

ПОКАЗАТЕЉИ КВАЛИТЕТА РАДА СТАЦИОНАРНИХ ЗДРАВСТВЕНИХ УСТАНОВА У БЕОГРАДУ ЗА ПЕРИОД 1.01.-31.12.2008. ГОДИНЕ

-ПОКАЗАТЕЉИ КВАЛИТЕТА ЗА ЗДРАВСТВЕНУ УСТАНОВУ У ЦЕЛИНИ-

Обавезни показатељи квалитета који се прате за здравствену установу у целини су:

1. стопа леталитета
2. проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема
3. просечна дужина болничког лечења
4. просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи
5. проценат обдукованих
6. проценат подударности клиничких и обдукционих дијагноза
7. проценат пацијената упућених у друге здравствене установе, осим на рехабилитацију

1. Стопа леталитета

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 смртног 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, због чега се прати и број, односно проценат пацијената упућених на лечење у друге здравствене установе.

Недостатак стандарда за овај показатељ, као и **значајне разлике између београдских 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 болничког леталитета током различитих временских периода. Болница у којој се деси смртни исход у лечењу пацијента треба да анализира факторе који су довели до смрти пацијента и процени да ли се смртни исход могао спречити и на основу тога предузме мере за спречавање превентабилних леталних исхода.

У београдским болницама у периоду јануар-децембар 2008. године лечено је 266.026 пацијената. Смртним исходом завршено је лечење код 7.872 пацијента, а **стопа леталитета је износила 2,96%. У ове вредности нису укључени лечени и умрли неонатолошки пацијенти у породилиштима. Такође, у клиничко-болничким центрима нису укључени лечени и умрли пацијенти на геријатријским и психијатријским одељењима.**

Највећа стопа леталитета је у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“, 20,7% и Институту за неонатологију, 13,04%. То је и очекивано због врсте и тежине обољења, које се лече у овим установама, као и старосне структуре лечених пацијената. Значајно је да у обе установе, стопа леталитета опада из године у годину, што указује на унапређење квалитета рада.

Вредност леталитета изнад просечне вредности за град Београд имају и: Специјална болница за ендемску нефропатију (5,35%), Специјална болница за интерне болести Младеновац (5,32%), клиничко-болнички центри „Бежанијска коса“ (4,6%), „Др Драгиша Мишовић – Дедиње“ (5,89%), „Земун“ (3,48%) и Клинички центар Србије (3,25%), где су веће вредности и очекиване с обзиром на патологију и старосну структуру лечених пацијената.

Клинички центар Србије и 4 клиничко-болничка центра збрињавају више од половине свих лечених у болницама у Београду (154.978), а спадају у групу сродних установа, па их анализирамо одвојено од других болница. У њима је било 5.446 смртних исхода (69% од укупног броја умрлих у београдским болницама), а болнички леталитет има вредности од 2,82% у КБЦ „Звездара“ до 5,89% у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ (графикон 1.).

Поређење стопе леталитета у односу на претходне године у овим установама није могуће због промене у методологији праћења и израчунавања овог показатеља. Наиме, од 1. јула 2007. године, да би се омогућила адекватна компарација клиничко-болничких центара, у израчунавање овог показатеља нису укључена геријатријска одељења, као ни неонатолошка одељења при породилиштима. Ова одељења се разликују по величини, односно броју постеља, а и не постоје у свим клиничко-болничким центрима (КБЦ „Бежанијска коса“, а и Клинички центар Србије немају геријатријско одељење). Геријатријска одељења имају висок леталитет, док је на неонатолошким одељењима велики број исписаних пацијената (новорођене бебе), а низак леталитет. Те специфичности утучу на стопу леталитета на нивоу болнице у целини, па се ова одељења искључују при израчунавању стопе леталитета за здравствену установу у целини.

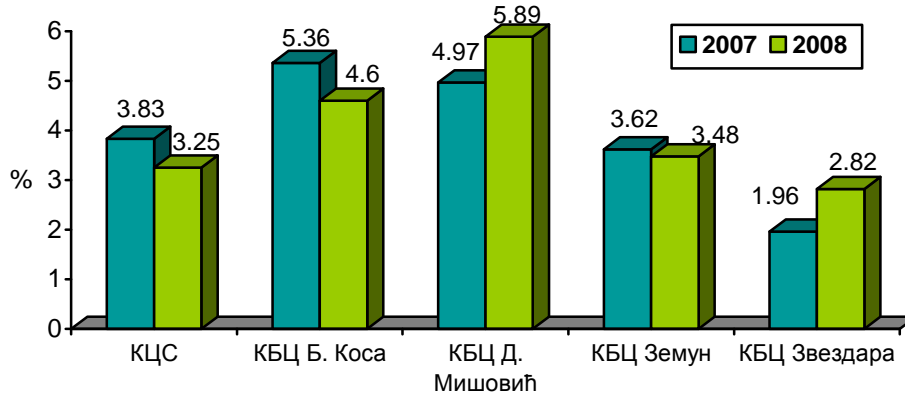
Иако се подаци за 2007. годину односе на период од 6 месеци, а за 2008 годину обухватају целу годину, податке о леталитету смо анализирали поредећи ове 2 године, уз сва, напред наведена ограничења.

Повећање стопе леталитета у КБЦ „Звездара“ у односу на 2007. годину, проузроковано је отварањем Ургентног центра и пуштањем у рад реновиране хируршке клинике, а у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ већи део године нису радила

одељења урологије, ОРЛ, гинекологије и акушерства, неврологије и психијатрије због реновирања објеката.

