



**Министерство здравоохранения
Ставропольского края
ГБУЗ СК «Ставропольская краевая
клиническая больница»**

Особенности формирования показателей смертности от болезней системы кровообращения

Докладчик:

Зав. отделением кардиологии №2 ГБУЗ СК «СККБ»

Главный кардиолог МЗ Ставропольского края

Фаянс Ирина Владиславовна

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Департамент мониторинга, анализа и стратегического развития здравоохранения

**Особенности формирования показателей смертности от
болезней системы кровообращения населения
Российской Федерации**

**Доктор медицинских наук, профессор
Какорина Екатерина Петровна**

Москва, 3 июня 2016 года

Основные причины смерти населения России, 2015 год

Причины смерти	число умерших	на 100 тыс. населения	в % к общему числу умерших
Всего	1 908 541	1303,6	100
Болезни системы кровообращения	930 102	635,3	48,7
Новообразования	300 232	205,1	15,4
Внешние причины	177 590	121,3	9,3
Симптомы, признаки и отклонения...	149 147	101,9	7,8
Болезни органов пищеварения	101 956	69,6	5,3
Болезни органов дыхания	75 813	51,8	4,0
Болезни нервной системы	59 961	41,0	3,1
Инфекционные и паразитарные болезни	34 372	23,5	1,8
Болезни эндокринной системы, ...	28 365	19,4	1,5

Динамика смертности от болезней системы кровообращения населения Российской Федерации, 1990-2014 гг. (на 100 тыс. населения)



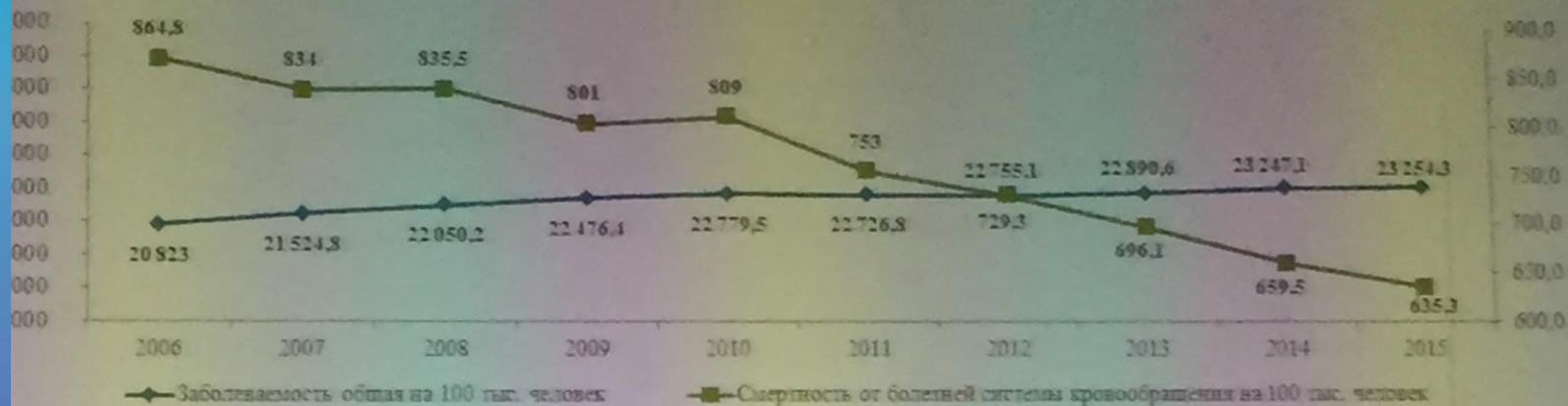
Стандартизированные показатели основных причин смерти на 100 тыс. населения Российской Федерации и стран Европейского региона

Смертность от болезней системы кровообращения



Динамика общей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения, 2006 – 2015 гг.

Динамика общей заболеваемости и смертности от болезней системы кровообращения, 2006 – 2015 гг.



Динамика заболеваемости с впервые установленным диагнозом и смертности от болезней системы кровообращения, 2006 – 2015 гг.



