

УДК 611.1-005:314.48

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ОТ БОЛЕЗНЕЙ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ в 2006 и 2013 годах

И. В. САМОРОДСКАЯ¹, Н. В. КОНДРИКОВА², Я. В. КАЗАЧЕК², О. Л. БАРБАРАШ², С. А. БОЙЦОВ¹¹ Федеральное государственное бюджетное учреждение*«Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины»
Минздрава России, Москва, Россия*² Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

В статье дана оценка показателей смертности от болезней системы кровообращения (БСК) в России в динамике с 2006 по 2013 г., проведен сравнительный анализ нозологической структуры причин смерти по данному классу заболеваний. Стандартизованный показатель смертности от БСК в 2013 г. снизился по сравнению с 2006 г. на 29,1 %. Доля смертей от БСК в структуре общей смертности высока, особенно в возрастных группах старше 75 лет, составляя около 70 % смертей от всех причин. Подавляющее число смертей от ишемической болезни сердца – это случаи, не связанные с острыми коронарными событиями. Смертность от инфаркта миокарда (ИМ) сократилась во всех возрастных группах моложе 80 лет, но, учитывая рост смертности от ИМ в возрастных группах старше 80 лет, существенной динамики показателей смертности от ИМ в популяции в целом, не выявлено. Сравнительная оценка показателей смертности по ряду заболеваний класса БСК затруднена в связи с внесением изменений в краткую номенклатуру причин смерти за текущий период. В структуре БСК как в 2006 г., так и в 2013 г. отмечается значительное число случаев смерти, текущая классификация которых вызывает проблемы с клинической интерпретацией, а следовательно, проблемы с планированием и организацией медико-социальной помощи, направленной на снижение смертности от БСК.

Ключевые слова: смертность, болезни системы кровообращения, нозологическая структура.

THE NOSOLOGICAL STRUCTURE OF MORTALITY FROM CIRCULATORY SYSTEM DISEASES in 2006 and 2013

I. V. SAMORODSKAYA¹, N. V. KONDRIKOVA², YA. V. KAZACHEK², O. L. BARBARASH², S. A. BOYTSOV¹¹ Federal State Budgetary Institution National Research Center for Preventive Medicine
of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia² Federal State Budgetary Scientific Institution Research Institute
for Complex Issues of Cardiovascular Disease, Kemerovo, Russia

The article provides the results of the assessment of mortality parameters from circulatory system disease (CSD) in Russia in the period from 2006 to 2013. The comparative analysis of the nosological structure of causes of death from CSD was performed. Standardized mortality ratio from CSD decreased by 29,1 % in 2013 compared to 2006. Mortality rates caused by CSD prevail in total mortality rates, in particular in the >75 years age group, accounting for 70 % of all deaths. The vast number of deaths was caused by coronary artery disease, i. e. the cases that were not related to acute coronary events. Mortality rates after myocardial infarction (MI) have declined in all age groups < 80 years. Due to the increase in mortality rates after MI in the age groups > 80 years, there was no significant shift in mortality rates after MI in the total population. Recent amendments to the nosological coding of causes of death make difficult to perform the comparative assessment of mortality rates in a number of CSD. However, there was a significant number of deaths from SCD, which clinical interpretation is complicated by the current classification coding, thus, raising problems in the planning and organization of medical and social care, aimed at reducing mortality from SCD.

Key words: mortality, circulatory system diseases, nosological structure.

Начиная с середины XX в. болезни системы кровообращения (БСК) занимают первое место среди причин смертности во всем мире, при этом хронические формы ишемической болезни сердца (ИБС) являются ведущей причиной смерти [1]. Особенно это актуально для России. В отличие от большинства европейских стран, в Российской

Федерации (РФ) за последние 40 лет нозологическая структура смертности населения практически не изменилась и на протяжении многих лет смертность от БСК составляла свыше 50 % всех случаев смерти, превосходя соответствующие показатели всех экономически развитых стран [2, 3]. Так, например, в РФ доля смертности от БСК,

в качестве первой причины смерти, в последние годы составляет 55–56 % среди всех причин смертности, в США – 32,3–36,6 % [4–6].

