

нични заведения.

Таблица 8. Релапаротомии в ранния следоперативен период

Възраст	Пол	Операция	Реоперация
59 г.	мъж	Спленектомия	Дефинитивна хемостаза
63 г.	мъж	Спленектомия	Ревизия на ретроперитонеален хематом и ляв бъбрек
30 г.	мъж	Сутура на черния дроб	Сутура на вена кава инфериор

Изводи

► Споделянето на опита въз основа на характеристиката на паренхимните травми ще спомогне за обогатяване на арсенала от мерки и поведение при политравми;

► Стандартизирането на подхода при лечението на болни с паренхимни травми води до оптимизиране на лечебните резултати.

Библиография

1. В. Мутафчийски, Травма и военна хирургия.
2. Киров Г., Ретроперитонеални хематоми, Кандидатска дисертация, С.
3. Ц. Стефанов, Коремни травми – част от пораженията остават скрити.
4. Ahmad I, Branicki FJ, Ramadhan K, El, Abu – Pancreatic injuries in the United Arab Emirates.; Scand J Surg 2008;97(3):243.
5. Baldoni F, Saverio S-Trauma surgery unit, Maggiore trauma center Bologna-Refinement in the technique of perihepatic packing in liver trauma.
6. Ball G,Sutherland F-Dramatic innovations in modern surgical subspecialties-Dept of Trauma and critical care, Grady Memorial Hosp= Emory Univ. Atlanta.
7. Carobbi A, Romagnani F-La, aroscopic splenectomy for severe blunt trauma, Surg. Endosc., 2010 Jun.
8. Holcroft JW, Trunkey DD-Renal trauma and retroperitoneal hematomas-J Trauma-1975.

Автори

К. Петров, Л. Свиленов, Ю. Ванев, В. Попов – Трета хирургична клиника, УМБАЛСМ „Пирогов“

МЕЖДУОБЛАСТНИ ВАРИРАНИЯ В СМЪРТНОСТТА ОТ БОЛЕСТИ НА ОРГАНИТЕ НА КРЪВООБРАЩЕНИЕТО В БЪЛГАРИЯ (2000–2012г.)

В. Атанасова, К. Докова, И. Мирчева, Н. Фесчиева

INTERREGIONAL VARIATIONS IN MORTALITY FROM CIRCULATORY SYSTEM DISEASES IN BULGARIA (2000-2012)

V. Atanasova, K. Dokova, I. Mircheva, N. Feschieva

Резюме. За първи път в България са изследвани междуобластните вариации в стандартизираната смъртност от болести на органите на кръвообращението, с акцент върху исхемична болест на сърцето и мозъчно-съдова болест и тяхната динамика за периода 2000-2012 година. Причините за установените неравенства могат да се търсят както в неравномерното разпределение на рисковите фактори, така и в различното социално-икономическо развитие на областите и условията на живот на населението в отделните региони.

Summary. For the first time in Bulgaria has been examined interregional variations in standardized death rates from diseases of the circulatory system focusing on ischemic heart diseases, cerebrovascular diseases and their dynamics for the period 2000 - 2012 year. The reasons for identified disparities can be searched as in the uneven distribution of risk factors, but also in the different socioeconomic development of the regions and the living conditions of the population in the different regions.

Key words: interregional variations, relative risk (RR), standardized death rate, circulatory system diseases, ischemic heart diseases, cerebrovascular diseases, inequality, regions, Bulgaria

Въведение

Здравните неравенства са едни от най-значимите съвременни проблеми на обществата в световен мащаб. Преодоляването на неравенствата между страните, както и вътре в тях, е ключов проблем за всички международни организации. Поставен е в центъра на политиките и стратегиите за подобряване на глобалното здраве и особено силно подчертано в стратегията на СЗО “Здраве за всички през XXI век” [1], в Целите за развитие на хилядолетието [2] и в 17-те цели за устойчиво развитие (2015-2030 г.) на ООН [3].

