

СОГЛАСОВАННАЯ ПОЗИЦИЯ ЭНДОКРИНОЛОГОВ И ПАТОЛОГОАНАТОМОВ О КОДИРОВАНИИ ПРИЧИН СМЕРТИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ (МНЕНИЕ ЭКСПЕРТОВ)



© И.И. Дедов¹, Г.А. Франк², Н.Г. Мокришева¹, М.В. Шестакова¹, Г.А. Мельниченко¹, О.В. Зайратьянц³, П.Г. Мальков⁴, А.Ю. Абросимов¹, О.К. Викулова¹, Г.Р. Галстян¹, А.Ю. Майоров¹, Е.А. Трошина¹, В.Ю. Калашников^{1*}

¹Национальный медицинский исследовательский центр эндокринологии, Москва

²Национальный медицинский исследовательский центр радиологии, Москва

³Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Москва

⁴Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва

Кодирование причин смерти пациентов с сахарным диабетом (СД) в Российской Федерации является одной из давно обсуждаемых проблем в связи с коморбидностью СД и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и рядом противоречий в ключевых нормативных документах, регулирующих статистический учет смертности этой категории пациентов, что приобретает особую актуальность в условиях пандемии коронавируса в связи с его негативным влиянием на исходы течения COVID-19 и риски смертности.

Во исполнение решений Протокола заседания рабочей группы при проектом комитете Национального проекта «Здравоохранение» по выявлению закономерностей при формировании показателей смертности населения от 20 января 2021 г. № 1 под председательством заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Т.А. Голиковой экспертами двух направлений — эндокринологии и патологической анатомии — подготовлен Проект согласованных рекомендаций о Правилах кодирования причин смерти пациентов с СД, вызывающих наибольшие проблемы в части применения МКБ-10 при выборе первоначальной причины смерти, в том числе в случае смерти от ССЗ и COVID-19.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: сахарный диабет; кодирование причин смерти; эпидемиология

CONSENSUS POSITION OF ENDOCRINOLOGISTS AND PATHOLOGISTS ON CODING CAUSES OF DEATH IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS (EXPERT OPINION)

© Ivan I. Dedov¹, Georgiy A. Frank², Natalia G. Mokrisheva¹, Marina V. Shestakova¹, Galina A. Melnichenko¹, Oleg V. Zayratyants³, Pavel G. Malkov⁴, Aleksander Yu. Abrosimov¹, Olga K. Vikulova¹, Gagik R. Galstyan¹, Aleksander Yu. Mayorov¹, Ekaterina A. Troshina¹, Viktor Yu. Kalashnikov^{1*}

¹Endocrinology Research Centre, Moscow, Russia

²National Medical Research Radiological Center, Moscow, Russia

³Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov, Moscow, Russia

⁴Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Coding of the causes of death of patients with diabetes mellitus (DM) in the Russian Federation is one of the long-discussed problems, due to the comorbidity of diabetes and cardiovascular diseases (CVD) and a number of contradictions in the key regulatory documents regulating the statistics of mortality in this category of patients, which acquires particular relevance in the context of the coronavirus pandemic, due to its negative impact on the outcomes of the course of COVID-19 and mortality risks.

In pursuance of the decisions of the Minutes of the meeting of the working group under the project committee of the National Project «Health» on identifying patterns in the formation of mortality rates of the population dated January 20, 2021 No. 1, chaired by Deputy Prime Minister of the Russian Federation T.A. Golikova, experts of two directions - endocrinology and pathological anatomy, prepared a Draft of agreed recommendations on the Rules for coding the causes of death of patients with diabetes, causing the greatest problems in terms of the use of ICD-10 when choosing the initial cause of death, including in the case of death from CVD and COVID-19.

KEYWORDS: diabetes mellitus; coding of causes of death; epidemiology

ПРАВИЛА КОДИРОВАНИЯ ПРИЧИН СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ВЫЗЫВАЮЩИХ НАИБОЛЬШИЕ ПРОБЛЕМЫ В ЧАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МКБ-10 ПРИ ВЫБОРЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ В СЛУЧАЕ СМЕРТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И COVID-19

1. Сахарный диабет (СД) не может быть указан в качестве непосредственной причины смерти, поскольку непосредственной причиной смерти является смертельное осложнение основного заболевания, а СД — это группа заболеваний самостоятельных нозологических единиц [1].

2. Выбор СД в качестве первоначальной причины смерти с указанием в части I медицинского свидетельства о смерти (МСС).

СД является основным заболеванием, приведшим к развитию смертельного осложнения, и должен указываться в качестве первоначальной причины смерти (в строках «в» или «б» части I МСС), а данное осложнение — в качестве непосредственной причины смерти (в строке «а» части I МСС), в случаях смерти вследствие:

- диабетических ком (кетоацидотической, гипогликемической, гиперосмолярной, гипергликемической (без дополнительных уточнений (БДУ);
- терминальной хронической болезни почек (ХБП);
- гангрены;
- инфаркта миокарда 2-го типа и метаболических некрозов миокарда.

