https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-04

Кодирование причин смерти как фактор, влияющий на показатели смертности населения от отдельных причин

И.В. Самородская, доктор медицинских наук, профессор
Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины Минздрава России, Москва
E-mail: samor2000@yandex.ru

В статье кратко представлены факторы, влияющие на показатели смертности, концепция первоначальной причины смерти (ППС) согласно правилам Международной классификации болезней (МКБ), проблемы выбора ППС с учетом как правил МКБ, так и клинической логики определения причины смерти. Нечеткие критерии ряда заболеваний, отсутствие согласованности на международном уровне клинических классификаций и терминов МКБ, частое сочетание у одного пациента нескольких жизнеугрожающих заболеваний и состояний, которые в равной степени могут быть как ППС, так и причиной, способствующей смерти, позволяют специалистам, заполняющим свидетельства о смерти, определять причину смерти в зависимости от научной школы, накопленного опыта и сложившейся практики кодирования. Все это ведет к значительным различиям в показателях смертности от отдельных причин в разных странах и регионах.

Ключевые слова: смертность, причины, первоначальная причина смерти, Международной классификации болезней, кодирование, COVID-19, сердечно-сосудистые заболевания.

Для цитирования: Самородская И.В. Кодирование причин смерти как фактор, влияющий на показатели смертности населения от отдельных причин. Врач. 2021; 32 (5): 21–27. https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-04

Смертность – это показатель, представляющий собой отношение числа умерших (обычно за 1 год) к среднегодовой численности населения страны (региона, города), умноженное на 100 тыс., если оценивается смертность от отдельных причин / групп причин, или на 1000, если оценивается смертность от всех причин.

Говоря о факторах, влияющих на смертность необходимо разделять факторы, оказывающие влияние на популяционные показатели смертности, и факторы, оказывающие влияние на риск смерти конкретного человека.

На риск смерти конкретного человека в ближайшей перспективе оказывают влияние тяжесть острого или хронического заболевания (или их сочетания), возможность получения своевременной качественной медицинской помощи, наличие технологий, позволяющих вылечить заболевание или продлить жизнь пациента на фоне заболевания, возраст (и это самый сильный фактор, поскольку средство для бессмертия еще не найдено), пребывание в экстремальных условиях (стихийные бедствия, пандемия, отсутствие средств к существованию и жилья, война, экстремальные виды досуга и спорта и т.д.). В свою очередь, на риск развития у человека инвалидизирующих и жизнеугрожающих заболеваний и преждевременной смерти влияют:

- поведенческие факторы риска (ФР), способствующие развитию данных заболеваний (курение, злоупотребление алкоголем, низкая физическая активность или чрезвычайно высокие физические нагрузки, нездоровое питание);
- конституционально-биологические особенности (повышенный уровень холестерина, АД, врожденные и генетические аномалии развития, «яблочный» тип ожирения, депрессия);
- проживание в неблагоприятных условиях (окружающая среда, бедность, социальный стресс).

На популяционные показатели смертности оказывают значительное влияние рождаемость, возрастная структура населения, число умерших в отдельных половозрастных подгруппах, процессы миграции, доля людей, подверженных риску развития инвалидизирующих заболеваний и смерти, а также другие факторы. Чем выше доля населения старших возрастных групп в популяции, тем выше смертность в регионе/стране при одинаковых показателях смертности в сопоставимых по возрасту группах. Для коррекции влияния возрастного фактора на показатели смертности используют методы стандартизации. Стандартизованные показатели смертности могут весьма значительно отличаться от фактических в связи с различиями в демографической структуре населения и показателях смертности в отдельных возрастных группах. Величина стандартизованных показателей зависит от выбора «стандарта возрастного распределения населения» и метода стандартизации.

Одни и те же ФР, выявленные в когортных исследованиях, могут оказывать разный вклад в показатели смертности на уровне популяции. Например, доступность качественной медицинской помощи может в значительной степени нивелировать «вредные» поведенческие факторы и наоборот. В каждом исследовании, даже очень крупном, обычно оценивается ограниченное число факторов, которые могут повлиять на риск смерти. Причина в том, что при проведении статистического анализа можно учитывать лишь определенное число ФР. Но даже в этом случае значимость влияния ФР относится только к изучаемой выборке и в другой выборке степень влияния тех же факторов может существенным образом отличаться. Во многих публикациях цитируется, что по данным ВОЗ, состояние здоровья зависит от образа жизни на 50%, от среды обитания –

на 20%, от наследственности – на 20%, от качества медицинской помощи – на 10%. Однако найти само исследование (не ссылки на «утверждение» ВОЗ), которое подтверждало бы эти данные, не удалось. Крупные популяционные исследования, включая Framingham Heart Study (США), изучали влияние только отдельных ФР на смертность (обычно не более 5–10 за одну «итерацию») и ни одно из этих исследований не представило комплексной модели, определяющей количественный вклад каждого фактора, гипотетически влияющего на популяционную смертность.

