2	4.5	8.9	6.8	↑	0.750
Институт за КВБ „Дедиње“					2.0	3.0	3.0	4.3	5.7	3.4		
СБ за интерне болести Лазаревац						2.0	8.0	7.0				

* $p < 0.05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

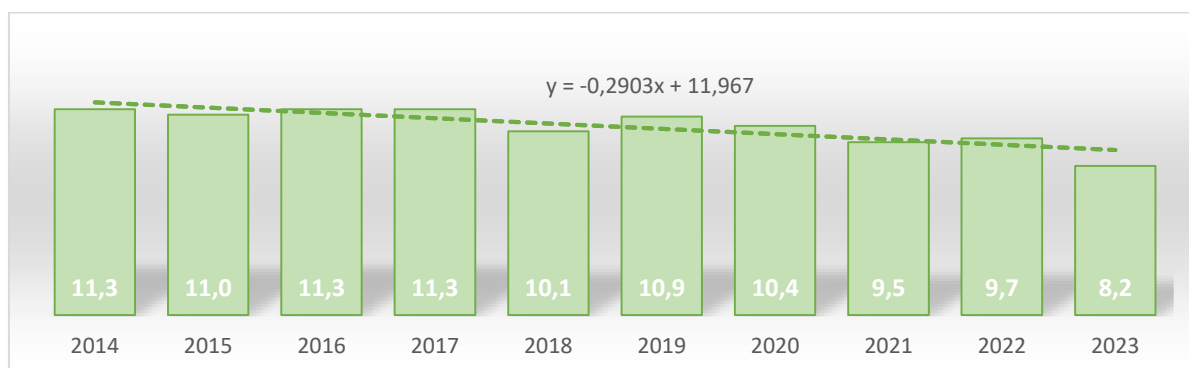
5. Просечна дужина болничког лечења пацијената са можданим ударом

- Просечна дужина болничког лечења пацијената са можданим ударом израчунава се као укупан број дана болничког лечења пацијената са можданим ударом (I60-I64) на одељењима интернистичких грана медицине подељен са бројем хоспитализација због можданог удара на тим одељењима.
- Новим Правилником о квалитету предвиђен је наставак праћења овог показатеља.

Резултати

Пацијенти са цереброваскуларним инсултом (ЦВИ), у оквиру 5.707 епизода лечења, боравили су у болници укупно 46.633 дана. Просечна дужина њиховог болничког лечења била је 8,2 дана, за 1,5 дана или 15,5% мање него претходне године (Графикон 8). Просечна дужина болничког лечења пацијената са ЦВИ у посматраном периоду има статистички значајан опадајући тренд ($p=0,001$).

Графикон 8. Просечна дужина болничког лечења пацијената са можданим ударом у болницама, 2014-2023. године



Просечна дужина болничког лечења пацијената са ЦВИ у различитим установама (ако изузмемо болнице у којима је збринута мање од 50 пацијената) се креће се од 7,8 до 10,3 дана (Табела 8). На основу података из базе хоспитализације Градског завода, на нивоу целог УКЦС-а просечна дужина лечења је износила 9,9 дана, у Клиници за неурологију 17 дана, а у Ургентном центру 9,3 дана. У Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, просечна дужина лечења износила је 7,8 дана.

Статистички значајан опадајући тренд просечне дужине болничког лечења пацијената са цереброваскуларним инсултом, бележи се у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, а растући у Ургентном центру УКЦС (Табела 4).

Табела 4. Просечна дужина болничког лечења пацијената са можданим ударом у болницама, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Тренд	Р вредност*
УКЦС Клиника за неурологију	14.7	13.9	15.1	16.2	16.0	15.9		8.7	8.7	17.0		
УКЦС Ургентни центар	6.5	5.1	6.0	6.7	7.6	9.2	9.7	9.1	9.1	9.3	↑	0.001
КБЦ „Земун“	7.5	8.5	8.7	9.3	8.6	7.5	6.4	8.5	9.3	9.3	↑	0.557
КБЦ „Звездара“	12.0	11.0	10.5	13.7	14.0	14.4	11.8	13.3	12.5	10.3	↑	0.894
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	12.1	12.0	12.0	11.9	10.2	11.1	10.5	9.5	9.5	7.8	↓	<0.001
СБ за интерне болести Младеновац	3.8	2.1	3.3	3.2	2.3	3.2	3.5	4.0		6.8		
КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“	4.9	8.9	11.2	18.5	11.9	10.2	9.8	15.2	9.2	11.4	↑	0.462

* $p < 0,05$ говори у прилог статистичке значајности тренда

6. Процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице са истом дијагнозом

- Израчунава се као број поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда (I21-I22) у року од 30 дана од отпуста из болнице са истом дијагнозом подељен са бројем отпуштених пацијената са инфарктом миокарда и помножен са 100.
- Новим Правилником о показатељима квалитета предвиђен је наставак праћења овог показатеља

