

ДИНАМИКА НА ПРИЧИНИТЕ И РИСКОВИТЕ ФАКТОРИ ЗА ГЛОБАЛНАТА ТЕЖЕСТ НА ЗАБОЛЯВАНИЯТА (1990-2015)

Г. Грънчарова, М. Камбурова, С. Георгиева, С. Александрова-Янкуловска, Д. Цанова

TRENDS IN LEADING CAUSES AND RISK FACTORS FOR GLOBAL BURDEN OF DISEASES (1990 – 2015)

G. Grancharova, M. Kamburova, S. Georgieva, S. Aleksandrova-Yankulovska, D. Tzanova

Резюме. Най-надеждният измерител на глобалната тежест на заболяванията е индикаторът „Години живот, съобразени с инвалидността“ (DALYs). Целта на настоящето проучване е анализ на динамиката на водещите рискови фактори и причини за DALYs в глобален план за периода 1990–2015 г. по данни от проведените в този период мащабни проучвания на Глобалната тежест на заболяванията (GBD). Установява се, че броят на DALYs не е променен значително въпреки нарастването на глобалното население. Значими промени обаче са настъпили в ранжирането на водещите причини и рискови фактори за DALYs. Сигнификантно нарастват хроничните неинфекциозни заболявания като причина за DALYs при намаляване на глобалната тежест на инфекциозните заболявания. Затвърждава се необходимостта от провеждането на адекватни обществено-здравни политики за намаляване на DALYs поради предотвратими причини за смърт и инвалидизация.

Summary. The most reliable indicator for Global Burden of Diseases is Disability-adjusted life years (DALYs). This study aims to analyze the global trends in risk factors and leading causes of DALYs over the period 1990–2015 based on the large-scale studies of Global burden of diseases (GBD) carried out during this period. The number of DALYs remained almost unchanged even the increase of global population. Significant changes in ranking of leading risk factors for DALYs and increasing of non-communicable diseases and declining of infection diseases as a cause of DALYs has been occurred. The implementing of adequate public health policies to reduce the DALYs due to preventable causes of death and disability is necessary.

Key words: global health, global burden of disease, DALYs, non-communicable diseases, risk factors

Въведение

Днес светът е изправен пред двойно предизвикателство по отношение на глобалната тежест на заболяванията. От една страна нараства смъртността и болестността от хроничните незаразни заболявания и травми, а от друга страна налице са предизвикателства по отношение на стари и нови инфекциозни заболявания. Тази хетерогенност се дължи на различните етапи на епидемиологичния преход, през които преминават отделните държави. В икономически добре развитите страни водещи причини за смърт и заболяемост са неинфекциозните заболявания и травмите, докато в страните с нисък доход все още значим обществено-здравен проблем са инфекциозните заболявания [1, 2].

За комплексна оценка на здравето на популациите традиционно се използва показателят средна продължителност на предстоящия живот (СППЖ) за новородените. Този индикатор измерва количествено броя на годините, които предстои да преживее едно поколение, но не оценява влиянието на нарушеното здравно състояние върху качеството на живота [4]. Поради това в последните десетилетия се отдава голямо значение на разработването и внедряването на редица други индикатори, измерващи качеството на предстоящия живот и тежестта на заболяванията:

- ▶ продължителност на предстоящия живот без инвалидност (DFLE);
- ▶ средна продължителност на живота в състояние на добро здраве (HALE);
- ▶ години живот, съобразени с инвалидността (DALYs).

Днес като най-надежден измерител на глобалната тежест на заболяванията е приет индикаторът „Години живот, съобразени с инвалидността“, предложен през 1993 г. от Световната банка в Доклада за инвестирането в здравето. DALYs изразява сумата от годините изгубен живот поради преждевременна смърт (YLLs) и преживени в инвалидност (YLDs) с отчитане на тежестта на инвалидността [7, 8, 9]. За преждевременна смърт се приема умирање, настъпило преди възрастта на умирање на лицата от стандартна популация със СППЖ равна на най-продължително преживява-

щата популация (Япония). Тежестта на заболяванията е разликата между действителния реален статус на дадена популация и здравния статус на референтната популация (Япония). Една единица DALY измерва една изгубена година живот в състояние на здраве [2].