Болнички леталитет у КЦС и клиничко-болничким центрима

Графикон 1.



У осталим болницама у Београду, методологија извештавања омогућава поређење са претходним годинама. Може се констатовати да је болнички леталитет смањен у скоро свим болницама у односу на 2005. годину (табела 1).

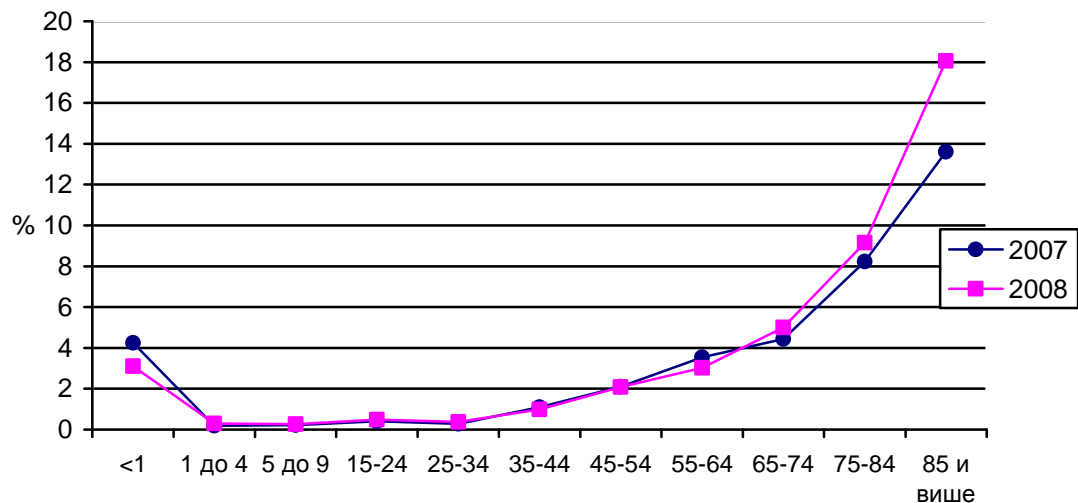
Табела 1. Леталитет у болницама у Београду (сем КБЦ и КЦС)

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	2005	2006	1.06.- 31.12. 2007	2008
Спец. бол. за цереброваскуларне бол. „Свети Сава“	22,9	18,27	15,33	20,69
Институт за неонатологију	17,84	16,29	14,09	13,04
Специјална болница за ендемску нефропатију	7,13	6,35	5,92	5,35
Специјална болница за интерне болести	5,39	4,93	4,07	5,32
Спец. бол. за психијатр. бол. „Др Л. Лазаревић“	3,45	1,90	0,79	0,94
Институт за КВБ „Дедиње“	1,95	1,58	1,07	1,06
Универзитетска деčја клиника	0,99	0,91	0,76	0,68
Институт за здрав. заштиту мајке и детета Србије	0,75	0,78	0,57	0,64
Клиника за рехабилитацију „Др М. Зотовић“	0,78	0,78	0,81	0,49
Спец. бол. за рехабилит. и ортопедску протетику	0,95	0,78	0	0,81
Институт за ортопедско-хир. болести „Бањица“	0,68	0,78	0,67	0,76
Институт за онкологију и радиологију Србије	0,55	0,66	0,57	0,76
Институт за рехабилитацију	0,17	0,34	0,27	0,53
Институт за реуматологију	0,08	0,19	0	0
ГАК „Народни фронт“	0,10	0,06	0,02	0,03

Смртних исхода није било једино у мањим стационарима у: Специјалној болници за болести зависности, Заводу за здравствену заштиту студената, Клиници за неурологију и психијатрију за децу и омладину, Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију, Институту за ментално здравље и Институту за реуматологију. У овим установама смртни исходи нису ни очекивани, имајући у виду врсту и тежину обољења који се у њима збрињавају.

На квалитет болничког рада указује и добно специфична стопа леталитета. Она у Београду, према очекивању, има облик деформисаног латиничног слова У. То значи да је у дечјем узрасту стопа болничког леталитета највећа код деце млађе од годину дана, што је узроковано стањима насталим у пренаталном периоду и конгениталним аномалијама. Стопа затим опада, а од 35 године расте и све је већа са повећањем старости пацијената. У односу на претходну годину, смањена је смртност деце млађе од 1 године, а повећан је леталитет старијих од 65 година.

Болнички леталитет у Београду по добним групама
Графикон 2.



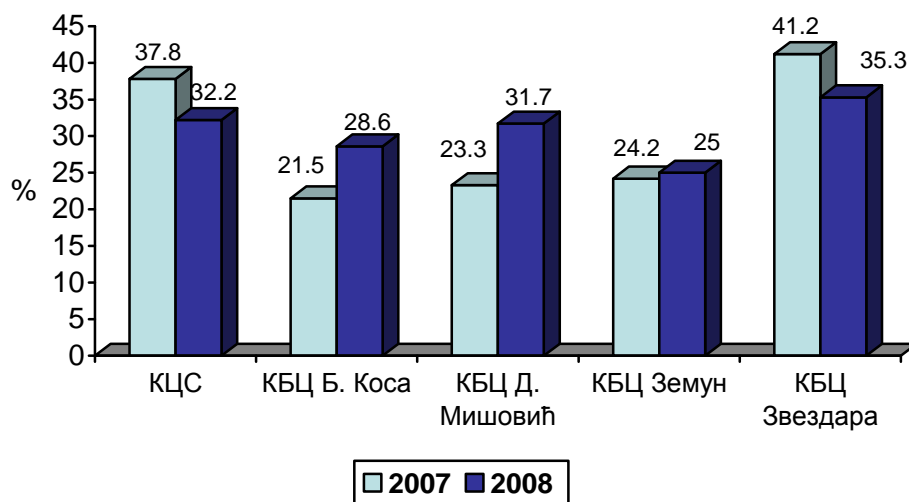
2. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема

Време од појаве симптома болести до пружања стручне помоћи, код многих болести је од виталног значаја за исход лечења, односно преживљавање пацијента.