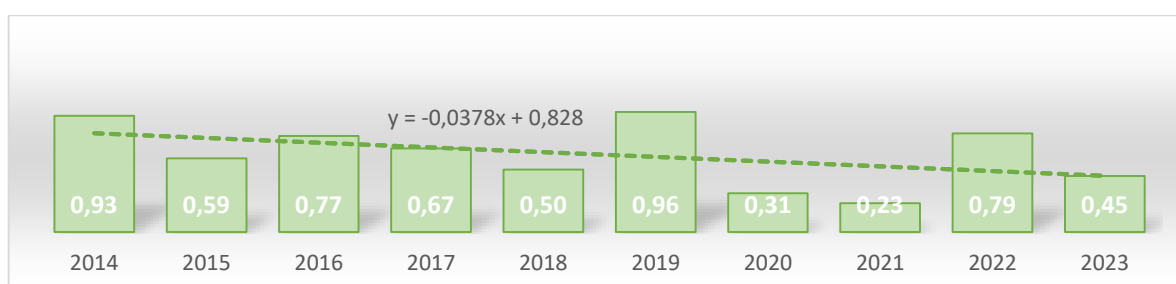
Поновна хоспитализација представља негативан исход и за болнице и за пацијенте, као и огроман економски терет за здравствени систем. У Сједињеним Америчким Државама сваки шести пацијент са инфарктом миокарда поново се непланирано прими у болницу у року од 30 дана од отпуста, што резултира трошковима од око милијарду долара годишње¹¹. Истраживања су показала значајну повезаност између смањења поновног пријема у болницу и морталитета 30 дана након отпуста из болнице¹².

Потребно је да свака болница преиспита факторе ризика и разлоге поновног пријема у болницу пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста јер би то могло помоћи клиничарима да активно идентификују пацијенте са највећом вероватноћом поновног пријема и кроз примену адекватних интервенција оптимизирају расподелу ограничених ресурса.

Резултати

У болницама у Београду, код 3.556 исписаних болесника са акутним инфарктом било је 16 поновних хоспитализација у року од 30 дана од отпуста из болнице и то: 10 у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ и 6 у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“. Према достављеним подацима из установа, у Специјалној болници за интерне болести Младеновац и КБЦ „Бежанијска коса“ није било поновних хоспитализација у року од 30 дана од отпуста, док КБЦ „Земун“, КБЦ „Звездара“ и УКЦС у Сервис јавног здравља нису унели овај податак. Процент поновних хоспитализација у року од 30 дана је на укупном нивоу износио 0,45% (Графикон 9). На нивоу болница које су унеле податке, показатељ има вредност 1%. Опадајући тренд вредности овог показатеља нема статистичку значајност ($p=0,181$). Приказане резултате, међутим, треба тумачити са резервом, узимајући у обзир инсуфицијентно извештавање из установа.

Графикон 9. Процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом, 2014-2023. године



Процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ био је 1,5%, а у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“ 1,3% (Табела 5). Због недостајућих података није могуће израчунати десетогодишњи тренд вредности овог показатеља по здравственим установама.

Табела 5. Процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
УКЦС	0.6	0.2	0.56	0.54	0.3	0.2	0.44	0.1	0.2	
КБЦ „Бежанијска коса“	0.2							2.2	0.0	0.0
КБЦ „Звездара“	1.6	1.3	1.75	2.19	2.1	1.86	0.67	0.8	0.7	
КБЦ „Земун“			0.25						0.0	
СБ за интерне болести Младеновац	8.3	6.9	6.9	5.13	3.7				0.0	0.0
Институт за КВБ „Дедиње“					0.3	11.58			2.5	1.5
КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“						0.85			0.5	1.3

Резултати мета анализе која је обухватала студије из Сједињених Америчких Држава, Кине, Шпаније, Француске и Велике Британије показали су да процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице износи 12%¹¹. Међу пацијентима старијим од 65 година, овај показатељ имао је вредност 14%¹³. Према истраживању спроведеном у Кини нижи процент пацијената са инфарктом миокарда (4,7%) је поново примљен у болницу у року од 30 дана након отпуста¹⁴. У Канади, овај показатељ у периоду од 2007. до 2019. године опао је са 12,5% на 10,4%⁵.

С обзиром да вредности овог показатеља у београдским болницама имају знатно мање вредности, потребно је да здравствене установе преиспитају тачност достављених података и унапреде извештавање.

7. Процент поновних хоспитализација пацијената са можданим ударом у року од 30 дана од отпуста из болнице са истом дијагнозом

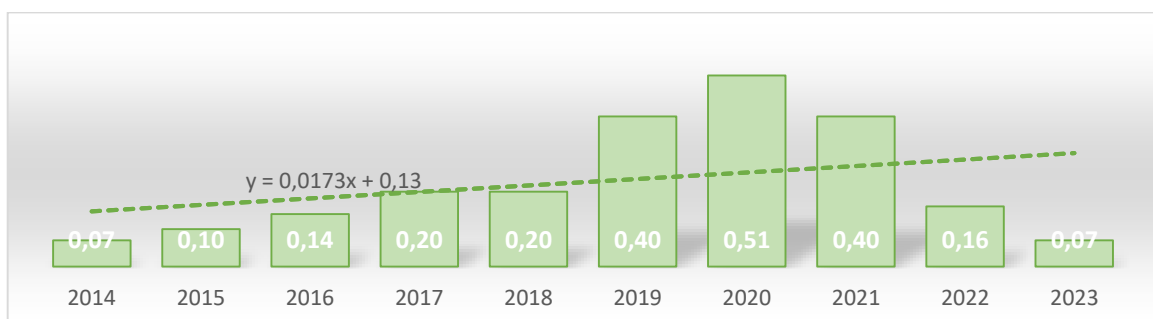
- Процент поновних хоспитализација пацијената са можданим ударом у року од 30 дана од отпуста израчунава се као број поновних хоспитализација пацијената са можданим ударом (I60-I64) у року од 30 дана од отпуста из болнице са истом дијагнозом подељен са бројем отпуштених пацијената са можданим ударом и помножен са 100.
- Новим Правилником о квалитету предвиђен је наставак праћења овог показатеља.

