УДК 614.1:314.482 **DOI** 10.24411/2312-2935-2019-10055

ДОСТОВЕРНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И СТРУКТУРЫ ПРИЧИН СМЕРТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СОПОСТАВЛЕНИЯХ

Д.Ш. Вайсман ¹, Г.А. Александрова ², С.А. Леонов¹, А.А. Савина¹

¹ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва ²Министерство здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Введение. Одним из приоритетных направлений политики нашего государства является улучшение демографической ситуации и, в первую очередь, снижение смертности населения от управляемых причин, на которые можно влиять. Анализ показывает, что в Российской Федерации, как и в других странах мира болезни системы кровообращения являются ведущей причиной смерти, однако их показатели и доля существенно выше, чем в других странах.

Важным для анализа является получение достоверной информации о причинах смерти, так как недостоверная информация не позволяет принимать правильные управленческие решения, что не дает возможности изменить демографическую ситуацию в сторону снижения смертности и увеличения продолжительность жизни населения.

Цель. Изучить динамику показателей и структуры смертности от болезней системы кровообращения с международным сопоставлением и проанализировать достоверность получаемой информации о смерти.

Материал и методы. Использованы статистические справочники Минздрава России «Медико-демографические показатели» за 2015-2017 годы, таблицы с52 Росстата за 2015-2017 годы, Европейская база данных и база данных ВОЗ по смертности.

Результаты и обсуждение. В структуре смертности от всех причин отмечено снижение общего показателя смертности от болезней системы кровообращения с 635,3 в 2015 году до 587,6 на 100 тыс. населения в 2017 году, темп убыли составил 7,5%, что в 1,6 раза превышает темп убыли показателя смертности от всех причин.

В структуре смертности от ишемических болезней сердца отмечено увеличение доли смертности от хронических ее форм с 77,9% в 2015 году до 79,0% в 2017 году.

Анализ показал, что в 2015 году в Российской Федерации стандартизованные коэффициенты смертности от болезней системы кровообращения при международных сопоставлениях в 2,5-6,3 раза, от ишемических болезней сердца – в 3,6-8,9 раза, а от цереброваскулярных болезней – в 3,9-8,1 раза превышали коэффициенты в других странах, по причине неправильного кодирования и выбора первоначальной причины смерти.

Выводы. Большая доля показателей смертности от болезней системы кровообращения в структуре смертности от всех причин связана с выбором в качестве первоначальной причины смертности неуточненных и неточно обозначенных состояний, а также несоблюдением правил МКБ-10 по кодированию и выбору первоначальной причины смерти. Организация статистики смертности в Российской Федерации не соответствует международным правилам, имеются многочисленные ошибки кодирования и выбора первоначальной причины смерти, искажающие статистику смертности.

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

Ключевые слова: статистика смертности, достоверность статистики смертности, причины смерти, кодирование, первоначальная причина смерти, болезни системы кровообращения, ишемические болезни сердца.

THE ACCURACY OF INDICATORS AND THE STRUCTURE OF CAUSES OF DEATH FROM DISEASES OF THE CIRCULATORY SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION IN INTERNATIONAL COMPARISONS

D.Sh. Vaysman ¹, G.A. Aleksandrova ², S.A. Leonov ¹, A.A. Savina ¹

¹Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

²Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Introdution. One of the priorities of the policy of our state is to improve the demographic situation and, first of all, to reduce the mortality of the population from controllable causes. The analysis shows that in the Russian Federation, as in other countries of the world, diseases of the circulatory system are the leading cause of death, but their rates and proportion are significantly higher than in other countries.

It is important for the analysis to obtain reliable information about the causes of death, as inaccurate information does not allow to make the right management decisions, which does not make it possible to change the demographic situation in the direction of reducing mortality and increasing life expectancy.

Purpose. To study the dynamics of indicators and structure of mortality from diseases of the circulatory system with international comparison and to analyze the reliability of the received information on death.

Material and methods. Statistical reference books of the Ministry of health of Russia "Medical and demographic indicators" for 2015-2017, tables c52 of Rosstat for 2015-2017, the European database and the WHO mortality database were used.

Results and discussion. In the structure of mortality from all causes, there was a decrease in the overall mortality rate from diseases of the circulatory system from 635.3 in 2015 to 587.6 per 100 thousand population in 2017, the rate of decline was 7.5%, which is 1.6 times higher than the rate of decline in mortality from all causes.

In the structure of mortality from ischaemic heart disease there was an increase in the share of mortality from chronic forms from 77.9% in 2015 to 79.0% in 2017.

The analysis showed that in 2015 in the Russian Federation the standardized death rates from circulatory system diseases were 2.5-6.3 times, from ischaemic heart diseases -3.6-8.9 times, and from cerebrovascular diseases -3.9-8.1 times higher than the rates in other countries, due to incorrect coding and selection of the original cause of death.

