

Самородская И. В.¹, Зайратьянц О. В.², Какорина Е. П.^{3,4}, Чернявская Т. К.⁴¹ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава РФ, Москва, Россия² ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава РФ, Москва, Россия³ Институт лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова» (Сеченовский Университет) Минздрава РФ, Москва, Россия⁴ ГБУЗ Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

Причины смерти пациентов, обращающихся за поликлинической помощью по поводу ишемической болезни сердца

Цель	Ретроспективный анализ первоначальных причин смерти пациентов, обращавшихся и не обращавшихся за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью (АПМП) по поводу ишемической болезни сердца (ИБС), и обсуждение возможности применения для анализа административных обезличенных, но персонализированных баз данных.
Материал и методы	По данным электронной базы данных Главного управления ЗАГС Московской области (система ЕГР ЗАГС МО), основанной на медицинских свидетельствах о смерти (МСС) за 2021 г., отобраны все случаи летальных исходов, в которых в качестве первоначальной причины смерти (ППС) указаны коды заболеваний Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) (исключены коды внешних причин, травм, отравлений). Персонализированные данные умерших были объединены с данными из электронных медицинских карт пациентов, обратившихся за АПМП в учреждения Московской области в пределах до 2 лет до наступления летального исхода. Кроме ИБС, учтены следующие коды ППС: злокачественные новообразования, COVID-19, сахарный диабет, цереброваскулярные болезни, гипертоническая болезнь, хронические обструктивные болезни легких, алкоголь-ассоциированные заболевания и, как примеры неуточненной ППС, – старость и энцефалопатия неуточненная.
Результаты	Всего среди умерших от заболеваний доля умерших от ИБС составила 18,9%, еще у 8,4% ИБС указана в части II МСС как коморбидное заболевание. Среди обращавшихся за АПМП по поводу ИБС ее доля, указанная в качестве ППС, составила 27,5%, среди не обращавшихся – 17,4% ($p < 0,0001$). Умершие от ИБС и обращавшиеся за АПМП были старше (средний возраст $75,59 \pm 10,94$ года), чем умершие от ИБС и не обращавшиеся за АПМП (средний возраст $73,96 \pm 10,94$ года; $p < 0,0001$). Частота регистрации инфаркта миокарда в качестве ППС среди обращавшихся и не обращавшихся за АПМП была одинаковой (12%), хронические формы ИБС составили 83,9 и 79,7%, частота регистрации «неуточненных» острых форм ИБС (коды I24.8–9) – 4,1 и 8,3% соответственно. Доля смертей от COVID-19 была максимальной (21,7 и 24,3% соответственно), от злокачественных новообразований – 11,6 и 12,7% соответственно, энцефалопатии неуточненной – 10,6 и 10,7% соответственно.
Заключение	Только 25% пациентов, обратившихся за АПМП по поводу ИБС, умирают от ИБС, в остальном причины смерти такие же, как у пациентов без обращения по поводу ИБС. Анализ административных баз данных позволяет выявить диспропорции в структуре ППС и направить усилия специалистов на согласование критериев смерти от различных форм ИБС.
Ключевые слова	Ишемическая болезнь сердца; смертность; инфаркт миокарда
Для цитирования	Samorodskaya I.V., Zayratyants O.V., Kakorina E.P., Chernyavskaya T.K. Causes of Death in Patients Asking for Polyclinic Care for Coronary Heart Disease. Kardiologiya. 2024;64(5):11–17. [Russian: Самородская И.В., Зайратьянц О.В., Какорина Е.П., Чернявская Т.К. Причины смерти пациентов, обращающихся за поликлинической помощью по поводу ишемической болезни сердца. Кардиология. 2024;64(5):11–17].
Автор для переписки	Самородская Ирина Владимировна. E-mail: samor2000@yandex.ru

Введение

Несмотря на то что ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из ведущих причин смерти в мире, до сих пор между различными профессиональными медицинскими сообществами и научными школами не существует единого определения отдельных понятий, терминов, а также критериев диагностики отдельных форм ИБС [1]. Согласно позиции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международного общества кардиологов от 1979 г. [2], ИБС определялась как повреждение миокарда, обусловленное дисбалансом между коронарным кровотоком и потребностями миокарда, которое может быть вызвано функциональными изменениями или органическим поражением коронарных артерий (КА). В зарубежных источниках вместо термина ИБС часто используется термин «коронарная болезнь сердца». В рекомендациях Российского кардиологического общества ИБС также опреде-