По данным Росстата, начиная с 2006 г. в РФ отмечается постепенное уменьшение общей смертности от болезней системы кровообращения [7], при этом не проводилось анализа, за счет какой нозологии происходит снижение данного показателя.

Цель. Изучить динамику смертности в России от БСК с 2006 по 2013 г.; сравнить нозологическую структуру причин смерти по данному классу заболеваний.

Материалы и методы

В исследовании использованы представленные по запросу данные Росстата о числе умерших по причинам смерти на основе краткой номенклатуры причин смерти, которая введена в РФ в 1999 г. и основана на десятом пересмотре Международной классификации болезней, травм и причин смерти (МКБ-10). Начиная с 2006 г. в краткую номенклатуру причин смерти были внесены существенные изменения.

В процессе анализа изучена нозологическая структура причин смерти класса БСК в 2006 и 2013 гг., определена доля каждой из причин смерти в общем числе умерших и числе умер-

ших от БСК; сопоставлены наименования групп краткой номенклатуры причин смерти в 2006 и 2013 гг. По полностью идентичным группам вычислены абсолютные значения прироста/убыли, определен показатель наглядности.

Результаты

Общее число смертей от БСК в РФ в 2013 г. составило 1 001 799 и по сравнению с 2006 г. уменьшилось на 230 382 (показатель наглядности 81 %). В 2006 г. смертность от БСК составляла 864,8 на 100 тыс. населения, в 2013 г. – 698,1 на 100 тыс. населения. Стандартизованный на Европейский стандарт показатель смертности от БСК в 2006 г. составил 766,7 на 100 тыс. населения, а в 2013 г. – 543,9 на 100 тыс. населения.

В таблице 1 представлены показатели смертности от БСК в 2006 и 2013 гг., доля смертей от БСК от общего числа умерших в возрастных группах, значения убыли показателей смертности в 2013 г. по сравнению с 2006 г., а также показатель наглядности. Как следует из таблицы, во всех возрастных группах показатели смертности от БСК уменьшились, наиболее выраженное снижение показателей смертности зарегистрировано в возрастных группах от 1 до 4 лет (на 47,9 %) и от 25 до 29 лет (41,1 %). Наименьшее снижение

Таблица 1

Показатели смертности (%) от БСК и доля этих смертей от общего числа умерших в возрастных группах (2006 и 2013 гг.)

Возрастные группы (годы)	Смертность в 2006 г.	Смертность в 2013 г.	Снижение смертности в 2013 г. по сравнению с 2006 г.	Показатель наглядности (%)	Доля от умерших от всех причин в 2006 г. (%)	Доля от умерших от всех причин в 2013 г. (%)
0	10,9	8,7	2,3	79,2	1,1	1,1
1–4	2,3	1,2	1,1	52,1	3,3	2,7
5–9	0,7	0,7	0,1	90,3	2,1	2,7
10–14	1,3	1,2	0,1	90,4	3,5	4,2
15–19	5,9	4,3	1,6	73,5	5,2	5,5
20–24	14,7	10,6	4,1	71,9	6,6	6,9
25–29	41,8	24,6	17,2	58,9	11,0	10,4
30–34	76,6	55,1	21,5	71,9	15,9	14,5
35–39	125,7	95,1	30,6	75,7	21,8	19,8
40–44	226,3	149,2	77,1	65,9	28,2	27,1
45–49	359,2	246,6	112,6	68,7	34,6	33,4
50–54	571,3	378,3	193,0	66,2	40,0	38,0
55–59	864,3	588,4	275,9	68,1	46,3	42,7
60–64	1 364,1	962,2	401,9	70,5	53,6	48,6
65–69	2 061,0	1 285,7	775,2	62,4	60,4	53,8
70–74	3 379,0	2 732,2	646,8	80,9	68,7	62,2
75–79	5 732,7	3 814,7	1 918,0	66,5	74,8	69,0
80–84	8 184,0	6 901,3	1 282,7	84,3	77,8	67,3
85+	16 631,7	11 394,6	5 237,1	68,5	76,1	69,5
Во всех возрастах	864,8	698,1	166,7	80,7	56,9	53,7

