

Повезаност демографских и социјално-економских детерминанти са самопроценом здравља

Јанко Јанковић, Снежана Симић

Институт за социјалну медицину, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Неједнакости у здрављу постоје у целом свету и важан су јавноздравствени проблем. Највећи допринос неједнакостима у здрављу приписује се демографским и социјално-економским детерминантама здравља.

Циљ рада Циљ рада био је да се испита повезаност демографских (пол, старост, брачно стање, тип насеља) и социјално-економских детерминанти здравља (образовање, индекс благостања) и самопроцењеног здравственог стања.

Методе рада У студији су коришћени подаци националног истраживања здравља становника Републике Србије које је обављено 2006. године. Број анкетираних особа старијих од 20 година био је 14.522. Повезаност демографских и социјално-економских детерминанти здравља (независних варијабли) и самопроцене здравља (зависне варијабли) испитивана је биваријантном и мултиваријантном логистичком регресијом. Статистички значајним сматрале су се вредности p мање од 0,05.

Резултати Особе старије животне доби и особе женског пола значајно чешће процењују своје здравље као лоше. Испитаници који живе на селу, у односу на оне који живе у граду, ређе процењују своје здравље као лоше (код мушкараца $УО=0,82$; код жена $УО=0,75$). Мушкарци с нижим образовањем три и по пута чешће процењују своје здравље као лоше ($УО=3,46$) у односу на мушкарце с високим образовањем. Код жена је та повезаност још израженија ($УО=5,37$). Исти образац је уочен и за индекс благостања.

Закључак Истраживање је показало да демографске и социјално-економске неједнакости у самопроцени здравља постоје међу становништвом Србије. Свеобухватне јавноздравствене политике и интервенције које су посебно усмерене на најугроженије социјално-економске групе становништва неопходне су, како би се смањила неједнакост у здрављу.

Кључне речи: истраживање здравља; неједнакости у здрављу; самопроцена здравља; социјално-економско стање; Србија

УВОД

Неједнакости у здрављу постоје у целом свету, како унутар сваке земље, тако и између појединих земаља. Постоји неколико дефиниција неједнакости у здрављу. Према мишљењу Вајтхеда (*Whitehead*) [1], то су разлике у здрављу које су неправедне и непоштене и које се могу избећи, док Грејем (*Graham*) [2] сматра да су то систематске разлике у здрављу група људи или заједница које имају неједнак положај у друштву. Највећи допринос неједнакостима у здрављу приписује се условима у којима људи живе, одрастају, раде и старе, односно демографским и социјално-економским детерминантама здравља [3, 4]. Њихов утицај на здравствено стање становника изучаван је у многим европским земљама, а резултати истраживања су показали јасну везу између демографских и социјално-економских детерминанти и самопроцене здравља [5, 6, 7]. Што је социјално-економско стање људи горе, то је већа вероватноћа да сопствено здравље процењују као лошије, уз чешће постојање здравствених симптома и хроничних стања

[8, 9]. Социјално-економске неједнакости у здрављу јесу важан и сталан јавноздравствени проблем у свим европским земљама и велики су изазов за доношење и примену здравствене политике [10, 11]. Најчешће су повезане с нивоом образовања, занимањем, примањима и социјално-економским стањем становништва. Демографска обележја особа, као што су пол и старост (узраст), такође су важни предиктори здравља [12, 13].

За процену здравственог стања становника у истраживањима помоћу упитника користи се неколико различитих мера: самопроцена здравља, број дана проведених у постели, број ноћи у болници, број посета лекару, укупан број хроничних и акутних болести и здравствених симптома, степен неспособности и др. Најчешће коришћен показатељ здравственог стања испитаника је самопроцена здравља, која обухвата и физички и ментални аспект здравља [14].

У Србији, као и у многим земљама у транзицији, демографске и социјално-економске неједнакости у здрављу нису довољно проучене, нити им се посвећује потребна пажња у јавноздравственим политикама.

Correspondence to:

Janko JANKOVIĆ
Institut za socijalnu medicinu
Medicinski fakultet
Dr Subotića 15, 11000 Beograd
Srbija
drjankojankovic@yahoo.com

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се испита повезаност демографских (пол, старост, брачно стање, тип насеља) и социјално-економских детерминанти здравља (образовање, индекс благостања) и здравственог стања становништва Србије.