При указании первоначальной причины смерти «сахарный диабет» кодируется в соответствии с правилами МКБ-10, то есть с обязательным указанием четвертого знака, характеризующего поражение конкретного органа-мишени/осложнения:

- диабетические комы — коды E10–E14 с четвертым знаком .0;
- почечная недостаточность — коды E10–E14 с четвертым знаком .2;
- нарушения кровообращения (инфаркт миокарда 2 типа и метаболические некрозы миокарда, гангрена) — коды E10–E14 с четвертым знаком .5;
- в качестве первоначальной причины смерти не может быть указан СД с множественными осложнениями — коды E10–E14.7, поскольку в этом случае нельзя определить непосредственную причину смерти, которой может быть только единственное (смертельное) осложнение.

3. Выбор СД в качестве фонового заболевания (с указанием в части II МСС).

СД является фоновым заболеванием и должен указываться как прочие важные состояния, способствовавшие смерти в части II МСС во всех остальных случаях смерти, включая смерть вследствие ССЗ:

- инфаркта миокарда 1-го типа;
- острого цереброваскулярного заболевания (инсульта);
- внезапной коронарной смерти.

4. Выбор СД в качестве сопутствующего заболевания (без указания в МСС).

В случае смерти от внешних причин (травмы, суицид, отравления и т.д.) СД является сопутствующим заболеванием и в МСС не выносится.

5. Кодирование смерти при сочетании СД и COVID-19 подлежит общим правилам кодирования смерти при сочетании хронических и острых инфекционных заболеваний и рекомендациям ВОЗ, Минздрава России по кодированию причин смерти при COVID-19 [2–7].

- При сочетании COVID-19 с СД первоначальной причиной смерти (основным заболеванием) выбирают COVID-19 с указанием в части I МСС, а СД указывают как фоновое заболевание в части II МСС.
- При условии наличия только положительного ПЦР-теста на SARS-CoV2 в отсутствие клинических и морфологических проявлений COVID-19 не может быть признан причиной смерти. В этом случае СД может быть признан основным заболеванием (первоначальной причиной смерти), и фоновым заболеванием — в зависимости от причины смерти, с соответствующим указанием в МСС (см. п. 1 и 2).
- У пациентов с перенесенным, по данным анамнеза, COVID-19 с клиническими проявлениями в случае последующей (в течение 6 месяцев) смерти от других причин следует указывать COVID-19 в части II МСС (и в рубрике фоновое заболевание в диагнозе).

ОБОСНОВАНИЕ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ КОДИРОВАНИИ ПРИЧИН СМЕРТИ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

В соответствии с МКБ-10 в основу принципов кодирования причин смерти положена концепция «первоначальной причины смерти».

Для анализа причин смерти экспертами ВОЗ введены ключевые понятия.

Первоначальная причина смерти определена как:

- 1) болезнь (травма), вызвавшая цепь патологических процессов, непосредственно приведших к смерти, или
- 2) обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму [1].

Непосредственная причина смерти — это смертельное осложнение (синдром или нозологическая единица), определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти (но не элемент самого механизма смерти — танатогенеза) [1].

Понятие первоначальной причины смерти является аналогом понятия основного заболевания, а понятие непосредственной причины смерти — аналогом смертельного осложнения основного заболевания [1].

Основное заболевание — это заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти.

Правилами ВОЗ определено, что ограничение анализа по единичному состоянию для каждого эпизода влечет за собой потерю части имеющейся информации. Множественность заболеваний и причин смерти определяется как коморбидность.

В МКБ-10 подчеркивается, что учет коморбидных заболеваний следует делать в соответствии с местными правилами, поскольку международных правил на этот счет не существует.

Коморбидные заболевания (состояния) определяют как прочие важные заболевания (состояния), потребовавшие оказания медицинской помощи, а при летальном исходе – способствовавшие смерти.

В конструкции диагноза такие коморбидные заболевания (состояния) указывают как конкурирующее, сочетанное и/или фоновое заболевание в дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание». Коморбидные заболевания должны иметь общие осложнения с заболеванием, выбранным в качестве первоначальной причины смерти, так как они совместно вызывают цепь патологических процессов, непосредственно приведших к смерти.

Общая структура «сложного» диагноза при наличии коморбидности должна быть представлена следующими рубриками [4, 5, 8].

1. Основное заболевание.
2. Коморбидные заболевания (конкурирующее, сочетанное, фоновое) — при наличии.
3. Осложнения основного (и коморбидных — при наличии) заболеваний.

Подрубрика: Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия (и их осложнения — при наличии).

4. Сопутствующие заболевания.

Коморбидные заболевания (конкурирующие, сочетанные и фоновые) обязательно должны быть отражены в части II МСС как прочие важные состояния, способствовавшие смерти [9].

Осложнения основного заболевания — это нозологические единицы, синдромы и симптомы, патологические процессы, которые патогенетически и/или этиологически связаны с основным заболеванием, утяжеляют его течение и нередко являются непосредственной причиной смерти, но не являются при этом его проявлениями [9].