Summary. A large share of mortality rates from circulatory diseases in the structure of all-cause mortality is associated with the choice of unspecified and ill-defined conditions as the underlying cause of death, as well as non-compliance with the rules of ICD-10 on coding and selection of the underlying cause of death. The organization of mortality statistics in the Russian Federation does not comply with international rules, there are numerous coding errors and the choice of the underlying cause of death, distorting mortality statistics.

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

Key words: mortality statistics, reliability of mortality statistics, causes of death, coding, underlying cause of death, diseases of the circulatory system, ischaemic heart diseases.

Введение. Одним из приоритетных направлений политики нашего государства является улучшение демографической ситуации и, в первую очередь, снижение смертности населения от управляемых причин.

Анализ статистики смертности показывает, что в Российской Федерации, как и в других странах мира болезни системы кровообращения (БСК) являются ведущей причиной смерти, однако их показатели и доля существенно выше, чем в других странах [1, 2]. Так, по данным за 2015 год при анализе стандартизованных коэффициентов смертности доля БСК в смертности от всех причин в Российской Федерации составила 46,8%, что выше, чем в некоторых Европейских и других странах (21%-34%).

Анализ показателей, структуры и достоверности этой информации о смерти [3] имеет первостепенное значение для принятия решений о разработке конкретных программ, направленных на снижение смертности от уточненных наиболее часто встречающихся заболеваний, приводящих к смерти. Для получения достоверной международной сопоставимой статистики смертности кодирование и выбор первоначальной причины смерти должны производиться в строгом соответствии с установленными ВОЗ правилами МКБ-10 [4, 5].

Анализ смертности по причинам смерти, встречающийся в некоторых публикациях содержит, к сожалению, только официальные показатели, публикуемые Росстатом, без анализа достоверности информации о смерти [6]. В других публикациях обращается внимание на достоверность информации вследствие неправильного кодирования [7-11]. Однако, большинство авторов обращают внимание только на кодирование и ничего не упоминают о необходимости соблюдения правил выбора первоначальной причины смерти.

Сегодня система сбора информации о смерти в Российской Федерации осуществляется четырьмя ведомствами, к сожалению, имеет много недостатков, не соответствует международным правилам и не может считаться достоверной. В России отсутствует единый центр МКБ, который смог бы организовать статистику смертности в соответствии с этими правилами.

Проверки качества информации о смерти в отдельных регионах, проведенные Минздравом России в 4-ом квартале 2018 года, подтвердили недостоверную статистику:

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

неправильное оформление медицинских свидетельств о смерти и многочисленные ошибки кодирования и выбора первоначальной причины смерти.

Важным для получения достоверной информации является проведение анализа ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти [12] и принятие мер по их устранению и недопущению в дальнейшем.

Наличие недостоверной информации не позволяет принимать правильные решения о воздействии на те или иные причины смерти, что не дает возможности изменить демографическую ситуацию в сторону снижения смертности и увеличения продолжительность жизни населения.

Цель. Изучить динамику показателей и структуры смертности от БСК с международным сопоставлением и проанализировать достоверность получаемой информации о смерти.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России.

Для настоящего исследования были использованы статистические справочники Минздрава России «Медико-демографические показатели» за 2015-2017 годы, таблицы с52 Росстата за 2015-2017 годы, Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра.

Для международных сопоставлений были использованы общие показатели и стандартизованные коэффициенты смертности, полученные из Европейской базы данных по смертности и базы данных ВОЗ по смертности. Расчеты показателей динамического ряда производились обычными статистическими методами. Показатели и коэффициенты рассчитаны на 100 тысяч населения.

Результаты. В настоящем исследовании представлен анализ структуры причин смерти от БСК в Российской Федерации в 2015-2017 годах (таблица 1).

Общий показатель смертности от всех причин в Российской Федерации остается высоким, хотя имеет тенденцию к снижению с 1303,6 в 2015 году до 1243,6 на 100 тыс. населения в 2017 году (темп убыли составил 4,6%).

В структуре смертности от всех причин отмечено снижение общего показателя смертности от БСК с 635,3 в 2015 году до 587,6 на 100 тыс. населения в 2017 году (темп убыли составил 7,5%, что в 1,6 раза превышает темп убыли показателя смертности от всех причин).

Таблица 1 Динамика структуры статистики смертности от болезней системы кровообращения в Российской Федерации в 2015-2017 гг.