Цел на настоящото научно проучване е анализ на динамиката на водещите рискови фактори и причини за DALYs за периода 1990 – 2015 г. в глобален аспект.

Материал и методи

За нуждите на проучването в периода януари-май 2017 г. е направен контент анализ на публикуваните данни от GBD проучванията 1990-2015 г.

Според данните от GBD-2015 г. са проследени промените в ранжирането на:

- ▶ водещите 10 рискови фактора (от 79 проучени) и
- ▶ водещите 10 заболявания (от обхванати 315) като причина за DALYs в глобален план.

GBD-2015 г. включва 519 географски зони, 195 страни, 21 региона и седем обобщени региона. При анализа на причините за GBD са използвани Международната класификация на болестите (МКБ) – 9 и 10 ревизии [10].

Промените в общия брой на DALYs са измерени с относителни дялове (%), а измененията на възрастово-стандартизираните DALYs са представени като показател за честота на изучаваното явление на 100 000 население.

Данните и тенденциите са представени в подходящи многомерни таблици и са онагледени графично.

Резултати и обсъждане

Обобщена информация за проучванията „Глобална тежест на заболяванията“

Най-изчерпателният източник на сравними и обобщени измерители за здравето на населението в глобален, регионален и национален план са проучванията „Глобална тежест на заболяванията“ (The Global Burden of Diseases Study – GBD). Досега са проведени редица мащабни проучвания, част от които са:

- ▶ GBD 1990 – предоставя оценъчни данни за DALYs за 107 заболявания и травми и 10 рискови фактори;
- ▶ GBD 2000 – обхваща 14 региона и 159 заболявания;
- ▶ GBD 2010 – анализира влиянието на 291 заболявания и травми, 235 причини за смърт и 67 рискови фактори за 287 страни в света;
- ▶ GBD 2015 – най-мощното до този момент проучване, обхващащо 315 заболявания/причини и 79 рискови фактори за DALYs, 214 причини за смърт и др. (Таблица 1)

Таблица 1. Брой на рискови фактори и причини за DALYs (GBD 1990, 2010 и 2015)

GBD	1990	2010	2015
Рискови фактори	10	67	107
Заболявания / Причини	79	291	315

Както следва от **Таблица 1**, GBD проучванията непрекъснато разширяват обхвата на анализирани региони, рискови фактори и причини за DALYs.

При всички GBD проучвания рисковите фактори за DALYs са дефинирани като:

- ▶ поведенчески фактори;
- ▶ фактори от околната и трудовата среда;
- ▶ метаболитни фактори.

Заболяванията като причини за DALYs са обобщени на три нива (глобално, регионално и национално) и са представени в 3 групи:

- ▶ група 1 – заразни заболявания, майчини и перинатални състояния (през първата седмица след раждането) и хранителни разстройства;
- ▶ група 2 – неинфекциозни заболявания;
- ▶ група 3 – травми и наранявания (пътно-транспортни инциденти, падания, самонаранявания и насилие).

Динамика на рисковите фактори за DALYs

Анализираните три групи рискови фактори (поведенчески, от околната/трудова среда и метаболитни фактори) въздействат комбинирано върху здравето и съвместно са причина за 41.2% (95% CI 39.8-42.8) от DALYs в глобален план, докато 58.8% (95% CI 57.2-60.2) от DALYs не могат да бъдат отнесени към конкретни рискови фактори.

Общият брой DALYs, дължащи се на анализирани рискови фактори, варира от 59% (95% CI 57.0-60.9) в Южна субсахарска Африка до 33.5% (95% CI 32.1-35.1) в Северна Африка и Средния изток, а в десет региона те са причина за по-малко от 40% от DALYs.

През 2015 г. влиянието на отделните групи рискови фактори за DALYs се определя както следва:

- ▶ поведенческите рискови фактори – 30.3% (95% CI 28.6-32.0);
- ▶ метаболитните рискови фактори – 15.5% (95% CI 14.7-16.3);
- ▶ екологични или професионални рискови фактори – 13.0% (11.9-14.0).

Установява се, че 32.2 милиона (95% CI 31.5 млн.-33.0 млн.) от смъртните случаи в световен мащаб се дължат на представените рискови фактори, като се констатира увеличение от 4.9% (95% CI 3.2-6.7) в сравнение с 2005 г., докато за същия период възрастово-стандартизираната смъртност намалява със 17.9% (95% CI 16.6-19.2) до 497.5 на 100 000 (95% CI 485.2-510.0).