Основные причины смерти населения в возрасте 65 лет и старше в России и странах Евросоюза (на 100 тыс. населения), 2012 год

Причины смерти	Россия	Страны Евросоюза
Всего	6 364,7	3 726,5
Инфекционные и паразитарные болезни	16,7	50,1
Травмы и отравления	852,8	949,4
Психические расстройства, болезни нервной системы и органов чувств	44,6	218,3
Болезни системы кровообращения	4 451,3	1 580,3
ишемические болезни сердца	2 330,6	553,1
цереброваскулярные болезни	1576	384,4
Болезни органов дыхания	199,2	306,8
Болезни органов пищеварения	241	178,8
Симптомы, признаки и отклонения от нормы ...	368,1	76,2
Травмы и отравления	187	104
самоубийства	28,2	16,6
убийства	11,2	0,9

Структура смертности населения Российской Федерации и ряда зарубежных стран (%)

Причины смерти	Германия 2013	Израиль 2012	Нидерланды 2012	Норвегия 2012	Испания 2012	Великобритания 2010	Франция 2011	Российская Федерация	
								2011	2015
Болезни системы кровообращения	35,4	22,9	25,6	28,1	27,3	29,7	22,1	55,9	48,7
Новообразования	27,8	28,2	33,5	29,3	31,3	30,8	32,7	15,2	15,7
Травмы и отравления	4,9	4,6	5,2	6,9	4,5	4,7	8,7	10,4	9,3
Болезни органов дыхания	6,8	7,5	9,5	9,4	10,2	12,2	5,4	3,8	4,0
Болезни органов пищеварения	4,9	3,5	3,7	3,1	5,1	5,8	4,5	4,6	5,3
Инфекционные болезни	2	4,1	1,6	2,3	1,8	1,1	2	1,7	1,8
Симптомы, признаки и отклонения от нормы...	0,5	1,2	0,7	1	0,5	0,5	1,7	5,1	7,8

Основные показатели здоровья в Европейском регионе ВОЗ-2015. ВОЗ, 2015

Динамика смертности по классу XVIII «Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках» (1990-2015 гг.)

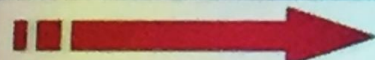


Стандартизованные показатели смертности по классу «Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках» на 100 тыс. населения в Российской Федерации и странах Европейского региона



Динамика случаев смерти от старости

Год	Число умерших	на 100 тыс. населения
1988	492	0,5
1989	1 407	2,3
1990	20 667	14,8
1991	31 000	22,9
1992	45 000	30,3
1996	62 500	42,3
2000	60 759	41,7
2001	56 930	39,6
2002	57 634	40,1
2003	56 165	39,2
2004	53 276	37,9
2005	49 676	34,6
2006	44 553	31,3
2007	41 236	29,0
2008	45 237	31,9
2009	51 580	36,3
2010	56 324	39,4
2011	55 731	39,0
2012	66 056	46,1
2013	82 235	57,3
2014	104 725	72,5
2015*	105 719	72,2



В мире уровень смертности от старости – 7,8/100 тыс.

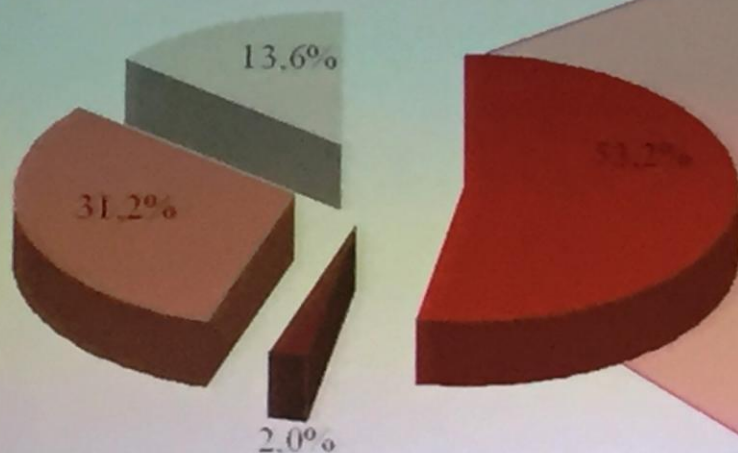
* с учетом РФО

В соответствии с правилом А модификации выбранной причины смерти термин «Старость» относится к неточно обозначенным состояниям. Данное состояние не может быть выбрано в качестве первоначальной причины смерти при наличии любого состояния, классифицированного в других рубриках (МКБ-10, том 2, стр. 46-47). Критериями использования кода R54 «Старость» в качестве первоначальной причины смерти являются: *возраст старше 80 лет, отсутствие в медицинской документации указания на хронические заболевания, травмы и их последствия, способные вызвать смерть, отсутствие подозрений на насильственную смерть.*

В 2010 году показатель смертности (SDR) от сахарного диабета в Российской Федерации составил **5,4** на 100 тыс. населения.

