

РЕГИОНАЛНИ НЕРАВЕНСТВА В СМЪРТНОСТТА В БЪЛГАРИЯ

В. Атанасова

REGIONAL INEQUALITIES IN MORTALITY IN BULGARIA

V. Atanasova

Резюме. Регионалните различия в смъртността са важен аспект на неравнопоставеността в здравеопазването. Прочуването цели да представи регионалните различия във възрастово-стандартизираната смъртност от всички причини, както и от някои социално-значими заболявания за регионите на планиране по NUTS 3 в България за 2012 година. Налице са подчертани регионални неравенства в смъртността от исхемична болест на сърцето (ИБС), мозъчно-съдова болест (МСБ), рак на белите дробове и гърдата в България.

Summary. Regional mortality differences are an important dimension of health inequalities. Aim of this study is to present regional differences in age-standardized mortality rates from all causes, and certain socially significant diseases in the NUTS 3 codes of Bulgaria for 2012. There is a marked regional inequality of mortality from IHD, CVD, cancer of the lungs and breast cancer in Bulgaria.

Key words: regional health inequalities, mortality, standardized death rate, NUTS – Nomenclature of Territorial Units for Statistics, Bulgaria

Въведение

Здравните неравенства са изключителен приоритет както в европейските страни, така и в световен мащаб. В глобализиращия се свят неравенствата в здравето са предизвикателство пред здравната политика на всички нива и за всички страни.

Един от подходите при изследване на неравенствата в здравния статус е да се разкрият регионалните различия в смъртността и заболяемостта по основни причини. С цел осигуряване на единна и съгласувана информация, която да подпомага сравненията на регионално ниво между страните членки на европейския съюз е въведена NUTS – "номенклатура на статистическите териториални единици" (Nomenclature of Statistical Territorial Units – Номенклатура на териториалните единици за статистически цели) [1].

Системата е разработена в началото на 70-те години на XX век от Европейската комисия (ЕК) и има важно значение за събиране на хармонизирана и съпоставима регионална информация за целите на планиране и развитие на териториалните общности и страните като цяло; служи за социално-икономически анализ на регионите и за определяне на приоритети в политиката на сближаване на Европейския съюз (ЕС) [2].

За период от тридесет години, NUTS класификацията се прилага и актуализира в рамките на поредица споразумения между държавите членки и Евростат. Класификацията NUTS е йерархична система за разделяне на икономическата територия на три основни нива (Таблица 1), които се определят на базата на броя на населението в региона:

Таблица 1. Граници на ниво NUTS

Ниво	Минимална стойност (брой население)	Максимална стойност (брой население)
NUTS 1	3 000 000	7 000 000
NUTS 2	800 000	3 000 000
NUTS 3	150 000	800 000

Източник: Eurostat

За България [3] районите, които образуват ниво 1 по NUTS са:

► Район „Северна и Югоизточна България”, включващ Северозападния район, Северния централен район, Североизточния район и Югоизточния район;

► Район „Югозападна и Южна централна България”, включващ Югозападния район и Южния централен район.

Всеки от районите на планиране по NUTS 2 обхваща територията на няколко области в страната, съгласно изискванията на Евростат. Шестте района на планиране по NUTS 2 в страната са както следва:

► Югозападен район на планиране (ЮЗРП) – територията на района обхваща областите Благоевград, Кюстендил, Перник, Софийска и София-столица;

► Южен централен район на планиране (ЮЦРП) – включва областите Кърджали, Пазарджик, Пловдив, Смолян и Хасково;

► Югоизточен район на планиране (ЮИРП) – районът обхваща областите Бургас, Сливен, Стара Загора и Ямбол.

► Североизточен район на планиране (СИРП) – територията на района обхваща областите Варна, Добрич, Търговище и Шумен.

► Северен централен район на планиране (СЦРП) – включва областите Велико Търново, Габрово, Разград, Русе и Силистра.

► Северозападен район на планиране (СЗРП) – обхваща областите Видин, Враца, Ловеч, Монтана и Плевен.