По отношение на DALYs налице е снижение в глобален мащаб с 5.6% (95% CI 3.8-7.5) до 1.0 млрд. (95% CI 0.96 млрд.-1.09 млрд.) в сравнение с 2005 г., а възрастово-стандартизираните DALYs намаляват през 2015 г. със значителните 20.9% (95% CI 19.5-22.5) в сравнение с 2005 г., до 14

412.9 DALYs на 100 000 население, независимо от бързото нарастване на глобалното население за същия период (2005 г. – 6 520 млн. души; 2015 г. – 7 349 млн. души).

През 1990 г. водещите три рискови фактора за DALYs са: недохранване при децата, замърсена вода, високо кръвно налягане. От тях единствено високото кръвно налягане се нарежда сред водещите три рискови фактора през 2015 г., заемайки първа позиция и се явява най-значимият рисков фактор в световен мащаб (**Таблица 2**).

Таблица 2. Динамика на водещите десет рискови фактора за DALYs (1990, 2005 и 2015)



Адаптирано по: Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 [5].

Намаляването на глобалните DALYs и на възрастово-стандартизираните DALYs е причина недохранването на децата от първо място през 1990 г. да се ранжира на пето място сред водещите рискови фактори през 2015 г., а употребата на замърсена вода се нарежда извън водещите десет рискови фактора (14 място) за същата година.

Както се вижда от **Таблица 2** в последната година сред десетте водещи рискови фактори за DALYs по равно са представени поведенческите и метаболитните рискови фактори, а от факторите от околната среда само замърсяването на въздуха с твърди частици и замърсяването на въздуха в жилищата се нареждат в първата десетка.

Динамика на причините за DALYs

Глобалният брой DALYs не се променя значително през 2015 г. (2 464 млрд.) в сравнение с 1990 г. (2 503 млрд.), въпреки нарастването на световното население, което е доказателство за подобряването на глобалния здравен статус.

През 1990 г. 47% от DALYs в глобален мащаб са свързани със заразните заболявания, майчините, неонаталните и хранителните разстройства, 43% – с неинфекциозните заболявания и 10% – с травмите, докато през 2010 г. тези пропорции са съответно 35%, 54% и 11% [2].

Ранжирането на групите заболявания/причини за DALYs през 2015 г. е следното:

- ▶ група 1 – заразни заболявания – 30.2% (95% CI 28.6-31.7%);
- ▶ група 2 – неинфекциозни заболявания – 59.7% (95%

CI 57.8-61.5);

▶ група 3 – травми и наранявания – 10.1% (95% CI 9.5-10.7).

В световен мащаб общият брой DALYs поради причини от група 1 се е понижил от 1.2 млрд. (95% CI 95% CI 1.2-1.2) през 1990 г. до 741.6 милиона (95% CI 703.9-787.7) през 2015 г., докато общите DALYs поради неинфекциозни заболявания са се увеличили от 1.1 млрд. (95% CI 1.0-1.2) до 1.5 млрд. (95% CI 1.3-1.7). Общият брой DALYs поради травми и наранявания е сравнително непроменен между 1990 и 2015 г. Тези резултати са следствие от подобряващото се социално-икономическо положение и застаряване на населението в глобален мащаб.

За редица заболявания от група 2 се наблюдава увеличение на общите DALYs, но възрастово-стандартизираните DALYs намаляват, което е потвърждение за подобряване на общественото здраве в световен мащаб и за влиянието на застаряването върху глобалното здраве.

Таблица 3. Динамика на водещите десет причини за DALYs (1990, 2005 и 2015)

GBD 1990	GBD 2005	GBD 2015
1. Инфекции на долните дихателни пътища	1. Ишемична болест на сърцето	1. Ишемична болест на сърцето
2. Преждевременни раждания	2. Инфекции на долните дихателни пътища	2. Мозъчно-съдова болест
3. Диарийни заболявания	3. Мозъчно-съдова болест	3. Инфекции на долните дихателни пътища
4. Ишемична болест на сърцето	4. Преждевременни раждания	4. Болки в шията и долната част на гърба
5. Мозъчно-съдова болест	5. ХИВ/СПИН	5. Преждевременни раждания
6. Неонатална енцефалопатия	6. Диарийни заболявания	6. Диарийни заболявания
7. Малария	7. Малария	7. Заболявания на сетивните органи
8. Морбили	8. Болки в шията и долната част на гърба	8. Неонатална енцефалопатия
9. Вродени аномалии	9. Неонатална енцефалопатия	9. Пътно-транспортни травми
10. ХОББ	10. Пътно-транспортни травми	10. ХИВ/СПИН

Адаптирано по: Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 [6].

