Стручни и научни радови

Квалитет рада стационарних здравствених установа у БеоградуА. Нешковић,¹ М. Пауновић,² Б. Будић³**Quality of Performance in the Hospitals in Belgrade**

А. Nešković, H.D., D.P.H., М. Paunović, H.D., D.P.H., В. Budić, senior nurse

Сажељак. Бројна исцраживања у свеућу показала су значајне варијације између држава и региона унутар државе у пружању здравствене заштите за исте обољевања, што је условило развој низа активности за праћење и унапређење квалитета здравствене заштите. Министарство здравља Републике Србије, као један од циљева здравствене политике, дефинисало је побољшање квалитета здравственог система. Од половине 2004. године Министарство спроводи на националном нивоу активности за праћење, обезбеђење и унапређење квалитета здравствене заштите.

Циљ рада јесте да се процени квалитет рада стационарних установа у Београду, на основу дефинисаних показатеља. Извор података били су Извештаји о показатељима квалитета рада стационарних установа у Београду за период 1. 1. 2005 – 30. 6. 2005 и 1. 7. 2005 – 31. 12. 2005.

Резултати су показали да постоје значајне разлике између установа. Стопа болничког леталитета од инфаркта миокарда била је од 10,3 процената у КБЦ „Звездара“ до 15 процената у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, док је стопа леталитета од цереброваскуларног инсулта 20 процената у КБЦ „Звездара“, 23 процената у КБЦ „Земун“, а 26,4 процената у Специјалној болници за превенцију и лечење цереброваскуларних обољевања „Свети Сава“.

Summary. Numerous research papers in the world have shown significant variations among the countries (and regions within them) in respect to provision of health care for same diseases and conditions. This influenced development of a number of activities aimed at detection and promotion of quality of health care. Ministry of Health of Serbia has defined improvement of quality of the national system of health care as one of its health policy priorities. Since 2004, the Ministry has been carried out activities in order to monitor, provide and promote quality of health care.

The aim of our paper is to estimate the quality of performance of hospitals of the city, based on defined indicators. Reports on performance quality for hospitals in the capital, for the periods between January 1 - June 30, 2005 and July 1- December 31, 2005 were used as the source of data.

The results have shown significant differences among the hospitals. Hospital lethality rate (myocardial infarction) ranged from 10.5% in Clinical Hospital „Zvezdara“ to 15% in Clinical Hospital „Dragisa Misovic“. Lethality rate for cerebral-vascular insult was found to be 20% in Clinical Hospital „Zvezdara“; 23% in Clinical Hospital „Zemun“ and 26.4% in Specialized Hospital „Sveti Sava“.

¹ Мр. сц. мед. др Анђелија Нешковић, специјалиста социјалне медицине, Градски завод за јавно здравље, Београд.

² Прим. мр. сц. мед. др Милена Пауновић, специјалиста социјалне медицине, Градски завод за јавно здравље, Београд.

³ Биљана Будић, Градски завод за јавно здравље Београд.

Просечан број операција у општој анестезији по хирургу годишње у Београду износи 99, са вредностима од 26 у Институту „Бањица“ до 244 у ГАК „Народни фронт“. На Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ уради се 10,85, а у Институту за КВО КЦС 5,92 операције по хирургу месечно. Просечна дужина преоперативног боравака у 2005. години у београдским болницама била је 2,87 дана, а у већини болница је око два дана. Дужи преоперативни боравак је у Универзитетској дејој клиници (3,2 дана), КЦС (3,5 дана). Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (4,70) и Институту за ортопедско-хирургије болести „Бањица“ (6 дана). Просечна дужина болничког лечења значајно се разликује између установа. Тако је на ортопедији у КЦС дужина лечења за три дана већа у односу на Институт „Бањица“, док је у оквиру дејој хирургије у Универзитетској дејој клиници за два дана већа у односу на Институт за здравствену заштиту мајке и дејој Србије.

У односу на број медицинских сестара по болничкој постељи, може се констатиовати да КБЦ „Бежанијска коса“ и КБЦ „Звездара“ имају знатно више медицинских сестара по постељи у односу на остала два КБЦ, као и ГАК „Народни фронт“ у односу на КЦС у оквиру гинекологије и акушерства.

Може се закључити да разлике у вредностима показатеља квалитета између здравствених установа у Београду могу указивати на разлике у квалитету пружене болничке заштите, али могу бити проузроковане и факторима који нису повезани са квалитетом заштите (квалитет података, карактеристике пацијената и карактеристике болнице). Због тога је неопходно унапредити показатеље квалитета, као и дефинисати стандарде или национални просек за територијални ниво заштите, чиме би се омогућила компарација сродних установа. И поред наведених ограничења, показатељи квалитета имају значајну функцију у указивању на разлике између установа и потребу даље испитивања.

Кључне речи: квалитет заштите, ситуационе установе, показатељи квалитета

Average number of surgeries in general anesthesia per surgeon per year was found to be 99; ranging from 26 in „Banjica“ Institute to 244 in Hospital for Obstetrics and Gynecology „Narodni front“. In Institute for cardiovascular diseases „Dedinje“ a surgeon performs 10.85 interventions per month; in Institute for CVD within the Serbian Clinical Center- 5.92 surgeries per surgeon per month. Average length of pre-operative stay in the Belgrade hospitals in 2005 was 2.87 days. In a majority of facilities, it is about 2 days. Longer pre-operative stay was recorded in the University Children's Hospital (3.2 days), Clinical Center of Serbia (3.5), Institute for cardiovascular diseases „Dedinje“ (4.7) and Institute „Banjica“ (6 days). Average length of hospital treatment significantly differs among facilities: it is 3 days longer in Orthopedic Hospital within Clinical Center of Serbia than in Institute „Banjica“. In Children's Clinic (Surgery) within University Children's Hospital it is 2 days longer than in Serbian Institute for Mother and Child Health.