ляется как поражение миокарда, вызванное нарушением коронарного кровотока, которое возникает в результате органических (необратимых) и функциональных (преходящих) изменений [3]. В рекомендациях Российского общества патологоанатомов отмечается, что ИБС – это группа заболеваний, приводящих к острой или хронической дисфункции сердца, возникающих вследствие относительного или абсолютного уменьшения снабжения миокарда артериальной кровью [4, 5]. Морфологической основой ИБС обычно служит сужение или обструкция КА атеросклеротическими бляшками, но к развитию ИБС приводят также дисфункция коронарных микрососудов и спазм КА [3, 6]. В качестве предварительного синдромного диагноза (до установления окончательного диагноза) используется термин «острый коронарный синдром», а в 2019 г. Европейским обществом кардиологов введено понятие хронического коронарного синдрома [7, 8].

Центральная иллюстрация. Причины смерти пациентов, обращающихся за поликлинической помощью по поводу ишемической болезни сердца



ИБС – ишемическая болезнь сердца; ОФИБС – острые формы ИБС; ХИБС – хронические формы ИБС; ИМ – инфаркт миокарда; ППС – первоначальная причина смерти; МСС – медицинское свидетельство о смерти.

Значительное число исследований по оценке частоты развития заболеваний и причин смерти среди больных, включенных в регистры, относится к разным формам ИБС, в них используются различные критерии диагностики ИБС, а также разные критерии включения и исключения из исследования. Кроме того, в таких работах причины смерти обычно учитываются как «связанные с сердечно-сосудистыми событиями» и «все причины смерти», т. е. не на основе кодов «Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем» (МКБ). Поэтому, какими бы крупными ни были регистровые исследования, они не могут относиться к популяции в целом. В организации медицинской помощи важную роль играют не только регистры, но и так называемые административные базы данных. В отличие от клинических исследований и регистров, в административных базах данных информация накапливается и анализируется с использованием МКБ, клинических модификаций МКБ и клинико-статистических групп. На основании административных баз данных пока невозможно оценивать риск смерти от ИБС среди пациентов, у которых была диагностирована ИБС при жизни, но они позволяют уточнять другие, не менее важные клинические и организационные вопросы.

Учитывая ретроспективный характер данных, а также что они являлись не регистром, а административными базами данных, цель исследования сформулирована следующим образом: ретроспективный анализ первоначальных причин смерти (ППС) пациентов, обращавшихся и не обращавшихся за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью (АПМП) по поводу ИБС, и обсуждение возможности применения для анализа административных обезличенных, но персонифицированных баз данных.

Материал и методы

Дизайн исследования: ретроспективное исследование по данным электронной базы данных архива Главного управления ЗАГС Московской области (система ЕГР ЗАГС МО). Лабораторные и инструментальные исследования, медицинские вмешательства в данном исследовании не выполнялись и не анализировались.

По данным электронной базы данных ЕГР ЗАГС МО, основанной на медицинских свидетельствах о смерти (МСС) за 2021 г., на первом этапе исследования отображены все случаи летальных исходов (109126 умерших), в которых в качестве ППС указаны коды по МКБ-10 заболеваний (исключены все коды внешних причин, травм и отравлений).

На втором этапе обезличенные, но персонифицированные данные умерших были объединены с электронной базой обращений за АПМП в учреждения Московской области в пределах до 2 лет до наступления летального

исхода. Всего среди умерших в 2021 г. у 86556 человек зарегистрированы обращения по любому поводу, на основании четырехзначных кодов МКБ-10 учтено общее количество причин обращений в амбулаторно-поликлинические медицинские организации Московской области в 2020–2021 гг., из них у 12 667 – по поводу ИБС.