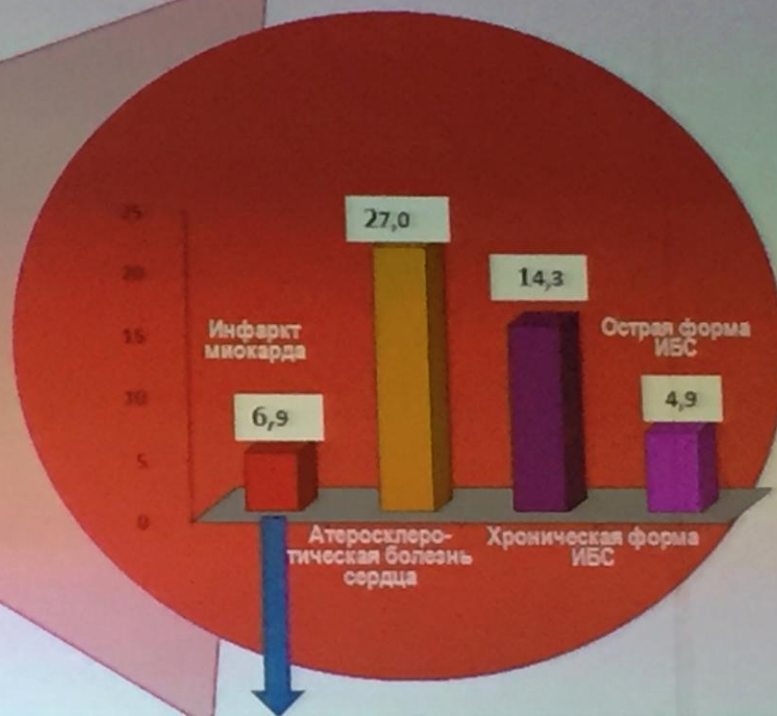
Государства, территории	Год	Показатель смертности
РФ	2009	5,7
Дания	2009	-
Израиль	2009	30,4
Италия	2009	16,4
Испания	2009	11,8
Португалия	2009	24,5
Сербия	2009	27,0
Европа	2008	12,4
США	2009	22,4
Мексика	2011	83,8

Структура смертности населения Российской Федерации от болезней системы кровообращения, 2015 год