In relation to the number of nurses per one hospital bed, Clinical Hospitals „Bezanijska kosa“ and „Zvezdara“ have significantly greater numbers of nurses per one bed than the remaining two clinical hospitals. The same applies to Hospital for Obstetrics and Gynecology „Narodni front“ in relation to the facilities for obstetrics and gynecology within the Serbian Clinical Center.

Differences in the values of indicators of quality among the facilities for health care in the city may point to differences in the quality of hospital care. However, they might be caused by the factors not related to the quality of care (such as data quality, characteristics of patients and of the facilities). That is the reason why it is necessary to promote the very indicators of quality and define standards or national average for the tertiary level of care. This would enable comparisons of similar facilities. Besides the listed limitations, indicators of quality do have a significant role in pointing to the differences among facilities themselves. It is necessary to have further investigations in this area.

Key words: quality of health care, hospital, indicators of quality.

Увод

Према једној од најчешће коришћених дефиниција, квалитет представља степен у коме здравствена заштита повећава вероватноћу жељеног исхода за појединца и популацију и у складу је са актуелном медицинском праксом¹. Квалитет болничке заштите укључује низ показатеља, од субјективних мера, као што је задовољство пацијента добијеном заштитом, до објективних мера, као што је број пацијената који су живи напустили болницу. Познавање квалитета болничке заштите веома је важно, нарочито за пацијенте, али и за осигуравајуће организације које, у условима ограничених ресурса, желе да плате најквалитетнију заштиту за своје кориснике.

Министарство здравља Републике Србије у својим стратешким документима, као један од циљева здравствене политике, дефинисало је побољшање квалитета здравственог система². Од половине 2004. године Министарство, на националном нивоу, спроводи активности за праћење, обезбеђење и унапређење квалитета здравствене заштите³. За болничке установе дефинисани су следећи елементи праћења квалитета рада:

- 1) стално унапређење квалитета рада установе (односи се на обавезу оснивања Комисије за унапређење квалитета рада у установи, доношење и реализацију Програма за унапређење квалитета рада установе),
- 2) унапређење квалитета рада ургентне службе (најмање 90 одсто хитних случајева мора бити збринуто у року од једног сата од момента пријема; најмање 30 одсто запослених који раде хитну – ургентну помоћ имаће у току календарске године обуку из области ургентне медицине),
- 3) унапређење квалитета рада специјалистичко-консултативних служби (увођење заказивања за прегледе који нису хитни; најмање 90 одсто заказаних пацијената треба да буде прегледано у року од 30 минута од заказаног термина, а ниједан пацијент не сме чекати дуже од једног сата на заказани преглед; свака служба обезбедиће најмање тре сата рада у поподневним часовима),

- 4) унапређење квалитета болничког пријема који није хитан (заказивање),
- 5) увођење Листе чекања (за преглед методом компјутеризоване томографије и методом магнетне резонанције и дефинисане процедуре у кардиохирургији и ортопедији),
- 6) праћење задовољства корисника услуга (истраживањем једном годишње, обухватом једнонедељне популације отпуштених пацијената, на основу јединственог упитника за све болнице; увођењем „заштитника пацијентових права“, кутије за приредбе пацијената),
- 7) стицање и обнова знања и вештина запослених (најмање 30 одсто у току календарске године треба да учествује у базичној обуци за унапређење квалитета стручног рада, и то највише пет радних дана који се плаћају на терет послодавца),
- 8) показатељи квалитета рада на кардиохирургији,
- 9) праћење и евалуација квалитета рада болнице (прикупљање података и израчунавање показатеља квалитета рада које је дефинисало Министарство здравља и достављање шестомесечних извештаја регионалним заводима за заштиту здравља).

Дефинисани показатељи за праћење и евалуацију квалитета рада болница су:

- стопа леталитета за ниво целе установе,
- стопа леталитета за инфаркт миокарда,
- стопа леталитета од цереброваскуларног инсульта,
- просечан број преоперативних дана лечења за хируршке гране,
- просечна дужина болничког лечења за целу болницу и по медицинским гранама или дијагнозама,
- број операција у општој анестезији по лекару (хируршке гране),
- број медицинских сестара по постељи,
- задовољство пацијента болничким лечењем као субјективна мера квалитета.

Циљ рада

Циљ јесте да процени квалитет рада стационарних установа у Београду, на основу дефинисаних показатеља.

Метод рада

Извор података су два шестомесечна извештаја о квалитету рада свих стационарних установа у Београду у 2005. години. За обраду података коришћена је дескриптивна статистика.

Резултати

Резултати су приказани по дефинисаним показатељима квалитета.

Болнички леталитет

У београдским болницама у 2005. години од 256.313 лечених пацијената умрло је 8.956 (3,4 одсто). У ове вредности нису укључени лечени и умрли неонатолошки пацијенти у породилиштима.

Посматрано по установама, у Клиничком центру Србије и четири клиничко-болничка центра, болнички леталитет има вредности од 3,2 одсто у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, до 5,3 одсто у КБЦ „Звездара“ (графикон 1.). Веће вредности болничког леталитета у КБЦ „Звездара“ и КБЦ „Земун“ узроковане су и великим геријатријским одељењима у овим установама, са високим леталитетом.

Болнички леталитет у КЦС и клиничко-болничким центрима

У осталим болницама у Београду леталитет је према очекивању испод један одсто, са изузетком: Института за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (1,9 одсто), Завода за протетику (2,01), Института за неуропсихијатријске болести „Лаза Лазаревић“ (3,45), Специјалне болнице Младеновац (5,3), Завода за ендемску нефропатију (7,1), Института за неонатологију (17,8) и Специјалне болнице „Свети Сава“ (22,90 одсто), где су веће вредности и очекиване с обзиром на патологију и старосну структуру лечених пацијената.