На третьем этапе выделены группы кодов ППС по МКБ-10: ИБС, злокачественные новообразования (ЗНО), COVID-19, как наиболее частые причины смерти; сахарный диабет (СД), цереброваскулярные болезни (ЦВБ), гипертоническая болезнь (ГБ), хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ), алкоголь-ассоциированные болезни, как наиболее частая мультиморбидная патология у пациентов с ИБС, а также, как примеры кодов неуточненной ППС, – старость и энцефалопатия неуточненная. Определены абсолютные числа и проценты:

- 1) умерших от ИБС (всех нозологических единиц, входящих в ИБС) среди обращавшихся и не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС;
- 2) умерших от других причин, обращавшихся и не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС;
- 3) умерших от других причин, обращавшихся и не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС, при наличии ИБС во II части МСС.

Определены также доля умерших мужчин и женщин, их средний возраст в разных группах.

Для статистического анализа использовали пакеты SPSS 26.0 и Excel. Проведены группировка отдельных кодов МКБ-10, оценка частоты использования кодов в зависимости от группы. Сравнение групп по номинальным показателям (частота регистрации отдельных кодов) осуществлялось с помощью критерия хи-квадрат. Сравнение средних количественных величин (среднее $\pm$ стандартное отклонение) проведено с помощью непараметрического критерия Манна–Уитни.

Результаты

Всего среди умерших от заболеваний доля умерших от ИБС составила 18,9% (16 339), еще у 8,4% ИБС указана в части II МСС (прочие важные состояния, способствующие смерти).

В 2020–2021 гг. за АПМП по поводу ИБС обратились 12667 человек – 14,6% от общего числа умерших в 2021 г. от заболеваний (86 556). Различий по полу не было ($p=0,12$): частота обращений составила 14,9% (5 763) у мужчин и 14,5% у женщин. Средний возраст женщин составлял $78,74 \pm 10,49$ года; мужчин – $69,42 \pm 12,46$ года ($p<0,0001$).

Умершие от ИБС и обращавшиеся за АПМП по поводу ИБС были старше ($75,59 \pm 10,94$ года), чем умершие от ИБС и не обращавшиеся за АПМП по поводу ИБС ($73,96 \pm 10,94$ года; $p<0,0001$). За двухлетний период

Таблица 1. Ведущие группы первоначальных причин смерти умерших в 2021 г. от заболеваний в зависимости от обращения за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ИБС в 2020–2021 гг.

Причины смерти по группам ППС	Обращение за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ИБС, n (%)		
	нет	да	всего
ИБС (трехзначные коды I20–I25),	12 850 (17,4)	3 489 (27,5)	16 339 (18,9)
COVID-19 (трехзначные коды U07)	17 989 (24,3)	2 753 (21,7)	20 742 (24)
ЗНО (коды класса C)	9 417 (12,7)	1 467 (11,6)	10 884 (12,6)
ЦВБ (трехзначные коды I60–I67, I69)	5 110 (6,9)	803 (6,3)	5 913 (6,8)
АГ (трехзначные коды I10–I13)	320 (0,4)	51 (0,4)	371 (0,4)
СД (трехзначные коды E10–E14)	1 519 (2,1)	294 (2,3)	1 813 (2,1)
ХОБЛ, хронический бронхит (трехзначные коды J40–J44)	767 (1,0)	150 (1,2)	917 (1,1)
Старость (R54)	780 (1,1)	207 (1,6)	987 (1,1)
Энцефалопатия неуточненная (G93.4)	7 937 (10,7)	1 344 (10,6)	9 281 (10,7)
Алкоголь-ассоциированные болезни (F10.2, 4, 5, 8 G31.2 G62.1 I42.6 K70.0, 1, 2, 3 K86.0)	1 657 (2,2)	65 (0,5)	1 722 (2)
Другие причины	15 535 (21)	2 054 (16,2)	17 589 (20,3)
Всего	73 879 (100,0)	12 677 (100,0)	86 556 (100,0)

ИБС – ишемическая болезнь сердца; ППС – первоначальная причина смерти; ЗНО – злокачественные новообразования; ЦВБ – цереброваскулярные болезни; АГ – артериальная гипертензия; СД – сахарный диабет; ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких.