Причи -ны	Пара- метры	2015 г.				2016 г.				2017 г.			
		Всего	Острые формы	Хрони- ческие формы	Доля хрони- ческих форм(%)	Всего	Острые формы	Хрони- ческие формы	Доля хрони- ческих форм(%)	Всего	Острые формы	Хронич еские формы	Доля хрони- ческих форм (%)
Все причи- ны	Абс. число умер- ших	1948541	_	-	I	1891015	_	-	_	1826125	I	_	-
	На 100 тысяч населе- ния	1303,6	_	-	I	1289,3	-	-	-	1243,6	I	-	ı
БСК,	абс	930102	_	_	_	904055	_	-	_	862895	_	_	_
	п-ль*	635,3	_	_	_	616,4	-	-	_	587,6	_	_	_
	доля от всех умерших	48,7	_	_	_	47,8	_	-	_	47,2	_	_	_
	Абс	494638	109423	385215	_	481790	100005	381785	_	461786	91138	370648	_
ИЗ НИХ:	п-ль*	337,9	74,7	263,2	77,9	328,5	68,2	260,3	79,2	314,5	66,1	248,4	79,0
ИБС	доля от БСК	53,2	_	-	_	53,3	_	_	_	54	-	_	-
ЦВЗ	абс	290300	144387	145913		279818	138865	140953		264468	130929	133539	
	п-ль*	198,3	98,6	99,7	50,3	190,8	94,7	96,1	50,4	180,1	89,2	90,9	50,5
	доля от БСК	31,2	_	_	-	31,0	_	-	_	30,7	-	_	_
Прочи е болезн и сердца	абс	145164	_	_	_	142447	_	_	_	136641	_	_	_
	п-ль*	99,1	_	_	-	97,1	_	_	_	93	_	_	-
	доля от БСК	15,6	_	-	_	15,8	-	-	_	15,8	-	_	-

Удельный вес БСК в структуре смертности от всех причин снизился с 48,7% в 2015 году до 47,2% в 2017 году (темп убыли составил 3,1%).

В структуре смертности от БСК общий показатель смертности от ишемических болезней сердца (ИБС) снизился с 337,9 в 2015 году до 314,5 на 100 тыс. населения в 2017 году, однако их доля в смертности от БСК выросла за 3 года с 53,2% до 54%.

При этом обращает на себя внимание увеличение доли смертности от хронических форм ИБС с 77,9% в 2015 году до 79,0% в 2017 году, при уменьшении общего показателя смертности, как от острых (с 74,7 до 66,1) и от хронических форм ИБС (с 263,2 до 248,4 на 100 тыс. населения) соответственно.

 Таблица 2

 Динамика неуточненных причин в структуре смертности от БСК в Российской Федерации

Причины	Коды МКБ-10		2015	2016	2017	
БСК	I00-I99	абс.	930102	904055	862895	
BCK	100-199	п-ль	635,3	616,4	587,6	
ИБС	I20-I25	абс.	494638	481790	461786	
ИВС	120-123	п-ль	337,9	328,5	314,5	
Хроническая ИБС	I25.9	абс.	31592	21813	15815	
неуточненная	123.9	п-ль	21,6	14,9	10.8	
Другие формы острой	I20,	абс.	45691	37065	32426	
ИБС	I24.1-9	п-ль	31,2	25,3	22.1	
Кардиомиопатия	I42.9	абс.	11292	10842	11055	
неуточненная	142.9	п-ль	7,7	7,4	7.5	
Попоморомую музомор чо	I51.5	абс.	8804	7945	8058	
Дегенерация миокарда	131.3	п-ль	6,0	5,4	5.5	
Сердечная недостаточ-	I50.9	абс.	4014	3041	2095	
ность неуточненная	150.9	п-ль	2,7	2,1	1,4	
Внезапная сердечная	I46.1	абс.	2047	2140	1989	
смерть	140.1	п-ль	1,4	1,5	1,4	
Прочил бологии серине	*	абс.	36898	36782	37385	
Прочие болезни сердца		п-ль	25,2	25,1	25,5	
IID2 navronnamaa	I67.9	абс.	7449	6210	5298	
ЦВЗ неуточненное	107.9	п-ль	5,1	4,2	3.6	
Атарадинараз	I70	абс.	15932	16974	16101	
Атеросклероз	1/0	п-ль	10,9	11,6	11.0	
Другие неуточненные	I95-I99	абс.	185	146	68	
* 130 141 142 0 5 7 8 143 145		п-ль	0,1	0,1	0.05	

^{* 130-141, 142.0-.5, 7,8, 143-145, 146.0,9, 147- 149, 150.0,1, 151.0-.4, 151.6-.9}

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

Общий показатель смертности от цереброваскулярных болезней (ЦВЗ) в Российской Федерации снизился с 198,3 в 2015 году до 180,1 на 100 тыс. населения в 2017 году (темп убыли составил 9,2%). Одновременно отмечено снижение доли ЦВЗ с 31,2% до 30,7% в 2017 году. Доля хронических форм ЦВЗ увеличилась незначительно - с 50,3% в 2015 году до 50,5% в 2017 году.