Од 7.872 умрла пацијента у болничким установама, **2.391 или 30,4% је умрло у току првих 48 сати од пријема у болницу**, од којих 1.714 (72%) у Клиничком центру Србије и клиничко-болничким центрима, а 464 (19,4%) у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ .

Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у Клиничком центру Србије и клиничко-болничким центрима

Графикон 3.



У осталим болницама, број умрлих пацијената у току првих 48 сати од пријема у болницу је знатно мањи. (табела 2) Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницу има највеће вредности у Специјалној болници за интерне болести Младеновац (42,9%).

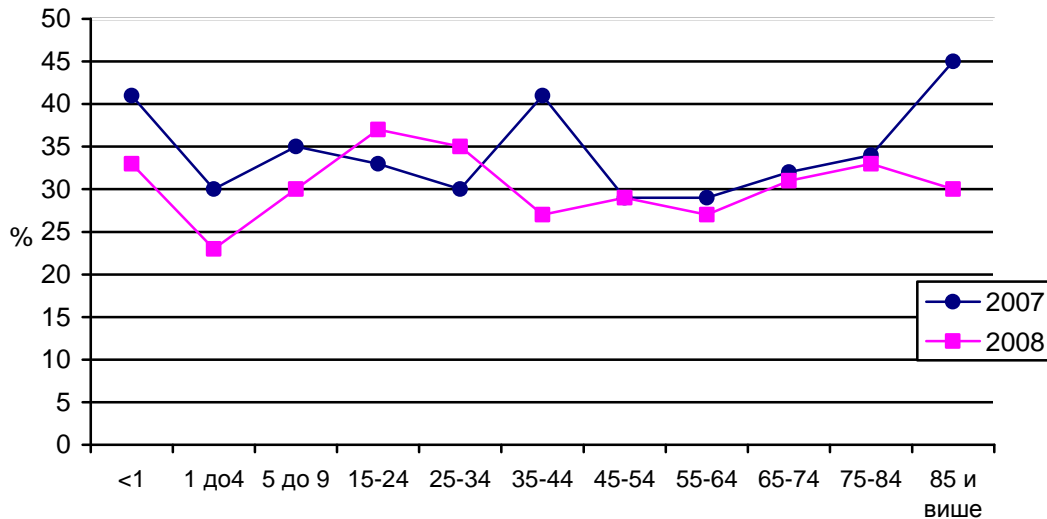
Табела 2. Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницама у Београду (сем КЦС и КБЦ)

ЗДРАВСТВЕНА УСТАНОВА	1.07.-31.12.2007	1.01.-31.12.2008	
	Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницу	Умрли у току првих 48 сати од пријема у болницу	
		Број	Процент
Спец. болница за ендемску нефропатију	53,85	12	25,5
Спец. болница за интерне болести	39,0	91	42,9
Институт за неонатологију	33,3	35	31,5
Инст. за здр. заш. мајке и детета Србије	60,0	28	29,8
Универзитетска дечја клиника	27,2	28	31,5
Специјална болница за психијатријске болести „Др Л. Лазаревић“	18,18	6	23,1
Инс. за ортопедско-хир. бол. „Бањица“	12,9	5	7,2
Инст за кардиоваск. болести „Дедиње“	12,3	6	5,6
ГАК „Народни фронт“	50,0	0	0
Институт за рехабилитацију	7,7	1	2,2
Институт за онкологију и ради. Србије	0	0	0
Клиника за рехабилит. „Др М. Зотовић“	0	0	0
Спец. бол за рехаб. и ортоп. протетику		1	25
Спец. бол. за церебр.бол. „С. Сава“	Нема података	464	30,65

На квалитет болничког рада указује и проценат умрлих у току првих 48 сати од пријема у болницу исказан по добним групама. За разлику од криве болничког леталитета која има облик деформисаног латиничног слова У, крива која приказује проценат умрлих у току првих 48 сати од болничког пријема је скоро праволинијска (графикон 4). То значи да око трећине умрлих пацијената у свим добним групама умире у првих 48 сати од болничког пријема.

Процент умрлих у току првих 48 сати од пријема у болнице у Београду по добним групама

Графикон 4.