Коэффициенты смертности по причинам оценивают по итогам года на основании указанной в медицинском свидетельстве о смерти (МСС) первоначальной причины смерти (ППС). Участники международной конференции ВОЗ (1948) по Шестому пересмотру Международной классификации болезней (МКБ) считали, что ППС должна отражать информацию о состоянии, которое привело к смерти [1]. Предполагалось, что знание ППС позволит определять мероприятия по снижению смертности *от отдельных наиболее значимых для общества причин*. Таким образом, изначально планировалось выстроить систему учета смертей так, чтобы приоритет отдавался учету тех причин смерти (заболевания/состояния/травмы), которые ВОЗ или правительства стран сочтут важными и наиболее значимыми.

В последующие 70 лет правила заполнения МСС и кодирования причин смерти корректировались с учетом новых знаний. Концепция ППС сохранилась до настоящего времени, однако с логической точки зрения врача содержит ряд спорных положений. Так, например, фактор развития неблагоприятных событий / жизнеугрожающих осложнений / смерти в одних случаях рассматривается как ППС, в других – как причина, способствующая смерти, а в третьих – только как ФР. Например, табакокурение – психическая и физическая зависимость, следовательно, оно может рассматриваться как самостоятельное заболевание. Существуют сотни статей, в которых оценивается роль табакокурения как ФР преждевременной смерти. Однако табакокурение никогда не указывается ни как ППС, ни как причина, способствующая смерти. Еще один пример – ожирение. Ежегодно публикуются десятки тысяч статей о риске преждевременной смерти у людей с ожирением, но фактически нет данных о смертности от ожирения как ППС. Другой пример – злоупотребление алкоголем. Помимо алкоголь-ассоциированных заболеваний, злоупотребление алкоголем, а часто и умеренное его употребление, в ряде статей рассматривается как ФР развития ряда хронических заболеваний и преждевременной смерти. Но до сих пор среди специалистов отсутствует однозначное мнение о критериях смерти от алкоголь-ассоциированной патологии [2]. При вскрытии можно не выявить специфических признаков «алкоголь-ассоциированной» смерти, употребление алкоголя может регистрироваться как ФР, причина, способствующая смерти, но не как ППС. Несмотря на значимость проблемы для общества в целом, не только в России, но и в ряде других стран случаи смерти, связанные с алкоголем, часто не указываются как ППС в связи со стигматизацией и социально-экономическим статусом покойного. А.Е. Иванова и соавт. (2013), анализируя причины смерти в России за период 1960–2010 гг. [3], отмечают, что >25% смертей в возрасте 15–29 лет и почти 50% в возрасте 30–59 лет обусловлены алкогольной кардиомиопатией (код МКБ-10 I42.6) и не менее 25% – неуточненной кардиомиопатией (код МКБ-10 I42.9). Авторы совершенно справедливо отмечают, что эти показатели, вероятно, ниже реальных.

Еще один пример – артериальная гипертензия (АГ), которая считается ФР развития ИБС, в частности, инфаркта миокарда (ИМ) и инсульта. Однако крайне редко АГ фигурирует как ППС. T.-H. Lu (2001) [4], анализируя смертность от АГ на Тайване, указывал, что на показатели смертности от АГ в разных странах влияют:

- различия в процедуре сбора информации о причинах смерти;
- различия в подходах к определению причины смерти;
- различия в интерпретации причинно-следственных связей болезней;
- *нечеткость и парадоксальность правил выбора ППС по МКБ.*

В 2001 г. ВОЗ опубликовала обзор, в котором отмечалось, что различия в показателях смертности от разных причин между странами часто обусловлены разными подходами к определению (формулированию, кодированию) основной причины смерти и почти всегда определенная доля различий по каждой причине смерти обусловлена разными подходами к оценке причины и кодированию ППС [5]. Сегодня статьи на эту тему продолжают публиковаться как в зарубежных, так российских журналах. Так, L. Rethy и соавт. (2020) отмечают, что анализ смертности от АГ ограничен правилами и подходами к выбору ППС, основанными на кодах МКБ [6]. Вероятно, именно этим можно объяснить различия в показателях смертности от отдельных форм «гипертензивной болезни» (термин МКБ), например, в России и США. В России смертность от «гипертензивной болезни с преимущественным поражением почек» ниже, чем в США, однако от других форм гипертонической болезни в России смертность выше. Возможно, разница обусловлена различиями в расовом составе населения (согласно публикациям, в США гипертоническая болезнь чаще регистрируется среди афроамериканцев; смертность среди афроамериканцев почти в 2 раза выше, чем среди европеоидов-американцев [7]), однако проверить это можно только в исследованиях на основе первичной медицинской документации, но не на основании кодов ППС из МСС.