В структуре БСК доля ИБС превышает долю ЦВЗ в 1,7-1,8 раза. Суммарная доля ИБС и ЦВЗ в структуре БСК составила 84,4% в 2015 году и 84,7% в 2017 году.

В структуре смертности от болезней сердца, кроме ИБС, в качестве первоначальной причины смерти были выбраны: неуточненная сердечная недостаточность (4014 случаев в 2015 году, 2095 – в 2017 году, при этом показатели составили 2,7 и 1,4 на 100 тыс. населения), внезапная сердечная смерть (2015 год - 2047, 2017 год - 1989 случаев, показатели — 1,4 и 1,4), неуточненная хроническая ИБС (2015 год - 31592, 2017 год - 15815 случаев, показатели — 21,6 и 10,8), неуточненная кардиомиопатия (2015 год - 11292, 2017 год - 11055 случаев, показатели — 7,7 и 7,5), дегенерация миокарда (2015 год - 8804, 2017 год - 8058 случаев, показатели — 6,0 и 5,5).

Кроме того, в качестве первоначальной причины смерти выбирались также и прочие болезни сердца (36898 случаев в 2015 году и 37385 случаев в 2017 году, показатели составили 25,2 и 25,5 на 100 тыс. населения соответственно). При этом доля прочих болезней сердца в ИБС выросла с 7,5% в 2015 году до 8,1% в 2017 году (таблица 2).

В структуре БСК также выбраны неуточненные ЦВЗ (2015 год - 7449, 2017 год - 5298 случаев, показатели - 5,1 и 3,6) и атеросклероз (2015 год - 15932, 2017 год - 16101 случай, показатели - 10,9 и 11,0).

В таблице 3 представлены международные сопоставления анализируемой структуры смертности от БСК в 2015 году.

Стандартизованные коэффициенты смертности от БСК в Российской Федерации в 2015 году превысили показатели Германии - в 2,5 раза, Италии – в 3,2 раза, Норвегии – в 3,9 раза, Швеции – в 3,1 раза, США – в 3,6 раза, Израиле – в 6,3 раза.

Стандартизованные коэффициенты смертности от ИБС в Российской Федерации в 2015 году превысили показатели Германии - в 3,6 раза, Италии – в 5,3 раза, Норвегии – в 5,4 раза, Швеции – в 4,1 раза, США – в 4,3 раза, Израиле – в 8,9 раза.

 Таблица 3

 Международные сопоставления стандартизованных коэффициентов смертности

 от некоторых причин в 2015 году (на 100 тыс. населения)

Страны	коэф. смертно- сти от всех причин	коэф. смертно- сти от БСК	доля БСК от всех причин (%)	коэф. смерт- ности от ИБС	доля ИБС от БСК (%)	коэф. смертно- сти от ЦВЗ	доля ЦВЗ от БСК (%)	доля ИБС+ЦВЗ от БСК (%)	Прочие БСК (%)
Россия	1038,6	485,8	46,8	257,0	52,9	148,3	30,5	83,4	16,6
Германия	557	191,1	34,3	70,8	37,0	30,2	15,8	52,9	47,1
Италия	446,7	152,1	34,0	48,7	32,0	37,8	24,9	56,9	43,1
Норвегия	480,9	125,3	26,1	47,6	38,0	27,8	22,2	60,2	39,8
Швеция	491,9	156,7	31,9	62,5	39,9	29,8	19,0	58,9	41,1
США	481,4	133,6	27,8	59,5	44,5	21,6	16,2	60,7	39,3
Израиль	359,1	76,7	21,4	28,9	37,7	18,3	23,9	61,5	38,5

Стандартизованные коэффициенты смертности от ЦВЗ в Российской Федерации в 2015 году превысили показатели в ряде Европейских и других стран: в Германии - в 4,9 раза, в Италии – в 3,9 раза, в Норвегии – в 5,3 раза, в Швеции – в 5 раз, в США – в 6,9 раза, в Израиле – в 8,1 раза.

При анализе стандартизованных коэффициентов смертности обращает на себя внимание высокий удельный вес БСК (46,8%) в структуре смертности от всех причин, превышающий удельный вес коэффициентов в других странах (21,4%-34,3%).

Также высока доля ИБС (52,9%) и ЦВЗ (30,5%) в структуре смертности от БСК. При международных сопоставлениях в других странах доля ИБС составила 23,8%-44,5%, а доля ЦВЗ – 15,8%-24,9%.

Если суммарный удельный вес ИБС и ЦВЗ в Российской Федерации в 2015 году составил 83,4%, то в других странах – 52,9%-61,5%. Соответственно доля прочих болезней сердца составила в Российской Федерации – 16,6%, а в других странах - 38,5%-47,1%.