Сърдечно-съдовите заболявания (ССЗ) са първа по значение причина за смърт в страните с високи и средни доходи, в това число и в България [4].

Стандартизираната смъртност от ССЗ в страните от Централна и Източна Европа все още е по-висока в сравнение със Северна, Южна и Западна Европа [5, 6, 7].

Големи различия се откриват и вътре в страните, между отделните им региони [8, 9, 10].

За нашата страна липсват систематизирани проучвания

върху стандартизираната смъртност – обща и по причини и междуобластните неравенства.

Цел на настоящата статия е да представи междуобластните различия в смъртността от болести на органите на кръвообращението (БОК), с акцент върху исхемична болест на сърцето (ИБС) и мозъчно-съдова болест (МСБ) в България за периода 2000-2012 г. и да се потърси връзката на междуобластните вариации в смъртността с избрани социално-икономически индикатори.

Материал и методи

За нуждите на междуобластните сравнения е използван пряк метод на стандартизация на показателите за смъртност по ревизирания европейски стандарт от 2013 година.

За оценка на степента на междуобластните различия в стандартизираната смъртност е изчислен относителен риск (RR) между областите с най-висока и най-ниска смъртност и съответните 95% интервали на доверителност (95% CI), общо за цялото население и по пол.

За периода 2000-2012 г. потърсихме корелация между средната стандартизирана смъртност и средната стойност на следните социално-икономически показатели (СИП) по области:

- ▶ *брутен вътрешен продукт (БВП) на човек от населението* – показател за доходите на населението;
- ▶ *относителен дял на бедните спрямо линията на бедността* – мярка за относителната бедност, която от своя страна е индикатор за неравенството в разпределението на доходите и съответно за социалната кохезия;
- ▶ *средно-годишен коефициент на безработица на населението на 15 и повече навършени години* – показател за трудовия статус;
- ▶ *относителен дял на население в градовете* – като показател за урбанизираност на областта и индикатор за осигуреност със здравни услуги;
- ▶ *относителен дял на отпаднали от основното и средно образование* – косвен индикатор за етническия състав на областите и по-конкретно за дела на ромското население;
- ▶ *относителен дял на население 25-64 години с висше образование* – показател за здравна култура и благоприпствашо здравео индивидуално здравно поведение;
- ▶ *население на един общопрактикуващ лекар и относителен дял здравноосигурени лица* – индикатори за достъп до здравната система на ниво първична и специализирана здравна помощ.

Изборът на тези СИП бе определен от една страна от достъпната официална информация, както и от данните в литературата за връзка между социално-икономическите фактори и смъртността.

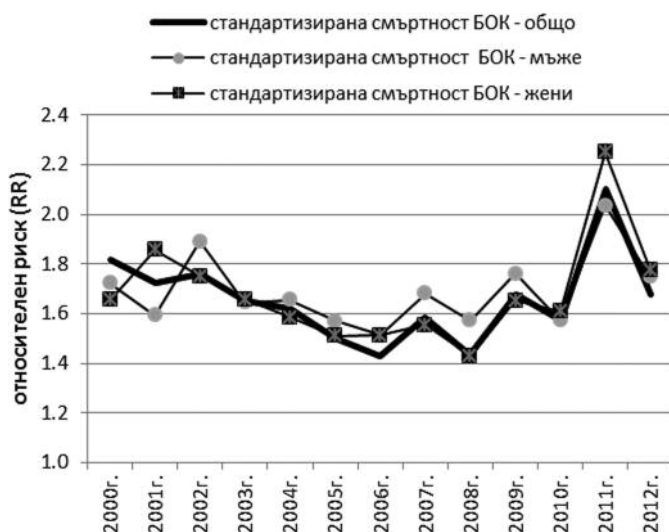
Резултати и обсъждане

Болести на органите на кръвообращението (БОК)

При стандартизираната смъртност от БОК се обособяват три региона с неблагоприятни стойности на показателя: Северозападен регион на планиране плюс крайния югоизток и краен североизток. Средно за периода от 13 години, най-висока е смъртността в областите: Разград (1588‰), Силистра (1534‰), Видин (1442‰) и Бургас (1440‰). С най-ниска стандартизирана смъртност са областите: София-столица (1070‰), Кърджали (1118‰) и Перник (1123‰).