Приведем еще несколько примеров проблемы сравнения показателей смертности от отдельных причин между регионами и странами.

Сопоставление ППС от болезней системы кровообращения (БСК) среди мужчин и женщин старше 50 лет в России и США [8] выявило, что большинство причин смерти из класса БСК (так как это сформулировано в МКБ) не имеют четких критериев диагностики и часто представляют собой совокупность разных состояний и заболеваний. Вероятно, именно поэтому выявляются столь существенные различия в показателях смертности от отдельных причин из класса БСК. Так, стандартизированный коэффициент смертности (СКС) от острого ИМ неуточненного (код I21.9) в США у мужчин – в 5 раз выше (у женщин в 6,7 раза), чем в России. В то время как СКС от «других форм острой ишемической болезни сердца (код I24)» в России у мужчин – в 35 раз выше (у женщин – в 21 раз), чем в США. Данный код объединяет такие причины, как «синдром Дресслера» (код I24.1), «другие формы острой ишемической болезни сердца» (код I24.8) и «острая ишемическая болезнь сердца неуточненная» (код I24.9). Общая доля причин смерти, которые в МКБ имеют четвертый знак кода «8» или «9» и сопровождаются расшифровкой – «другие» и «неуточненные» болезни, составляет в России среди мужчин 31,6%, среди женщин – 29,1%; в США – 33,3 и 31,8% соответственно. Если же учесть такие коды и рубрики МКБ, как «инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт» (код I64), «дегенерация миокарда» (код 151.5), «последствия инсульта, не уточненные как кровоизлияние или инфаркт мозга», «атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная» (код 125.1) и «атеросклеротическая болезнь сердца», то эти доли возрастут в России до 36,5 и 39,6%, в США – до 41,9 и 40,5% для мужчин и женщин соответственно. Исследование в Новой Зеландии [9] показало, что использование разных подходов при определении ППС и кодировании, приводило к вариабельности доли смертей от ИБС в разных регионах страны от 24–25 до 37–39%. Сегодня, несмотря на прогресс в медицинской науке, сложно понять, насколько точны показатели смертности от ИБС, и что именно послужило ППС при указании кодов ИБС. Основные причины в том, что, во-первых, процент патологоанатомических исследований в странах Европы и Северной Америки значительно сократился и составляет <20% [10]. Во-вторых, верификация ИБС, согласно рекомендациям и Европейского и Американского обществ кардиологов, не требуется; далеко не всем пациентам при подозрении на ИБС выполняется коронарография и другие дорогостоящие методы исследований [11]. Таким образом, в большинстве случаев, особенно у пациентов пожилого возраста, ИБС как причина смерти остается неверифицированной. Не до конца согласованным остается вопрос, как рассматривать атеросклеротическое поражение коронарных артерий – как ППС или как ФР внезапной сердечной смерти (в результате фибрилляции желудочков или остановки сердца) или смерти от прогрессирующей хронической сердечной недостаточности (ХСН)? Формулировки кодов, составляющих 90% всех смертей при хронических формах ИБС (I25.0, I25.1, I25.8, I25.9), не используются в клинической практике в качестве диагнозов при обращении за медицинской помощью или при выписке из стационара. Подобных формулировок нет в клинических рекомендациях профессиональных сообществ, а МКБ не содержит инструкций, как «перевести» клинические диагнозы в такие формулировки и соответствующие им коды. Несмотря на то, что в клинической практике значительное число пациентов получают лечение и погибают от синдрома сердечной недостаточности (СН), согласно правилам МКБ, ХСН (код I50) может быть указана только в строке «а» части I, то есть как непосредственная причина смерти, но не ППС, кроме того, в части публикаций код I50 расценивается как «мусорный код», не имеющий самостоятельного значения [12]. В России СН при формулировании диагноза с целью указания причины госпитализации или смерти является только осложнением основного заболевания и регистрируется как ППС только в единичных случаях. В то время как в США в 2017 г. зарегистрировано 80 тыс. смертей от «застойной сердечной недостаточности» (то есть 3% от всех смертей) в качестве ППС [13]. Возникает вопрос, неужели так много ошибок в статистике смертности? Ответа на него нет, поскольку чтобы разобраться в этом вопросе, необходимо провести детальный анализ всего процесса – от момента установления причины смерти клиницистом, патологоанатомом, или судебно-медицинским экспертом до момента кодирования и занесения информации в базу данных. Другой вопрос, как относиться к научным публикациям о смертности от СН, основанным на анализе баз данных с применением кодов МКБ? Например, в 2014 г. опубликованы данные анализа смертности от СН в качестве ППС в 7 европейских странах, то есть смертности от «мусорного кода», несмотря на то, что это свидетельствует о нарушении правил МКБ-10 [14]. По мнению исследователей, выявленное снижение смертности от СН, по-видимому, представляет реальность. Но такое мнение может быть ошибочным и свидетельствовать лишь о том, что заполнение МСС стало чаще соответствовать правилам МКБ. В настоящее время в МКБ-10 правила определения места СН в МСС описаны в томе 2, но без пояснений, следует ли вообще отказаться от кодов I50, и в каких случаях возможно их применение в качестве ППС. Следовательно, каждый специалист по-своему понимает такие рекомендации. В итоге в настоящее время неизвестно не только, какова смертность от ИБС (так как нет четких критериев), но и то, какая часть пациент с ИБС погибает внезапно,