Обсуждение. Для получения достоверной статистики смертности необходимо соблюдение нескольких условий:

- обучение лиц, заполняющих медицинские свидетельства о смерти, правилам оформления свидетельств, правилам кодирования и выбора первоначальной причины смерти в соответствии с МКБ-10;
 - использование МКБ-10 с обновлениями ВОЗ;

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

- использование автоматизированных систем или модифицированных таблиц из «Автоматического классификатора медицинских записей» (АСМЕ) [13] для исключения влияния человеческого фактора на показатели и структуру смертности;
 - строгое соблюдение правил МКБ-10;
- наличие контроля за правильностью кодирования и выбора первоначальной причины смерти;
 - анализ причин смерти при международных сопоставлениях.

В настоящее время, в Российской Федерации статистика причин смерти не может быть признана достоверной. Медицинские свидетельства о смерти заполняются ручным способом, выбор первоначальной причины смерти возложен на врачей, обучение которых проводится недостаточно, второе издание МКБ-10 на русском языке с обновлениями ВОЗ не выпущено, в регионах отсутствует система контроля за правильностью кодирования и выбора первоначальной причины смерти и нет единого федерального центра, который смог бы организовать работу по формированию статистики смертности в соответствии с международными правилами и рекомендациями Минздрава России.

Проверки, проведенные в некоторых регионах Российской Федерации с участием авторов статьи, подтвердили наличие многочисленных ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти, искажающих статистику смертности. При этом ошибки кодирования и выбора первоначальной причины смерти отмечались и в медицинских свидетельствах, выданных врачами патологоанатомами, которые должны уточнять причины смерти и обеспечивать их достоверность. К сожалению, этим ошибкам способствуют рекомендации ассоциации патологоанатомов, не соответствующие МКБ-10 [14].

Обращают на себя внимание, в первую очередь, неуточненные и неточно обозначенные (внезапная сердечная смерть) заболевания (состояния) которые в соответствии с правилами МКБ-10 не должны выбираться в качестве первоначальной причины смерти. Однако эти состояния продолжают выбираться, что необоснованно увеличивает долю БСК в структуре всех причин смерти, искажая статистику смертности (Таблица 2).

К этим состояниям относятся:

- хроническая ИБС неуточненная (15815 случаев в 2017 году);
- кардиомиопатия неуточненная (10842 случая в 2017 году);
- дегенерация миокарда (8058 случаев в 2017 году);
- неуточненная сердечная недостаточность (2095 случаев в 2017 году);

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

- внезапная сердечная смерть (1989 случаев в 2017 году);
- ЦВЗ неуточненное (5210 случаев в 2017 году);
- другие неуточненные БСК (68 случаев в 2017 году).

В рамках проведенного анализа обращает на себя внимание также группа прочих болезней сердца, в которую входят в соответствии с используемой Росстатом Краткой номенклатурой причин смерти 2010 года, кроме уточненных причин, и причины, которые в соответствии с правилами МКБ-10 не должны выбираться в качестве первоначальной причины смерти.

К этим причинам относятся: сердечная недостаточность, остановка сердца, нарушения ритма сердца и неточно обозначенные болезни сердца. Выделить долю неуточненных состояний из этой группы не представляется возможным, так как в таблице с52 Росстата эти состояния объединены под групповым номером 140.

Также нет возможности разделить состояния, включенные под номером 133 Краткой номенклатуры Росстата. Это стенокардия (код I20), которая не выбирается в качестве первоначальной причины смерти, и другие острые формы ИБС (коды I24.1-9), некоторые из которых могут выбираться в качестве таковой.

В структуре смертности от БСК присутствует «Атеросклероз» (код I70). Данное состояние встречается преимущественно в возрасте старше 60 лет (95,0%) и в соответствии с правилами МКБ-10 крайне редко выбирается в качестве первоначальной причины смерти, так как зависит от сочетания в другими заболеваниями, однако в 2017 году 16101 случай атеросклероза был выбран врачами в качестве первоначальной причины.

Анализ показал, что в 2015 году в Российской Федерации стандартизованные коэффициенты смертности от БСК в 2,5-6,3 раза, от ИБС – в 3,6-8,9 раза, а от ЦВЗ – в 3,9-8,1 раза превышали коэффициенты в других странах, как свидетельствует анализ, по причине неправильного выбора первоначальной причины смерти.

Это связано с двумя обстоятельствами: наличием большого числа выбранных случаев хронических форм без указания острых состояний, что вызывает сомнение в достоверности, и выбор острых форм в качестве первоначальной причины смерти в большинстве случаев без учета их сочетания с другими заболеваниями, что противоречит правилам МКБ-10.

В условиях отсутствия обучения врачей правилам МКБ-10 и автоматизированных систем, обеспечивающих автоматическое кодирование и автоматический выбор первоначальной причины смерти, врачи при выборе причин смерти используют врачебную

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

логику, которая не соответствует инструкциям и правилам МКБ-10 и приводит к искажению статистики смертности [15], выражающейся в резких различиях коэффициентов смертности при международных сопоставлениях.