Смртних исхода у 2005. години није било једино у мањим стационарима у: Заводу за болести зависности, Заводу за психофизиолошке болести и говорну патологију, Заводу за здравствену заштиту студената, Ванболничком породилишту Дома здравља Лазаревац и Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију.

Леталитет од инфаркта миокарда и цереброваскуларног инсульта

Збрињавање пацијената са инфарктом миокарда на подручју Београда врши се у Клиничком центру Србије, четири клиничко-болничка центра и Специјалној болници за интерне болести Младеновац. У 2005. го-

Графикон 1. Болнички леталитет у КЦС и клиничко-болничким центрима

Графикон 2. Болнички леталитет од инфаркта миокарда у Београду.

дини, због инфаркта миокарда хоспитализовано је 4.124 пацијента, од којих је 459 умрло (стопа леталитета 11,13 одсто). Вредности леталитета, посматрано по здравственим установама, крећу се у распону од 10,3 одсто у КБЦ „Звездара“ до 15 одсто у Ургентном центру и КБЦ „Др Драгиша Мишовић“.

Због цереброваскуларног инсульта у Београду је у 2005. години хоспитализовано 9.576 пацијената, од којих је 1.940 умрло (стопа леталитета 20,26 одсто). У нашој највећој и специјализованој установи за лечење цереброваскуларних обољења, Специјалној болници „Свети Сава“, годишње се хоспитализује око 6.000 пацијената са ЦВИ, а лече-

Графикон 3. Болнички леталитет од цереброваскуларног инсульта у Београду.

ње сваког четвртог пацијента завршено је леталним исходом (26,4 одсто). У КБЦ „Звездара“ скоро код сваког четвртог пацијента са ЦВИ, а у КБЦ „Земун“ и у Ургентном центру КЦС код сваког петог пацијента, лечење је завршено смртним исходом.

Лечених пацијената са цереброваскуларним инсултом било је и у другим болницама (Завод за ендемску нефропатију, Клиника за рехабилитацију „Др М. Зотовић“), међутим у малом броју, што утиче на поузданост овог показатеља, тако да те болнице нису узете у разматрање.

Просечна дужина болничког лечења

Просечна дужина болничког лечења, као показатељ квалитета, прати се за хируршке гране, интернистичке гране медицине, педијатрију и гинекологију са акушерством.

У оквиру хируршких грана у 2005. години лечено је 95.287 пацијената у 12 стационарних установа. Просечна дужина лечења била је око 8,5 дана у клиничко-болничким центрима, изузев у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ где је дужина лечења краћа и износи 6,28 дана. У КЦС просечна дужина лечења је већа (11,5 дана), што је и очекивано, јер је у питању терцијарни ниво заштите, где се збрињавају најтежа стања и обољења.

Мора се имати у виду да у клиничко-болничким центрима постоје разлике у заступљеним хируршким дисциплинама (КБЦ „Земун“ и „Звездара“ имају одељења ОРЛ и офталмологије, којих нема у КБЦ „Бежанијска коса“ и „Др Драгиша Мишовић“; КБЦ „Бежанијска коса“ има одељење грудне хирургије које немају остали КБЦ; КБЦ „Земун“ има одељење неурохирургије и сл.). Поређење дужине лечења у оквиру исте хируршке дисциплине, а у различитим здравственим установама, показало је велике разлике између установа. Тако је на ортопедији у КЦС дужина лечења (23,63 дана), за три дана већа у односу на Институт „Бањица“ (20,81), док је у оквиру дечје хирургије у Универзитетској дечјој клиници (9,91), за два дана већа у односу на Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије (7,96). У оквиру кардиоваскуларне хирургије, као једне од најсложенијих и најскупљих хируршких дисциплина, просечна дужина лечења у две наше највеће установе скоро је иста (Институт за КВО „Дедиње“ 7,87, а КЦС 8,53 дана).

Хируршко лечење обавља се и у Клиници за максиларно-фацијалну хирургију (просечна дужина лечења 8,78 дана), Заводу за здравствену заштиту студената (2,49) и Институту за онкологију и радиологију Србије (7,96), али ове установе нису упоредиве са другим београдским болницама.

Графикон 4. Просечна дужина болничког лечења у КЦС и клиничко-болничким центрима - хируршке гране медицине..

Графикон 5. Просечна дужина болничког лечења у КЦС и клиничко-болничким центрима - интернистичке гране медицине.

У оквиру интернистичких грана медицине лечено је 96.598 пацијената у 20 стационарних установа. Поређењем клиничко-болничких центара издваја се КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ са већом просечном дужином лечења (13,9 дана). То је неочекивано с обзиром да је у КБЦ „Звездара“ просечна дужина лечења 12,6 дана, а у просек су ушла и интернистичка одељења којих нема у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“, а где пацијенти дуже леже (дерматовенерологија), као и велико геријатријско одељење од 94 постеље. Знатно краћа дужина лечења у односу на остале КБЦ остварена је у КБЦ „Бежанијска коса“, 7,4 дана.

Приликом тумачења резултата мора се узети у обзир да и код интернистичких дисциплина постоје разлике у њиховој заступљености између клиничко-болничких центара (КБЦ „Бежанијска Коса“ има само одељења интерне медицине, без геријатрије, а КБЦ „Звездара“ има и одељења психијатрије, неурологије и дерматовенерологије и сл.).