МЕТОДЕ РАДА

Извор података, тип студије и узорак

У студији су коришћени подаци националног истраживања здравља становника Републике Србије које је обављено у септембру и октобру 2006. године [15]. Истраживање је урађено у виду студије пресека и њиме није обухваћена популација која живи на Косову и Метохији. Реализовало га је Министарство здравља Републике Србије у сарадњи са Светском банком, Регионалном канцеларијом Светске здравствене организације за Европу (Канцеларија за Србију) и Институтом за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” у Београду.

За потребе овог рада коришћени су подаци о домаћинствима и одраслом становништву. Истраживањем су обухваћена 7.673 случајно изабрана домаћинства, од којих је анкетирано 6.156 домаћинстава. Стопа одговора била је 86,5%. Забележено је да у тим домаћинствима живе 15.563 особе, а анкетирана су 14.522 испитаника старија од 20 година. Стопа одговора била је 93,3%. На питање о самопроцени здравља одговорило је 14.488 испитаника.

Узорак су чинила сва домаћинства пописана у свим пописним круговима при попису становништва 2002. године. Механизам коришћен за добијање случајног узорка домаћинства и испитаника је комбинација две технике узорковања: стратификације и вишеетапног узорковања. Стратификовани двоетапни узорак становника Републике Србије изабран је тако да се обезбеди статистички поуздана процена показатеља који указују на здравље популације на националном нивоу и на нивоу шест географских области (Војводина, Београд, западна Србија, централна Србија, источна Србија и југоисточна Србија), које су одређене као главни стратуми у узорку.

Њиховом даљом поделом на градска и остала подручја добијено је укупно 12 стратума. Јединице прве етапе чиниле су укупно 675 пописних кругова одабраних на основу вероватноће пропорционалне њиховој величини. Јединице друге етапе била су домаћинства. Унутар сваког пописног круга изабрано је 10 адреса (плус три резервне адресе) на којима живе домаћинства која треба анкетирати. Домаћинства су изабрана применом линеарне методе случајног почетка и једнаког корака избора. На тај начин домаћинства су одабрана с једнаком вероватноћом избора и без понављања.

Инструменти

Подаци о демографским и социјално-економским детерминантама и о самопроцени здравља прикупљени су помоћу упитника за домаћинство и упитника за особе старије од 20 година. Анкетирање је изведено методом „лицем у лице”.

Варијабле

Од независних варијабли у истраживању су коришћена демографска обележја (старост, пол, тип насеља и брачно стање) и социјално-економске одлике (образовање и индекс благостања), које су изабране на основу доказа из литературе и мишљења истраживача о њиховој значајности. Старост испитаника је категоризована на старосне групе од по десет година: 20-29 година, 30-39 година итд. Пол је кодирани као мушки и женски, тип насеља као градски и сеоски, док је брачно стање категоризовано као брачна или ванбрачна заједница и нежењен/неудата, разведен/разведена, удовац/удовица. Варијабле које одсликавају социјално-економски положај су образовање, које је означено као високо, средње и основно, и индекс благостања домаћинства [16], према којем је становништво Србије, за потребе овога рада, сврстано у три социјално-економске категорије: богата класа, средња класа и сиромашна класа. Променљиве које су укључене у рачунање индекса благостања односиле су се на поседовање различитих трајних добара. Коришћен је сваки аспект (предмет) који је могао да да слику економског стања: број спаваћих соба по члану домаћинства, материјал од којег је направљен под, кров и зидови стамбеног простора, врста водоснабдевања и санитарија, врста горива које се користи за грејање, поседовање телевизора у боји, мобилног телефона, фрижидера, машине за прање веша, машине за прање судова, компјутера, клима-уређаја, централног грејања и аутомобила [17].

Као зависна варијабла коришћена је самопроцена здравственог стања, која је груписана у три категорије: добро, просечно и лоше. За потребе логистичких регресионих анализа, самопроцена здравственог стања је трансформисана у дихотомну варијаблу: добро и лоше.