От **Таблица 3** следва, че водеща причина за DALYs в глобален мащаб за 2005 г. и 2015 г. е ишемичната болест на сърцето, а за наблюдавания период мозъчно-съдовата болест отбелязва сигнификантен ръст (от пето място през 1990 г. до второ място през 2015 г.).

Трите основни причини за DALYs през 1990 г. са: инфекции на долните дихателни пътища, преждевременни раждания и диарийни заболявания.

През 2015 г. само инфекциите на долните дихателни пътища са сред първите три глобални причини за DALYs, а преждевременните раждания и диарийните заболявания отстъпват водещите си позиции и заемат съответно пето и шесто място.

Болките в шията и долната част на гърба не са сред първите десет причини за DALYs към 1990 г., но от 8-мо място за 2005 г. се придвижват на 4-то място през 2015 г., което е доказателство за водещата им роля за влошено качество на живот и съответно за повишаване на броя на DALYs не само сред възрастните хора, но и сред активното трудоспособно население [3].

Изводи

1. Глобалният брой DALYs остава до голяма степен непроменен от 1990 до 2015 г., въпреки нарастването на световното население, което е потвърждение за подобряване на глобалния здравен статус.

2. В глобален мащаб почти една трета от DALYs са резултат от модифицируеми поведенчески рискови фактори.

3. Сигнификантно намалява броят на DALYs като резултат от заразни заболявания, майчини и перинатални състояния и хранителни разстройства (група 1).

4. Значително се повишава глобалната тежест и DALYs, поради хронични неинфекциозни заболявания (група 2).

5. Най-значимият рисков фактор в световен мащаб е хипертонията, а ишемичната болест на сърцето е водещата глобална причина за DALYs.

6. Основно влияние върху броя на DALYs оказват нарастването на броя и застаряването на населението, както и подобряването в глобален план на социално-икономическото развитие.

Заключение

Наред с подобряването на световното здраве от ключово значение за глобалната тежест на заболяванията е нарастващото влияние на хроничните неинфекциозни заболявания. Във фокуса на бъдещите научни изследвания трябва да се поставят модифицируемите рискови фактори и неинфекциозните заболявания като основни причини за преждевременна смърт и лошо качество на живот, с оглед провеждането на адекватни обществено-здравни политики за намаляване на годините загубен живот в добро здраве поради предотвратими причини за смърт и инвалидизация.

Библиография

1. Георгиева, С. DALYs в Европа. Соц. медицина, 2006, бр. 1-2, с. 39-41.
2. Грънчарова, Г., С. Александрова-Янкуловска. Социална медицина. Пето издание. ИЦ на МУ-Плевен, 2017, 352 с.
3. Стоилова И., А. Вълков, В. Андреев. Вегетативна полиневропатия на горните крайници при работещи в условия на пренапрежение на опорно-двигателния апарат и периферната нервна система, Science & Technologies, 2012, Medicine, Volume II, Number 1, p. 93-96
4. Global Burden of Disease. Generating Evidence, Guiding policy. Institute for Health Metrics and Evaluation, Washington. 2013.
5. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioral, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015
6. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015
7. Murray C., J. Salomon, C. Mathers, A. Lopez. Summary Measures in Population Health: Concepts, Ethics, Measurement, and Applications. World Health Organization, Geneva; 2002
8. Murray, C.J, Vos, T, Lozano, R et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012; 380: 2197–2223
9. Murray, C.J. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. Bull World Health Organ. 1994; 72: 429–445
10. <http://www.who.int/classifications/icd/en/>

Автор

Г. Грънчарова, М. Камбурова, С. Георгиева, С. Александрова-Янкуловска, Д. Цанова – факултет „Обществено здраве“, катедра „Общественоздравни науки“, Медицински университет – Плевен; e-mail: gena_grancharova@hotmail.com