Просечна дужина лечења на интернистичким гранама медицине у осталим установама била је у: Заводу за болести зависности 14,9 дана; Институту за неуропсихијатријске болести „Лаза Лазаревић“ 55,2; Институту за ментално здравље 32; Заводу за здравствену заштиту студената 5,45; Специјалној болници за интерне болести 10,9; Заводу за ендемску нефропатију 11,3; Специјалној болници за

превенцију и лечење ЦВО „Свети Сава“ 10,4; Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ 29,25; Институту за реуматологију 17,1; Заводу за протетику 103,4; Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ 48,2; Институту за рехабилитацију 17,5 и Институту за онкологију и радиологију Србије 13,4 дана. С обзиром на то да је реч о различитим интернистичким дисциплинама, није могуће адекватно поређење здравствених установа.

На педијатрији у две наше велике дечје болнице (Универзитетска дечја клиника и Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије) просечна дужина лечења износи око осам дана, као и у клиничко-болничким центрима „Земун“ и „Др Драгиша Мишовић“. У КБЦ „Звездара“ просечна дужина лечења је 7,3 дана и за један дан је краћа у односу на остале клиничко-болничке центре. (*графикон 6*). У ове вредности није урачунат боравак новорођене деце у породилиштима клиничко-болничких центара.

У осталим педијатријским установама и одељењима просечна дужина лечења има следеће вредности: Институт за неонатологију 48,5 дана; на неонатологији у ГАК „Народни фронт“ 4,91; а у КЦС 6,03; Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину 16,85; Клиници за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ 62; Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неуроло-

Графикон 6. Просечна дужина болничког лечења - педијатрија.

гију 136; Институту за ментално здравље 18; Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију 12,7; Институту за онкологију и радиологију Србије 11,4 дана.

Ове установе су углавном неупоредиве.

Просечна дужина лечења за гинеколошке и акушерске пацијенте приказана је збирно за ова одељења. У нашим највећим установама у овој области, Институту за гинекологију и акушерство КЦС, просечна дужина боравка је седам дана, а у ГАК „Народни фронт“ шест дана.

Слично као на педијатријским одељењима, велика је разлика у просечној дужини лечења на гинекологији и акушерству у КБЦ „Земун“ (6,15 дана), и у КБЦ „Звездара“ (4,7

дана). У ванболничком породилишту у Лазаревцу обављају се нормални порођаји, а просечна дужина боравка је око три дана.

Број операција у општој анестезији по хирургу

Сматра се да квалитет хируршког рада зависи од обима рада, нарочито када је реч о сложенијим операцијама. Сам број операција у општој анестезији по хирургу није директна мера квалитета, али показује обим рада, односно искуство које имају лекари у болници. У 2005. години у Београду је урађено 82.548 операција у општој анестезији, а у хируршки програм било је укључено про-

Графикон 7. Просечна дужина болничког лечења - гинекологија и акушерство.

Графикон 8. Просечан број операција по хирургу годишње.

Напомена: Клиничко-болнички центар „Божанијска коса“ и Завод за здравствену заштиту студената нису укључени у анализу, јер су добијени подаци само за шест месеци, а не за целу годину.

сечно 832 хирурга месечно (најмање хирурга је било ангажовано током летњих месеци, у августу 745, јулу 775 и јуну 792).

За годину дана урађено је у просеку 99 операција по хирургу, са распоном од 26 у Институту Бањица до 244 у ГАК Народни фронт.

То значи да је хирург у Београду у просеку обавио седам до девет операција у општој анестезији за месец дана. У клиничко-болничким центрима уради се између 60 и 100 операција у општој анестезији по хирургу годишње. Већи број операција обави се у Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за КВО „Дедиње“, као и на дечјој хирургији у Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије и Универзитетској дечјој клиници, као и у ГАК „Народни фронт“.

И у оквиру исте хируршке дисциплине постоје значајне разлике између установа. Тако ортопед у Институту за ортопедску хи-

рургију и трауматологију КЦС уради у просеку 4,3 операције у општој анестезији месечно, што је два пута више од колеге у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (2,16), а у ГАК „Народни фронт“ уради се скоро пет пута више операција по хирургу (20,33) у односу на Институт за гинекологију и акушерство КЦС (4,32). На Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ уради се 10,85 операција, а у Институту за КВО КЦС 5,92 операције по хирургу месечно.

Дужина преоперативног болничког боравка

Просечна дужина преоперативног боравка у 2005. години у београдским болницама била је 2,87 дана, а у већини болница је око два дана.

Дужи преоперативни боравак је у: Универзитетској дечјој клиници (3,2 дана), КЦС

Графикон 9. Просечан број преоперативних дана болничког боравака у Београду.

(3,5 дана), Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (4,70) и Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (6 дана). У оквиру исте медицинске дисциплине постоје разлике у дужини преоперативног лечења између установа. На гинекологији и акушерству у КЦС преоперативни боравак је 3,37 дана, а у ГАК „Народни фронт“ 2,23 дана, док је у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ 4,7, а на Институту за кардиоваскуларне болести у КЦС 2,38 дана.

Број медицинских сестара по болничкој постељи

Број медицинских сестара по болничкој постељи је индиректни показатељ квалитета неге пацијената. У 2005. години на нези болесника било је ангажовано 5.218 медицинских сестара (од укупно 9.187 медицинских

сестара –техничара колико је на крају године радило у болницама). По једној болничкој постељи било је ангажовано 0,46 медицинских сестара, или једна сестра на две постеље. Најбоља обезбеђеност је на хируршким дисциплинама 0,55 сестара по постељи, затим на педијатрији 0,47, на гинекологији са акушерством 0,43 и на интерној медицини 0,41 сестра по постељи.

У оквиру хируршких дисциплина бољу обезбеђеност сестринским кадром имају КБЦ „Бежанијска коса“ и КБЦ „Звездара“ у односу на остала два клиничко-болничка центра (графикон 10). Бољом обезбеђеношћу истичу се и Институт за онкологију и радиологију Србије и Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње“. Најбоља обезбеђеност је у Заводу за здравствену заштиту студената, где је на само осам постеља намењених хирургији ангажовано осам сестара,

Графикон 10. Број медицинских сестара по постељи - хируршке дисциплине.