до смерти среди обратившихся за АПМП по поводу ИБС были зарегистрированы в среднем $7,6 \pm 5,5$ причины обращений за АПМП, учтенных на основании четырехзначных кодов МКБ-10. Это почти в 2 раза больше, чем среди не обращавшихся по поводу ИБС ($4,42 \pm 3,8$ причины; $p < 0,0001$). Такое различие регистрировалось как для женщин ($7,4 \pm 5,6$ и $4,5 \pm 3,9$ причины; $p < 0,0001$), так и для мужчин ($7,8 \pm 5,4$ и $4,3 \pm 3,7$ причины; $p < 0,0001$). Менее выраженные, но статистически значимые различия ($p < 0,0001$) выявлены среди обратившихся за АПМП по поводу ИБС и умерших от ИБС ($6,8 \pm 5,1$ причины) и среди обратившихся за АПМП по поводу ИБС и умерших от других причин ($7,9 \pm 5,7$ причины), а также среди не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС, но умерших от ИБС ($3,9 \pm 3,4$ причины), и не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС и умерших от других причин ($4,6 \pm 4,0$ причины).

Как видно из табл. 1, структура причин смерти среди умерших от заболеваний различается в зависимости от обращения в 2020–2021 гг. за АПМП по поводу ИБС: среди умерших от ИБС статистически значимо больше было лиц, которые обращались за АПМП или находились на диспансерном наблюдении по поводу ИБС. Доля умерших от инфаркта миокарда – ИМ (трехзначные коды

I21–I22) составила 12% (12,0 и 11,96% соответственно) от числа умерших от ИБС, среди как обращавшихся, так и не обращавшихся за АПМП (421 и 1538 соответственно). Доля нозологических единиц из группы хронических форм ИБС (трехзначный код I25) составила 83,9% (2 927) от числа умерших от ИБС среди обращавшихся и 79,7% (10 242) среди не обращавшихся за АПМП.

Остальные 4,1 и 8,3% приходились на острые формы ИБС без указания ИМ (99% на код МКБ-10 I24.8 «Другие формы острой ишемической болезни сердца» и единичные случаи I24.9 «Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная»). Таким образом, если частота регистрации ИМ среди обращавшихся и не обращавшихся за АПМП была практически одинаковая, то среди не обращавшихся за АПМП по поводу ИБС частота регистрации других острых ИБС была почти в 2 раза выше.

Из таблицы 2 следует, что среди умерших большинство не обращались в 2020–2021 гг. за АПМП по поводу ИБС. Однако среди умерших от ИБС доля обращавшихся за АПМП по поводу ИБС почти в 2 раза выше ($p < 0,0001$), чем среди умерших от других причин.

Среди умерших от ИБС на следующие коды МКБ-10, указанные как ППС (в части I МСС), приходилось 96,1% случаев: 45,3% (7 428) – код I25.1 («Атеросклеротиче-

Таблица 2. Указание нозологических единиц из группы ИБС в частях I и II МСС у умерших в 2021 г. среди обратившихся и не обратившихся за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ИБС в 2020–2021 гг., n (%)

Обращение за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ИБС	ИБС – первоначальная причина смерти (в части I МСС)	В МСС не указана ИБС	ИБС – коморбидное заболевание (в части II МСС)
Да	3 489 (21,4)	7 862 (12,5)	1 326 (18,3)
Нет	12 850 (78,6)	55 116 (87,5)	5 913 (81,7)
Всего	16 339 (100,0)	62 978 (100,0)	7 239 (100,0)

ИБС – ишемическая болезнь сердца; МСС – медицинское свидетельство о смерти.

ская болезнь сердца»), 22,7% (3718) – код I25.8 («Другие формы хронической ишемической болезни сердца»), 8,9% (1460) – код I25.5 («Ишемическая кардиомиопатия»), 7,2% (1184) – код I24.8 («Другие формы острой ишемической болезни сердца»), 10% (1633) – код I21 («Острый ИМ»), 2% (326) – код I22 («Повторный ИМ»). Средний возраст умерших от хронических форм ИБС (трехзначный код – I25) составил $75,8 \pm 11,3$ года, от ИМ – $73 \pm 11,5$ года ($p < 0,0001$).