отмечается в возрастах от 5 до 14 лет (менее 10 %), в этих же возрастах регистрируются наименьшие показатели смертности от БСК (в 2006, и 2013 гг.). Максимальные показатели смертности от БСК регистрируются в старших возрастных группах; причем начиная с возраста 75 лет доля смертей от БСК непропорционально высока в структуре смертности и составляет, по данным Росстата, около 70 % всех смертей. До возраста 55 лет доля смертей от БСК от общего числа умерших не превышает 38 %.

Всего, согласно краткой номенклатуре причин смерти, в соответствии с которой Росстат ведет учет причин смерти, класс БСК в 2013 г. был

представлен 35 нозологическими группами и/или отдельными диагнозами МКБ, в 2006 г. – 23. Абсолютные значения, их доля в структуре смертей, динамика по совпадающим в группах кодам МКБ представлены в таблице 2.

Число нозологических групп и отдельных диагнозов, которые представлены аналогичными кодами МКБ10 в 2006 и в 2013 гг., составило 18. Число случаев смерти, входящее в состав этих 18 групп, в 2006 г. составило 59,8 % от всех случаев смертей по классу БСК, в 2013 г. – 55,7 %.

Прирост числа случаев смерти зарегистрирован от гипертонической болезни с преимущественным поражением сердца и почек и повтор-

Таблица 2

Динамика числа и доли смертей от БСК в совпадающих нозологических группах

Шифр по краткой номенклатуре причин смерти 2006 г.	Коды МКБ	Причина смерти в 2006 г.	Абс. число 2006 г.	Доля от умерших от БСК (%)	Доля от умерших от БСК (%)	Шифр по краткой номенклатуре причин смерти 2013 г.	Абс. число 2013 г.	Доля от умерших от БСК (%)	Доля от умерших от БСК (%)	Абс. различие 2013 г. – 2006 г.	Показатель надежности (%)
115	I00-I02	Острая ревматическая лихорадка	132	0,01	0,01	121	67	0,01	0,00	-65	51
116	I05-I09	Хронические ревматические болезни сердца	5 145	0,42	0,24	122	2 806	0,28	0,15	-2 339	55
117	I11	Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца	20 348	1,65	0,94	123	17 627	1,76	0,94	-2 721	87
118	I12	Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением почек	565	0,05	0,03	124	431	0,04	0,02	-134	76
119	I13	Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца и почек	2017	0,16	0,09	125	2 279	0,23	0,12	262	113
123	I22	Повторный инфаркт миокарда	17 824	1,45	0,82	128	19 782	1,97	1,06	1 958	111
125	I251	Атеросклеротическая болезнь сердца	270 585	21,96	12,49	129	245 580	24,51	13,12	-25 005	91
129	I20, I241-9	Другие формы острой ишемической болезни сердца	80 545	6,54	3,72	133	58 834	5,87	3,14	-21 711	73
131	I26-I28	Легочное сердце и нарушения легочного кровообращения	8 430	0,68	0,39	134	8 181	0,82	0,44	-249	97
133	I60	Субарахноидальное кровоизлияние	7 032	0,57	0,32	141	5 638	0,56	0,30	-1 394	80
135	I61-I62	Внутричерепные и другие внутричерепные кровоизлияния	50 475	4,10	2,33	142	39 742	3,97	2,12	-10 733	79
137	I63	Инфаркт мозга	90 705	7,36	4,19	143	89 726	8,96	4,79	-979	99
139	I64	Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	136 237	11,06	6,29	144	29 424	2,94	1,57	-106 813	22

ного ИМ; увеличилось число случаев смерти от болезней артерий, артериол и капилляров, флебита и тромбоза, тромбозов и эмболий (максимальный прирост – 174 % к 2006 г.) и других болезней вен и лимфатических сосудов. По остальным позициям отмечается снижение числа случаев смерти (табл. 2).