Графикон 11. Број медицинских сестара по постељи - интернистичке дисциплине.

Графикон 12. Број медицинских сестара по постељи - педијатријске дисциплине.

а најмања у КБЦ „Земун“ само 0,37 сестара по постељи.

У оквиру интернистичких дисциплина најбољу обезбеђеност сестринским кадром имају Институт за КВО „Дедиње“ (0,73 сестре по постељи) и КБЦ „Звездара“ (0,72), а најма-

њу у установе за рехабилитацију (Завод за протетику (0,16) и Институт за рехабилитацију (0,17)) и психијатријске болнице Институт за ментално здравље (0,29) и Институт за неуропсихијатријске болести „Лаза Лазаревић“ (0,30).

Графикон 13. Број медицинских сестара по постељи - инекологија и акушерство.

У оквиру педијатријских дисциплина обезбеђеност сестринским кадром у наше две највеће установе приближно је иста, око 0,65 сестара по постељи (*графикон 12*). Високе вредности су и у Институту за неонатологију и педијатријском одељењу Института за онкологију, што је и очекивано, с обзиром на тежину обољења која се лече у овим институцијама. Најмање медицинских сестара имају Завод за психофизичке поремећаје и говорну патологију, 0,14, и Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију, 0,32 сестре по постељи.

У оквиру гинекологије и акушерства, најмањи број сестара ангажован је у КЦС (0,31), знатно мање у односу на ГАК „Народни фронт“ (0,52), а највећи у Ванболничком породилишту ДЗ Лазаревац, 0,67 сестара по постељи.

Стручно усавршавање здравствених радника и сарадника

Актом Министарства предвиђено је да најмање 30 одсто запослених здравствених радника и сарадника у здравственој установи учествује у базичној обуци за унапређење квалитета стручног рада (конгреси, семинари, стручни скупови, курсеви страног језика, информатике и сл.), и то највише пет радних дана који се плаћају на терет послодавца. У већини болница ове вредности су и премашене, изузев Института за рехабилитацију (3 одсто), Института за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (20 одсто), Завода за психофизичке поремећаје и говорну патологију (20), КЦС (25), КБЦ „Бежанијска коса“ (26) и КБЦ „Звездара“ (27 одсто).

Дискусија

Прошло је 30 година откад су **Wennberg** и **Gittelsohn** публиковали рад у коме су демонстрирали географске варијације у обезбеђивању медицинске заштите за иста обољења⁴. Од тада су пронађене разлике у сваком аспекту заштите који је истраживан (стопа болничких пријема, просечна дужина лечења, стопа хи-

рурских процедура и др).^{5,6,7,8,9} Тако се стопа извршених коронарних ангиографија између округа у једној држави у САД-у разликује 12 пута, а стопа горњих гастроинтестиналних ендоскопија четири пута, што се не може приписати разлици у здравственом стању.⁶ Посебно упозоравајући су подаци који говоре о неадекватној здравственој заштити. **McGlynn** и сарадници наводе да, према резултатима велике националне студије о садржају заштите пружене одраслим пацијентима у периоду од 1996. до 1998. у САД-у, одрасли добијају само 55 одсто препоручене заштите код 30 акутних и хроничних болести, као и за превентивну заштиту.¹⁰

Приликом истраживања квалитета, од кључног значаја је избор индикатора који треба да помогну да се одговори на питања: какав је квалитет болничке заштите, какве су разлике између установа, да ли има установа, региона у којима је ниво квалитета конзистентно висок или низак, која је вероватноћа да је висок ниво квалитета у једном сегменту делатности повезан са високим нивоом квалитета у другим сегментима делатности у болници, да ли карактеристике болница утичу на ниво квалитета.¹¹

У свету се све више користе показатељи процеса заштите за одређена обољења, док америчка Агенција за истраживање и квалитет у здравственој заштити дели индикаторе на.¹²

Индикаторе превенције непотребних болничких пријема (указују на пријеме који су могли бити избегнути кроз квалитетну поликлиничку заштиту),

Индикаторе сигурности пацијента (усмерени на превентивне компликације или на друге јатрогене компликације које настају током пружања здравствене заштите),

Индикаторе болничког квалитета, који се деле на:

1. индикаторе волумена, (број езофагеалних ресекција, ресекција панкреаса, педијатријских срчаних операција, операција анеуризме абдоминалне аорте, коронарних артеријских бај пасева, ПТЦА, каротидних ендартеректомија)

2. морталитет за болничке процедуре за које је показано да се морталитет разликује између болница и за које постоје докази да висок морталитет може бити повезан са лошијим квалитетом заштите (морталитет код езофагеалне ресекције, ресекције панкреаса, педијатријских срчаних операција, операција анеуризме абдоминалне аорте, коронарних артеријских бајпасева, каротидних ендартеректомија, краниотомије и замене кука)
3. морталитет за болничка стања за које је показано да се морталитет разликује између болница и за које постоје докази да висок морталитет може бити повезан са лошијим квалитетом заштите, (морталитет код акутног инфаркта миокарда, конгестивног срчаног застоја, можданог удара, гастроинтестиналне хеморагије, фрактуре кука, пнеумоније)
4. индикатори коришћења за процедуре чије коришћење варира значајно кроз болнице и постоји питање прекомерног, недовољног и неадекватног коришћења (стопа царских резова, нормалних порођаја после царског реза, некомплицованих нормалних порођаја после царског реза, лапароскопских холецистектомија, инциденталних апендектомија код старих).