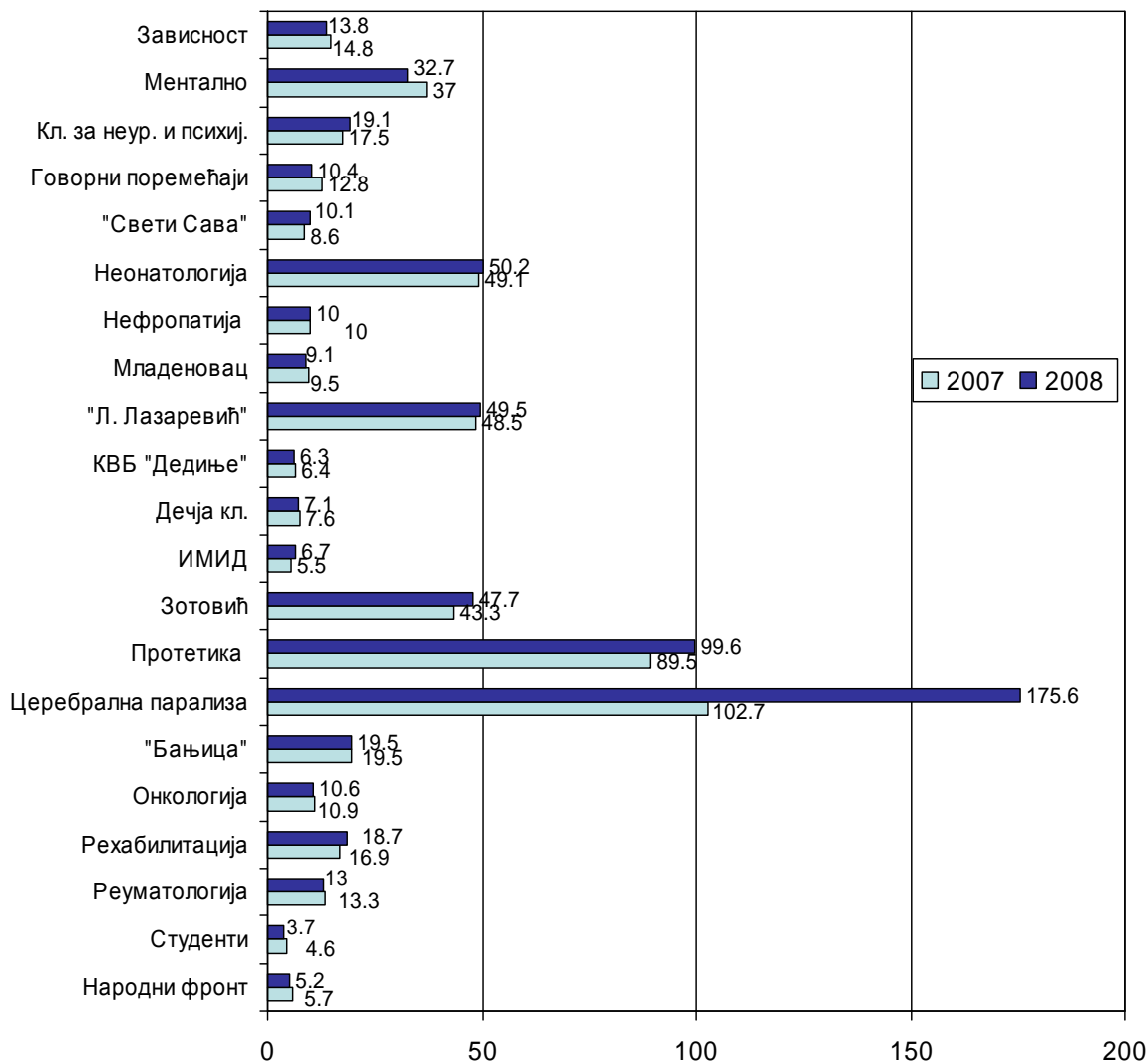
3. Просечна дужина болничког лечења

Просечна дужина болничког лечења зависи од низа фактора: квалитета пружене заштите, али и врсте и тежине обољења, коморбидитета, старости и пола пацијента. С обзиром да се београдске болнице значајно разликују по врсти и тежини лечених пацијената, старости, коморбидитету и сл. постоје и разлике у дужини лечења на нивоу установе.

Највећа просечна дужина лечења је у установама за „дуготрајну хоспитализацију“ - болницама за рехабилитацију и психијатријским болницама (скоро 176 дана у Специјалној болници за церебралну парализу и развојну неурологију, 100 дана у Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику, а око 50 дана у Специјалној болници за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић“ и Институту за неонатологију).

У болницама за „краткотрајну хоспитализацију“ дужина лечења је најкраћа у стационару Завода за здравствену заштиту студената, 3,7 дана и ГАК „Народни фронт“ 5,4 дана.

Просечна дужина лечења у болницама у Београду (без КЦС и КБЦ-а)
Графикон 5.

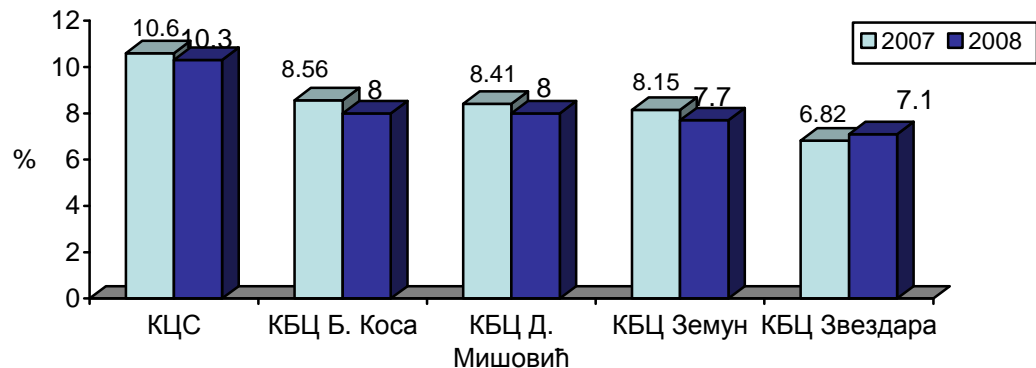


Просечна дужина лечења у три клиничко-болничка центра је слична, око 8 дана, док је краћа у КБЦ „Звездара“, 7 дана. Краћи болнички боравак у КБЦ „Звездара“ може бити одраз бољег квалитета рада, али и веће заступљености постеља за офталмологију и оториноларингологију, где је просечна дужина лечења мања у односу на друге медицинске дисциплине.