Районите от третото йерархично ниво NUTS 3 съответстват на областите в България.

Цел

Да се представят съществуващите различия във възрастово-стандартизираната смъртност от всички причини, както и за някои социално-значими заболявания – мозъчно-съдова болест (МСБ), исхемична болест на сърцето (ИБС), рак на белите дробове и на млечната жлеза за NUTS 3 в България за 2012 година.

Материали и методи

Информация за броя на смъртните случаи за 2012 година е получена от Националния статистически институт (НСИ). Данните са предоставени по съкратен списък от 67 причини за смърт въз основа на Международната класификация на болестите, X ревизия (МКБ-10), по пол и петгодишни възрастови групи на областен принцип (NUTS 3).

Изчислени са възрастово-специфичните показатели за смъртност на населението по области (NUTS 3), пол и по причини за смърт от европейски съкратен списък [4]: всички причини, болести на органите на кръвообращението (I000I99), ИБС (I200I25), МСБ (I600I69), злокачествени новообразувания на белия дроб (C320C34) и млечната жлеза (C50). Възрастово-стандартизираната смъртност е оценена чрез метода на пряка стандартизация, използвайки като стандарт

Европейското стандартно население, ревизирано към 2013 година [5]. В допълнение са представени относителните рискове (RR) изчислени отделно за мъже и за жени, като се сравняват регионите с най-висока и с най-ниска смъртност и съответните 95% интервали на доверителност (95% CI).

Резултати и обсъждане

Както през последните години, така и през 2012 г. се запазва структурата на *смъртността по причини* – продължават да са водещи болестите на органите на кръвообращението (65.6%) и новообразуванията (16.7%).

В структурата на умиранията от болести на органите на кръвообращението с най-висок дял са представени мозъчно-съдовата болест, сърдечната недостатъчност и исхемична болест на сърцето (съответно 25.9%, 30.4% и 19.3%).

В структурата на умиранията поради злокачествени новообразувания през 2012 година водещи са заболяванията на бронхите и белия дроб (19.76%), следват тези на дебелото черво (9.41%), млечната жлеза при жените (7.72%), стомаха (7.09%), панкреаса (5.84%) и на простатата (5.16%). Общо те обуславят повече от половината умирания от този клас болести (54.98%).

България се отличава и с един от най-високите стандартизирани коефициенти за смъртност от всички причини в Европа. В повечето европейски страни стандартизиранят коефициент за смъртност е по-нисък от средния за ЕС (587.01 на 100 000 души). За 2012 година стандартизираната смъртност в страната ни е 1072.96 на 100 000 души, която значително надвишава средния за ЕС. Страната ни е на едно от първите места по стандартизирана смъртност от:

- ▶ злокачествени новообразувания (C000C97);
- ▶ болести на органите на кръвообращението (I000I99);
- ▶ исхемична болест на сърцето (I200I25);
- ▶ мозъчно-съдови болести (I600I69) и др.

За сравнение – стандартизиранят коефициент за смъртност от болести на органите на кръвообращението е над два пъти по-висок (115.8) в сравнение с ЕС (под 50 смъртни случая на 100 000 души население).

Регионален анализ на стандартизирани коефициенти за смъртност

Данните сочат най-силно изразени различия във възрасто-стандартизираната смъртност ($p < 0.001$) от злокачествени новообразувания, и то при рак на млечната жлеза, рак на бял дроб, болести на органите на кръвообращението, исхемична болест на сърцето (ИБС) и мозъчно-съдова болест (МСБ).

Възрасто-стандартизираната *смъртност от всички причини* е най-висока в област Видин – 20.16%, следвана от областите Враца – 19.93%, Монтана – 19.68% и Силистра – 19.37% (*Фигура 1*). Най-ниска е тя в София столица – 13.52%, следвана от области Кърджали – 14.33% и Смолян – 15.00%. Относителният риск е 1.52 (95% ИД); 1.60 (95% ИД) за мъже и 1.41 (95% ИД) при жените.