Многи пацијенти са можданим ударом и након отпуста са хоспиталног лечења захтевају сталну негу, а докази указују на високе стопе компликација које се при том јављају а које се могу спречити, попут инфекције мокраћних путева и респираторних инфекција. Препознато је да обе наведене компликације могу довести до поновног пријема ових пацијената у болницу. Међутим, примена одговарајућих интервенција може довести до смањења стопе поновног пријема. Истраживања показују да унапређење координације неге може смањити стопу поновног примања пацијената у болницу и трошкове здравствене заштите за многе болести, укључујући пацијенте са можданим ударом¹⁵.

Резултати

У болницама у Београду је било 4 поновне хоспитализације пацијената са можданим ударом у року од 30 дана од отпуста из болнице, све у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ (Табела 6). Према подацима из Срвиса јавног здравља, у КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“, КБЦ „Бежанијска коса“ и Специјалној болници за интерне болести Младеновац није било поновних хоспитализација, док КБЦ „Земун“, КБЦ „Звездара“ и УКЦС нису унели овај податак. Процент поновних хоспитализација у року од 30 дана је у 2023. години износио 0,07% на нивоу свих установа у којима су лечени пацијенти са можданим ударом (Графикон 10), а 0,09% на нивоу установа које су унеле податке. У посматраном периоду вредност овог показатеља има растући тренд који није статистички значајан ($p=0,343$). Међутим, и ове резултате треба тумачити са резервом, узимајући у обзир инсуфицијентно извештавање из установа.

Графикон 10. Процент поновних хоспитализација пацијената са цереброваскуларним инсултом у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом, 2014-2024. године



Табела 6. Процент поновних хоспитализација пацијената са цереброваскуларним инсултом у року од 30 дана од отпуста из болнице са овом дијагнозом, 2014-2023. године

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
УКЦС		0.2		0.11	0.4	0.75	0.99	0.76	2.1*	
КБЦ „Звездара“	1.9	2.4	3.6	4.17	3.45	4.29	10.8	8.7	12.5	
СБ за ЦВБ „Свети Сава“	0.04	0.05	0.13	0.19	0.14	0.35	0.37	0.35	0.02	0.09
СБ за интерне болести Младеновац	8.3					7.14				0.0
КБЦ „Бежанијска коса“									0.0	0.0
КБЦ „Др Драгиша Мишовић- Дедиње“									0.0	0.0

*податак се односи на УЦ УКЦС, док Клиника за неурологију није доставила податке

Студија спроведена у Сједињеним Америчким Државама, а која је обухватала око 2,2 милиона пацијената, показала је да је 12,4% пацијената са акутним исхемијским можданим ударом поново примљено у болницу у року од 30 дана након отпуста, као и да је вредност овог показатеља у периоду од 2010. до 2014. године опадала за око 3,3% годишње¹⁶. Уколико се посматрају само особе старије од 65 година, проценат пацијената са исхемијским можданим ударом који су поново примљени у болницу је 14,4%¹⁷. Студија нешто новијег датума, такође из Сједињених Америчких Држава показала је да је вредност овог показатеља била 8,7%¹⁸.

Слично као и проценат поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда у року од 30 дана од отпуста из болнице и овај показатељ у београдским болницама има веома мале вредности, те је потребно да здравствене установе преиспитају тачност достављених података и унапреде извештавање.

8. Просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије

- *Просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије укључује све системске терапије изузев постоперативне системске терапије, а у складу са новим Правилником о квалитету, израчунава се као укупан број дана од постављања индикације за системско лечење (одлука мултидисциплинарног тима – онколошког конзилијума – комисије да је индикована хемотерапија, хормонотерапија или биолошка терапија) до почетка преоперативне, односно неоадјуватне терапије, односно до почетка системске терапије за метастатску болест, подељен са укупним бројем пацијената који су започели системску терапију.*

На основу последњих доступних података регистра за рак Републике Србије, у 2021. години 41.784 особе оболеле су од малигнух тумора, а 19.979 особа је умрло од рака¹⁹. Малигни тумори други су водећи узрок смрти у Републици Србији, са учешћем од око 18% у укупном броју смртних исхода²⁰.

Очекује се да ће број нових случајева рака наставити да расте, пре свега због демографских промена, јер се малигне болести у преко 60% случајева јављају после 65. године. Процењује се да ће до 2040. године обољевање од рака порастати за 70%. С обзиром на присутне факторе ризика у Републици Србији, сматра се да ће и даље водећи малигни тумори бити они који се доводе у везу са начином живота (малигни тумори плућа, дојке, дебелог црева и ректума). Република Србија се сврстава у земље с високим ризиком од умирања од малигнух болести, у поређењу с другим европским земљама²¹.