У нашим условима изабрани су индикатори за процену квалитета из групе индикатора волумена и морталитета, односно индикатори које је могуће израчунати на основу показатеља рутинске статистике, имајући у виду недовољну развијеност болничких информационих система. Сама процена квалитета рада болница врши се поређењем добијених вредности индикатора са дефинисаним стандардом, или са националним и регионалним просеком, или са болницама које се сматрају најбољим у својој области. Због недостатка стандарда, као и националних просека за терцијерни ниво заштите, ми смо покушали да упоредимо болнице у Београду. Међутим, оне се значајно разликују по намени (опште, специјалне), дужини хоспитализације (акутне, хроничне), нивоу заштите (секундарни, терцијерни), наставном статусу,

величини, опремљености и др., тако да није могућа адекватна компарација установа. Приликом поређења сродних установа (клиничко-болнички центри) уочена је различита заступљеност медицинских дисциплина, што утиче на болнички леталитет, дужину лечења и др., а показатељи квалитета не узимају у обзир ове разлике. Због тога је тешко поредити болнице на основу дефинисаних показатеља квалитета, односно они треба да послуже болници за праћење трендова датих показатеља, и за процену и унапређење сопственог квалитета.

Болнички леталитет је показатељ исхода болничког лечења. Он зависи од низа фактора, пре свега од правовремене и адекватне дијагностике и терапије, које су условљене знањем, техничким и интерперсоналним вештинама здравствених радника, опремом и другим ресурсима, организацијом рада, менаџментом и др., односно директно зависи од квалитета пружене здравствене заштите. Међутим, леталитет зависи и од фактора на које болница не може утицати. Познато је да старост пацијента, пол, тежина обољења, коморбидитет могу повећати ризик од смртог исхода. Због тога се у свету користе стопе леталитета кориговане за ове факторе (**risk adjusted rate**), што омогућава компарацију различитих установа, или истих установа кроз различите временске периоде, док код нас још увек не постоје техничке могућности за овако израчунавање стопа. Сем тога, вредност леталитета се све више користи као показатељ квалитета за одређене дијагнозе, хируршке процедуре или болничка одељења, а мање као мера укупних болничких перформанси.

На болнички леталитет могу утицати и други фактори, као што је транспорт најтежих случајева у друге болнице, што се такође у нашим условима не прати. Недостатак стандарда за овај показатељ, као и значајне разлике између болница у врсти и тежини лечених пацијената, старости, коморбидитету и сл., онемогућавају адекватну компарацију установа. Због тога, овако праћен болнички леталитет у нашим условима служи

превасходно самој болници за праћење квалитета. Болница у којој се деси смртни исход у лечењу пацијента треба да анализира факторе који су довели до смрти пацијента и да процени да ли се смртни исход могао спречити, а на основу тога да предузме мере за спречавање превентабилних леталних исхода. Такође се може разматрати и могућност да се праћење леталитета врши по болничким одељењима, што би омогућило адекватнију компарацију.

Болнички леталитет од инфаркта миокарда и цереброваскуларног инсулта валиднији је показатељ квалитета пружене заштите. Инфаркт миокарда и цереброваскуларни инсулт представљају водеће узроке смрти код нас. Они представљају значајан здравствени проблем и због учесталости, инвалидитета и утрошених средстава за здравствену заштиту. Истовремено то су обољења која се могу превенирати адекватном исхраном, физичком активношћу, редукцијом пушења, редукцијом високог крвног притиска, масноћа у крви и др. Правовременом и адекватном терапијом ових обољења могу се у знатној мери превенирати компликације и смртни исходи.

Леталитет од инфаркта миокарда у београдским болницама је 11, одсто, са вредностима између 10 и 12 процената, са изузетком КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ и Ургентног центра, где је 15 процената. Већа смртност у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ у односу на остале клиничко-болничке центре указује на потребу даљег истраживања у овој установи.

У свету се све више прате показатељи квалитета процеса здравствене заштите код инфаркта миокарда (рана примена аспирина, бета блокатора, АЦЕ инхибитора и сл.). Поред тога, леталитет се рачуна коригован за старост и пол, а такође се прати у периоду од 30 дана од болничког отпуста, док се у нашим болницама прате само смртни исходи који су се десили у болници, тако да свако поређење треба разматрати са великом резервом. У америчким болницама које публикују вредности леталитета, просечна коригована стопа за леталитет инфаркта мио-

карда у болницама Висконсина била је 10,8 процената у 2001. години, са вредностима по болницама од 4,7 до 23,9 процента¹³, док подаци Агенције за истраживање и квалитет у здравственој заштити за 35 америчких држава и 4.289 болница за 2002. годину говоре да је просечна стопа болничког леталитета за инфаркт миокарда била 15,3 процената¹².

Због цереброваскуларног инсулта у Београду је у 2005. години хоспитализовано скоро 10.000 пацијената, од којих је 1.940 умрло (стопа леталитета 20,26 процената). У нашој највећој и специјализованој установи за лечење цереброваскуларног инсулта, Специјалној болници „Свети Сава“, лечење сваког четвртог пацијента завршено је леталним исходом (26,4 одсто).

И код овог показатеља 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 отпуста), али се може рећи да је смртност у Београду већа у односу на друге земље. У болницама Висконсина просечна стопа леталитета од ЦВИ у 2001. години била је 13,5 процената, са распоном од 0 до 20,6 процената¹³. У Данској смртност унутар 30 дана од инсулта је 10,1 проценат, а дефинисан стандард је 20 процената¹⁴, а према подацима Агенције за истраживање и квалитет у здравственој заштити за 35 америчких држава и 4.289 болница за 2002. годину, просечна стопа болничког леталитета за цереброваскуларни инсулт била је 11 процената.¹²

Просечна дужина болничког лечења зависи од низа фактора, квалитета пружене заштите, али и од врсте и тежине обољења, коморбидитета, старости и пола пацијента. Просечна дужина лечења прати се по медицинским гранама. У оквиру хируршких грана медицине најкраћи болнички третман пацијената је у Заводу за здравствену заштиту студената (2,5 дана), а најдужи у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (20,8). У интернистичким гранама медицине просечна дужина лечења је у распону од 5,5 дана у Заводу за здравствену заштиту студент-

ната до 103 дана у Заводу за протетику, у оквиру гинекологије и акушерства од 3,2 дана у ванболничком породилишту ДЗ Лазаревац до седам дана у КЦС, а на педијатрији од 7,3 дана у КБЦ „Звездара“ до 136 у Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију.