без предшествующей симптоматики, какая часть длительно получает лечение (в том числе эндоваскулярное и хирургическое) и какая часть страдает и погибает на фоне разных форм СН.

Еще одним примером того, что различия в показателях с большой степенью вероятности обусловлены тем, как определяется ППС, является то, что значительная часть смертей на фоне симптомов деменции, когнитивных нарушений, изменений анатомии и функций центральной нервной системы в России традиционно кодируются как атеросклероз и цереброваскулярные болезни (класс БСК). В ряде других стран причины смерти, связанные или обусловленные этими симптомами, регистрируются в других классах болезней. Это в первую очередь касается болезни Альцгеймера и других деменций [15, 16].

Особую проблему для кодирования представляет мультиморбидность, когда каждое из заболеваний может стать причиной смерти, а иногда такие причины «конкурируют» между собой.

Так, например, у многих людей старше 50 лет распространено сочетание ИБС с сахарным диабетом (СД). Хорошо известно, что осложнениями СД является широкий спектр самых разных сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркт, инсульт, сосудистая энцефалопатия, почечная недостаточность, атеросклероз сосудов нижних конечностей, микро- и макроангиопатии), которые фактически являются непосредственной причиной смерти. В России традиционно эти причины регистрируются как ППС, в то время как СД фигурирует как сопутствующее или конкурирующее заболевание; заболевание, способствующее смерти (часть II МСС). С логической точки зрения в случае смерти пациента с СД возможны 4 сценария:

1. СД – тяжелое течение. В какой-то момент у пациента развивается ИМ II типа, у него выявляют минимальный атеросклероз коронарных артерий, отсутствие «инфаркт-зависимого поражения» коронарной артерии с наличием тромба. В этой ситуации ППС является СД, а ИМ II типа – осложнение.

2. СД – тяжелое течение, но у пациента длительное время, задолго до развития СД, диагностировали ИБС. У пациента подтвержден ИМ I типа. В этой ситуации, согласно правилу, представленному в разделе 4.1.3 (МКБ-2016, том 2), «Необходимо учитывать, что состояние А не может быть вызвано состоянием В, если состояние А имеет большую продолжительность или началось раньше, чем состояние В» – ППС является ИМ, а СД является причиной, способствующей смерти, то есть часть II МСС.

3. СД – тяжелое течение, развился раньше, чем ИБС. Пациент госпитализирован с ИМ I типа (с критическим стенозом / тромбозом инфаркт-зависимой артерии и осложнениями, не совместимыми с жизнью). В этом случае с логической точки зрения врача ИМ является ППС, а СД – причиной, способствующей смерти, то есть часть II МСС. Однако если следовать только одной строке из всех правил МКБ, то, вероятно, СД может быть указан как ППС (особенно если кодированием занимаются не врачи, а специально обученные кодировщики).

4. СД и ИБС развивались параллельно, тяжесть примерно одинакова. В таких случаях с логической точки зрения врача определение ППС зависит от того, какой это ИМ – I или II типа. В то же время с точки зрения кодировщика все будет зависеть от того, как он прочитает правила, изложенные во 2 томе МКБ.