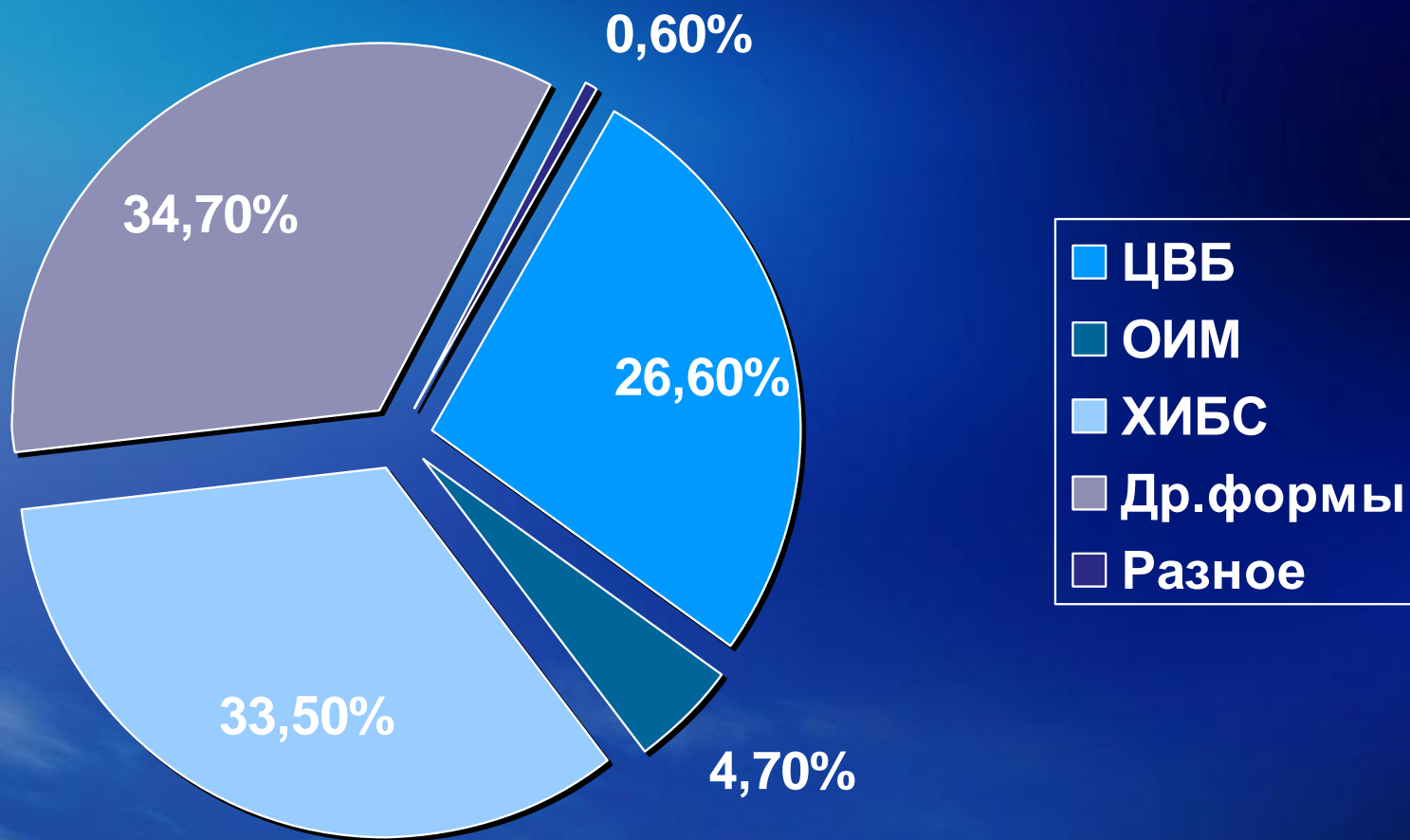
- Ишемическая болезнь
- Гипертоническая болезнь
- Цереброваскулярные болезни
- Другие болезни системы кровообращения

Доля острого инфаркта миокарда (в т.ч. повторного) в составе причин смерти от болезней системы кровообращения, в %



Возрастные группы (лет)	Россия	Германия	Франция	США
55-64	9,4	31	24	26
65-74	8,7	27	21	24,5
75 и старше	5,5	15	13	19
Всего	6,9	20	18	25

Структура смертности от БСК в Ставропольском крае

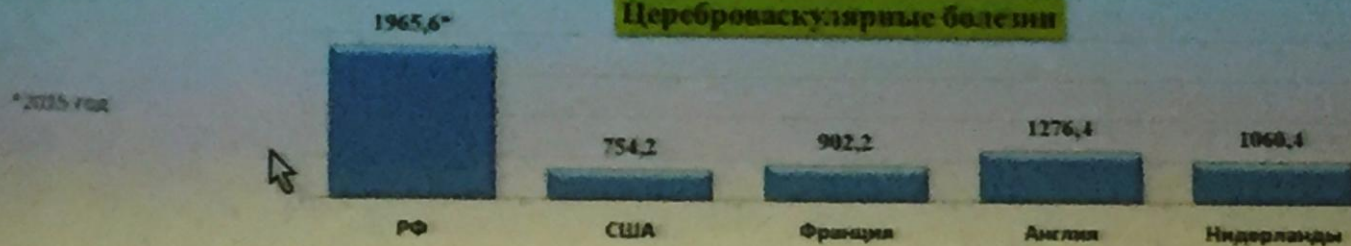


Умерло всего 18 902 чел.

Умерло в стационаре 4014 чел (21,1%)

Уровни смертности лиц 75 лет и старше от болезней головного мозга в различных странах (на 100 тыс.)