В таблице 3 представлены нозологические формы, которые не учитывались в краткой классификации Росстата в 2006 г. и были выделены в качестве отдельной группы в 2013 г.

В 2006 г. аналогичные случаи смерти, вероятно, классифицировались в рамках используемых групп краткой номенклатуры.

К случаям неполного соответствия кодов можно отнести причины смерти, представленные в таблице 4.

Хронические формы ИБС, включая коды I 251-9, в 2006 г. составили 21,3 % от числа умерших от всех причин и 76,1 % от всех случаев смерти от БСК. В 2013 г. доля случаев смерти от хронических форм ИБС и выделенных в отдельные под-

Таблица 3

Нозологические формы, представленные в учетных формах Росстата в 2013 г. (при их отсутствии в 2006 г.)

Коды МКБ	Причины смерти в 2013 г.	Абс. число	Доля от умерших от БСК (%)	Доля от умерших от всех причин (%)
I250	Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная	17 930	1,79	0,96
I259	Хроническая ишемическая болезнь сердца, не уточненная	50 727	5,06	2,71
I426	Алкогольная кардиомиопатия	19 104	1,91	1,02
I429	Кардиомиопатия не уточненная	12 854	1,28	0,69
I515	Дегенерация миокарда	13 911	1,39	0,74
I509	Сердечная недостаточность не уточненная	7 704	0,77	0,41
I461	Внезапная сердечная смерть, так описанная	1 903	0,19	0,10
I672	Церебральный атеросклероз	67 920	6,78	3,63
I674	Гипертензивная энцефалопатия	6 220	0,62	0,33
I678	Другие уточненные поражения сосудов мозга	29 998	2,99	1,60
I679	Цереброваскулярная болезнь, не уточненная	12 150	1,21	0,65
I69	Последствия цереброваскулярных болезней	27 691	2,76	1,48
	Итого	268 112	26,8	14,3

Таблица 4

Неполное соответствие кодов причин смерти в 2006 и 2013 гг.

Шифры	Коды МКБ 2006 г.	Причины смерти в 2006 г.	Абс. число	Доля от умерших от БСК (%)	Шифры	Коды МКБ 2013 г.	Причины смерти в 2013 г.	Абс. число	Доля от умерших от БСК (%)
120	I10, I15	Другие формы гипертензии	5 362	0,44	126	I10	Другие и неуточненные формы гипертензии	1 360	0,14
121	I21, I23	Острый инфаркт миокарда	46 897	3,81	127	I21	Острый инфаркт миокарда, включая определенные осложнения, развивающиеся после острого инфаркта миокарда	46 480	4,64
127	I252-9	Другие формы хронической ишемической болезни сердца	191 866	15,57	132	I252-6,8	Прочие формы хронической ишемической болезни сердца	90 491	9,03
132	I30-I51	Другие болезни сердца	99 740	8,09	140	I30-I41, I420-5,7,8, I43-I45, I460,9, I47-I49, I500,1, I510-4, I516-9	Прочие болезни сердца	35 017	3,50
141	I67-I69	Другие цереброваскулярные болезни	150 529	12,22	150	I670,1,3,5-7, I68	Прочие цереброваскулярные болезни	2 022	0,20

группы причин смерти «Атеросклеротическая болезнь сердца» и «Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная» составила 21,6 % от числа умерших от всех причин и 76,4 % от всех случаев смерти от БСК. Таким образом, подавляющее число случаев смертей от ИБС – это случаи смерти, не связанные с острыми коронарными событиями (острый коронарный синдром и ИМ). Следует обратить внимание на то, что доля смертей от атеросклеротической болезни составляет 65 % от всех случаев хронических форм ИБС (или 50 % от всех случаев ИБС). Доля смертей от хронических атеросклеротических поражений цереброваскулярных сосудов в группе цереброваскулярных болезней (ЦВБ) составила 47 % в 2013 г. (в 2006 г. эта группа не была выделена, а доля смертей, приходящаяся на группу «Другие цереброваскулярные болезни», тогда составила 35 %).