У Београду, током 2022. године, лекару у примарној здравственој заштити због тумора се јавило 63.330 Београђана старих 20 и више година (47 на 1.000). Исте године у Београду било је 2.916 новооболелих одраслих лица мушког пола (најчешће од карцинома плућа) и 3.091 одрасла жена (најчешће од карцинома дојке). Карцином плућа други је најчешћи узрок хоспитализације за Београђане оба пола старости 20-64 године, а карцином дојке трећи најчешћи узрок хоспитализације Београђанки исте старосне доби.

Током 2022. године, у Београду је регистровано 10 деце предшколског узраста оболелих од малигних болести (203 у последњих 10 година) и 25 школске деце (255 у последњих 10 година).

Системска антинеопластична терапија, поред традиционалне хемотерапије, укључује и новије модалитете лечења, хормонску и биолошку терапију. Потреба за системским лечењем рака наставља да расте због све већег броја дијагностикованих карцинома и унапређења опција лечења. Одлагање лечења системском антинеопластичном терапијом повезано је са лошијим исходима, смањењем користи од терапије и повећањем морталитета²².

У Београду, лечење одраслих лица системском антинеопластичном терапијом спроводи се у Универзитетском клиничком центру Србије, сва четири клиничко-болничка центра, Институту за онкологију и радиологију Србије и Институту за ортопедију „Бањица“. Деца оболела од малигних болести лече се у Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије „Др Вукан Чупић“, Универзитетској дечјој клиници и Институту за онкологију и радиологију Србије. У Програму унапређења контроле рака у Републици Србији за период 2020–2022. године (Сл. Гласник РС број: 105/2020) наводи се да је медикаментозно лечење централизовано кроз терцијарне здравствене установе због скупих иновативних лекова и боље контроле примене истих, али се терцијарне установе додатно оптерећују некритичним слањем пацијената из регионалних центара секундарне здравствене заштите, чак и за давање рутинске хемиотерапије која је у клиничкој пракси већ веома дуго, што делом доводи до дугих листа чекања на почетак лечења у београдским болницама.

У оквиру Програму унапређења контроле рака у Републици Србији дефинисана је циљана вредност просечног времена чекања на почетак системске антинеопластичне терапије у 2022. години од 21 дана.

Резултати

Податке потребне за израчунавање просечног времена чекања на почетак системске антинеопластичне терапије у 2022. години у Сервис јавног здравља унела је једна здравствена установа, и то КБЦ „Земун“. На основу унетих података, у овој болници било је 350 пацијената који су започели системску антинеопластичну терапију, док је укупан број дана од постављања индикације за овај вид лечења био 3.500. Стога је просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије у КБЦ „Земун“ у 2022. години било 10 дана (Табела 7).

У 2023. години податке су унеле две здравствене установе, КБЦ „Земун“ и Институт за онкологију и радиологију Србије. У КБЦ „Земун“ број пацијената који су започели системску антинеопластичну терапију био је 280 (за 70 мањи него претходне године), док је укупан број дана од постављања индикације за овај вид лечења био 3.921 (за 421 већи него претходне године). Просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије у КБЦ „Земун“ у 2023. години било је 14 дана (за 4 дана више него у 2022. години). У Институту за онкологију и радиологију Србије 2.154 пацијента која су започела системску антинеопластичну терапију у 2023. години чекала су укупно 21.540 дана или просечно 10 дана. На основу приказаних резултата може се закључити да просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије краће у односу на циљану вредност дефинисану за ниво Републике Србије.

Табела 7. Просечно време чекања (у данима) на почетак системске антинеопластичне терапије, 2022-2023. година

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2022	2023
КБЦ „Земун“	10.0	14.0
Институт за онкологију и радиологију Србије		10.0

9. Просечно време чекања на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења

- *Просечно време чекања на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења, у складу са новим Правилником о квалитету, израчунава се као укупан број дана од постављања индикације за системско постоперативно лечење (одлука мултидисциплинарног тима – онколошког конзилијума – комисије да је индикована хемиотерапија, хормонотерапија или биолошка терапија) до почетка постоперативне, односно адјувантне терапије, подељен са укупним бројем пацијената који су започели системску постоперативну терапију (укључује све системске терапије након операције).*

Резултати

Податке потребне за израчунавање просечног времена чекања на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења у 2022. години у Сервис јавног здравља унели су КБЦ „Земун“ и КБЦ „Бежанијска коса“, а у 2023. години КБЦ „Земун“ и Институт за онкологију и радиологију Србије.

На основу унетих података, у 2022. години у КБЦ „Земун“ било је 250 пацијената који су започели постоперативну системску антинеопластичну терапију, док је укупан број дана од постављања индикације за овај вид лечења био 4.250, и просечно време чекања на почетак постоперативне системске антинеопластичне терапије 17 дана. У КБЦ „Бежанијска коса“ 721 пацијент на постоперативну системску антинеопластичну терапију чекао је 5.117 дана, те је просечно време чекања износило 7,1 дан (Табела 8).