Како су у оквиру једне гране медицине заступљене различите медицинске дисциплине које се разликују и у дужини лечења, то је отежана компарација установа и боље би било пратити овај показатељ по медицинским дисциплинама. Поређење у оквиру исте дисциплине показало је знатне разлике између установа. Тако је на ортопедији у КЦС дужина лечења (23,63 дана), за три дана већа у односу на Институт „Бањица“ (20,81), док је у оквиру дечје хирургије у Универзитетској дечјој клиници (9,91), за два дана већа у односу на Институт за здравствену заштиту мајке и детета Србије (7,96). Такве вредности треба да буду сигнал болницама за даљу анализу и преиспитивање могућности скраћења хоспитализације.

Број медицинских сестара по болничкој постељи није директан показатељ квалитета заштите, међутим, указује на аспекте који утичу на квалитет (недовољан број сестара). И овај показатељ се прати по медицинским гранама (интернистичке, хируршке, педијатрија и гинекологија са акушерством), при чему су у оквиру медицинске гране заступљене различите медицинске дисциплине за које су и прописани нормативи сестринског кадра различити. Због тога је и компарација могућа само у оквиру истих медицинских дисциплина, али се може констатовати да КБЦ „Бежанијска коса“ и КБЦ „Звездара“ имају знатно више медицинских сестара по постељи у односу на остала два КБЦ-а, и у хируршким и у интернистичким дисциплинама, као и ГАК „Народни фронт“ у односу на КЦС у оквиру гинекологије и акушерства. Такође се уочава да је обезбеђеност боља у мањим одељењима (знатно боља на хируршком одељењу са осам постеља Завода за здравствену заштиту студената или у Ванболничком породилишту ДЗ Лазаревац са

десет постеља, у односу на остале установе у оквиру исте медицинске гране).

Дужина преоперативног боравка пацијента у болници зависи од преоперативне припреме пацијента, а директно утиче на трошкове здравствене заштите, оптерећеност болничког кадра, али и на могућност настанка интрахоспиталних инфекција. Просечна дужина преоперативног боравка, према Gertmanu и Restucii, не треба да буде већа од 24 сата, јер се очекује да хитни пацијенти буду оперисани истог дана када су примљени на болничко лечење, а елективни пацијенти да буду припремљени за операцију у ванболничким условима.¹⁵ У 2005. години у београдским болницама просечна дужина преоперативног боравка била је 2,87 дана. Дужи боравак је у: Универзитетској дечјој клиници (3,2 дана), КЦС (3,5), Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ (4,70) и Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (6 дана). У оквиру исте медицинске дисциплине, може се уочити да је на гинекологији и акушерству у КЦС-у преоперативни боравак 3,37 дана, а у ГАК „Народни фронт“ 2,23 дана, док је у Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ 4,7, а на Институту за кардиоваскуларне болести у КЦС 2,38 дана. Ове вредности треба да послуже за даљу анализу у здравственим установама и за утврђивање оправданости дужег преоперативног боравка.

Број операција у општој анестезији по хирургу није директна мера квалитета, али показује обим рада, односно искуство које имају лекари у болници. Многи аутори сматрају да квалитет хируршког рада зависи од обима рада.^{16,17,18,19} Posnett у систематском претраживању литературе показује да је мањи укупни леталитет, постоперативни леталитет или ризик од компликација у болницама са већим волуменом рада код пацијената оболелих од СИДЕ, карцинома колоне, ректума, дојке, желуца и панкреаса, као и код неких кардиохируршких интервенција²⁰. Међутим, има и супротних мишљења, а Sowden и сарадници показали су да, када се елиминишу разлике у прогнози болести за индивидуалног пацијента (везане за тежину бо-

лести, коморбидитет, старост пацијента и др.), веза између исхода и волумена опада, па чак и нестаје.²¹

У 2005. години у Београду је урађено 82.548 операција у општој анестезији, а у хируршки програм било је укључено просечно 832 хирурга сваког месеца. Урађено је просечно 99 операција по хирургу годишње. У клиничко-болничким центрима уради се шест до осам операција у општој анестезији по хирургу месечно. Већи број операција обави се у Институту за онкологију и радиологију Србије, Институту за КВО „Дедиње“, као и на дејој хирургији у Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије и Универзитетској дејој клиници. Највеће вредности бележе се у ГАК „Народни фронт“ (20 операција по хирургу месечно), а најниже у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (две операције у општој анестезији по хирургу месечно), међутим, и овде постоји проблем у тумачењу резултата због заступљености различитих хируршких дисциплина.

И у оквиру исте хируршке дисциплине постоје значајне разлике између установа. Тако ортопед у Институту за ортопедску хирургију и трауматологију КЦС-а уради у просеку 4,3 операције у општој анестезији месечно, што је два пута више од колеге у Институту за ортопедско-хируршке болести „Бањица“ (2,16), а у ГАК „Народни фронт“ уради се скоро пет пута више операција по хирургу (20,33) у односу на Институт за гинекологију и акушерство КЦС (4,32). На Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“ уради се 10,85 операција, а у Институту за кардиоваскуларна обољења КЦС-а 5,92 операције по хирургу месечно. Наведене вредности указују на потребу даљих анализа у самим болницама, тражења узрока и предузимања корективних мера.