Среди обратившихся за АПМП по поводу ИБС и при упоминании ИБС в части II МСС в качестве ППС были указаны в 39% (2823) случаев – COVID-19, в 21% (1510) – энцефалопатия неуточненная (G83.4), в 9% (635) – ЗНО и в 33% – другие причины. Кроме того, были зарегистрированы также в качестве причины обращения ГБ (43%), ЗНО (19%) и СД (15,4%). Среди тех, у кого в качестве ППС установлены алкоголь-ассоциированные заболевания, в качестве причин обращения за АПМП зарегистрированы ИБС (3,8%), ГБ (30,3%), ЗНО (2,1%) и СД (4,4%).

Обсуждение

То, что среди умерших от ИБС большинство не обращались в 2020–2021 гг. за АПМП по поводу ИБС, вероятно, свидетельствует, что смерть от ИБС (в том числе возможная госпитализация и последующая смерть от ИМ) для многих стала первым проявлением болезни. В то же время следует учитывать, что многие пациенты, вероятно, обращались ранее, до 2020 г., а во время пандемии COVID-19 не обращались за АПМП, о чем свидетельствуют результаты других исследований [9, 10]. В то же время в мире нет согласованного мнения или рекомендаций по поводу того, следует ли расценивать перенесенный COVID-19 только как фактор риска смерти или указывать в МСС, особенно в случае значительного ухудшения функций органов и систем после перенесенного COVID-19 или в случае так называемого длительного COVID-19 [11].

В данном исследовании выявлено почти двукратное превышение числа причин обращений за АПМП, учтенных на основании четырехзначных кодов МКБ-10, среди обратившихся за АПМП по поводу ИБС ($7,6 \pm 5,5$ случая) по сравнению с теми, кто не обращался по поводу ИБС ($4,42 \pm 3,8$ случая). Возможно, это связано с тем, что в группу ИБС входит 35 четырехзначных кодов ИБС, и у одного и того же пациента с «одним» заболеванием (ИБС) в поликлинике в разные периоды времени регистрировали разные коды МКБ.

В настоящее время нет четких критериев установления в качестве ППС нозологических единиц из группы ИБС у умерших без прижизненной диагностики ИБС (в тех случаях, когда нет признаков ИМ); кроме того, нам

не удалось найти пояснений или рекомендаций по установлению ППС в случаях прижизненной диагностики (или подозрения) на дисфункцию коронарных микрососудов, спазм КА или случаев смерти, которые не соответствуют универсальному определению ИМ [12]. Универсальные критерии ИМ разработаны для улучшения алгоритмов диагностики и лечения при подозрении на ИМ, но в них нет правил установления диагноза ИМ и заполнения МСС в случае смерти пациента, особенно в случаях смерти вне стационара, в отсутствие необходимого диагностического «набора» (электрокардиограмма, биомаркеры). Значительная вариабельность показателей смертности и доли смертей от ИБС, вероятно, связана именно с подходами к определению ППС [13–15]. Так, по данным S. Timonin и соавт. [16], специалисты, заполняющие МСС, в разных странах по-разному интерпретируют критерии смерти от ИМ. Именно этим можно объяснить, что в России ИМ составил только 12% от всех летальных исходов с ИБС в качестве ППС, в то время как, например, в Норвегии этот показатель равен 63%. Значительное превышение числа смертей от хронических форм ИБС по сравнению с острыми в нашем исследовании может быть обусловлено как неправильным кодированием, так и гиподиагностикой острых форм ИБС. Так, в многоцентровом российском исследовании РЕЗОНАНС, проведенном более 10 лет назад, показано, что частота смертельных исходов от острых форм ИБС, верифицированных на основании определенного алгоритма как у мужчин, так и у женщин, «скрывалась» под маской хронических форм ИБС [17].

Важно также отметить, что доля ошибочного указания кода I22 (повторный ИМ, этот код используется только при жизни больного, а при летальном исходе выбирается код I21) составила 16,7% от всех случаев ИМ. Среди не обратившихся за АПМП по поводу ИБС частота регистрации острых форм ИБС, без указания ИМ в качестве ППС, была в 2 раза выше (8,3 и 4,1% соответственно), чем у обратившихся, при этом в 99% МСС был указан код МКБ-10 I24.8 «Другие формы острой ишемической болезни сердца», хотя в МКБ нет критериев или рекомендаций, в которых бы указывалось, в каких случаях следует использовать код I24.8, а в каких I24.9 («Острая ишемическая болезнь сердца неуточненная»). В статье, размещенной на сайте Российского кардиологического общества [18] и посвященной вопросам классификации ИБС, предложено использовать код I24.8 в качестве синонима внезапной коронарной смерти и не использовать код I24.9 [19]. Однако эта статья отражает научную дискуссию специалистов, а не является нормативным документом.