Статистичке методе обраде података

За испитивање повезаности пола и осталих варијабли примењен је χ^2 -тест. Повезаност самопроцене здравља, као зависне варијабле, и низа независних варијабли испитивана је биваријантном и мултиваријантном логистичком регресијом. У раду су приказани добијени унакрсни односи (УО) и 95-процентни интервали поверења (95% ИП). Статистички значајним сматрале су се вредности p мање од 0,05.

Статистичка обрада података урађена је у програму SPSS 17.0.

РЕЗУЛТАТИ

Узорак је чинило нешто више жена (52,8%) него мушкараца (47,2%). Највећи проценат мушкараца и жена припадао је старосној групи од 50 до 59 година. У најстаријим старосним групама било је више жена. Нешто више од две трећине мушкараца живело је у брачној или ванбрачној заједници (71,6%), док је код жена тај проценат мањи (65,8%). Највећи проценат мушкараца имао је средње образовање (54,0%), док је код жена највише оних које имају завршену основну школу или ниже образовање (46,2%). Када је реч о индексу благостања, највећи проценат испитаника оба пола припадао је сиромашној класи, и он је незнатно био већи код мушкараца. Највећи проценат мушкараца проценио је своје здравље као добро (51,6%), док је код жена највише оних које су своје здравље процениле као просечно (40,8%). Знатно више жена (20,4%) него мушкараца (13,4%) проценило је своје здравље као лоше. Све посматране независне варијабле се статистички значајно разликују у односу на пол (Табела 1).

Расподела самопроцене здравља испитаника према старости, полу, брачном стању, типу насеља, образовању и индексу благостања приказана је у табели 2. Жене су најчешће процениле своје здравље као про-

сечно (40,8%) или добро (38,8%), док је код мушкараца било највише оних који су своје здравље процеили као добро (51,6%), а потом просечно (35,0%). Пропорција испитаника са завршеном основном школом или нижим образовањем који су проценили своје здравље као лоше (30,7%) је скоро пет пута већа него код испитаника с високим образовањем (6,2%). Исти образац је запажен и када је реч о индексу благостања, тј. припадници сиромашне класе су скоро два и по пута чешће проценили своје здравље као лоше (23,8%) у односу на оне који припадају богатом слоју (9,6%).

Резултати биваријантне и мултиваријантне логистичке регресије за самопроцену здравља као лошег приказани су одвојено за мушкараце (Табела 3) и жене (Табела 4). Са старењем се повећавао и проценат мушкараца и жена који су своје здравље проценили као лоше. Тај проценат је био највећи у групи испитаника старијих од 70 година (код мушкараца УО=39,29; код жена УО=47,07). Између брачног стања и самопроцене здравља није утврђена статистички значајна повезаност ни код мушкараца (Табела 3), ни код жена (Табела 4). Испитаници који живе на селу ређе су процењивали своје здравље као лоше у односу на испитанике који живе у граду (код мушкараца УО=0,82; код жена УО=0,75). Пропорција испитаника који су своје

Табела 1. Расподела мушкараца и жена и њихове разлике у односу на демографска и социјално-економска обележја и самопроцену здравља
Table 1. Distribution of males and females and their differences according to demographic and socioeconomic characteristics, and self-perceived health

Варијабле Variables	Мушкарци Males		Жене Females		p*	
	N	%	N	%		
Укупан број испитаника Total number of respondents	6858	47.2	7664	52.8	-	
Старост (године) Age (years)	20–29	1054	15.4	1126	14.7	<0.001
	30–39	1131	16.5	1176	15.3	
	40–49	1240	18.1	1273	16.6	
	50–59	1389	20.3	1488	19.4	
	60–69	1015	14.8	1195	15.6	
	≥70	1029	15.0	1406	18.3	
Брачно стање Marital status	Брачна или ванбрачна заједница Married or living with a partner	4894	71.6	5020	65.8	<0.001
	Неожењен/неудата, разведен/а, удовац/удовица Not married, divorced, widowed	1941	28.4	2612	34.2	
Тип насеља Type of settlement	Градска средина Urban setting	3454	50.4	4074	53.2	0.001
	Сеоска средина Rural setting	3404	49.6	3590	46.8	
Образовање Education	Основно Low	2209	32.2	3543	46.2	<0.001
	Средње Middle	3706	54.0	3229	42.1	
	Високо High	943	13.8	892	11.6	
Индекс благостања Wealth Index	Сиромашна класа Poor class	3081	44.9	3266	42.6	0.013
	Средња класа Middle class	1410	20.6	1600	20.9	
	Богата класа Rich class	2367	34.5	2798	36.5	
Самопроцена здравља Self-perceived health	Лоше Poor	914	13.4	1563	20.4	<0.001
	Просечно Average	2398	35.0	3121	40.8	
	Добро Good	3527	51.6	2965	38.8	