У Клиничком центру Србије просечна дужина лечења је 10,3 дана и већа је у односу на клиничко-болничке центре, што је и очекивано, јер је знатно већа заступљеност пацијената из унутрашњости, односно пацијената са тежим обољењима и стањима.

И у Клиничком центру Србије и у клиничко-болничким центрима, просечна дужина лечења је скраћена у односу на 2007. годину.

Просечна дужина лечења у КЦС и клиничко-болничким центрима
Графикон 6.



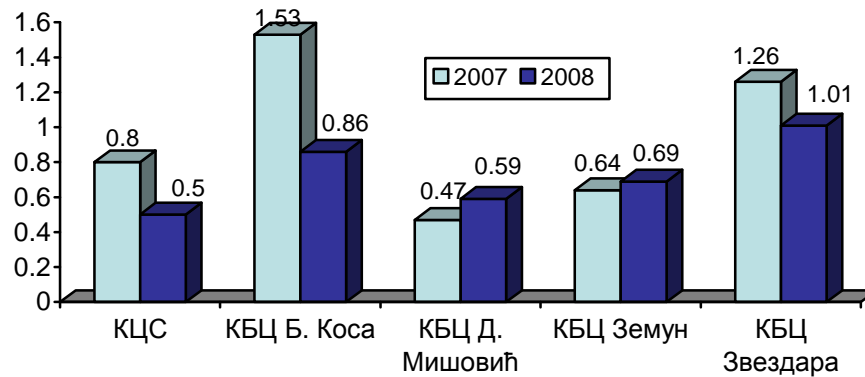
4. Просечан број медицинских сестара по заузетој болничкој постељи

Број медицинских сестара по болничкој постељи није директан показатељ квалитета здравствене заштите, али указује на аспекте који утичу на квалитет (недовољан број сестара).

Коришћен је ефективни број медицинских сестара, односно еквивалент пуног радног времена. То је стандардна мера оптерећења медицинских сестара, која се користи са намером да се квантификује њихова пракса у односу на стандард пуног радног оптерећења у току једне године (220 радних дана у току године, по одбијању годишњих одмора, државних празника и просечних дана боловања).

Према добијеним извештајима, у 26 стационарних здравствених установа, са 10.118 постеља, ефективно је радило 4.316 медицинских сестара или 0,56 по заузетој постељи (у 2007. години био је већи број медицинских сестара, 5.521, јер су неке установе приказивале укупан, а не ефективан број медицинских сестара). Број медицинских сестара по заузетој постељи је најмањи у болницама за „дуготрајну хоспитализацију“ (Институт за рехабилитацију 0,21, Специјална болница за рехабилитацију и ортопедску протетику 0,24, Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ 0,27), што је и очекивано јер је и прописани норматив кадра најмањи у овим установама. Највећи број медицинских сестара по заузетој постељи је у Институту за неонатологију 1,25, КБЦ „Звездара“ 1,01 и Институту за кардиоваскуларне болести „Дедиње“, 0,98.

Број медицинских сестара по заузетој постељи у КБЦ И КЦС
Графикон 7.



У различитим болницама заступљене су различите медицинске гране, 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 више медицинских сестара по постељи у односу на остала два КБЦ.

Велике разлике у вредности овог показатеља у односу на 2007. годину, у КБЦ „Бежанијска коса“ и Клиничком центру Србије, узроковане су нетачним извештавањем у прошлој години у овим установама (био је приказан укупан број медицинских сестара, а не број ефективно ангажованих).

5. Процент обдукованих

Обдукције, као средство да се утврди узрок смрти пацијента, су значајне из више разлога. Оне омогућавају да се унапреди квалитет заштите проценом тачности клиничке дијагнозе, користе као оруђе за процену квалитета пружене заштите, унапређују квалитет статистичких података о узроку смрти, омогућавају процену и праћење успешности нових дијагностичких и терапијских метода. Обдукције се сматрају „златним стандардом“ у мерењу исхода лечења и квалитета рада болнице (1).

Од 7.811 умрлих пацијената (без Института за ортопедско-хируршке болести „Бањица“, који није доставио податке) на **обдукцију је упућен сваки девети (906 или 11,6%)**. У другим државама бележе се сличне вредности обдукованих пацијената. Према подацима Светске здравствене организације проценат обдукованих се креће од 1,4% у Израелу, 4,2% у Италији, 4,5% у Белгији, 11,56% у Данској, 12,01% у Хрватској, 13,9% у Босни и Херцеговини, 34,49% у Мађарској, 32,9% у Чешкој Републици, 30,8% у Аустрији, 46,3% у Грчкој, док су вредности веће од 50% у државама бившег СССР (56,8% у Казахстану, 64,7% у Киргистану, 69,4% у Белорусији, а 77,97% у Јерменији) (2).