Цереброваскулярные болезни



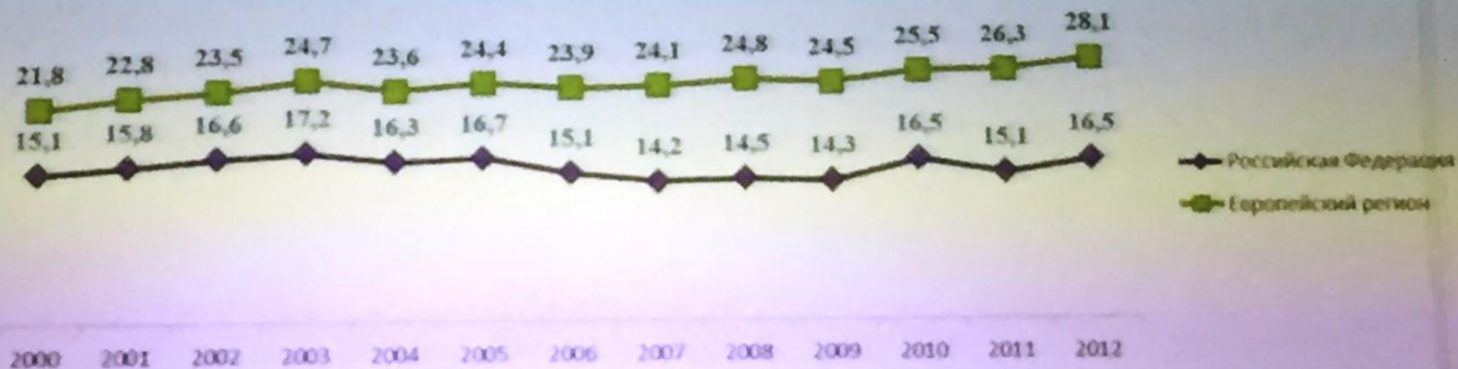
Болезнь Альцгеймера



Сосудистая деменция



Стандартизованные показатели смертности от психических расстройств, болезней нервной системы Российской Федерации и стран Европейского региона (на 100 тыс. населения)



Ведущие причины смерти в странах с различным уровнем доходов (в % к итогу)

Причины	Мир в целом	Уровень доходов			Российская Федерация	
		низкий	средний	высокий	2011 год	2015 год
Ишемическая болезнь сердца	12,2	9,4	13,8	16,5	29,5	25,9
Цереброваскулярные болезни	9,7	5,6	14,1	9,4	17,3	15,2
Инфекции нижних дыхательных путей	7,1	11,2	3,9	3,7	0,1	0,1
Хроническая обструктивная болезнь легких	5,1	3,6	7,3	3,5	1,6	1,7
Диарейные заболевания	3,7	6,9	-	-	-	-
ВИЧ-инфекция	3,5	5,6	2,3	-	0,4	0,8
Туберкулез	2,5	3,5	2,2	-	1,0	0,7
Рак трахеи, бронхов и легких	2,3	-	2,8	5,8	2,6	2,7
ДПП	2,2	-	2,8	-	1,0	0,9
Недоношенность и малая масса при рождении	2,0	3,2	-	-	-	-
Инфекции новорожденных	-	3,4	-	-	-	-
Малярия	-	3,2	-	-	-	-
Гипертоническая болезнь	-	-	2,5	1,8	1,3	1,0
Рак желудка	-	-	2,2	-	1,7	1,6
Болезнь Альцгеймера и другие деменции	-	-	-	3,4	-	0,08
Рак толстой и прямой кишки	-	-	-	3,3	0,8	0,9
Сахарный диабет	-	-	-	2,8	0,5	1,4
Рак молочной железы	-	-	-	2,0	1,2	1,2
Итого	50,5	55,6	53,9	52,2	59	54,2

Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах - ВОЗ, 2012, с.68

**Статистика смертности основана на концепции
«первоначальной причины смерти»**

(одобрена на Международной конференции по Шестому пересмотру в Париже в 1948 году)

Первоначальная причина смерти – это:

- болезнь или травма, вызвавшая цепь событий, непосредственно приведших к смерти
- обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму

От соблюдения единых правил сбора, обработки медико-статистических данных, их кодирования, а в случаях смерти – **выбора первоначальной причины смерти** в соответствии с правилами МКБ-10, зависит **достоверность** получаемых данных, что позволяет принимать адекватные управленческие решения по улучшению организации здравоохранения, корректировке сети и штатов, а также реализовывать профилактические программы, направленные на снижение заболеваемости и смертности населения

«Правильное определение первоначальной причины смерти и ее кодирование в соответствии с правилами МКБ-10 не является тривиальной задачей; для этого необходимы определенные знания и навыки.