* χ^2 -тест; N – број испитаника
* χ^2 -test; N – number of respondents

Табела 2. Распореда самопроцене здравља испитаника према демографским и социјално-економским обележјима
Table 2. Distribution of individuals' self-perceived health according to demographic and socioeconomic characteristics

Варијабле Variables		Самопроцена здравља* Self-perceived health*						Укупно Total
		Добро Good		Просечно Average		Лоше Poor		
		N	%	N	%	N	%	
Старост (године) Age (years)	20–29	1761	80.9	364	16.7	53	2.4	2178
	30–39	1528	66.4	684	29.7	88	3.8	2300
	40–49	1210	48.3	1066	42.5	230	9.2	2506
	50–59	962	33.5	1413	49.2	498	17.3	2873
	60–69	562	25.5	1042	47.2	603	27.3	2207
	≥70	469	19.3	950	39.2	1005	41.5	2424
Пол Gender	Мушкарци Males	3527	51.6	2398	35.0	914	13.4	6839
	Жене Females	2965	38.8	3121	40.8	1563	20.4	7649
Брачно стање Marital status	Брачна или ванбрачна заједница Married or living with a partner	4285	43.3	4058	41.0	1553	15.7	9896
	Неожењен/неудата, разведен/а, удовац/удовица Not married, divorced, widowed	2185	48.1	1444	31.8	913	20.1	4542
Тип насеља Type of settlement	Градска средина Urban setting	3517	46.8	2901	38.6	1090	14.5	7508
	Сеоска средина Rural setting	2975	42.6	2618	37.5	1387	19.9	6980
Образовање Education	Основно Low	1651	28.8	2325	40.5	1763	30.7	5739
	Средње Middle	3762	54.4	2555	36.9	601	8.7	6918
	Високо High	1079	58.9	639	34.9	113	6.2	1831
Индекс благостања Wealth Index	Сиромашна класа Poor class	2466	38.9	2361	37.3	1507	23.8	6334
	Средња класа Middle class	1324	44.1	1203	40.1	475	15.8	3002
	Богата класа Rich class	2702	52.4	1955	37.9	495	9.6	5152

* 34 испитаника нису одговорила

* 34 respondents did not answer

здравље проценили као лоше обрнуто је пропорционална нивоу образовања. Мушкарци с нижим образовањем три и по пута чешће су проценили своје здравље као лоше (УО=3,46) у односу на мушкарце с високим образовањем (Табела 3). Код жена је та повезаност још израженија (УО=5,37) (Табела 4). Исти образац је уочен и за индекс благостања, само што код мушкараца који припадају средњој класи није утврђена статистички значајна повезаност са самопроценом здравља. Припадници сиромашне класе чешће су процењивали своје здравље као лоше (УО=1,77) (Табела 3). Жене које припадају средњој и сиромашној класи чешће су своје здравље процењивале као лоше (УО=1,42 и УО=1,92) у поређењу са женама које припадају богатом слоју становништва (Табела 4).

ДИСКУСИЈА

У раду је испитивана повезаност демографских (пол, старост, брачно стање, тип насеља) и социјално-економских детерминанти (образовање, индекс благостања) и самопроцене здравља становништва на основу података националног истраживања здравља одраслих становника Републике Србије. Резултати су показали да постоје значајне разлике у самопроцени здра-

вља у зависности од демографских одлика испитаника. Они су у складу с налазима других аутора који говоре о горем здравственом стању жена и старијих особа [12, 13]. У балтичкој студији [18] и студији пресека Еспелта (*Espelt*) и сарадника [19], изведеној у девет европских земаља, жене су процениле своје здравље као лоше значајно чешће него мушкарци. Овакви налази могли би се објаснити чињеницом да жене, због више свести о здравственим проблемима и симптомима болести у односу на мушкарце, чешће процењују своје здравље као лошије. Када је у питању старост, године представљају фактор који је обрнуто повезан са здрављем, тј. преваленција хроничних болести је већа у познијим годинама живота [20].