Ранжирането на областите при стандартизираната

Фигура 1. Относителен риск, представен чрез стандартизирани показатели по пол и години за БОК



смъртност от БОК при мъжете се запазва, с минимални размествания при двата пола. С най-висока смъртност са областите Разград (1852‰), Силистра (1776‰) и Бургас (1712‰); най-нисък е рискът за умирање от БОК при мъжете в Кърджали (1272‰), София-столица (1278‰) и Перник (1296‰).

При жените с най-висок риск за умирање от БОК за периода са тези от Разград (1401‰), Силистра (1354‰) и Видин (1280‰). С най-нисък риск са жените съответно от: София-столица (919‰), Перник (981‰) и Смолян (986‰).

При БОК относителният риск при мъжете е $RR=1.46$ (95% $CI=1.39-1.52$), а при жените относителният риск $RR=1.53$ (95% $CI=1.45-1.61$).

Междубластните вариации за 13-годишния период се запазват относително постоянни. Наблюдава се слабо намаление на относителния риск до 2006 г. (от 1.72 до 1.4), след което той започва слабо да се повишава. По-висок е относителният риск за мъжете в периода 2002-2009 г., най-големи са неравенствата и за двата пола през 2011 година – $RR=2.03$ за мъже и $RR=2.25$ за жените (Фигура 1).

Исхемична болест на сърцето (ИБС)

За ИБС области от Южен централен и някои от Северозападен регион са с най-неблагоприятни стойности на смъртността: Пазарджик (471‰), Смолян (448‰), Пловдив (441‰) и Видин (392‰). С най-ниска стандартизирана смъртност са областите: Кюстендил (124‰), Разград (151‰) и Велико Търново (153‰).

Ранжирането на областите за стандартизираната смъртност от ИБС при мъжете се запазва, като най-висока е смъртността в областите Пазарджик (588‰), Смолян (576‰), Пловдив (509‰); най-нисък е рискът за умирање от ИБС при мъжете в Кюстендил (160‰), Велико Търново (203‰) и Хасково (205‰).

При жените с най-висок риск за умирање от ИБС са от областите: Пазарджик (383‰), Смолян (360‰) и Видин (338‰). С най-нисък риск са жените от: Кюстендил (94‰), Разград (96‰) и Велико Търново (114‰).

Междубластните различия в стандартизираната смъртност от ИБС са силно изразени за целия период. Относителният риск между областта с най-висока и най-ниска средна стойност за мъжете е 3.68 (95% $CI=3.39-3.98$), а за жените – 4.06 (95% $CI=3.39-4.50$).

През 2003 и 2004 г., относителният риск за цялото

Фигура 2. Относителен риск, представен чрез стандартизирани показатели по пол и години за ИБС



население е $RR = 10$. Неравенствата са по-силно изразени сред жените от 2000 г. до 2007 г. включително, като най-големи са през 2004 г. ($RR=13.85$) и 2003 г. ($RR=11.67$). Относителният риск при мъжете, като цяло е по-нисък, а най-големи са неравенствата през 2004 г. ($RR=10.42$), 2003 г. ($RR=9.48$) и 2011 г. ($RR=7.03$) (Фигура 2).