У 2023. години у КБЦ „Земун“ 170 пацијената чекало је укупно 2.052 дана на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења или просечно 12,1 дан (готово 5 дана мање него претходне године). У Институту за онкологију и радиологију Србије исти број пацијената као у КБЦ „Земун“ (170) чекао је на почетак системске антинеопластичне терапије у 2023. години укупно 1.700 дана или просечно 10 дана (Табела 8).

Табела 8. Просечно време чекања (у данима) на почетак постоперативног системског антинеопластичног лечења, 2022-2023. година

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2022	2023
КБЦ „Земун“	17.0	12.1
КБЦ „Бежанијска коса“	7.1	
Институт за онкологију и радиологију Србије		10.0

10. Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке

- *Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке израчунава се као број пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке, подељен са укупним бројем пацијената који су започели радиотерапију за карцином дојке и помножен са 100*

У 2020. години на глобалном нивоу било је 2,3 милиона жена са дијагнозом рака дојке и 685.000 смртних случајева. До краја 2020. године, било је 7,8 милиона живих жена којима је дијагностикован рак дојке у последњих 5 година, што га чини најраспрострањенијим раком на свету²³.

Старосно стандардизована смртност од рака дојке у земљама са високим дохотком опала је за 40% између 1980-их и 2020. године (годишње смањење смртности за 2–4% годишње). Циљ Глобалне иницијативе СЗО за рак дојке је смањење глобалне смртности од рака дојке за 2,5% годишње, чиме би се спречило 2,5 милиона смртних случајева од рака дојке широм света између 2020. и 2040. године²³. Поред промоција здравља и подизања свести о значају раног откривања и правовремене дијагнозе, од кључне важности је и свеобухватно и благовремено лечење рака дојке.

Рак дојке је водећа локализација када је у питању обољевање (23%) и умирање (19,6%) од рака код жена у Републици Србији. У 2021. години у нашој земљи, од рака дојке оболело је 4.447 жена (стандардизована стопе инциденције на популацију Србије 116,2/100.000) од чега 1.138 у Београду (120,8/100.000). Исте године, од ове болести умрло је 1.765 становница Србије (стандардизоване стопе морталитета од рака на популацију Србије- 45,7/100.000), од чега 509 у Београду (54,5/100.000)¹⁹.

Радиотерапија има веома важну улогу у лечењу рака дојке. Код раног стадијума рака дојке, зрачењем се може избећи мастектомија, код каснијих стадијума смањити ризик од поновног појављивања рака чак и када је урађена мастектомија. За узнатредовали стадијум рака дојке, у неким околностима, терапија зрачењем може смањити вероватноћу умирања од ове болести²³.

Последњих година, унапређен је капацитет опреме за радиотерапију у радиотерапијским центрима у Србији. У Београду, радиотерапијско лечење карцинома дојке спроводи се у Институту за онкологију и радиологију Србије.

На основу података које су шест радиотерапијских центара у Србији доставили канцеларији „Другог пројекта развоја здравства Србије”, у периоду од 1. јануара до 30. јуна 2018. године процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке био је 31,6%. У оквиру Програма унапређења контроле рака у Републици Србији дефинисана је циљана вредност процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од дана постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке у 2022. години од 40%²¹.

Резултати

Институт за онкологију и радиологију Србије у Сервис јавног здравља није унео податке потребне за израчунавање процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке за 2022. годину, док је у 2023. години у овој установи од 1.236 пацијената који су започели радиотерапију карцинома дојке 496 (40,1%) то учинило у року од 28 дана од постављања индикације, што је у складу са дефинисаном циљаном вредношћу за ниво Републике Србије.

11. Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце

- *Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце израчунава се као број пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце, подељен са укупним бројем пацијената који су започели радиотерапију за карцином грлића материце и помножен са 100*

Према подацима Светске здравствене организације, рак грлића материце је четврти најчешћи рак код жена. Процењује се да је, у 2018. години, код 570.000 жена широм света дијагностикован рак грлића материце, а око 311.000 жена је умрло од те болести. Спречавање појаве рака грлића материце постиже се мерама примарне (вакцинација против ХПВ-а) и секундарне превенције (скрининг и лечење преканцерозних лезија).

Рано дијагностиковање рака грлића материце најчешће осигурава успешно лечење, док се и карциноми дијагностиковани у касним стадијумима такође могу контролисати одговарајућим лечењем и палијативним збрињавањем. Светска здравствена организација процењује да свеобухватним приступом превенцији, откривању и лечењу, рак грлића материце може ефикасно бити елиминисан као проблем јавног здравља²⁴.

У Србији, и у Београду, рак грлића материце је на четвртом месту по учесталости код жена оболелих од рака (1.085 новооболелих у 2021. години у Србији од чега у Београду 263). Стандардизована стопа инциденције рака грлића материце на популацију Србије износила је 29,5/100.000 на нивоу земље односно 28,7/100.000 на нивоу Београда. Исте године, на нивоу Србије 424 жене су умрле од рака грлића материце (пето место међу свим узроцима смрти од малигних болести код жена), од чега у Београду 80 (осмо место). Стандардизована стопа морталитета од рака грлића материце на популацију Србије за ниво целе Србије је 10,2/100.000, а за ниво Београда 7,7/100.000¹⁹. Инциденција рака грлића материце је скоро три пута виша у Републици Србији него у Западној Европи²¹.