Наша студија је показала да испитаници који живе у градској средини значајно чешће своје здравље процењују као лоше у односу на оне који живе на селу, што је у складу с резултатима истраживања у Литванији [18]. Разлози за овакве налазе могли би да буду у чешћим срединским факторима ризика у градовима, као и стреснији живот [22]. У Естонији и Хрватској, међутим, ситуација је обрнута [18, 21].

Испитујући повезаност самопроцене здравља са социјално-економским варијаблама, очигледне су знатне разлике. Испитаници са средњим и нижим образовањем чешће су процењивали своје здравље као лоше

Табела 3. Унакрсни односи (УО) и 95% интервали поверења (ИП) за самопроцену здравља као лошег према демографским и социјално-економским обележјима мушкараца**Table 3.** Odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI) for poor self-perceived health depending on demographics and socioeconomic characteristics in males

Варијабле Variables	N	%	УО (95% ИП) OR (95% CI)		
			БЛР BLR	МЛР MLR	
Старост (године) Age (years)	20–29	24	2.6	1.00	1.00
	30–39	41	4.5	1.86 (1.12-3.10)	1.88 (1.12-3.17)
	40–49	102	11.2	5.72 (3.63-9.03)	5.87 (3.65-9.42)
	50–59	200	21.9	13.05 (8.43-20.19)	13.10 (8.28-20.73)
	60–69	205	22.4	21.67 (13.95-33.68)	19.38 (12.14-30.96)
	≥70	342	37.4	47.66 (30.82-73.72)	39.29 (24.84-62.14)
Брачно стање Marital status	Брачна или ванбрачна заједница Married or living with a partner	696	76.6	1.00	1.00
	Неожењен, разведен, удовац Not married, divorced, widowed	213	23.4	0.59 (0.50-0.69)	1.03 (0.83-1.27)
Тип насеља Type of settlement	Градска средина Urban setting	394	43.1	1.00	1.00
	Сеоска средина Rural setting	520	56.9	1.46 (1.26-1.69)	0.82 (0.68-0.99)
Образовање Education	Високо High	64	7.0	1.00	1.00
	Средње Middle	332	36.3	1.37 (1.04-1.82)	2.29 (1.68-3.12)
	Основно Low	518	56.7	5.35 (4.04-7.09)	3.46 (2.50-4.78)
Индекс благостања Wealth Index	Богата класа Rich class	178	19.5	1.00	1.00
	Средња класа Middle class	175	19.1	1.84 (1.47-2.31)	1.28 (0.98-1.66)
	Сиромашна класа Poor class	561	61.4	3.04 (2.53-3.65)	1.77 (1.39-2.26)

N – број мушкараца који су своје здравље оценили као лоше; БЛР – биваријантна логистичка регресија; МЛР – мултиваријантна логистичка регресија
 N – number of males with poor self-perceived health; BLR – bivariate logistic regression; MLR – multivariate logistic regression

Табела 4. Унакрсни односи (УО) и 95% интервали поверења (ИП) за самопроцену здравља као лошег према демографским и социјално-економским обележјима жена**Table 4.** Odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI) for poor self-perceived health depending on demographics and socioeconomic characteristics in females