Там, где не осознается важность правильного кодирования данных о случаях смерти, может быть потеряна информация, необходимая для разработки политики здравоохранения» (ВОЗ, 2012)

Нормативная база

Методические рекомендации

«Порядок оформления «Медицинских свидетельств о смерти» в случаях смерти от некоторых болезней системы кровообращения» / ЦНИИОИЗ, 2013

Письма Минздрава России

- от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»;

- от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10»

- от 05.10.2015 г. № 13-2/1112 «О кодировании состояний «Деменция» и «Старость» в качестве первоначальной причины смерти»

Клинические рекомендации

«Формулировка патологоанатомического диагноза при ишемической болезни сердца (класс IX «болезни системы кровообращения» МКБ-10), утверждены на VIII Пленуме РОИ (2015)

**Несоблюдение правил МКБ-10
по кодированию и выбору
«основного состояния» или
первоначальной причины смерти
ведет к искажению государственной
статистической отчетности и
к недостоверной статистике
заболеваемости и смертности**

Концепция первоначальной причины смерти

Первоначальная причина смерти –
это:

- **болезнь или травма, вызвавшая цепь событий, непосредственно приведших к смерти**
- **обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму**

Класс IX «Болезни системы кровообращения»

Ошибки:

- 1. Болезни системы кровообращения чаще всего выбираются в качестве первоначальной причины смерти, но не всегда правильно**
- 2. Не указывается логическая последовательность патогенеза болезни**
- 3. Не соблюдаются правила выбора первоначальной причины смерти**
 - 4. Диагнозы формулируются без разбивки на разделы, что затрудняет отбор причин смерти для свидетельства**
- 5. Используется термин «сердечная недостаточность», который не следует использовать даже как непосредственную причину**
- 6. Используются формулировки неуточненных диагнозов.**

Класс IX «Болезни системы кровообращения»

Состояния из этого класса занимают первое место в структуре смертности, поэтому очень важно, чтобы они были достоверными.

Показатель смертности (SDR) от болезней системы кровообращения в Российской Федерации в 2010 году составил **673,8** на 100 тыс. населения; Европа – **220,0**; Финляндия – **213,6**; Германия – **208,7**; Израиль – **119,1**; Норвегия – **151,8**; Великобритания – **164,2**; США – **254,1**.

Ишемические болезни сердца

Показатель смертности (SDR) от ишемических болезней сердца в Российской Федерации в 2010 году составил **349,2**;
Европа – **80,3**; Германия – **80,9**; Израиль – **50,7**;
Великобритания – **77,3**; Норвегия – **62,4**; Испания – **43,8**; США – **122,9**.

Цереброваскулярные болезни

Показатель смертности от цереброваскулярных болезней в Российской Федерации также превышает показатели в ряде европейских стран. Так, в 2010 году этот показатель составил **214,8**; в Европе – **52,0**; Финляндии – **43,0**; Германии – **35,9**; Израиле – **26,9**; Великобритании – **42,1**; США – **41,9**.

«Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением» (I10-I15)

Эссенциальная артериальная гипертензия или гипертензивная
болезнь

выбирается в качестве первоначальной причины смерти
только тогда, когда она является единственным записанным
в Свидетельстве «основным» состоянием.

При сочетании артериальной гипертензии с ишемическими
болезнями

сердца или цереброваскулярными заболеваниями в качестве
первоначальной причины смерти выбираются эти заболевания.

Вторичная гипертензия (I15) не используется в качестве
первоначальной

причины смерти (должно быть указано и выбрано
первичное заболевание, вызвавшее вторичную гипертензию).

«Ишемические болезни сердца» (I20-I25)

ИБС и ОКС - сборные понятия,
включают в себя несколько нозологических единиц
и в качестве диагноза не используются.

Стенокардия (I20) – не может быть выбрана в качестве первоначальной причины смерти.

Острый инфаркт миокарда (I21) –
диагноз устанавливается до 28 дней от начала заболевания
в пределах эпизода оказания медицинской помощи,
а при стационарном эпизоде – независимо от
продолжительности госпитализации.