Процент обдукованих пацијената опада широм света током последњих деценија. У Royal Victoria Hospital, Belfast, проценат обдукованих је у периоду 1990-1999. године смањен са 21,6% на 7,9%. (3). Национално истраживање у Аустралији је показало да је мање од 5% урађених обдукција одраслих пацијаната

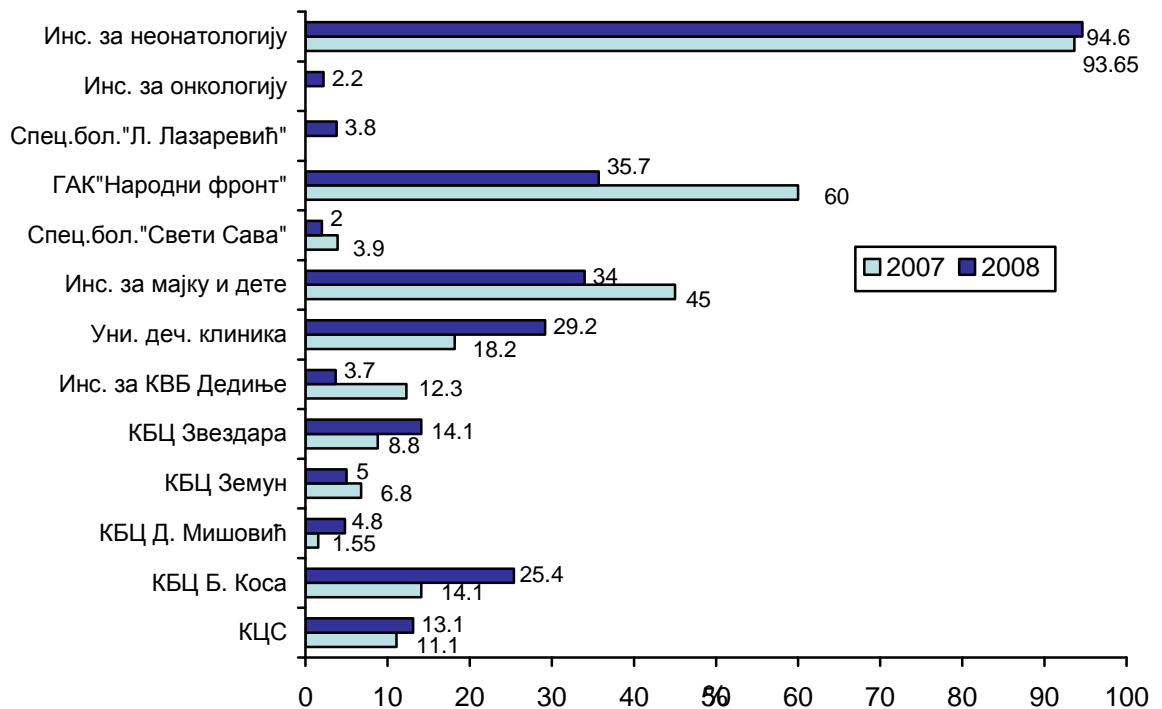
умрлих у болницама у периоду 2002-2003 (4). У Великој Британији обдукује се 10% умрлих пацијената (5). У болницама Чикага проценат обдукованих је био 11% у 1995. години (1) а 3,7% у наставној болници терцијарног нивоа у Паризу (6). У САД у 1994. години стопа обдукција била је 6% (7).

Сматра се да је развој медицинских технологија (скенери, магнетне резонанце, могућност биопсије скоро свих органа и др.) главни разлог смањења броја обдукција. И тешкоће да се добије сагласност породице и дуго време чекања на резултате обдукције утичу да болнички лекари све мање траже обдукцију. Истраживање из САД показује да је на трећем месту водећих узрока опадања броја обдукција страх клиничких лекара да ће обдукција открити њихову грешку или пропуст. (1)

У београдским болницама највећи проценат обдукованих је, као и прошле године, у: Институту за неонатологију (94,6%), Институту за здравствену заштиту мајке и детета Србије 34%, Универзитетској дечјој клиници (28%), КБЦ „Бежанијска коса“ (25,4%), као и ГАК „Народни фронт“ (35,7%), где је био мали број смртних исхода (графикон 8.).

И резултати других земаља показују да се највећи проценат обдукција уради код умрле превремено рођене деце, односно новорођенчади која су кратко живела. Изразит је пораст обдукција фетуса рођених пре навршених 20 недеља трудноће (4).

Процент обдукованих у болницама у Београду
Графикон 8.



У 5 болничких установа, у којима је било смртних исхода (укупно 319), није било обдукованих пацијената (Специјална болница за интерне болести Младеновац, Специјална болница за ендемску нефропатију Лазаревац, Институт за

рехабилитацију, Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић“ и Специјална болница за рехабилитацију и ортопедску протетику).

Искуства из света показују да и у случајевима када је обдукција урађена, често се обдукциони налази не користе за унапређење квалитета (1). Мора се изнаћи начин да се резултати обдукције системски користе у програмима обезбеђења квалитета.