Варијабле Variables	N	%	УО (95% ИП) OR (95% CI)		
			БЛР BLR	МЛР MLR	
Старост (године) Age (years)	20–29	29	1.9	1.00	1.00
	30–39	47	3.0	1.99 (1.24-3.19)	1.93 (1.19-3.13)
	40–49	128	8.2	7.00 (4.61-10.61)	6.62 (4.32-10.16)
	50–59	298	19.1	22.67 (15.21-33.79)	17.22 (11.40-26.01)
	60–69	398	25.5	56.31 (37.54-84.47)	32.64 (21.42-49.74)
	≥70	663	42.4	97.92 (65.52-146.33)	47.07 (30.91-71.68)
Брачно стање Marital status	Брачна или ванбрачна заједница Married or living with a partner	857	55.0	1.00	1.00
	Неудата, разведена, удовица Not married, divorced, widowed	700	45.0	1.65 (1.45-1.87)	1.19 (0.99-1.42)
Тип насеља Type of settlement	Градска средина Urban setting	696	44.5	1.00	1.00
	Сеоска средина Rural setting	867	55.5	1.59 (1.41-1.80)	0.75 (0.62-0.91)
Образовање Education	Високо High	49	3.1	1.00	1.00
	Средње Middle	269	17.2	1.73 (1.26-2.38)	2.14 (1.51-3.04)
	Основно Low	1245	79.7	16.39 (12.07-22.26)	5.37 (3.74-7.71)
Индекс благостања Wealth Index	Богата класа Rich class	317	20.3	1.00	1.00
	Средња класа Middle class	300	19.2	2.13 (1.77-2.56)	1.42 (1.11-1.81)
	Сиромашна класа Poor class	946	60.5	3.81 (3.27-4.43)	1.92 (1.52-2.41)

N – број жена које су своје здравље оцениле као лоше; БЛР – биваријантна логистичка регресија; МЛР – мултиваријантна логистичка регресија
 N – number of females with poor self-perceived health; BLR – bivariate logistic regression; MLR – multivariate logistic regression

од оних са завршеном високом или вишом школом. У балтичким, као и у многим другим европским земљама, људи вишег нивоа образовања боље оцењују своје здравље него они са нижом стручном спремом [13, 18, 19, 23]. Естонци с основним образовањем своје здравље процењују као лоше два и више пута чешће од сународника с високим образовањем. У Литванији и Летонији је ова разлика још већа. У нашем раду та разлика је израженија код жена (више од пет пута) него код мушкараца (скоро три и по пута). Ове неједнакости у самопроцени здравља могле би да се објасне чињеницом да особе вишег нивоа образовања поседују више вештина у суочавању са свакодневним животним проблемима који би могли лоше да се одразе на њихово здравље, као и у њиховом превазилажењу [13]. Студија израелских аутора [24] показује да доходак има значајну улогу у објашњењу образовних неједнакости у здрављу. Што је више образовање, то је и већа могућност да се нађе посао са већом зарадом и да се смање социјално-економске неједнакости у здрављу.

Наша студија је показала да испитаници који се налазе на самом дну социјално-економске лествице, тј. који припадају сиромашној класи, чешће процењују своје здравље као лоше од оних који припадају богатој класи. Код жена је та разлика већа (1,9 пута) него код мушкараца (1,7 пута). Недавно објављене студије потврдиле су да је индекс благостања добар показатељ социјално-економског стања испитаника и да значајно утиче на разлике у преваленцији хроничних болести у Србији [17, 25]. Социјално-економске неједнакости у самопроцени здравља постоје у многим европским земљама у којима људи који се налазе на вишем социјално-економском положају боље процењују своје здравље од становника нижег социјално-економског стања [26, 27]. Ризик од самопроцене здравља као лошег је од један и по до два и по пута већи код сиромашних него код богатих [28]. Према наводима Мекенбаха (*Mackenbach*) и сарадника [27], у свим европским земљама обухваћеним истраживањем (22 земље) постоје разлике у самопроцени здравља као лошег у зависности од нивоа образовања. Те разлике су мање од разлика које постоје у погледу морталитета, што се може објаснити чињеницом да неједнакости у преваленцији лошег здравља постоје не само због разлика у инциденцији поремећаја здравља, већ и због нижих стопа преживљавања међу мање образованим особама.

Поред предности, као што су репрезентативни узорак и коришћена метода, који омогућавају генерализацију резултата на читаво становништво Србије и њи-

хово поређење с резултатима сличних истраживања у другим земљама, наш рад има и извесних недостатака. Први недостатак односи се на самопроцену здравља као показатеља здравственог стања који је коришћен у раду. Одговор на питање „Како процењујете своје здравље?“ не зависи само од здравственог стања анкетираних особе, већ и од њеног субјективног схватања здравља. Француска студија из 1984. године [29] открила је да се здравље различито конципира међу социјално-економским групама, тј. да испитаници средње класе чешће здравље посматрају као „благостање“, док га припадници радничке класе чешће посматрају као „изостанак болести“. Други недостатак студије могао би да буде мали број анализираних социјално-економских фактора. Међутим, ни у другим радовима који су се бавили овом проблематиком није посматран велики број социјално-економских варијабли. Један од разлога је висока корелација између појединих варијабли, што би могло да утиче на валидност резултата испитивања.