Всего доля смертей от нечетко определенных нозологических причин смерти составила в 2013 г. 57 % от всех причин смерти, обозначенных как БСК, или 31 % от случаев смерти от всех причин («Атеросклеротическая болезнь сердца» и «Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная», «Прочие формы хронической ишемической болезни сердца», «Кардиомиопатия не уточненная», «Прочие болезни сердца», «Церебральный атеросклероз», «Другие уточненные поражения сосудов мозга», «Цереброваскулярная болезнь не уточненная», «Прочие цереброваскулярные болезни», «Последствия цереброваскулярных болезней», «Атеросклероз», «Другие болезни артерий, артериол и капилляров», «Другие и неуточненные болезни системы кровообращения»), 88 % всех случаев смерти из указанных выше подгрупп, зарегистрировано в возрасте 70 лет и старше. А по данным R. Pisco, стабильное заболевание коронарной артерии является наиболее распространенным клиническим проявлением ишемической болезни сердца и главной причиной смертности во всем мире [1].

При сопоставлении показателей смертности от ИМ отмечается снижение показателей смертности (на 100 тыс. населения) практически во всех группах, исключая возрастные группы старше 80 лет (табл. 5).

Учитывая рост смертности (более вероятно, в связи с лучшей диагностикой ИМ) в пожилом возрасте, существенной динамики показателей смертности от первичного и повторного ИМ в популяции в целом не выявлено: в 2006 г. – 45,3 на 100 тыс. населения (в пересчете на Европейский стандарт – 39,6); 2013 г. – 46,12 на 100 тыс.

населения (в пересчете на Европейский стандарт – 37,0).

Таблица 5

**Показатели смертности от первичного ИМ
в 2006 и 2013 гг. в возрастных группах
(на 100 тыс. населения)**

Возрастные группы (годы)	Смертность от ИМ в 2006 г.	Смертность от ИМ в 2013 г.	Показатели наглядности (%)
15–19	0,12	0,07	62,2
20–24	0,28	0,16	56,4
25–29	0,90	0,58	64,9
30–34	1,82	1,59	86,9
35–39	4,27	3,97	92,9
40–44	9,96	7,70	77,4
45–49	19,08	15,21	79,7
50–54	31,25	25,33	81,1
55–59	49,91	39,44	79,0
60–64	72,94	62,60	85,8
65–69	101,48	82,68	81,5
70–74	148,68	139,50	93,8
75–79	201,60	173,48	86,1
80–84	226,92	260,88	115,0
85+	250,76	306,94	122,4

Выводы

1. Стандартизированный показатель смертности от БСК в 2013 г. снизился по сравнению с 2006 г. на 29,1 %. Снижение смертности от БСК отмечается во всех возрастных группах; наиболее выраженное снижение показателей смертности зарегистрировано в возрастных группах от 1 до 4 лет (на 47,9 %) и от 25 до 29 лет (на 41,1 %).

2. Начиная с возраста 75 лет доля смертей от БСК непропорционально высока в структуре смертности и составляет, по данным Росстата, около 70 % всех смертей. До возраста 55 лет доля смертей от БСК от общего числа умерших не превышает 38 %.

3. В связи с изменениями, произошедшими с 2006 по 2013 г., в краткой номенклатуре причин смерти, используемой Росстатом для кодирования и учета причин смерти, корректное сравнение показателей по ряду групп заболеваний невозможно.