Общата стандартизирана смъртност от *сърдечно-съдови заболявания (ССЗ)* е най-висока в областите Силистра (14.95%), Ямбол (13.93%) и Ловеч (13.77%), и най-ниска за София столица – 8.91% (*Фигура 2*).

За *мъжете* стандартизираната смъртност от ССЗ е най-висока в област Силистра – 17.33%, Ямбол – 16.30% и София – 15.86%, а най-ниска за София столица (9.90%), следвана от области Кърджали (10.34%), Смолян (11.19%) и Хасково (11.95%) (*Фигура 3*). Стандартизиранят RR е 5.44 (95% CI 5.04-5.88).

При *жените* най-ниска стандартизирана смъртност от ССЗ се отчита в София столица (7.34%), Кърджали (8.16%) и Враца (8.18%), а най-високи са стойностите за области

Фигура 1. Възрасто-стандартизирана смъртност от всички причини (%)



Фигура 2. Обща стандартизирана смъртност от ССЗ (%)



Фигура 3. Стандартизирана смъртност от ССЗ (%) при мъже



Сливен – 12.09%, Разград – 12.56% и Силистра – 13.04%. При жените стандартизиранят относителен риск е 5.82 (95% CI 5.38-6.28) (*Фигура 4*).

Възрасто-стандартизираната смъртност от *исхемична болест на сърцето (ИБС)* при мъжете е с най-висока стойност за област Монтана – 5.63% и най-ниска в област Ловеч – 0.94% (*Фигура 5*). Относителният риск за мъжете е 5.36 (95% CI 4.29-7.39).

При *жените* смъртността от ИБС е най-висока в области Монтана (4.47%), Пловдив (3.70%) и Габрово (3.01%) и най-ниска в област Ямбол (0.61%), следвана от

Фигура 4. Стандартизирана смъртност от ССЗ (%) при жени



Фигура 7. Обща Стандартизирана смъртност от МСБ (%)



Фигура 5. Стандартизирана смъртност от ИБС (%) при мъже



Фигура 8. Стандартизирана смъртност от МСБ (%) при мъже



Фигура 6. Стандартизирана смъртност от ИБС (%) при жени



Фигура 9. Стандартизирана смъртност от МСБ (%) при жени



области Ловеч (0.85%) и Кюстендил (0.94%) (Фигура 6); RR е 4.8 (95% CI 4.3-5.4).

Общата стандартизирана смъртност от мозъчно-съдова болест (МСБ) е с най-високи стойности за областите Видин (5.23%), Ямбол (5.36%) и Монтана (6.06%) (Фигура 7); най-ниски са показателите за области Кюстендил (1.36%), Русе (1.66%), София столица (1.90%) и Варна (2.00%). За мъжете отново най-ниски са стандартизираните коефициенти в области в Кюстендил (1.76%), Русе (1.86%) и София столица (2.14%), докато най-високи стойности са изчислени за

областите Видин (15.42%) и Шумен (11.08%) (Фигура 8).

Най-висока стандартизирана смъртност от МСБ при жени се наблюдава в Шумен и Силистра с по 4.46%, Видин – 4.49%, Ямбол – 5.13% и Монтана – 5.30%, сравнена с най-ниски стойности за области Кюстендил – 1.10%, Русе – 1.49% и Варна – 1.76%; RR е 4.93 (95% CI 3.98-6.11) (Фигура 9).

Стандартизираната смъртност от злокачествени заболявания (Фигура 10) е с най-ниски стойности в области Ловеч, Силистра и Пазарджик, респективно 1.72%; 1.73%

Фигура 10. Стандартизирана смъртност от злокачествени новообразувания (%)**Фигура 11.** Стандартизирана смъртност от бял дроб (%) при жени**Фигура 12.** Стандартизирана смъртност от рак на гърдата (%) при жени

и 1.87%. Областите с най-висока стандартизирана смъртност са Перник и Пловдив – 2.90%; В. Търново – 2.93% и Шумен – 3.03%. При стойност на RR 1.40 (95% CI 1.21-1.62).