Међутим, чињеница је да се у савременој медицини све већи број операција ради изван опште анестезије (у КЦС се 40 одсто операција уради у регионалној анестезији). Због тога треба пратити и укупан број операција по хирургу.

Закључак

Разлике у вредностима показатеља квалитета између здравствених установа у Београду могу указивати на разлике у квалитету пружене болничке заштите, али могу бити проузроковане и факторима који нису повезани са квалитетом заштите. У те факторе спадају квалитет података, карактеристике пацијента и карактеристике болнице. Сигурно је да међу болницама још увек постоје разлике у прикупљању података, шифрирању и извештавању и да то утиче на квалитет прикупљених података. Систем логичне контроле података успостављен је у Градском заводу за заштиту здравља, позивају се установе и коригују подаци, али постоји проблем контроле изворних података. Разлике у карактеристикама лечених пацијената (дијагноза, тежина болести, коморбидитет, компликације, старост, пол), утичу на различите вредности показатеља квалитета. И неке болничке карактеристике (локација, односно гравитирајуће подручје, секундарни, односно терцијерни ниво заштите, наставни статус, опремљеност, кадар и сл.), могу утицати да болница „привлачи“ и прима пацијенте са много тежим обољењима и стањима, што узрокује разлике у вредностима показатеља квалитета.

Због тога је неопходно унапредити показатеље квалитета. чињеница је да „идеални“ индикатори квалитета још увек не постоје и да болнички информациони систем код нас није довољно развијен за праћење показатеља процеса пружене здравствене заштите, али се постојећи индикатори могу модификовати. Важно је да установљене показатеље клинички лекари прихвате као валидне, што у садашњим условима често није случај. Такође је неопходно дефинисати стандарде за утврђене показатеље или национални просек за терцијерни ниво заштите.

И поред наведених ограничења, показатељи квалитета имају значајну функцију у указивању на разлике између установа и потребу даљег истраживања. Они, такође, омогућавају болницама процену сопственог квали-

тета и организовање активности на сталном унапређењу квалитета.

Литература

1. Institute of Medicine, Medicare: A strategy for quality assurance. Lohr KN edits. Washington DC. National Academy Press, 1990.
2. Министарство здравља Републике Србије. Боље здравље за све у трећем миленијуму. Београд, 2003.
3. Министарство здравља Републике Србије. Праћење квалитета рада у здравственим установама, Београд, 2004.
4. Steinberg PE. Improving the quality of care-can we practice what we preach? *N Eng J Med*, 2003; 348: 2681–2683.
5. Chassin MR, Koseoff J, Park RE et al. Does inappropriate use explain geographic variations in the use of health care services? A study of three procedures. *JAMA* 1987; 258:2533–2537 (abstract).
6. Leape LL, Park RE, Solomon DH, Chassin MR, Koseoff J, Brook RH. Does inappropriate use explain small-area variations in the use of health care services? *JAMA*, 1990; 263 (5): 669–672.
7. Anderson GM, Grumbach K, Luft HS, Roos LL, Mustard C, Brook R. Use of coronary artery bypass surgery in the United States and Canada: influence of age and income. *JAMA*, 1993; 269: 1661–1666 (abstract).
8. Pilote L, Califf RM, Sapp S, et al. Regional variation across the United States in the management of acute myocardial infarction. *N Eng J Med* 1995; 333: 565–572.
9. Selby JV, Fireman BH, Lundstrom RJ, et al. Variation among hospitals in coronary-angiography practices and outcomes after myocardial infarction in a large health maintenance organization. *N Eng J Med* 1996; 335 (25): 1888–1896.
10. McGlynn EA, Asch SM, Adams J, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Eng J Med* 2003;348: 2635–2645.
11. Jha AK, Zhonghe L, Orav J, Epstein AM: Care in U.S. Hospitals – The Hospital Quality Alliance Program. *N Eng J Med* 2005; 353: 265–274.
12. Wisconsin Inpatient Hospital Quality Indicators Report 2001 (PHC 5381), Bureau of Health Information, Division of Health Care Financing, Wisconsin Department of Health and Family Services, 2004.
13. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) available: <http://www.qualityindicators.ahrq.gov> (pristupljeno 24. 11. 2005.)
14. Mainz J, Krog BR, Bjornshave B, Bartels P. Nationwide continuous quality improvement using clinical indicators: the Danish national Indicator Project. *Int J for Qual in Health Care* 2004, 16:Supplement I:i45–i50.
15. Gertman PM, Restucia JD. The appropriateness evaluation protocol: a ethnic for assessing unnecessary days of hospital care. *Medical Care*, 1981; 18: 855
16. Banta D, Bos M. The relation between quantity and quality with coronary artery bypass graft (CABG) surgery. *Health Policy*; 1995; 18:1–10.
17. Black N, Johnston A. Volume and outcome in hospital care: evidence, explanations and implications. *Health Service Management Research* 1990; 3:108–14.
18. Luft HS, Bunker JP, Enthoven AC. Should operation be regionalized? The empirical relationship between surgical volume and mortality, *N Eng J Med* 1979; 301:1364–9.
19. Stiller CA. Centralised treatment, entry to trials and survival. *British Journal of Cancer* 1994; 70: 252–62.
20. Posnett J. Are Bigger Hospitals Better? In: McKee M, Hely J. Hospitals in a changing Europe. European Observatory on Health Care Systems, Open University press, 2001.
21. Sowden AJ, Watt I, Sheldon TA. Volume of activity and healthcare quality: Is there a link? In: Ferguson B, Sheldon TA, Posnett J (eds). *Concentration and Choice in Healthcare*. 1997, London: Royal Society of Medicine.