4. Смертность от первичного и повторного ИМ сократилась во всех возрастных группах моложе 80 лет, но, учитывая рост смертности от ИМ в пожилом возрасте (старше 80 лет), существенной динамики показателей смертности от ИМ в популяции в целом не выявлено.

5. Подавляющее число смертей от ИБС – это случаи, не связанные с острыми коронарными событиями.

6. В структуре БСК как в 2006 г., так и в 2013 г. отмечается значительное число случаев смерти, причины которых нечетко классифицированы и вызывают проблемы с клинической интерпретацией, а следовательно, проблемы с планированием и мониторингом программ профилактики и организацией медико-социальной помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENS

1. *Piccolo R., Giustino G., Mehran R., Windecker S.* Stable coronary artery disease: revascularisation and invasive strategies. *The Lancet*. 2015; 386 (9994): 702–713. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61220-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61220-X).

2. *Герасимова Л. И., Шувалова Н. В., Тюрникова С. Р.* Социально-экономическая значимость заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения (обзор литературы). *Здравоохранение Чувашии*. 2013; 2: 57.

Gerasimova L. I., Shuvalova N. V., Tyurnikova S. R. Social'no-ekonomicheskaya znachimost' zabolevaemosti i smertnosti ot boleznej sistemy krovoobrashcheniya (obzor literatury). *Zdravoohranenie Chuvashii*. 2013; 2: 57.

3. *Оганов Р. Г., Масленникова Г. Я.* Демографические тенденции в российской Федерации: вклад болезней системы кровообращения. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2012; 11 (1): 5–10.

Oganov R. G., Maslennikova G. Ya. Demograficheskie tendencii v rossijskoj Federacii: vklad boleznej sistemy krovoobrashcheniya. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2012; 11 (1): 5–10.

4. *Бойцов С. А., Самородская И. В.* Высокая смертность от БСК в России: адекватны ли подходы к кодированию причин смерти. *Кардиология*. 2015; 1: 47–51.

Bojcov S. A., Samorodskaya I. V. Vysokaya smertnost' ot BSK v Rossii: adekvatny li podhody k kodirovaniyu prichin smerti. *Kardiologiya*. 2015; 1: 47–51.

5. *Щербakov Д. В.* Заболеваемость взрослого населения Сибирского Федерального округа болезнями системы кровообращения. *Фундаментальные исследования*. 2014; 10 (9): 1827–1832.

Shcherbakov D. V. Zabolevaemost' vzroslogo naseleniya Sibirskogo Federal'nogo okruga boleznyami sistemy krovoobrashcheniya. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2014; 10 (9): 1827–1832.

6. *Roger V. L., Go A. S., Lloyd-Jones D. M., Benjamin E. J., Berry J. D., Borden W. B.* Heart disease and stroke statistics-2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2012 Jun 5; 125 (22): e1002.

7. Волгоградский областной медицинский информационно-аналитический центр [Интернет]. Анализ смертности населения от сердечно-сосудистых заболеваний (отдельные аспекты), 2012. Режим доступа: <http://vomiac.ru/doc/stat0/Смертность%20от%20ССЗ> [дата обращения: 24.08.2015].

Volgogradskij oblastnoj medicinskij informacionno-analiticheskij centr [Internet]. Analiz smertnosti naselenija ot serdechno-sosudistyh zabolevanij (otdel'nye aspekty), 2012. Rezhim dostupa <http://vomiac.ru/doc/stat0/Smertnost'%20ot%20SSZ> [data obrashheniya: 24.08.2015].

Статья поступила 18.09.2015

Для корреспонденции:

Кондрикова Наталья Владимировна
Адрес: 650002, г. Кемерово,
Сосновый бульвар, д. 6
Тел. 8 (3842) 64-31-53
E-mail: nkondrik@ya.ru

For correspondence:

Kondrikova Natalya
Address: 6, Sosnoviy blvd., Kemerovo,
650002, Russian Federation
Tel. +7 (3842) 64-31-53
E-mail: nkondrik@ya.ru