В английском варианте тома 2 МКБ-10 2016 года с обновлениями ВОЗ отмечается, что «Всегда следует применять эти инструкции, независимо от того, можно ли их считать правильными с медицинской точки зрения или нет. Отдельные страны не должны исправлять то, что предполагается как ошибка, так как изменения на национальном уровне приведут к данным, которые меньше сопоставимы с данными других стран и, таким образом, менее полезны для анализа» [16].

Анализ ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти не входил в цель настоящего исследования, поэтому их детальный анализ может быть проведен после экспертной оценки медицинских свидетельств о смерти в рамках другого выборочного статистического исследования.

Выводы:

- 1. Темп убыли показателя смертности от БСК в Российской Федерации за 2015-2017 годы превышает темп убыли показателя смертности от всех причин в 1,6 раза;
- 2. Доля ИБС в структуре смертности от БСК в 3,6-8,9 раз превышает такую долю в некоторых других странах из-за несоблюдения правил МКБ-10 и имеет тенденцию к росту с 53,2% в 2015 году до 54,0% в 2017 году;
- 3. Суммарная доля ИБС и ЦВЗ в 2015 году в Российской Федерации составила 83,4%, что превышает показатели в других странах (52,9%-61,5%);
- 4. Доля хронических форм ИБС в Российской Федерации в 2015 году составила 77,9%; при этом отмечается ее тенденция к росту (2017 год 79%);
- 5. Большая доля показателей смертности от ИБС в структуре смертности от всех причин связана с выбором в качестве первоначальной причины смертности неуточненных и неточно обозначенных состояний;
- 6. В Российской Федерации стандартизованные коэффициенты смертности от БСК превысили показатели в других странах в 2,5-6,3 раза, от ИБС в 3,6-8,9 раза, от ЦВЗ в 3,9-8,1 раза из-за несоблюдения правил МКБ-10;
- 7. Организация статистики смертности в Российской Федерации не соответствует международным правилам: медицинские свидетельства о смерти оформляются ручным способом, не проводится обучение врачей, не опубликовано второе издание МКБ-10 на

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

русском языке с обновлениями ВОЗ, имеются многочисленные ошибки кодирования и выбора первоначальной причины смерти;

8. Детальный анализ ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти может быть проведен после экспертной оценки медицинских свидетельств о смерти в рамках другого выборочного статистического исследования.

Список литературы

- 1. Шальнова С.А., Деев А.Д. Тенденции смертности в России в начале XXI века (по данным официальной статистики) Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011; 10 (6): 5-10.
- 2. Аскаров Р.А., Лакман И.А., Аскарова З.Ф., Агапитов А.А. Медико-социальные факторы и их пространственное влияние на смертность населения от болезней системы кровообращения (на примере Республики Башкортостан). Российский кардиологический журнал. 2017; 22 (6): 146-151.
- 3. Семенова В.Г., Антонова О.И. Достоверность статистики смертности (на примере смертности от травм и отравлений в Москве). Социальные аспекты здоровья населения. 2007; 2: 2. Доступно по: http://vestnik.mednet.ru/content/view/28/30/lang,ru/ (Ссылка активна на 29 апреля 2019).
- 4. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр. ВОЗ. Женева: 1995-1998; т.1-3.
- 5. Вайсман Д.Ш. Руководство по использованию Международной классификации болезней в практике врача. М.: 2013; т.1. 168 с.
- 6. Москвичева М.Г., Белова С.А., Кремлев С.Л., Карпова М.И., Самсонова Н.А. Региональные особенности заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016; 15 (4): 66-69.
- 7. Вишневский А., Андреев Е., Тимонин С. Смертность от болезней системы кровообращения и продолжительность жизни в России. Демографическое обозрение. 2016; 3 (1): 6-34.
- 8. Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г., Запорожченко В.Г., Землянова Е.В., Никитина С.Ю. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России. Социальные аспекты здоровья населения. 2013; 32 (4): 1. Доступно по: http://vestnik.mednet.ru/content/view/491/30/lang,ru/ (Ссылка активна на 29 апреля 2019).
- 9. Сабгайда Т.П., Семенова В.Г. Связь снижения сердечно-сосудистой смертности 2013-2015 г.г. с изменением смертности от других причин. Социальные аспекты здоровья

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

населения. 2017; 57 (5): 2. Доступно по: http://vestnik.mednet.ru/content/view/915/30/ lang,ru/(Ссылка активна на 29 апреля 2019). DOI: 10.21045/2071-5021-2017-57-5-2