ЗАКЉУЧАК

Демографске и социјално-економске неједнакости у самопроцени здравља постоје свугде у свету, па и у Србији. Наше истраживање је потврдило јаку позитивну повезаност образовања, индекса благостања и самопроцене здравља. Свеобухватне јавноздравствене политике и интервенције које су посебно усмерене на најутроженије социјално-економске групе становништва неопходне су, како би се смањила неједнакост у здрављу.

ЗАХВАЛНИЦА

Захваљујући Министарству здравља Републике Србије, које је реализовало национално истраживање здравља становника Републике Србије из 2006. године, и пруженој финансијској и стручној помоћи Светске банке, Регионалне канцеларије Светске здравствене организације за Европу (Канцеларија за Србију) и Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут“ у Београду, база података је доступна свим истраживачима.

Израду овога рада подржало је и Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (пројекат бр. 175025).

ЛИТЕРАТУРА

- Whitehead M. The Concepts and Principles of Equity in Health. Copenhagen: WHO, Reg. Off. Eur. (EUR/ICP/RPD 414 7734r); 1990.
- Graham H. Social determinants and their unequal distribution: clarifying policy understandings. *Milbank Q.* 2004; 82(1):101-2.
- Marmot M. Social determinants of health inequalities. *Lancet.* 2005; 365(9464):1099-104.
- Marmot M. Commission on Social Determinants of Health. Achieving health equity: from root causes to fair outcomes. *Lancet.* 2007; 370(9593):1153-63.
- Kunst AE, Bos V, Lahelma E, Bartley M, Lissau I, Regidor E, et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *Int J Epidemiol.* 2005; 34(2):295-305.
- Cavelaars AE, Kunst AE, Geurts JJ, Crialesi R, Grötvedt L, Helmert U, et al. Differences in self reported morbidity by educational level: a comparison of 11 western European countries. *J Epidemiol Community Health.* 1998; 52(4):219-27.