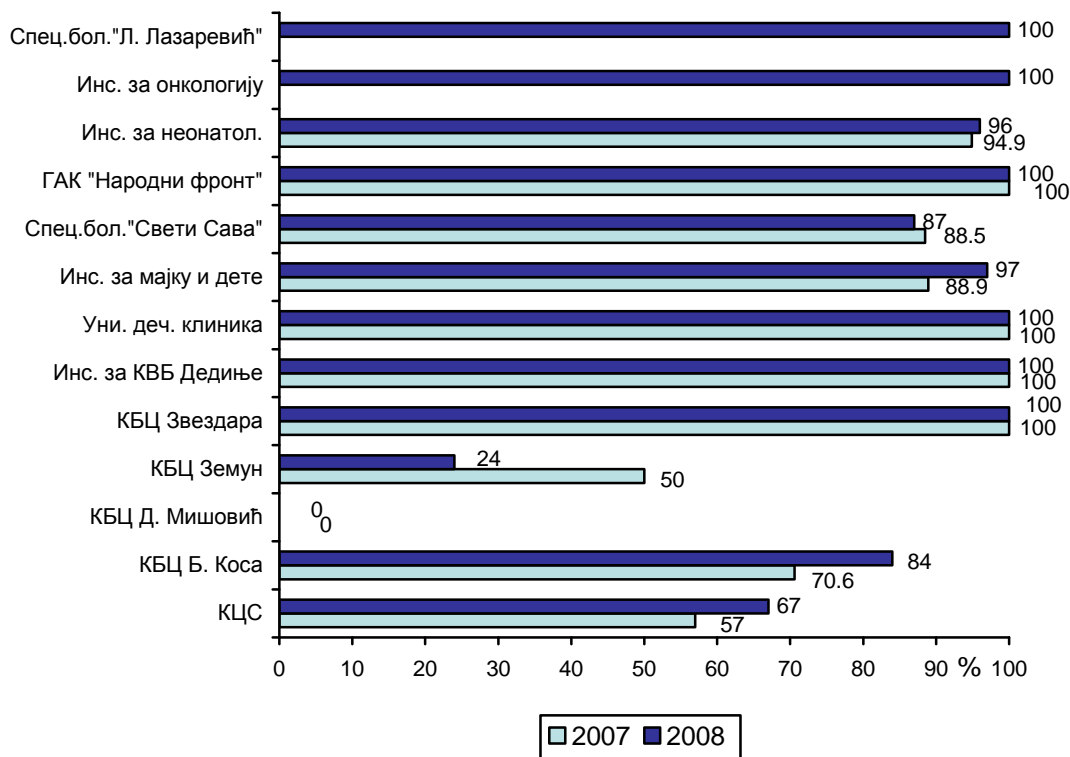
6. Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза

Обдукциона дијагноза користи се за процену квалитета клиничке дијагнозе, унапређује знање клиничких лекара и смањује стопу тешких лекарских грешки. Неподударност клиничке и обдукционе дијагнозе не значи аутоматски грешку клиничког лекара, већ може потицати од атипичне клиничке слике или ограничења постојећих дијагностичких и терапијских средстава.

У свету се, у случају неслагања клиничке и обдукционе дијагнозе, користи Голдбергова скала, која неподударне дијагнозе срстава у 4 категорије. Истраживања показују да је у око 10% неподударних дијагноза у питању грешка која је могла утицати на исход лечења (3). У САД се процењује да се ове велике грешке дешавају у најмање 8% случајева, а могуће у 22,8% случајева, с тим да од 1960-тих показују тренд опадања (8). Истраживање из Балтимора је показало да се велике дискрепанце између клиничке и обдукционе дијагнозе дешавају у 17,2% случајева. (9). Грешке у дијагнози, укључујући и погрешан узрок смрти, али које вероватно не утичу на лечење и преживљавање пацијента, откривене су у 24% обдукционих налаза (4).

У нашим условима прати се само подударност клиничких и обдукционих дијагноза, без класификације неподударних дијагноза. У болницама у Београду, клиничка и обдукциона дијагноза биле су подударне у 693 случаја или 76,4%. Најмање подударних дијагноза било је у КБЦ „Земун“, 24%, док у КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ није било подударних дијагноза у свих 32 случаја упућених на обдукцију (графикон 9).

Процент подударности клиничких и обдукционих дијагноза
Графикон 9.



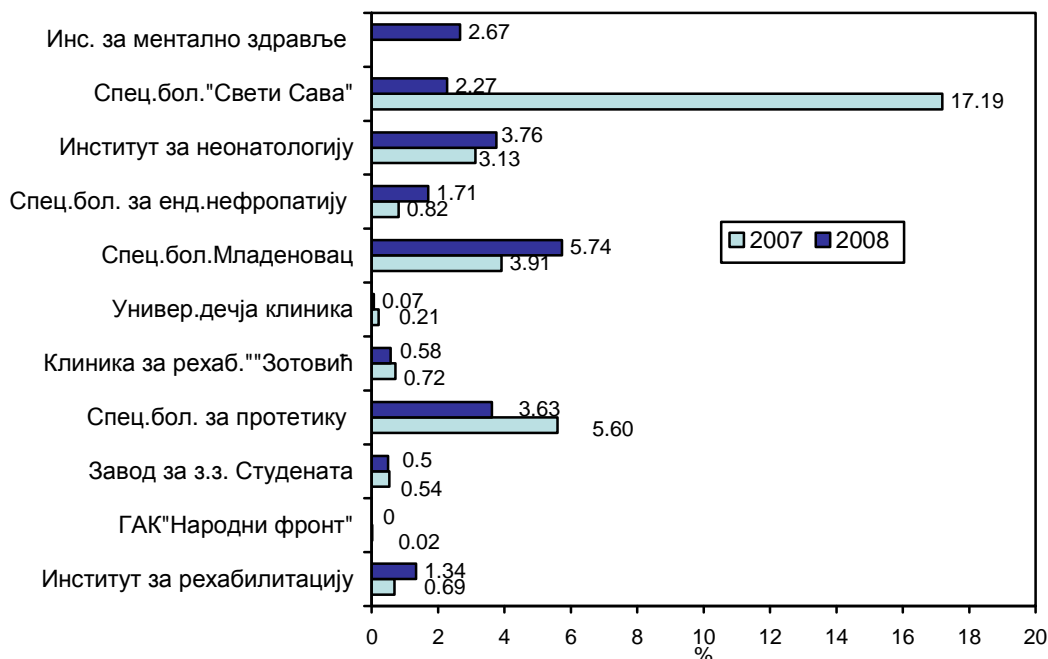
У већини болница проценат подударних клиничких и обдукционих дијагноза је веома висок, између 90% и 100%. С обзиром да је у овим установама проценат обдукованих низак (изузетак је Институт за неонатологију), могуће је да се ради о селекционом бајасу при упућивању пацијената на обдукцију.