Очевидно, что концепция ППС в данном случае не выполняет свои функции. Острый ИМ вызывает «последовательность патологических процессов, непосредственно приводящих к смерти», но ИМ, как правило, развивается на фоне анатомически и функционально пораженных коронарных артерий и (или) нарушения процессов тромбообразования. Поэтому если определение ППС читать дословно, то острый ИМ не является ППС. У пациента, умершего от ИМ, ППС является либо атеросклеротический процесс в коронарных артериях либо ряд других, не связанных с атеросклерозом причин (нарушение процессов свертывания, воспаление, вторичные процессы, ведущие к нарушению баланса доставки и потребления кислорода и т.д.) [17]. К смерти при ИМ приводят его осложнения, которые в статистике смертности не используются в качестве ППС, но аневризма сердца, являясь осложнением ИМ, может указываться в качестве ППС в том случае, если пациент пережил острый период ИМ и у него сформировалась хроническая аневризма. В то же время ни на клиническом уровне, ни во 2-м томе МКБ нет точных критериев, какой день от момента развития ИМ считается окончанием острого ИМ и с каких суток в качестве причины смерти можно/нужно указывать аневризму сердца. Так, ИМ считается повторным, если развился в течение 28 сут от момента острого приступа. Но если пациент умер на 29-й или на 40-й день от момента острого и единственного ИМ? Если смерть произошла в стационаре, то ППС будет острый ИМ (с указанием, от каких именно осложнений ИМ пациент умер), а если пациент выписался и умер дома внезапно через 2–3 или 20 дней после выписки, то причиной смерти будет острый ИМ или сформировавшаяся аневризма левого желудочка с СН? По данному вопросу нет никаких рекомендаций в МКБ. Нет единого консенсуса специалистов на международном уровне, когда заканчивается острый ИМ и начинается постинфарктный кардиосклероз или хроническая аневризма сердца. Мнения могут быть разными, но консенсуса на международном уровне нет, поэтому каждая страна и каждый регион могут определять свои сроки, свои правила. Так, исследователи из Великобритании на основании анализа >158 тыс. МСС, в которых острый ИМ был указан в качестве ППС (85% смертей) и в качестве причины, способствующей

смерти, отмечают, что клинические критерии, определенные для выявления и последующего наблюдения за пациентами с острым ИМ в когортных исследованиях, плохо переводятся в рутинные коды МКБ-10 [18].

Проблемы в определении ППС при мультиморбидной патологии особенно остро проявились в 2020 г. на фоне пандемии COVID-19. На экстренном совещании 31 января 2020 г. Консультативный комитет по классификации и статистике Сети семейства международных классификаций ВОЗ (CSFIC) установил новый код для заболевания «2019-nCoV acute respiratory disease», отметив, что название является временным и, вероятно, изменится. 11 февраля 2020 г. ВОЗ объявила официальное название болезни – COVID-19, а вируса – SARS-CoV-2 [19]. 11 марта 2020 г. вспышка COVID-19 объявлена ВОЗ чрезвычайной ситуацией, имеющей международное значение. И только 25 марта 2020 г. ВОЗ опубликовала новые коды для регистрации случаев смертей, связанных с COVID-19, а 16 апреля 2020 г. появились рекомендации по заполнению МСС, выбору и кодированию ППС [20]. В этих рекомендациях ВОЗ уведомила страны, что для обозначения COVID-19 не следует использовать коды B97.2 «Коронавирусное заболевание, классифицированное в других главах» и B34.2 «Коронавирусная инфекция, неуточненная». ВОЗ рекомендовала указывать в МСС COVID-19 как любую другую причину смерти и применять правила для выбора ППС такие же как, например, при гриппе. Потенциально способствующая смерти патология (проблемы с иммунной системой, хронические заболевания и др.) регистрируются в части II МСС в соответствии с правилами заполнения. Уточнение достоверности данных рекомендуется, если COVID-19 указан в МСС, но не выбран в качестве ППС. Далее ВОЗ отмечает, что смерть в результате COVID-19 определяется для эпидемиологических целей как смерть в результате клинически совместимых заболеваний (состояний), в вероятном или подтвержденном случае COVID-19, если нет явной альтернативной причины смерти, которая не может быть связана с COVID-19 (например, травмы). Смерть от COVID-19 должна учитываться независимо от ранее существовавших состояний, которые могут вызывать тяжелое течение COVID-19. COVID-19 должен быть записан в МСС у всех умерших, если заболевание вызвало (или предположительно вызвало) летальный исход или способствовало смерти. Все причинные последовательности, описанные в части I, должны быть логичными с точки зрения времени и патологии. Например, нельзя написать, что COVID-19 развился в результате или является осложнением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), иными словами, нельзя указать в части I МСС ХОБЛ как ППС, а COVID-19 как осложнение. ХОБЛ не может вызвать COVID-19, но может увеличить риск инфицирования SARS-CoV-2 или риск смерти в случае заболевания COVID-19. В случае заболевания пациента с ХОБЛ в части I МСС как ППС будет указываться COVID-19, а в части II МСС – ХОБЛ (как заболевание, способствующее смерти). В то же время если причиной смерти является ИМ или дорожно-транспортное происшествие, то эти состояния следует указывать как ППС, а COVID-19 – в части II МСС, как причину, способствующую смерти. В тех случаях, когда определенный диагноз COVID-19 не может быть поставлен (подозревается или вероятен), допустимо указывать его в МСС как «вероятный или предполагаемый COVID-19» [20].