То же самое можно сказать и о прижизненной диагностике и смерти от хронических форм ИБС. Важно отметить, что доля таких неуточненных кодов I25.0, I25.1,

I25.9 составила 57,3% от всех форм хронических форм ИБС. Код I25.1 применяют для не существующей в классификации ИБС нозологической единицы «Атеросклеротического (диффузного мелкоочагового) кардиосклероза» [1, 17]. В то же время доля смертей от «Аневризмы сердца» (I25.3) и «Ишемической кардиопатии» (I25.5) относительно небольшая – 12,3%. Следует также отметить, что по правилам МКБ-10 при летальном исходе постинфарктный кардиосклероз следует шифровать кодом I25.8, а не I25.2; в нашем исследовании доля применения ошибочного кода I25.2 составила 2,3%. Существующая система учета не позволяет определить долю смертей, связанных с хронической сердечной недостаточностью, летальными случаями после хирургического и эндоваскулярного лечения ИБС или связанными с фатальными аритмиями на фоне компенсированного состояния, без существенных функциональных нарушений. Именно такая информация важна для оптимизации медицинской и социальной помощи и может помочь в снижении смертности.

Обращает внимание, что в исследовании выявлена примерно равная доля смертей (как среди обратившихся по поводу ИБС, так и не обратившихся) от старости. В контексте полученных результатов представляется уместным привести пояснения ВОЗ по данному вопросу: МКБ не классифицирует «old age» (пожилой возраст) как болезнь, а термин используется только для кодирования, так как в разных странах врачи используют этот термин в качестве причины смерти, а кодировщики нуждаются в руководстве по его использованию [20]. В МКБ-11 предполагается вместо кода R54 и термина «senility» (как синонима «old age») использовать код MG2A и только термин «old age» (пожилой возраст) в группе «Симптомы или клинические признаки, не классифицированные в других рубриках». С нашей точки зрения, «старость», как и большинство терминов из группы хронических форм ИБС, можно отнести к не точно определенным причинам смерти.

Ограничение исследования

Отсутствие данных о госпитализациях и причинах госпитализации непосредственно перед смертью. Вероятно, значительная часть смертей, сопряженных с ИМ, в данном исследовании учтена в группе не обратившихся за АПМП по поводу ИБС, поскольку ИМ (как и внезапная коронарная смерть) часто служит первым проявлением ИБС. Кроме того, анализ административных баз данных на основании кодов МКБ не позволяет учесть клинические особенности и использовать нозологические группировки, применяемые в регистрах и клинических исследованиях, что затрудняет сопоставление данных.

Заключение

Согласно административным базам данных, только 25% пациентов, обратившихся за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ишемической болезни сердца, умирают от ишемической болезни сердца. Однако доля умерших от ишемической болезни сердца среди последних в 2 раза больше, чем среди не обратившихся за амбулаторно-поликлинической медицинской помощью по поводу ишемической болезни сердца. Выявленные диспропорции в структуре смертей от острых и хронических форм ишемической болезни сердца частично обусловлены тем, что часть терминов, «привязанных» к определенным кодам Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10), не соответствует терминам и понятиям, используемым в клинических классификациях, и между ними нет «соединительного мостика» в виде глоссария, позволяющего согласовать критерии смерти от различных форм ишемической болезни сердца.