Указание логической последовательности развития патологического процесса обязательно. Все последующие инфаркты миокарда у пациента считают острыми.

Рубрика I22 «Повторный инфаркт миокарда»

предназначена
для кодирования инфаркта миокарда любой
локализации,
происшедшего в течение 4-х недель (28 дней)
от начала предыдущего инфаркта.

Если эпизод оказания медицинской помощи начался
позже 28 дней от начала острого инфаркта миокарда,
кодируют
«Постинфарктный кардиосклероз», код I25.8.

Правила выбора «первоначальной причины смерти»

При сочетании острого или повторного инфаркта миокарда со злокачественным новообразованием, сахарным диабетом, бронхиальной астмой, системными и некоторыми другими тяжелыми заболеваниями

**инфаркты миокарда являются их осложнениями
(МКБ-10, т. 2, стр. 75).**

Данные сочетания должны быть правильно отражены в заключительном посмертном диагнозе, промежуток времени сохраняется – не позднее 28 дней от начала возникновения инфаркта или в пределах эпизода оказания медицинской помощи.

В случае смерти от острого или повторного инфаркта миокарда не все случаи инфарктов миокарда выбираются в качестве первоначальной причины смерти:

при сочетании острого или повторного инфаркта миокарда со злокачественным новообразованием, сахарным диабетом или бронхиальной астмой первоначальной причиной смерти считают эти заболевания, а инфаркты миокарда – их осложнениями (МКБ-10, т. 2, стр. 75), данные сочетания должны быть правильно отражены в заключительном посмертном диагнозе, промежуток времени сохраняется – не позднее 28 дней от начала возникновения инфаркта или в пределах эпизода оказания медицинской помощи.

- при сочетании инфаркта миокарда (острого или повторного) с тяжелыми и системными заболеваниями соединительной ткани первоначальной причиной смерти следует считать эти тяжелые и системные заболевания, а инфаркты – их осложнениями.

К тяжелым заболеваниям относятся ревматоидные артриты (M05-M08), к тяжелым системным заболеваниям соединительной ткани относятся заболевания из XIII класса МКБ-10, обозначенные кодами M30-M36.

«Хроническая ишемическая болезнь сердца» (I25).

Хронические формы ишемических болезней сердца могут являться первоначальной причиной смерти только в случаях обострения, присоединения нарушений ритма, тромбоэмболических и других осложнений.

Такая логическая последовательность обязательно указывается в медицинском свидетельстве о смерти.

Не допускается запись хронической формы ишемических болезней сердца одной строкой без указания логической последовательности.

Такие состояния как сердечная, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность МКБ-10 не должны включаться в свидетельство о смерти, так как они являются элементом механизма смерти и встречаются у всех умерших.

Если диагноз уточнить невозможно, необходимо провести патологоанатомическое вскрытие.

«Легочная эмболия» (I26)

как правило, развивается как осложнение других заболеваний и поэтому **не используется** в качестве первоначальной причины смерти.

«Кардиомиопатия» (I42)

Диагноз «Кардиомиопатия» (I42) должен быть подтвержден в специализированной медицинской организации с обязательным указанием конкретной формы заболевания, предусмотренной МКБ-10,

например, дилатационная кардиомиопатия, алкогольная кардиомиопатия и т.д.

В качестве первоначальной причины смерти использовать диагноз «Неуточненная форма кардиомиопатии» **недопустимо**. В этом случае проведение патологоанатомического вскрытия **обязательно**.

Правила выбора «первоначальной причины смерти»

В качестве первоначальной причины смерти не выбираются состояния из класса симптомов (18 класс МКБ-10): R00-R53, R55-R94



По рекомендациям ВОЗ* на долю случаев смерти с неточно обозначенными причинами должно приходиться менее 5% в возрасте до 65 лет и менее 10% случаев в возрасте 65 лет

*Улучшение качества и использования информации о причинах смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах. ВОЗ, 2012, с. 59.