7. Процент пацијената упућених у друге здравствене установе, осим на рехабилитацију

Процент пацијената упућених на лечење у друге здравствене установе је показатељ који омогућава да се сагледа колико случајева болница самостално решава. Како су београдске болнице врхунске здравствене установе терцијарног нивоа здравствене заштите, очекује се низак проценат пацијената упућених на лечење у друге установе.

Од 264.053 стационарно лечених болесника у болницама у Београду, на лечење у друге здравствене установе је упућено 2.300 или 0,87% (у 2007. години, 1,01%). Највише пацијената упућених на лечење у другу здравствену установу било је у Специјалној болници за интерне болести Младеновац 5.74%, Институту за неонатологију 3,76% и Специјалној болници за рехабилитацију и ортопедску протетику, 3,63% (графикон 10).

Процент пацијената упућених у друге здравствене установе, осим на рехабилитацију у болницама у Београду (изузев КБЦ-а и КЦС)
Графикон 10.



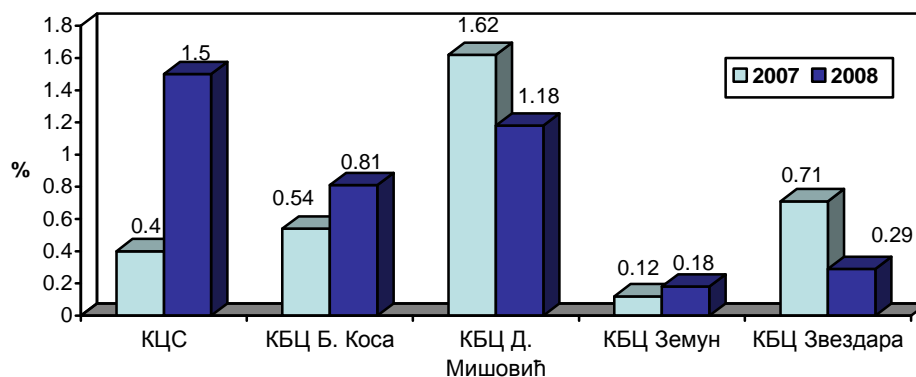
Велика разлика у вредности овог показатеља у Специјалној болници за цереброваскуларне болести „Свети Сава“ у две посматране године је проузрокована нетачним извештавањем у 2007. години (били су обухваћени и пацијенти упућени на рехабилитацију и продужено лечење).

Од клиничко-болничких центара истиче се КБЦ „Др Драгиша Мишовић“ по знатно већем проценту пацијената упућених у друге здравствене установе на лечење у односу на остале клиничко-болничке центре (графикон 11). У Клиничком центру Србије пацијенти се најчешће упућују на лечење у друге установе када је потребно наставити лечење у регионалном центру, или када нема слободних капацитета у Клиничком центру.

У 10 болница није било пацијената упућених на лечење у друге здравствене установе.

Процент пацијената упућених у друге здравствене установе (осим на рехабилитацију) у КБЦ и КЦС

Графикон 11.



ЛИТЕРАТУРА

1. Hastings MM, Andres S, Hsu A. The promises of autopsy: still the “gold standard” of quality? Abstr Book Assoc Health Serv Res Meet.14:181.
2. WHO Regional Office for Europe. European health for all database (HFA-DB). Dostupno na:<http://www.euro.who.it/hfadb>. Pristupljeno:15.04.2008.
3. Loughrey MB, Mc Cluggage WG, Toner PG. The declining autopsy rate and clinicians attitudes. The Ulster Medical Journal, 2000, (69):2, 83-89.
4. Robotham J. Concern at declining hospital autopsy rates. 2004. Dostupno na: www.theage.com.au/articles/2004. Pristupljeno:15.04.2008.
5. Ayoub T, Chow J. The conventional autopsy in modern medicine. J R Soc Med. 2008, 101 (4):177-181.
6. Chariot P. Declining autopsy rate in French hospital: Physicians attitudes to the autopsy and use of autopsy material in research publications. Arch Pathol Lab Med 2000,124:739-745.
7. Shojania KG. Autopsy Revelation. Case and Commentary. Pathology, march 2004. Dostupno na: <http://www.webmm.ahrq.gov>
8. Shojania KG, Burton EC, Mc Donald KM, Goldman L. Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time: a systematic review. JAMA, 2003; 289:2848-56.
9. Tavora F, Crowder CD, Sun CC, Burke AP. Discrepancies between clinical and autopsy diagnoses: a comparison of community and private autopsy practices. Am J Clin Pathol. 2008; 129 (1):102-9.