Финансирование

Внешнего финансирования нет.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Статья поступила 11.01.2023

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Drapkina O.M., Samorodskaya I.V., Yavelov I.S., Kashtalap V.V., Barbarash O.L. Regional differences in cardiac mortality rates in Russia: the role of statistical features. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2021;20(7):163–71. [Russian: Драпкина О.М., Самородская И.В., Явель И.С., Кашталап В.В., Барбараш О.Л. Региональные различия показателей смертности от кардиологических причин в России: роль особенностей статистического учета. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(7):163–71]. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2928
2. Nomenclature and criteria for diagnosis of ischemic heart disease. Report of the Joint International Society and Federation of Cardiology/World Health Organization task force on standardization of clinical nomenclature. *Circulation*. 1979;59(3):607–9. DOI: 10.1161/01.CIR.59.3.607
3. Barbarash O.L., Karpov Yu.A., Kashtalap V.V., Boshchenko A.A., Ruda M.Ya., Akchurin R.S. et al. 2020 Clinical practice guidelines for Stable coronary artery disease. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(11):201–50. [Russian: Барбараш О.Л., Карпов Ю.А., Кашталап В.В., Бощенко А.А., Руда М.Я., Акчурин Р.С. и др. Стабильная ишемическая болезнь сердца. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2020;25(11):201–50]. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-4076
4. Frank G.A., Zayratyants O.V., Malkov P.G., Kakturskiy L.V. Rules of the formulation of the pathoanatomic diagnosis. *Clinical recommendations*. Russian Society of Pathology. - М.: Practical medicine; 2016. - 20p. [Russian: Франк Г.А., Зайратьянц О.В., Мальков П.Г., Кактурский Л.В. Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Российское общество патологоанатомов. - М.: Практическая медицина, 2016. - 20с]. ISBN 978-5-98811-387-4
5. Zayratyants O.V., Vasilyeva E.Yu., Mikhaleva L.M., Olenov A.S., Cherkasov S.N., Chernyaev A.L. et al. Rules for the formulation of patho-