- 10. Якушин С.С., Филиппов Е.В. Анализ смертности от болезней системы кровообращения и сердечно-сосудистой заболеваемости в Рязанской области за период 2012-2016 гг. Наука молодых Eruditio Juvenium. 2018; 6(3): 448-461. DOI:10.23888/HMJ201863448-461. 11. Лопаков К.В. Оценка достоверности кодирования причин смерти (по материалам пилотного исследования). Социальные аспекты здоровья населения. 2011; 18 (2): 16. Доступно по: http://vestnik.mednet.ru/content/view/292/30/lang.ru/ (Ссылка активна на 29 апреля 2019).
- 12. Александрова Г.А., Никитина С.Ю., Вайсман Д.Ш. Качество статистической информации о причинах смерти в Российской Федерации. Вопросы статистики. 2014; 8: 25-28.
- 13. Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах. ВОЗ. Европейское региональное бюро; 2012. 78 с.
- 14. Российской общество патологоанатомов. Утвержденные рекомендации по формулировке диагноза. Доступно по: http://www.patolog.ru/news/utverzhdennye-rop-klinicheskie-rekomendacii-po-formulirovke-diagnoza (Ссылка активна на 29 апреля 2019).
- 15. Барбараш О.Л., Бойцов С.А., Вайсман Д.Ш., Галявич А.С., Драпкина О.М., Забозлаев Ф.Г. и др. Проблемы оценки показателей смертности от отдельных причин position statement. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2018; 7 (2): 6-9. DOI 10.17802/2306-1278-2018-7-2-6-9.
- 16. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision, Fifth edition, v.2. 2016. Доступно по: https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ ICD10Volume2_en_2016.pdf (Ссылка активна на 29 апреля 2019).

References

- 1. Shalnova S.A., Deev A.D. Tendencii smertnosti v Rossii v nachale XXI veka (po dannym oficial'noj statistiki). [Russian mortality trends in the early XXI century: official statistics data]. Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. [Cardiovascular Therapy and Prevention]. 2011; 10 (6): 5-10. (In Russian).
- 2. Askarov R.A., Lakman I.A., Askarova Z.F., Agapitov A.A. Mediko-social'nye faktory i ih prostranstvennoe vlijanie na smertnost' naselenija ot boleznej sistemy krovoobrashhenija (na primere Respubliki Bashkortostan). [Medical and social factors spatial influence on cardiovascular mortality

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

(by an example of Bashkortostan Republic]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal. [Russian Journal of Cardiology]. 2017; 22 (6): 146-151. (In Russian).

- 3. Semenova V.G., Antonova O.I. Dostovernost' statistiki smertnosti (na primere smertnosti ot travm i otravlenij v Moskve). Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija. [Social aspects of population health]. 2007; 2: 2. Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/ view/28/30/lang,ru/ (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian).
- 4. Mezhdunarodnaja statisticheskaja klassifikacija boleznej i problem, svjazannyh so zdorov'em; 10-j peresmotr. [International Classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision]. VOZ. Zheneva: 1995-1998; t.1-3. (In Russian).
- 5. Vaysman D.Sh. Rukovodstvo po ispol'zovaniju Mezhdunarodnoj klassifikacii boleznej v praktike vracha. M.: 2013; t.1. 168 s. (In Russian).
- 6. Moskvicheva M.G., Belova S.A., Kremlev S.L., Karpova M.I., Samsonova N.A. Regional'nye osobennosti zabolevaemosti i smertnosti ot boleznej sistemy krovoobrashhenija. [Regional specifics of cardiovascular morbidity and mortality]. Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika. [Cardiovascular Therapy and Prevention]. 2016; 15 (4): 66-69. (In Russian).
- 7. Vishnevsky A., Andreev E., Timonin S. Smertnost' ot boleznej sistemy krovoobrashhenija i prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii. [Mortality from cardiovascular diseases and life expectancy in Russia]. Demograficheskoe obozrenie. [Demographic Review]. 2016; 3 (1): 6-34. (In Russian).
- 8. Ivanova A.E., Sabgayda T.P., Semenova V.G., Zaporozhchenko V.G., Zemljanova E.V., Nikitina S.Ju. Faktory iskazhenija struktury prichin smerti trudosposobnogo naselenija Rossii. [Factors distorting structure of death causes in working population in Russia]. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija. [Social aspects of population health]. 2013; 32 (4): 1 Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/491/30/lang,ru/ (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian).
- 9. Sabgayda T.P., Semenova V.G. Svjaz' snizhenija serdechno-sosudistoj smertnosti 2013-2015 g.g. s izmeneniem smertnosti ot drugih prichin. [Relationship between decline in cardiovascular mortality in 2013-2015 and change in mortality from other causes]. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija. [Social aspects of population health]. 2017; 57 (5): 2. Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/915/30/lang,ru/ (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian). DOI: 10.21045/2071-5021-2017-57-5-2.
- 10. Yakushin S.S., Filippov E.V. Analiz smertnosti ot boleznej sistemy krovoobrashhenija i serdechno-sosudistoj zabolevaemosti v Rjazanskoj oblasti za period 2012-2016 g.g. [Analysis of mortality rate from diseases of circulatory system and cardiovascular diseases in the Ryazan region

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

in the period 2012-2016]. Nauka molodyh - Eruditio Juvenium. [Science of the young (Eruditio Juvenium)]. 2018; 6(3): 448-461. (In Russian). DOI:10.23888/HMJ201863448-461.