7. Mackenbach JP, Kunst AE, Cavelaars AEJM, Groenohof F, Geurts JJM. Socioeconomic inequalities in morbidity and mortality in Western Europe. The EU Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. *Lancet*. 1997; 349(9066):1655-9.
8. Domínguez-Berjón F, Borrell C, Rodríguez-Sanz M, Pastor V. The usefulness of area-based socioeconomic measures to monitor social inequalities in health in Southern Europe. *Eur J Public Health*. 2006; 16(1):54-61.
9. Van Lenthe FJ, Schrijvers CT, Droomers M, Joung IM, Louwman MJ, Mackenbach JP. Investigating explanations of socio-economic inequalities in health: the Dutch GLOBE study. *Eur J Public Health*. 2004; 14(1):63-70.
10. Acheson, D. Independent Inquiry Into Inequalities in Health – Report. London: The Stationary Office; 1998.
11. Sigriest J. Social variations in health expectancy in Europe. In: An ESF Scientific Programme 1999-2003 – Final Report. Duesseldorf: University of Duesseldorf: Medical Faculty; 2004.
12. Szwarcwald CL, Souza-Júnior PR, Esteves MA, Damacena GN, Viacava F. Socio-demographic determinants of self-rated health in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2005; 21:S54-S64.
13. Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos AA, Niakas D. Assessing the socio-economic and demographic impact on health-related quality of life: evidence from Greece. *Int J Public Health*. 2009; 54(4):241-9.
14. Norris JC, van der Laan MJ, Lane S, Anderson JN, Block G. Nonlinearity in demographic and behavioral determinants of morbidity. *Health Serv Res*. 2003; 38(6):1791-818.
15. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Istraživanje zdravlja stanovnika Republike Srbije: 2006. godina: osnovni rezultati. Beograd: Ministarstvo zdravlja Republike Srbije; 2007.
16. Rutstein SO, Johnson K. The DHS Wealth Index. DHS Comparative Reports No. 6. Calverton, Maryland: ORC Macro; 2004.
17. Jankovic J, Simic S, Marinkovic J. Inequalities that hurt: demographic, socio-economic and health status inequalities in the utilization of health services in Serbia. *Eur J Public Health*. 2010; 20(4):389-96.
18. Monden CWS. Changing social variations in self-assessed health in times of transition? The Baltic States 1994-1999. *Eur J Public Health*. 2005; 15(5):498-503.
19. Espelt A, Borrell C, Rodríguez-Sanz M, Muntaner C, Pasarín MI, Benach J, et al. Inequalities in health by social class dimensions in European countries of different political tradition. *Int J Epidemiol*. 2008; 37(5):1095-105.
20. Saarni SI, Suvisaari J, Sitntonen H, Koskinen S, Harkanen T, Lonnqvist J. The health related quality of life impact of chronic conditions varied with age in general population. *J Clin Epidemiol*. 2007; 60(12):1288-97.
21. Šučur Z, Zrinščak S. Differences that hurt: self-perceived health inequalities in Croatia and European Union. *Croat Med J*. 2007; 48(5):653-66.
22. Haynes R, Gale S. Mortality, long-term illness and deprivation in rural and metropolitan wards of England and Wales. *Health Place*. 1999; 5(4):301-12.
23. Kaleta D, Polańska K, Dziarkowska-Zaborszczyk E, Hanke W, Drygas W. Factors influencing self-perception of health status. *Cent Eur J Public Health*. 2009; 17(3):122-7.
24. Daoud N, Soskolne V, Manor O. Educational inequalities in self-rated health within the Arab minority in Israel: explanatory factors. *Eur J Public Health*. 2009; 19(5):477-83.
25. Vuković D, Bjegović V, Vuković G. Prevalence of chronic diseases according to socioeconomic status measured by wealth index: health survey in Serbia. *Croat Med J*. 2008; 49(6):832-41.
26. Bauer GF, Huber CA, Jenny GJ, Müller F, Hämmig O. Socioeconomic status, working conditions and self-rated health in Switzerland: explaining the gradient in men and women. *Int J Public Health*. 2009; 54(1):23-30.
27. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap MM, Menvielle G, Leinsalu M, et al; European Union Working Group on Socioeconomic Inequalities in Health. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med*. 2008; 358(23):2468-81.
28. Mackenbach JP. Socioeconomic inequalities in health in Europe: an overview. In: Mackenbach JP, Bakker MJ, editors. *Reducing Inequalities in Health: a European Perspective*. London: Routledge; 2002. p.3-24.
29. D'Houtaud A, Field M. The image of health: variations in perceptions by social class in a French population. *Sociol Health Illn*. 1984; 6(1):30-60.

The Association of Demographic and Socioeconomic Determinants and Self-Perceived Health

Janko Janković, Snežana Simić

Institute of Social Medicine, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Introduction Inequalities in health are evident in the whole world and present an important and consistent public health issue. The highest contribution to the inequality in health is attributable to the demographic and socioeconomic determinants of health.

Objective The aim of this study was to analyse the association between the demographic (gender, age, marital status and type of settlement) and socioeconomic determinants of health (education and Wealth Index), and self-perceived health.

Methods In the study the data from 2006 National Health Survey of the population of Serbia were used. The interview involved 14,522 adults aged ≥ 20 years. The association between the demographic and socioeconomic determinants of health as independent variables, and self-perceived health as dependent variable were examined using bivariate and multivariate logistic regression analyses. The minimum level of significance was $p < 0.05$.

Results According to our study, the elderly and females significantly more often perceived their health as poor. Respondents living in rural settings were less likely to perceive their health as poor compared to those living in urban settings (odds ratio was 0.82 in males and 0.75 in females). Males with low education were three times more likely to perceive their health as poor (odds ratio was 3.46) in relation to males with high education. This association was more pronounced in females (odds ratio was 5.37). The same pattern was observed for Wealth Index.

Conclusion This study showed that demographic and socioeconomic inequalities in self-perceived health are present in Serbia. Comprehensive public health policies and interventions for reducing these inequalities are urgently needed with the primary focus on the most disadvantaged socioeconomic groups.

Keywords: health survey; inequalities in health; self-perceived health; socioeconomic status; Serbia