Мозъчно-съдова болест (МСБ)

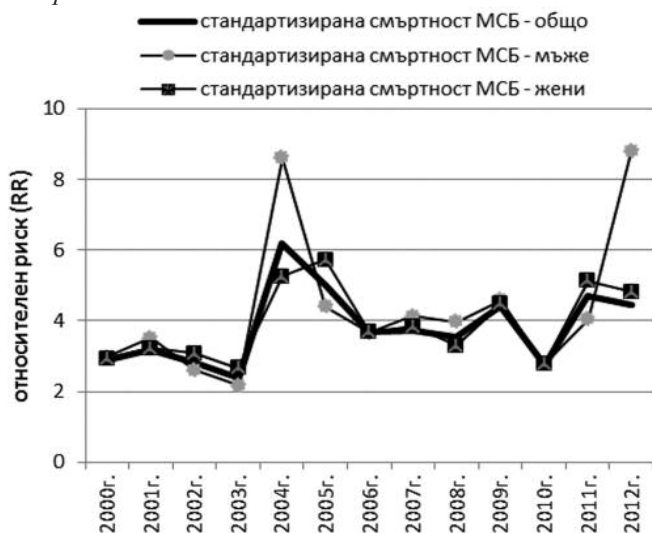
При стандартизираната смъртност от МСБ се обособяват две големи зони с повишен риск – Източна България (с изключение на Варненска област) и Северозападен регион (с изключение на Плевенска област). Средно за периода 2000-2012 г., стандартизираната смъртност от МСБ е с най-високи стойности в областите Шумен (528‰), Ямбол (512‰) и Видин (495‰), а с най-ниска са областите Смолян (232‰), Кюстендил (233‰) и София-столица (239‰).

При мъжете за целия период с най-висока смъртност са областите Видин (629‰), Шумен (621‰) и Ямбол (578‰); най-нисък е рискът за умирање от МСБ в Смолян (246‰), Кюстендил (272‰) и София-столица (276‰).

При жените с най-висок риск за умирање от МСБ са от областите Шумен (491‰), Ямбол (462‰) и Видин (445‰). С най-нисък риск са жените от Кюстендил (204‰), София-столица (217‰), Смолян и Русе (220‰).

Междубластното вариране за стандартизираната смъртност от МСБ, измерено чрез относителния риск между областта с най-висока и най-ниска средна стойност е 2.56 (95% CI=2.36-2.76) при мъжете и 2.40 (95% CI=2.20-2.63) при жените. В динамика, в междубластното вариране се открояват 2004 г. и 2012 г., когато при мъжете RR достига стойности от 8.60 и 8.78. При жените стойностите на RR са най-високи през 2005 г. – 5.73 и 2011 г. – 5.13. През останалите години междубластните различия са постоянни и силно изразени – над 3 пъти. Не се отчитат значими разлики между двата пола (Фигура 3).

Фигура 3. Относителен риск, представен чрез стандартизирани показатели по пол и години за МСБ



Връзка между стандартизирана смъртност и социално-икономически променливи

Потърсихме корелация между всеки от изброените в методологията социално-икономически фактори с възрастово-стандартизирана смъртност (в случая – зависима променлива, представена като средна за периода) от БОК, ИБС и МСБ, като оценихме силата, посоката и значимостта на корелациите.

За смъртността от БОК установихме статистически значима връзка с почти всички социално-икономически променливи (СИП), с изключение на брой лица на един общопрактикуващ лекар (ОПЛ). Най-изразена по сила и значимост е зависимостта с дела на отпаднали от образование и за двата пола, който е косвен показател за етническият състав на областите и може да се предполага неравенство по етническа принадлежност. Интересен е резултатът за нарастваща смъртност от БОК и в областите с по-малък дял здравноосигурени лица, както и с по-малък дял на градското население, което насочва към значението на достъпа до високо-специализирани медицински грижи (Таблица 1).

При смъртността от МСБ не установихме зависимост с показателите за достъп до здравни грижи. И тук образованието е важен фактор, като между дела на отпаднали от основно и средно образование и смъртността от МСБ и за двата пола има умерена зависимост. Връзката с БВП и процента пропорционална и статистически значима. Нито един от СИП няма връзка със смъртността от ИБС (Таблица 1).