В разных странах в первые месяцы эпидемии применялись разные подходы к заполнению МСС и определению ППС, поэтому вряд ли показатели можно будет считать сопоставимыми. Так, например, в постановлении Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. №66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих» указано, что Перечень заболеваний дополнен пунктом 16 «B34.2 Коронавирусная инфекция, неуточненная» [21]. В США на первых этапах также применялся другой подход, а согласованные рекомендации нескольких государственных структур (U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, National Vital Statistics System) по заполнению МСС и выбору ППС представлены только в апреле 2020 г. [22]. В России методические рекомендации Минздрава России, отражающие позицию ВОЗ по статистическому учету, опубликованы 28 мая 2020 г. [23]. Однако уже с апреля 2020 г. Росстат начал публиковать данные по субъектам Российской Федерации с учетом указания COVID-19 в МСС по 4 группам [24]:

- основная причина смерти – COVID-19 (вирус идентифицирован);
- основная причина смерти – возможно COVID-19 (вирус не идентифицирован);
- COVID-19 не является основной причиной смерти, но оказал существенное влияние на развитие смертельных осложнений заболевания;
- COVID-19 не является основной причиной смерти и не оказал существенного влияния на развитие смертельных осложнений заболевания, но при этом вирус идентифицирован.

Таким образом, в реальной клинической практике много примеров того, что концепция ППС не работает так, как было задумано более 70 лет назад. Сегодня ППС (как последовательность событий, приводящих к смерти) – это некий компромисс между клиническим пониманием патофизиологии и установками ВОЗ по сбору информации, необходимой для принятия каких-либо решений. В томе 2 МКБ даны правила заполнения МСС, но невозможно описать все возможные логические последовательности и не всегда можно представить универсальные правила. Как указано в томе 2 МКБ-2016 (раздел 4.1.2), «Точное указание на то, что

являлось первоначальной причиной смерти, что послужило ее предпосылками, является ответственностью врача, подписывающего свидетельство о смерти. Специалист, заполняющий свидетельство, должен также использовать клиническое понимание при заполнении этого свидетельства». В целом приоритет отдается клиническому подходу, однако в разделе 4.1.1 (том 2 МКБ, 2016) сказано, что часть инструкций по выбору ППС может показаться ошибочной или сомнительной с медицинской точки зрения: «Эти инструкции не должны отбрасываться, поскольку могут иметь серьезное обоснование с точки зрения эпидемиологии и общественного здоровья».

На фоне увеличения продолжительности жизни в обществе, роста числа людей с несколькими заболеваниями (острыми или хроническими), изменений механизмов смерти в результате применения новых подходов к ведению пациентов в терминальном состоянии, развитию технологий по длительному искусственному поддержанию функционирования органов и систем логическая последовательность событий (связанных между собой патологических состояний) при заполнении МСС стала не всегда очевидной, а иногда – невозможной. В качестве иллюстрации (подчеркивая тем самым, что это не чисто российская проблема) можно привести рассуждения американского врача о ППС пожилого пациента с ИБС, СД и пневмонией, у которого развился тяжелый сепсис и, наконец, остановка сердца: «Какова причина смерти: сепсис? пневмония? Или, может быть, СД, благодаря которому течение пневмонии осложнилось? В конце концов это кажется надуманным» [25].

Таким образом, однозначного ответа, как выбрать ППС при наличии у пациента нескольких заболеваний, часто развивающихся параллельно и усугубляющих течение друг друга, не существует. Нечеткие критерии ряда заболеваний в терминах МКБ предоставляют специалистам, заполняющим свидетельства о смерти, трактовать эти причины в зависимости от научной школы, накопленного опыта и сложившейся практики кодирования.

* * *

Конфликт интересов отсутствует.

Исследование не имело финансовой поддержки.

Литература/Reference

1. Report of the international conference for the sixth decennial revision of the international lists of diseases and causes of death. In: Official records of the World Health Organization. No. 11. Report of expert committees and other advisory bodies to the Interim Commission. New York and Geneva: United Nations and World Health Organization, 1948; pp. 23–32.

2. Бойцов С.А., Самородская И.В., Семенов В.Ю. Влияние медицинских и немедицинских факторов на смертность населения: роль алкоголя. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2016; 26 (2): 97–105 [Boitsov S.A., Samorodskaya I.V., Semyonov V.Yu. Role of medical and non-medical factors in mortality rate: alcohol. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya*. 2016; 26 (2): 97–105 (in Russ.)].