Проблемы при кодировке причин смерти

1. Сохраняется «конфликт интересов» между профилями медицинской помощи в попытках снизить смертность по отдельным нозологиям «статистическими методами».
2. Несмотря на наличие рекомендаций и официальных разъяснений сохраняются разные подходы к установлению первоначальной причины смерти в разных МО, ПАО, СМЭ.
3. Сохраняются трудности формирования заключительного клинического диагноза при направлении на вскрытие и сопоставления его с патологоанатомическим.
4. Большая доля в выдаче свидетельств о смерти мед. организациями первичного звена без вскрытий.

В ПК – **36,1% (87 МО)**

Патологоанатомическая служба – 22,9%

Судебно-медицинская экспертиза – 41,0%

Проблемы при кодировке причин смерти

5. Увеличение доли вскрытий, проводимых судебно-медицинскими экспертами, в связи с дефицитом патологоанатомов (в ПК в удаленных территориях - до **80%**).

При этом:

- часто отсутствие первичной медицинской документации и затруднения ее получения (через органы УВД)
- часто отсутствие при экспертизе лечащего врача или представителя медицинской организации (удаленность, согласование с УВД и т.д.)
- неопределенность статуса электронной медицинской карты (ЭМК) пациента при экспертизе как первичного медицинского документа
- неполная информация о заболеваниях пациента в ЭМК

Проблемы при кодировке причин смерти

6. Вызывает споры вопрос, какая именно форма тяжелого хронического заболевания, не относящегося к БСК, может быть первоначальной причиной смерти - его тяжесть, стадия, наличие и характер осложнений, длительность?

7. Конкретные вопросы по отнесению причины смерти к неуточненным и неточно обозначенным состояниям

- На вскрытии - острая очаговая ишемическая дистрофия:

а) левожелудочковая недостаточность I 50.1

б) -

в) атеросклеротическая болезнь сердца I 25.1

- На вскрытии - крупноочаговый кардиосклероз:

а) левожелудочковая недостаточность I 50.1

б) -

в) другие ишемические болезни I 25.8 (в т.ч. крупноочаговый постинфарктный кардиосклероз)

Проблемы при кодировке причин смерти

8. Применение правил установления первоначальной причины смерти часто входит в противоречие с системой оплаты мед. помощи по КСГ и необходимостью соблюдения профильности госпитализаций со строгим контролем за этим со стороны ФОМС и СМК.

Например, если первоначальной причиной смерти (основным заболеванием) определить тяжелое хроническое заболевание (СД, онко, БА), а умер пациент от острой сосудистой катастрофы (ИМ, ОНМК) в инфарктном/инсультном отделении, то мед. помощь может быть оплачена по более низкому тарифу, или могут быть применены финансовые санкции из-за расхождения диагнозов.

Возможные пути решения

1. Соблюдение правил кодирования первоначальной причины смерти согласно МКБ-10, рекомендациям МЗ РФ во всех МО.

2. При судебно-медицинских экспертизах:

- обеспечение доступа к первичной медицинской документации (в том числе с помощью ЭМК);
- обеспечение наличия полных данных о заболеваниях в ЭМК;
- обеспечение присутствия при экспертизе лечащего врача или представителя медицинской организации (через УВД?);
- повышение квалификации судебно-медицинских экспертов;
- особое внимание экспертов обратить на формулирование первоначальной причины смерти при сочетании БСК с тяжелыми фоновыми хроническими заболеваниями:
 - сахарный диабет
 - бронхиальная астма (ХОБЛ)
 - системные заболевания соединительной ткани
 - церебральные заболевания альцгеймера типа

Возможные пути решения

5. Создание системы контроля за соблюдением правил кодирования первоначальной причины смерти в каждом субъекте РФ, в каждой МО, включая:

- обучение всех специалистов, участвующих в выдаче свидетельств о смерти;
- межпрофильные согласования и комиссии при спорных вопросах
- выделение состояний, при которых свидетельство выдается как предварительное;
- соблюдение баланса между основными нозологиями, приводящими к смерти.

6. Разрешение противоречия между необходимостью выставлять первоначальной причиной смерти нозологии, не относящиеся к БСК, и системой оплаты мед. помощи через с ФОМС и СМК.

7. Повышение роли подразделений медицинской статистики в контроле за правильностью кодировки причин смерти.

KakorinaEP@rosminzdrav.ru

Благодарю за внимание!



*Не всё, что с нами происходит, происходит от судьбы.
Кое-что находится и в нашей власти.*

*Карнеад из Кирены,
древнегреческий философ*