Таблица 1. Зависимост между средните стойности на възрастово-стандартизирана смъртност и избрани социално-икономически показатели за периода 2000-2012 г.

Социално-икономически показатели	БОК			МСБ			ИБС		
	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени	общо	мъже	жени
БВП	-0.419*	-0.37	-0.451*	-0.411*	-0.382*	-0.422*	-0.004	0.01	-0.009
% в бедност	0.382*	0.349	0.394*	0.424*	0.488**	0.403*	0.319	0.292	0.328
% безработни	0.417*	0.406*	0.444*	0.364	0.395*	0.373	0.141	0.154	0.126
% отпаднали от образование	0.606**	0.549**	0.632**	0.517**	0.517**	0.499**	0.047	0.003	0.065
% с висше образование	-0.428*	-0.393*	-0.442*	-0.400*	-0.360	-0.408*	0.052	0.056	0.059
% градско население	-0.413*	-0.375*	-0.442*	-0.312	-0.274	-0.333	0.086	0.092	0.088
Брой лица на ОПЛ	0.174	0.165	0.205	0.176	0.133	0.194	-0.338	-0.325	-0.344
% здравноосигурени	-0.463*	-0.488**	-0.435*	-0.314	-0.313	-0.291	0.107	0.114	0.110

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

Междубластните варираня най-силно се повлияват от фактори, свързани с бедността – относителен дял на отпадналите от основно и средно образование, средногодишен коефициент на безработните в активна възраст и относителен дял на бедното население. Установената корелация в междубластното вариране в смъртността и дела на отпаднали от образование подчертава ролята на бедността и неграмотността върху здравето и риска за умирање. Показателите, свързани с градския стил на живот – степен на урбанизация, дял на населението с придобитото висше образование, относителен дял на здравноосигурените лица и БВП на човек от населението, показват умерена обратно пропорционална зависимост с варирането между областите в смъртността от разглежданите причини.

Заклучение

Нашето проучване предоставя категорични доказателства за връзка между стандартизираната смъртност и социално-икономическите неблагоприятия в областите. Проучвания от този тип дават възможност за идентифициране на географски модели – за „нездоровословни места“ – с висок риск от смърт и лоши социално-икономически показатели. Междубластното вариране участва с данни и опити за обяс-

нения в големия въпрос за анализа на смъртността в съвременна България. То поставя много въпроси, открива поле за бъдещи изследвания, би могло да подпомогне развитието на регионални здравни политики и на тази база – да допринесе за адекватни инвестиции в здравеопазването по области.

Библиография

1. WHO. Health 21: Health For All in the 21st Century. Geneva: WHO, 1998
2. 55/2 United Nations Millennium Declaration, Resolution adopted by the General Assembly, 8 September 2000, <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>
3. 2030 Agenda for Sustainable Development, 17 Sustainable Development Global Goals, 25 September 2015
4. WHO, Health statistics and information systems, Disease and injury regional mortality estimates, 2000-2012, http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/

5. Townsend N., Wilson L., Bhatnagar P., Wickramasinghe K., Rayner M., and M. Nichols, Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016, *Euro Heart Journal* (2016) 0, 1–14, doi:10.1093/eurheartj/ehw334
6. Sans S., Kesteloot H., Kromhout D., The burden of cardiovascular diseases mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology on Cardiovascular Mortality and Morbidity Statistics in Europe. *Eur Heart J* 1997;18:1231-1248.
7. Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat>
8. Nichols M., Townsend N., Scarborough P. et al. Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update *European Heart Journal* 2014; 35 (42): 2950-2959, <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/35/42/2929.full>
9. Müller-Nordhorn J., Rossnagel K., Mey W., Willich SN., Regional variation and time trends in mortality from ischaemic heart disease: East and West Germany 10 years after reunification. *J Epidemiol Community Health* 2004;58:481-485.
10. Müller-Nordhorn J., Binting S., Roll S., Willich SN., An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe, *European Heart Journal* (2008) 29, 1316–1326, DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehm604>