3. Иванова А.Е., Сабгайда Т.П., Семенова В.Г. и др. Факторы искажения структуры причин смерти трудоспособного населения России. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2013; 4 (32) [Ivanova A., Sabgayda T., Semenova V. et al. Factors distorting death causes structure in working population in russia. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2013; 4 (32) (in Russ.)]. URL: *https://cyberleninka.ru/article/n/faktory-iskazheniya-struktury-prichin-smerti-trudosposobnogo-naseleniya-rossii*

4. Lu T.-H. Why hypertension is not the first leading cause of death? - The problems related to the selection rules for underlying cause of death. *Taiwan J Public Health*. 2001; 20 (1): 5–14. URL: *https://researchoutput.ncku.edu.tw/en/publications/why-hypertension-is-not-the-first-leading-cause-of-death-the-prob*

5. Lozano R., Murray CJ.L., Lopez A.D. et al. Miscoding and Misclassification of Ischaemic Heart Disease Mortality: World Health Organization. Global programme on evidence for health Policy Working paper №12, 2001.

6. Rethy L., Shah N.S., Paparello J.J. et al. Trends in Hypertension-Related Cardiovascular Mortality in the United States, 2000 to 2018. *Hypertension*. 2020; 76 (3): e23–e25. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15153

7. Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2020; 141 (9): e139–e596. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000757

8. Бойцов С.А., Андреев Е.М., Самородская И.В. Оценка возможности сравнения показателей смертности от болезней системы кровообращения в России и США. *Кардиология*. 2017; 1: 5–16 [Boytsov S.A., Andreev E.M., Samorodskaya I.V. Assessment of the possibility of comparing mortality rates from diseases of the circulatory system in the United States and Russia. *Kardiologiia*. 2017; 1: 5–16 (in Russ.)]. DOI: 10.18565/cardio.2017.1.5–16

9. Grey C., Jackson R., Schmidt M. 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). *Eur Heart J*. 2017; 38 (3): 172–80. DOI: 10.1093/eurheartj/ehv524

10. Pullen L. Excess Deaths: What They Tell Us in the Time of COVID. Medscape, August 27, 2020. URL: *https://www.medscape.com/viewarticle/936437*

11. Драпкина О.М., Самородская И.В., Ларина В.Н. Рекомендации Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов – вопрос приемлемости для первичного звена здравоохранения в Российской Федерации. *Кардиология*. 2020; 60 (4): 130–6 [Drapkina O.M., Samorodskaya I.V., Larina V.N. Guidelines for the Diagnosis and Management of Chronic Coronary Syndromes in Primary Health Care – the Issue of Acceptability for the Russian Federation. *Kardiologiia*. 2020; 60 (4): 130–6 (in Russ.)]. https://doi.org/10.18087/cardio.2020.4.n1000

12. Naghavi M., Makela S., Foreman K. et al. Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Popul Health Metr*. 2010; 8: 9. DOI: 10.1186/1478-7954-8-9

13. Center for Disease Control and Prevention. URL: *https://wonder.cdc.gov/controller/datarequest/D76*

14. Laribi S., Aouba A., Nikolaou M. et. al. Trends in death attributed to heart failure over the past two decades in Europe. *Eur J Heart Fail*. 2012; 14 (3): 234–9. DOI: 10.1093/eurjhf/hfr182

15. Ватолина М.А., Самородская И.В., Бойцов С.А. Потерянные годы жизни и смертность в результате болезни Альцгеймера в России. *Психиатрия*. 2014; 1: 49–53 [Vatolina M.A., Samorodskaya I.V., Boitsov S.A. Poteryannye gody zhizni i smertnost' v rezul'tate bolezni Al'tsgeimera v Rossii. *Psikhiatriya*. 2014; 1: 49–53 (in Russ.)]

16. Data Analysis Report Dying with Dementia National Dementia Intelligence Network National End of Life Care Intelligence Network, 2016. URL: *https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/733065/Dying_with_dementia_data_analysis_report.pdf*

17. Sandoval Y., Thygesen K. Myocardial infarction type 2 and myocardial injury. *Clin Chem*. 2017; 63: 101–7. DOI: 10.1373/clinchem.2016.255521

18. Asaria P., Elliott P., Douglass M. et al. Acute myocardial infarction hospital admissions and deaths in England: a national follow-back and follow-forward record-linkage study. *Lancet Public Health*. 2017; 2 (4): e191–e201. DOI: 10.1016/S2468-2667(17)30032-4

19. WHO. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя [Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it (in Russ.)]. URL: *https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it*

20. WHO. COVID-19 coding in ICD-10. URL: *https://www.who.int/classifications/icd/COVID-19-coding-icd10.pdf*

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 января 2020 г. №66 «О внесении изменения в перечень заболеваний, представляющих опасность для окружающих» [Postanovlenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 31 yanvarya 2020 g. №66 «O vnesenii izmeneniya v perechen' zabolevanii, predstavlyayushchikh opasnost' dlya okruzhayushchikh» (in Russ.)].