- anatomic diagnosis, selection and coding of ICD-10 causes of death. Methodical recommendations No. 45-56. Av. at: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/search.html?phrase=&year=2019&group_id=33&type=0. 2019. [Russian: Зайратьянц О.В., Васильева Е.Ю., Михалева Л.М., Оленев А.С., Черкасов С.Н., Черняев А.А. и др. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти. Методические рекомендации № 45-56. Департамент здравоохранения города Москвы. 2019. Доступно на: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/search.html?phrase=&year=2019&group_id=33&type=0]
6. Klevno V.A., Zayratyants O.V. Rules of the formulation of the diagnosis, the choice and coding on ICD-10 of causes of death. A Guide for Doctors. -M.: GEOTAR-Media; 2022. - 656p. [Russian: Клевно В.А., Зайратьянц О.В. Правила формулировки судебно-медицинского и патологоанатомического диагнозов, выбора и кодирования причин смерти по МКБ-10: Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022 - 656с]. ISBN 978-5-9704-7112-8
7. Kunadian V, Chieffo A, Camici PG, Berry C, Escaned J, Maas AHEM et al. An EAPCI Expert Consensus Document on Ischaemia with Non-Obstructive Coronary Arteries in Collaboration with European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation Endorsed by Coronary Vasomotor Disorders International Study Group. *European Heart Journal*. 2020;41(37):3504–20. DOI: 10.1093/eurheartj/ehaa503
8. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *European Heart Journal*. 2020;41(3):407–77. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz425
9. Stang A, Standl F, Kowall B, Brune B, Böttcher J, Brinkmann M et al. Excess mortality due to COVID-19 in Germany. *Journal of Infection*. 2020;81(5):797–801. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.09.012
10. Woolf SH, Chapman DA, Sabo RT, Weinberger DM, Hill L. Excess Deaths From COVID-19 and Other Causes, March-April 2020. *JAMA*. 2020;324(5):510–3. DOI: 10.1001/jama.2020.11787
11. Ravaglia C, Doglioni C, Chilosi M, Picciocchi S, Dubini A, Rossi G et al. Clinical, radiological and pathological findings in patients with persistent lung disease following SARS-CoV-2 infection. *European Respiratory Journal*. 2022;60(4):2102411. DOI: 10.1183/13993003.02411-2021
12. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Chaitman BR, Bax JJ, Morrow DA et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *European Heart Journal*. 2019;40(3):237–69. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy462
13. Zayratyants O.V., Vasilieva E.Yu., Mikhaleva L.M., Olenov A.S., Cherkasov S.N., Chernyaev A.L. et al. Rules for the formulation of the pathological diagnosis, selection and coding for the ICD-10 causes of death. Class IX Diseases of the circulatory system. Part 1. Diseases characterized by high blood pressure. Methodological recommendations № 49. Moscow. 2019. 44p. Av. at: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/search.html?phrase=&year=0&group_id=33&type=0. [Russian: Зайратьянц О.В., Васильева Е.Ю., Михалева Л.М., Оленев А.С., Черкасов С.Н., Черняев А.А. и др. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти. Класс IX Болезни системы кровообращения. Часть 1. Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением. Методические рекомендации № 49. Москва. 2019. 44с. Доступно на: https://mosgorzdrav.ru/ru-RU/science/default/search.html?phrase=&year=0&group_id=33&type=0]
14. Grey C, Jackson R, Schmidt M, Ezzati M, Asaria P, Exeter DJ et al. One in four major ischaemic heart disease events are fatal and 60% are pre-hospital deaths: a national data-linkage study (ANZACS-QI 8). *European Heart Journal*. 2017;38(3):172–80. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv524
15. Breiding MJ, Wiersema B. Variability of undetermined manner of death classification in the US. *Injury Prevention*. 2006;12(Suppl 2):ii49–54. DOI: 10.1136/ip.2006.012591
16. Timonin S, Shkolnikov VM, Andreev E, Magnus P, Leon DA. Evidence of large systematic differences between countries in assigning ischaemic heart disease deaths to myocardial infarction: the contrasting examples of Russia and Norway. *International Journal of Epidemiology*. 2022;50(6):2082–90. DOI: 10.1093/ije/dyab188
17. Boytsov S.A., Nikulina N.N., Yakushin S.S., Akinina S.A., Furmenko G.I. Sudden cardiac death in patients with coronary heart disease based on the results of the Russian multicenter epidemiological study of morbidity, mortality, quality of diagnosis and treatment of acute forms of CHD (RESONANCE). *Russian Cardiology Journal*. 2011;16(2):59–64. [Russian: Бойцов С.А., Никулина Н.Н., Якушин С.С., Акинина С.А., Фурменко Г.И. Внезапная сердечная смерть у больных ишемической болезнью сердца по результатам Российского многоцентрового эпидемиологического исследования заболеваемости, смертности, качества диагностики и лечения острых форм ИБС (РЕЗОНАНС). Российский кардиологический журнал. 2011;16(2):59-64]
18. Boytsov S.A., Barbarash O.L., Vaisman D.Sh., Galyavich A.S., Drapkina O.M., Zayratyants O.V. et al. Clinical, morphological and statistical classification of coronary heart disease. Consensus of the Russian Society of Cardiology, the Russian Society of Pathologists and Specialists in Medical Statistics. Av. at: https://scardio.ru/content/Guidelines/Klass_IBS_2020.pdf. [Russian: Бойцов С.А., Барбараш О.Л., Вайсман Д.Ш., Галявич А.С., Драпкина О.М., Зайратьянц О.В. и др. Клиническая, морфологическая и статистическая классификация ишемической болезни сердца. Консенсус Российского кардиологического общества, Российского общества патологоанатомов и специалистов по медицинской статистике. Доступно на: https://scardio.ru/content/Guidelines/Klass_IBS_2020.pdf]
19. Boytsov S.A., Samorodskaya I.V., Galyavich A.S., Belyalov F.I., Vaisman D.Sh., Yavelov I.S. et al. Clinical, morphological and statistical classification of coronary heart disease – possible to unite? *Russian Journal of Cardiology*. 2017;22(3):63–71. [Russian: Бойцов С.А., Самородская И.В., Галявич А.С., Белялов Ф.И., Вайсман Д.Ш., Явелов И.С. и др. Клиническая, морфологическая и статистическая классификация ишемической болезни сердца – есть ли возможность объединения? Российский кардиологический журнал. 2017;22(3):63-71]. DOI: 10.15829/1560-4071-2017-3-63-71
20. World Health Organisation. Frequently asked questions. ‘Old age’. [Internet] Available at: <https://www.who.int/standards/classifications/frequently-asked-questions/old-age>