- 11. Lopakov K.V. Ocenka dostovernosti kodirovanija prichin smerti (po materialam pilotnogo issledovanija). [Evaluation of confidence for coded causes of death: a pilot study]. Social'nye aspekty zdorov'ja naselenija. [Social aspects of population health]. 2011; 18 (2): 16. Available at: http://vestnik.mednet.ru/content/view/292/30/lang,ru/ (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian).
- 12. Aleksandrova G.A., Nikitina S.Ju., Vaysman D.Sh. Kachestvo statisticheskoj informacii o prichinah smerti v Rossijskoj Federacii. [Statistical information about the quality of causes of death in the Russian Federation]. Voprosy statistiki. 2014; 8: 25-28. (In Russian).
- 13. Uluchshenie kachestva i ispol'zovanija informacii o rozhdenii, smerti i prichinah smerti: rukovodstvo dlja standartizovannogo analiza situacii v stranah. [Improving the quality and use of birth, death and cause-of-death information. Guidance for a standards-based review of country practices]. VOZ. Evropejskoe regional'noe bjuro; 2012. (In Russian).
- 14. Rossijskoj obshhestvo patologoanatomov. Utverzhdennye rekomendacii po formulirovke diagnoza. Available at: http://www.patolog.ru/news/utverzhdennye-rop-klinicheskie-rekomendacii-po-formulirovke-diagnoza (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian).
- 15. Barbarash O.L., Bojcov S.A., Vaysman D.Sh., Galyavich A.S., Drapkina O.M., Zabozlaev F.G. i dr. Problemy ocenki pokazatelej smertnosti ot otdel'nyh prichin position statement. [Position Statement on Challenges in Assessing Cause-Specific Mortality]. Kompleksnye problemy serdechno-sosudistyh zabolevanij. [Complex Issues of Cardiovascular Diseases]. 2018; 7 (2): 6-9. (In Russian). DOI 10.17802/2306-1278-2018-7-2-6-9.
- 16. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision, Fifth edition, v.2. 2016; Available at: https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf (Ssylka aktivna na 29 aprelja 2019). (In Russian).

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Вайсман Давид Шуневич – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения медицинской статистики и документалистики; ФГБУ «Центральный научно-

«Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики» 2019 г., № 3 Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics» 2019 г., № 3 ISSN 2312-2935

исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: dv55@mail.ru;

ORCID 0000-0002-3370-0965; SPIN: 6830-0005

Александрова Галина Александровна — начальник отдела медицинской статистики Департамента мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации; 127994, ГСП-4, г. Москва, Рахмановский пер, 3; email: AleksandrovaGA@rosminzdrav.ru;

ORCID 0000-0001-8043-6418; SPIN: 2083-3093

Леонов Сергей Алексеевич — доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник отделения медицинской статистики и документалистики; ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: leonov@mednet.ru; ORCID 0000-0003-3341-718X

Савина Анна Александровна — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения медицинской статистики и документалистики; ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России; 127254, Россия, Москва, ул. Добролюбова, 11; e-mail: a.savina@mednet.ru;

ORCID 0000-0002-5543-7918; SPIN: 1144-8300

About the authors

Vaysman David Shunevich – Doctor of Medical Sciences, leading researcher of the Department of medical statistics and documentary, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, 127254 Moscow, Dobrolubov street, 11; e-mail: dv55@mail.ru, ORCID 0000-0002-3370-0965; SPIN: 6830-0005

Aleksandrova Galina Aleksandrovna – Head of the Department of medical statistics, Department of monitoring, analysis and strategic development of health Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia; 127994, CSM-4, Moscow, Rakhmanovsky per., 3;

email: AleksandrovaGA@rosminzdrav.ru; ORCID 0000-0001-8043-6418; SPIN: 2083-3093

Leonov Sergej Alekseevich Doctor of Medical Sciences, professor, chief researcher of the Department of medical statistics and documentary, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, 127254 Moscow, Dobrolubov street, 11; e-mail: leonov@mednet.ru; ORCID 0000-0003-3341-718X

Savina Anna Aleksandrovna Candidate of Medical Sciences, leading researcher of the Department of medical statistics and documentary, Federal Research Institute for Health Organization and Informatics of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia, 127254 Moscow, Dobrolubov street, 11; e-mail: a.savina@mednet.ru; ORCID 0000-0002-5543-7918; SPIN: 1144-8300

Статья получена: 19.06.2019 г. Принята в печать: 29.07.2019 г.