22. New ICD-10-CM code for the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19). URL: *https://www.cdc.gov/nchs/data/icd/Announcement-New-ICD-code-for-coronavirus-2-20-2020.pdf*

23. Методические рекомендации по кодированию и выбору основного состояния в статистике заболеваемости и первоначальной причины в статистике смертности, связанных с COVID-19 [Metodicheskie rekomendatsii po kodirovaniyu i vyboru osnovnogo sostoyaniya v statistike zabolevaemosti i pervonachal'noi prichiny v statistike smertnosti, svyazannykh s COVID-19 (in Russ.)]. URL: *https://static-1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/527/original/27052020_MR_STAT_1.pdf*

24. Федеральная служба государственной статистики. Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь–декабрь 2020 г. [Federal'naya sluzhba gosudarstvennoi statistiki. Estestvennoe dvizhenie naseleniya v razreze sub»ektov Rossiiskoi Federatsii za yanvar'–dekabr' 2020 g. (in Russ.)]. URL: *https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/TwbjciZH/edn12-2020.htm*

25. Perry Wilson F. Excess COVID-19 Deaths: How Does the US Compare With Other Countries? Medscape, October 13, 2020. URL: *https://www.medscape.com/viewarticle/938978*

CAUSE-OF-DEATH CODING AS A FACTOR INFLUENCING MORTALITY RATES FROM INDIVIDUAL CAUSES

*Professor **I. Samorodskaya**, MD*
National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine, Ministry of Health of Russia, Moscow

The paper briefly presents the factors influencing mortality rates, the concept of the initial cause of death according to the rules of the International Classification of Diseases (ICD), the problems of selecting the initial cause of death, by taking into account both the ICD rules and the clinical logic of determining the cause of death. The unclear criteria for a number of diseases, the lack of international consistency in the clinical classifications and terms of the ICD, the frequent concurrence of several life-threatening diseases and conditions in one patient, which can equally be both a cause of death and a cause contributing to death, allow specialists to fill out death certificates to determine the cause of death depending on the scientific school, accumulated experience, and established coding practices. All of the above leads to considerable differences in mortality rates from individual causes in different countries and regions.

Key words: *mortality, causes, initial cause of death, International Classification of Diseases, coding, COVID-19, cardiovascular diseases.*
For citation: *Samorodskaya I. Cause-of-death coding as a factor influencing mortality rates from individual causes. Vrach. 2021; 32 (5): 21–27. https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-04*
Об авторе/About the author: *Samorodskaya I.V. ORCID: 0000-0001-9320-1503*

https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-05

Диагностика состояний и заболеваний, требующих оказания анестезиолого-реанимационной помощи

В.И. Горбачев[1], доктор медицинских наук, профессор,
В.В. Фишер[2], кандидат медицинских наук, доцент,
Я.И. Левин[3],
С.М. Горбачева[1], доктор медицинских наук, профессор,
Е.В. Волков[2], кандидат медицинских наук, доцент,
Е.С. Нетёсин[1], кандидат медицинских наук, доцент,
М.Ю. Итыгилов[4], кандидат медицинских наук,
Н.В. Брагина[1], кандидат медицинских наук, доцент
[1]Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования – филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, Иркутск
[2]Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России
[3]ООО «МЕДХЭЛП», Воронеж
[4]Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко, Улан-Удэ
E-mail: gorbachevvi@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы ответственности врача анестезиолога-реаниматолога как лечащего врача за диагностику состояний и заболеваний, требующих оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Представлены предложения по разграничению полномочий врача анестезиолога-реаниматолога и смежных профильных специалистов, которые позволят не только четко разграничить зону ответственности, но и повысить качество медицинской диагностики за счет профессионального и индивидуального подхода к пациенту, находящемуся в критическом состоянии.

Ключевые слова: диагноз, врач анестезиолог-реаниматолог, лечащий врач, правовые аспекты, терминология, профессиональные обязанности.

Для цитирования: Горбачев В.И., Фишер В.В., Левин Я.И. и др. Диагностика состояний и заболеваний, требующих оказания анестезиолого-реанимационной помощи. Врач. 2021; 32 (5): 27–33. https://doi.org/10.29296/25877305-2021-05-05

Неполное нормативно-правовое обеспечение деятельности врача анестезиолога-реаниматолога в иерархической системе лечащих врачей приводит к возникновению ряда юридических и практических проблем при диагностике заболевания и лечении пациентов. При этом возникают следующие вопросы:

- Является ли врач анестезиолог-реаниматолог лечащим врачом?
- Какой диагноз может и должен устанавливать врач анестезиолог-реаниматолог?