На основу података којима располаже канцеларија „Другог пројекта развоја здравства Србије”, у периоду од 1. јануара до 30. јуна 2018. године проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце био је 32,9%. У оквиру Програма унапређења контроле рака у Републици Србији дефинисана је циљана вредност процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од дана постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце у 2022. години од 40%²¹.

Резултати

Институт за онкологију и радиологију Србије за 2022. годину у Сервис јавног здравља није унео податке потребне за израчунавање процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином грлића материце. У 2023. години у овој установи од 310 пацијенткиња које су започеле радиотерапију за карцином грлића материце 122 (39,3%) је то учинило у року од 28 дана од постављања индикације, што је, као и за карцином дојке, у складу са дефинисаном циљаном вредношћу за ниво Републике Србије.

12. Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате

- *Процент пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате израчунава се као број пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате, подељен са укупним бројем пацијената који су започели радиотерапију за карцином простате и помножен са 100*

Рак простате значајно доприноси обољевању од рака и морталитету као други најчешћи рак код мушкараца, четврти најчешћи рак посматрано на нивоу оба пола и осми водећи узрок смрти узроковане раком на глобалном нивоу^{25,26}. У 2020. години, на свету је било 1,4 милиона нових случајева рака простате²⁶.

Према последњим доступним подацима Института за јавно здравље Србије, у 2021. години у Србији је било 2.253 новооболелих од рака простате (треће место по учесталости са стандардизованом стопом инциденције на становништво Србије од 58,4/100.000), од чега 540 у Београду (такође на трећем месту после рака плућа и колона са стандардизованом стопом у односу на становништво Србије од 64,8/100.000)¹⁹. Исте године, рак простате је у Србији и у Београду био на трећем месту и као узрок смрти умрлих мушкараца од рака (978 смртних случајева у Србији са стандардизованом стопом на популацију Србије од 26,5/100.000 и 262 смртних случајева у Београду са стандардизованом стопом од 32,6/100.000)

На основу података којима располаже канцеларија „Другог пројекта развоја здравства Србије”, у периоду од 1. јануара до 30. јуна 2018. године проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате био је 39,35%. У оквиру Програма унапређења контроле рака у Републици Србији дефинисана је циљана вредност процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од дана постављања индикације за радиотерапију за карцином простате у 2022. години од 52%²¹.

Резултати

Институт за онкологију и радиологију Србије за 2022. годину у Сервис јавног здравља није унео податке потребне за израчунавање процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате. У 2023. години, у овој установи 481 пацијент је започео радиотерапију карцинома простате, а свега 31 пацијент (6,4%) у року од 28 дана од постављања индикације за овај вид лечења. Удео пацијената који су благовремено започели радиотерапију карцинома простате у Институту за онкологију и радиологију Србије је знатно мањи од дефинисане циљане вредности за ниво Републике Србије.

13. Процент пацијената мушког пола који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа

- *Процент пацијената мушког пола који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа израчунава се као број пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа, подељен са укупним бројем пацијената који су започели радиотерапију за карцином плућа и помножен са 100*

Рак плућа је водећи узрок смрти од рака широм света, са 1,8 милиона смртних случајева (18%) у 2020. години. Одговор Светске здравствене организације на овај глобални јавноздравствени проблем, поред предузимања мера за превенцију (првенствено контрола дувана) и рано откривање рака плућа, обухвата и побољшање приступа квалитетном лечењу и нези²⁷.

У Републици Србији, рак плућа је водећи узрок обољевања мушкараца од рака (21,6% свих локализација; 4.815 новооболелих у 2021. години са стандардизованом стопом у односу на популацију Србије од 125/100.000), као и умирања (28,1% свих локализација; 3.082 смртна случаја са стандардизованом стопом морталитета од 79,6/100.000). Исте године стандардизована стопа инциденције у Београду је била 148,9/100.000, а морталитета 88,9/100.000 мушкараца¹⁹.

У 2022. години, у Београду, код мушкараца старих 20-64 године, карцином плућа представља први најчешћи малигни тумор (163 новооболела са (нестандардизованом) стопом од 33,6/100.000) и први најчешћи узрок смрти (200 умрлих са стопом од 41/100.000), а код мушкараца старих 65 и више године, такође, први најчешћи малигни тумор (413 новооболелих са стопом од 296,5/100.000) и трећи најчешћи узрок смрти (563 умрла са стопом од 404/100.000).

На основу података којима располаже канцеларија „Другог пројекта развоја здравства Србије“, у периоду од 1. јануара до 30. јуна 2018. године проценат пацијената (оба пола) који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа био је 45,6%. У оквиру Програма унапређења контроле рака у Републици Србији дефинисана је циљана вредност процента пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од дана постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа у 2022. години од 57%²¹.

Резултати

Институт за онкологију и радиологију Србије за 2022. годину у Сервис јавног здравља није унео податке потребне за израчунавање процента пацијената мушког пола који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа. Више од трећине (37,7%) пацијената мушког пола у Институту за онкологију и радиологију Србије у 2023. години започело је радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа (66 пацијената од укупно 175 који су започели радиотерапију за карцином плућа). То је, међутим, мање од дефинисане циљане вредности за ниво Републике Србије.