Общата стандартизирана смъртност от злокачествени новообразувания на белия дроб за областите в страната варира в широки граници. Най-ниски стойности се отчитат за области

Силистра (0.32%), Кюстендил (0.33%), Ловеч (0.36%), София (0.37%), София столица и Разград с по 0.38%. Най-висока е общата стандартизираната смъртност за област Шумен (0.79%), следвана от Плевен (0.68%), Перник (0.66%), Велико Търново (0.61%) и области Кърджали, Пловдив и Добрич с по 0.60%.

Смъртността от рак на белия дроб при жените варира над три пъти RR=3.43 (95% CI 1.39-8.48). Области Разград (0.08%), Сливен, Търговище, Кърджали, Видин и Силистра с 0.10% са с най-ниски изчислени стойности. Водещи области с най-високи показатели са Плевен и Варна – 0.22%, Перник и Шумен – 0.27% (Фигура 11).

На Фигура 12 е представена стандартизираната смъртност от рак на гърдата при жените с RR 2.99 (95% CI 1.58-5.67). Областите с най-висока възрастово-стандартизирана смъртност са: Плевен, Перник и Велико Търново с 0.22%; Варна и Враца с 0.23%; Добрич – 0.26%; Търговище – 0.27% и Шумен с 0.31%. Най-ниска смъртност от рак на млечната жлеза е изчислена за Кърджали – 0.08%, следвана от области Ловеч – 0.10%; Пазарджик – 0.11%; Видин – 0.12% и София – 0.13%.

Изводи и заключение

Оценката и измерването на общественото здраве е ключов проблем в изучаването на неравенствата [8, 9, 10, 11, 12, 13]. Точната и подробна статистика за регионалната смъртност има ключова роля за извеждане на приоритети и на тази основа – формиране на здравно-политически стратегии в подкрепа и за контрол на здравето. Идентифицирането на неравенствата на регионално ниво би допринесло за адекватни здравно-политически решения, адекватна оценка на потребностите от здравна помощ, справедливо разпределение на ресурсите в здравната система, за прогнозиране на бъдещото развитие на явлението, а поставянето им като теми в образователните програми на здравните професионалисти – за персонализирани и справедливи грижи за пациентите.

Библиография

- Glossary: Nomenclature of territorial units for statistics (NUTS); [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary: NUTS](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:NUTS)
- History of NUTS, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/nuts_nomenclature/history_nuts
- NUTS, by country and regional level, <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/>
- European Shortlist for Causes of Death: <http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/>
- Revision of the European Standard Population; Report of Eurostat's task force, 2013, Population and social conditions, Col.: Methodologies & Working papers, Luxembourg: Publ. Office of the EU, 2013
- Ahmad O., C. Boschi-Pinto, Lopez A, Murray C., Lozano R., Inoue M. Age standardization of rates: a new WHO standard. GPE Discussion Paper Series: No.31. EIP/GPE/EBD World Health Organization.
- Eurostat databases on population, mortality and causes of death, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/population/data/database>
- Национална стратегия на България по миграция и интеграция (2008-2015)
- Masseria C., Health inequality: Why is it important and can we actually measure it?, Eurohealth, 2009, 15(3), pp4-6.
- Големанов Н., Смъртност на населението на България през двадесети век, ЦМБ, 2010, ISBN 978-954-9318-07
- Feschiera N., Kerekovska A., Inequalities in health: does the old problem have new dimensions?, Trakia J of Sciences, v. 3, № 4, 2005, pp 64-68
- Whitehead M. The concepts and principles of equity in health. Internat J of Health Services, 1992; 22:429-445. (first published from: Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1990 (EUR/ICP/RPD 414)
- Kawachi I, Subramanian S, Almeida-Filho N, A glossary for healthinequalities J of Epidemiology&Community Health. 2002 Sep;56(9):647-52

Автори

Виржиния Атанасова, гл. ас. в 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