Автори

гл. ас. *Виржиния Атанасова*, д.у.о.з, доц. д-р *Клара Докова*, д.м.; доц. *Искра Мирчева*, д.м.; доц. д-р *Невяна Фесчиева*, д.м., катедра "Социална медицина и организация на здравеопазването", факултет "Обществено здравеопазване", Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна; e-mail: atanasova.virginia@gmail.com

ТЕРМИНИ ЗА ХАРАКТЕРИЗИРАНЕ НА ДЪВКАТЕЛНАТА ФУНКЦИЯ

Д. Константинова, М. Димова

TERMS FOR CHARACTERIZATION OF MASTICATORY FUNCTION

D. Konstantinova, M. Dimova

Резюме. Целта на авторите е да се обсъдят използваните в научната литература термини за характеризирание на дъвкателния процес и да се предложи еднозначно за българския език понятие. Въз основа на задълбочен анализ на съществуващата терминология е предложен терминът „дъвкателна ефективност“ със следното определение към него: „Обективно характеризирание на състоянието на дъвкателната функция, отразяваща степента на раздробяване на частиците храна при работа на дъвкателния апарат за определено време, за определен брой дъвкателни движения или до оформяне на болуса за преглъщане, изразени в относителни единици (например в %, относителни числа и качествени критерии).“

Summary. The aim of the authors is to discuss the terms used in scientific literature for characterization of the masticatory process and to propose unambiguous for Bulgarian language term. Based on a thorough analysis of the existing terminology it is proposed the term "chewing efficiency" with the following definition: "An objective characterization of the state of masticatory function, reflecting the degree of fragmentation of food particles during work of the masticatory system for a specified time, a certain number of chewing movements or until formation of the bolus ready for swallowing expressed in relative units (eg % relative numbers and quality criterion)."

Key words: masticatory function, chewing efficiency

За характеризирание на процеса на дъвчене у нас са възприети преводни термини, които към момента не са еднозначни. Използват се най-често като взаимнозаменяеми понятия без дефиниране на точни параметри, по които е извършено изследването.

Цел

Целта на авторите е да се обсъдят използваните в научната литература термини за характеризирание на дъвкателния процес и да се предложи еднозначно за българския език понятие.

Според Manly [19] способността за извършване на нормална дъвкателна функция се измерва чрез „дъвкателна мощност“, установена при изследване на размера на частиците за определен брой дъвкателни движения и чрез „дъвкателна ефективност“ – отчитане на времето в секунди за получаване на частици от храната, подходящи за преглъщане. По данни на Филчев в началото на ХХ век „дъвкателна способност“ се измерва, когато определена хапка се дъвче с определен брой дъвкателни движения. Например според из-

следването по Christiansen [16], а също и на Balters [14], Ascher [12], Manly [19], Bates et al. [14], Yurkstas [22] и Рубинов [5] „дъвкателна ефективност“ се определя, когато тестова хапка се дъвче до поява на рефлекс за гълтане. Гелман [1] определя „дъвкателна мощност“, когато определена хапка се дъвче за определено време. Manly и Braley [19] наричат „дъвкателна способност“ процента съдвкана храна за определен брой дъвкателни движения, а „дъвкателна ефективност“ – допълнителните движения, извършени, за да смелят храната напълно според възможностите на протетично възстановения дъвкателен апарат. И според други автори [18, 23] „дъвкателната способност“ се измерва чрез количество съдвкана храна с определен брой дъвкателни движения, а „дъвкателната ефективност“ обозначава количеството на храната, получено след определен брой дъвкателни движения. Carlsson [15] определя „дъвкателната способност“ (ability) като оценка на индивида за собствената му дъвкателна функция, а „дъвкателната ефективност“ определя като възможността да раздробява храната по време на дъвчене. Bates et al. [14] определят „дъвкателната способност“ като раздробяване на храната