14. Процент пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа

- *Процент пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа израчунава се као број пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа, подељен са укупним бројем пацијенткиња који су започели радиотерапију за карцином плућа и помножен са 100*

У Републици Србији, рак плућа је други водећи узрок обољевања жена од рака (11,1% свих локализација; 2.139 новооболелих у 2021. години са стандардизованом стопом у односу на популацију Србије од

53,9/100.000), као и умирања (16,9% свих локализација; 1.526 смртних случајева са стандардизованом стопом морталитета од 38,3/100.000). Исте године стандардизована стопа инциденције у Београду је била 60/100.000, а морталитета 49,1/100.000 жена¹⁹.

У 2022. години, у Београду, код жена старих 20-64 године, карцином плућа представља други најчешћи малигни тумор (109 новооболелих са (нестандардизованом) стопом од 20,8/100.000), а први најчешћи узрок смрти (141 умрла са стопом од 27/100.000), а код жена старих 65 и више године, трећи најчешћи малигни тумор (248 новооболелих са стопом од 122,9/100.000) и шести најчешћи узрок смрти (306 умрлих са стопом од 152/100.000).

Резултати

Институт за онкологију и радиологију Србије за 2022. годину у Сервис јавног здравља није унео податке потребне за израчунавање пацијенткиња које су започеле радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином плућа. Од 138 пацијенткиња у Институту за онкологију и радиологију Србије у 2023. години које су започеле радиотерапију за карцином плућа, 53 (38,4%) је то учинило у року од 28 дана од постављања индикације за овај вид терапије. Као и код пацијената мушког пола, овај проценат је мањи у односу на дефинисане циљане вредности.

ЗАКЉУЧАК

Интернистичка одељења заступљена су у 18 београдских болница, међутим, немају све болнице обавезу достављања података потребних за израчунавање показатеља квалитета у интернистичкој делатности. У Сервис јавног здравља податке потребне за израчунавање показатеља квалитета за 2023. годину унело је девет болница, при чему Универзитетски клинички центар није унео комплетне податке, због чега су за израчунавање одређених показатеља коришћени подаци из Базе о хоспитализацији Градског завода за јавно здравље Београд. Новим Правилником о квалитету предвиђено је праћење укупно 14 показатеља квалитета рада у интернистичкој делатности стационарних здравствених установа (од чега је шест показатеља праћено и у претходном периоду).

Број хоспитализованих пацијената због инфаркта миокарда има тенденцију значајног опадања у посматраном периоду (2014-2023. године), међутим то је вероватно највећим делом проузроковано непотпуним извештавањем из установа. У 2023. години забележено је 3.556 болесника са овом дијагнозом што је знатно мање у односу на период пре пандемије (5.000-6.000 годишње). Стопа леталитета од инфаркта миокарда износила је 9,8%, а десетогодишњи тренд је статистички значајно растући.

Због цереброваскуларног инсульта у Београду је у току 2023. године хоспитализовано 5.707 пацијената, мање у односу на период пре пандемије (око 7.000 годишње). Стопа леталитета је била 17,4% и нижа је него претходне године. Оба показатеља имају опадајући тренд, од којих је пад броја хоспитализованих статистички значајан.

Гледајући на укупном нивоу, просечна дужина болничког лечења за пацијенте са дијагнозом акутног инфаркта миокарда у 2023. години имала је вредност од 6,8 дана, више него претходне године (5,7 дана). Током посматраног периода овај показатељ има растући тренд, без статистичке значајности. Просечна дужина болничког лечења цереброваскуларног инсульта има вредност од 8,2 дана, за 1,5 дана мање него 2022. године, док је током последњих десет година значајно опала.

Процент поновних хоспитализација пацијената са акутним инфарктом миокарда (0,45% у 2023. години), односно цереброваскуларним инсультом у року од 30 дана од отпуста из болнице (0,07%) показује велике осцилације у посматраним годинама, што је вероватно условљено неконзистентним праћењем и извештавањем.

На нивоу пет болница које су доставиле податке потребне за израчунавање стопе леталитета након перкутане коронарне интервенције, овај показатељ има вредност од 0,67% (у 2022. години 0,53%).

Податке потребне за израчунавање показатеља који се односе на просечно време чекања на почетак системске антинеопластичне терапије и постоперативног системског антинеопластичног лечења доставили су КБЦ „Земун“ (просечно време чекања 14, односно 12 дана) и Институт за онкологију и радиологију Србије (просечно време чекања по 10 дана на оба модалитета лечења).

У Институту за онкологију и радиологију Србије у 2023. години проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином дојке (40,1%) и грлића материце (39,3%) је у складу са дефинисаним циљаним вредностима за ниво Републике Србије, док је проценат пацијената који су започели радиотерапију у року од 28 дана од постављања индикације за радиотерапију за карцином простате (6,4%) и плућа (37,7% код пацијената мушког пола и 38,4% код пацијенткиња) мањи.

У наредном периоду потребно је побољшати квалитет извештавања о показатељима квалитета чије праћење је предвиђено новим Правилником о квалитету.

ЛИТЕРАТУРА

1. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories. 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020; 396: 1204–22.
2. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић- Батут“. Инциденција и морталитет од акутног коронарног синдрома у Србији. Регистар за акутни коронарни синдром у Србији. Извештај бр. 17. Београд. 2022.
3. OECD (2023), *Health at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>. Приступљено: 08.12.2023.
4. Wisconsin Inpatient Hospital Quality Indicators Report 2013-2015Q3. WHA Information Center. November 2016.
5. Canadian Institute for health information. Health Indicator Interactive Tool. Доступно на : <https://yourhealthsystem.cihi.ca/epub/SearchServlet> Приступљено: 25.10.2021.
6. Kortazar-Zubizarreta I et al. Predictors of in-hospital mortality after ischemic stroke: A prospective. single-center study. *Health Sci Rep*. 2019; 2:e110.
7. Węgiel M, Dziewierz A, Wojtasik-Bakalarz J, Sorysz D, Surdacki A, Bartuś S, Dudek D, Rakowski T. Hospitalization Length after Myocardial Infarction: Risk-Assessment-Based Time of Hospital Discharge vs. Real Life Practice. *J Clin Med*. 2018 Dec 18;7(12):564. doi: 10.3390/jcm7120564.
8. Average length of stay in hospitals for acute myocardial infarction in select countries worldwide in 2020. <https://www.statista.com/statistics/1119360/oecd-length-of-hospital-stays-heart-attack-select-countries-worldwide/> Приступљено: 12.12.2023.
9. Grassi S, Arena V, Zedda M, Cazzato F, Cianci R, Gambassi G, Oliva A. What can autopsy say about COVID-19? A case series of 60 autopsies. *Leg Med (Tokyo)*. 2023 May;62:102241. doi: 10.1016/j.legalmed.2023.102241.
10. Sofizan NMFBN, Rahman AFBA, Soon LP, Ly CK, Abdullah NZB. Autopsy findings in COVID-19 infection-related death: a systematic review. *Egypt J Forensic Sci*. 2022;12(1):22. doi: 10.1186/s41935-022-00280-8.
11. Wang H, Zhao T, Wei X, Lu H, Lin X. The prevalence of 30-day readmission after acute myocardial infarction: A systematic review and meta-analysis. *Clin Cardiol*. 2019;42:889–898. <https://doi.org/10.1002/clc.23238>
12. Dharmarajan K, Wang Y, Lin Z, et al. Association of Changing Hospital Readmission Rates with Mortality Rates after Hospital Discharge. *JAMA*. 2017;318:270-278.
13. Rymer J et al. Readmissions After Acute Myocardial Infarction: How Often Do Patients Return to the Discharging Hospital? *J Am Heart Assoc*. 2019;8:e012059. DOI: 10.1161/JAHA.119.012059.
14. Haiyan Xu et al. Outcomes and readmission rate within 30 days and 6 months after acute myocardial infarction in China: data from the China acute myocardial infarction registry. *JACC* . 2016 Volume 67. Issue 13.
15. Kristen M. Poston. Reducing readmissions in stroke patients. Recognizing those at risk and exploring evidence-based strategies. *American Nurse Today*. 2018.

16. Arvind B. Bambhroliya et al. Estimates and Temporal Trend for US Nationwide 30-Day Hospital Readmission Among Patients With Ischemic and Hemorrhagic Stroke. *JAMA Netw Open*. 2018;1(4):e181190. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.1190
17. Judith H. Lichtman et al. Preventable Readmissions Within 30 Days of Ischemic Stroke Among Medicare Beneficiaries. *Stroke*. 2013;44:3429-3435.
18. Nouh AM, McCormick L, Modak J, Fortunato G, Staff I. High Mortality among 30-Day Readmission after Stroke: Predictors and Etiologies of Readmission. *Front Neurol*. 2017;8:632. Published 2017 Dec 7. doi:10.3389/fneur.2017.00632
19. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Малигни тумори у Републици Србији 2021. Београд, 2023. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/MaligniTumoriURepubliciSrbiji2021.pdf> Приступљено: 15.12.2023.
20. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут”. Здравствено- статистички годишњак Републике Србије 2022. Београд, 2023. <https://www.batut.org.rs/download/publikacije/pub2022v1.pdf> Приступљено: 15.12.2023.
21. Програм унапређења контроле рака у Републици Србији за период 2020–2022. година. Службени гласник РС број 105 од 5. августа 2020.
22. Hanna T P, King W D, Thibodeau S, Jalink M, Paulin G A, Harvey-Jones E et al. Mortality due to cancer treatment delay: systematic review and meta-analysis *BMJ* 2020; 371 :m4087 doi:10.1136/bmj.m4087
23. World Health Organization. Breast cancer <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> Приступљено: 15.12.2023.
24. World Health Organization. Cervical cancer https://www.who.int/health-topics/cervical-cancer#tab=tab_1 Приступљено: 15.12.2023.
25. Sung H, Ferlay J, Siegel RL et al. Global cancer statistics 2020: Globocan estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J. Clin*. 2021; 71; 209–249.
26. Guo CC, Czerniak B. Updates of Prostate Cancer from the 2022 World Health Organization Classification of the Urinary and Male Genital Tumors. *J Clin Transl Pathol*. 2023;3(1):26-34. doi: 10.14218/JCTP.2022.00029.
27. World Health Organization. Lung cancer <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer> Приступљено: 18.12.2023.