Среди всей группы осложнений основного заболевания выделяют одно важнейшее — смертельное осложнение. Смертельное осложнение рекомендуется указывать в начале рубрики «Осложнения основного заболевания», что облегчает его выбор для кодирования по МКБ-10 и перенос в соответствующую строку «а» части I МСС.

В рубрику «Основное заболевание» включают только то заболевание (состояние), которое само по себе или через свои осложнения могло привести к смерти [9].

Именно это заболевание (состояние) включается в МСС (в часть I) как первоначальная причина смерти.

В пункт а (или в пункты а и б) части I МСС в качестве непосредственной и «промежуточной» (при наличии) причин смерти включаются состояния из раздела «Осложнения основного заболевания», а первоначальная причина смерти указывается в пункте б (если осложнение внесено только в пункт а) или в пункте в (если осложнения внесены в пункты а и б) МСС.

Сопутствующие заболевания, поскольку они не способствуют смерти, не имеют причинно-следственной связи с основным или коморбидными заболеваниями, не могут быть ассоциированы с причиной смерти, в статистике причин смерти не используются и потому не выносятся в МСС [10].

Таким образом, в соответствии с вышеизложенными принципами СД может фигурировать либо в качестве основного заболевания, т.е. первоначальной причины смерти (т.е. указан в пункте б или в части I МСС), либо в качестве

фонового заболевания, способствовавшего развитию смертельного осложнения (то есть указан в части II МСС).

При этом четкие правила этого выбора не определены, что является фактором значительного субъективизма в указании причин и учета статистики смертности пациентов с СД.

Дополнительным фактором противоречий при учете статистики смертности пациентов с СД являются рекомендации от 2011 г. Так, в письме Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011 № 14-9/10/2-4150 приводится некорректный перевод оригинального текста ICD-10, искажающий первоначальный смысл документа:

«Acute or terminal circulatory diseases reported as due to malignant neoplasm, diabetes or asthma should be accepted as possible sequences in Part I of the certificate», что следует переводить как:

«Острые или терминальные болезни системы кровообращения, указанные как следствие злокачественного новообразования, сахарного диабета или бронхиальной астмы, следует рассматривать как возможный последовательный ряд событий в части I свидетельства».

То есть злокачественные новообразования, сахарный диабет или бронхиальная астма не во всех случаях должны признаваться первоначальной причиной смерти, а лишь тогда, когда на основании реальной клинической картины они указаны лечащим врачом как возможная причина острых и терминальных болезней.

Для повышения эффективности анализа причин смерти при СД считаем абсолютно необходимым следующее:

1. утвердить принципы кодирования причин смерти пациентов с СД в соответствии с вышеуказанными правилами МКБ-10;
2. рассмотреть и уточнить следующие письма Минздрава.
 - письмо Минздравсоцразвития РФ от 26.04.2011 № 14-9/10/2-4150;
 - рекомендации по порядку выдачи и заполнения учетной формы N 106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти», утвержденной приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 декабря 2008 г. № 782н (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2008 г. № 13055) / Письмо Минздравсоцразвития России от 19 января 2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти», приложение 2 (пункт 21);
 - письмо Минздрава России от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10» (пункты 2.2.5, 2.2.6, 2.3.7, 2.3.8);
 - письмо Минздрава России от 01.07.2016 г. № 13-2/10/2-4009 «Методические рекомендации по порядку статистического учета и кодирования болезни, вызванной ВИЧ в статистике заболеваемости и смертности» (пункт б).

Соблюдение единых правил кодирования причин смерти у пациентов с СД, вызывающих наибольшие проблемы в части применения МКБ-10 при выборе первоначальной причины смерти, в том числе в случае смерти от ССЗ и COVID-19, поможет решить проблему отсутствия единообразия кодирования смертности в регионах Российской Федерации.

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ ПО ПРАВИЛАМ ФОРМУЛИРОВКИ ДИАГНОЗА, ВЫБОРА И КОДИРОВАНИЯ ПО МКБ-10 ПРИЧИН СМЕРТИ

Класс IV/ Болезни эндокринной системы

Пример 1

Пациент Б., 68 лет, с длительным анамнезом СД 2 типа (СД2), множественными осложнениями (непролиферативная ретинопатия, диабетическая нефропатия, хроническая болезнь почек (ХБП) 3аА1), морбидным ожирением (ИМТ 45 кг/м²), гипертонической болезнью госпитализирован с жалобами на выраженные боли за грудиной, снижение АД. На ЭКГ — признаки обширного инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка (ЛЖ). Проведена экстренная коронароангиография (КАГ) — выявлена острая окклюзия проксимальной трети передней межжелудочковой артерии (ПМЖА), проведено стентирование ПМЖА. Несмотря на операцию и проводимую терапию, больной умер в течение 1-х суток от желудочковых нарушений ритма сердца и развившегося на этом фоне кардиогенного шока.

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (1 типа) передней стенки левого желудочка. Операция стентирования ПМЖА по поводу острой окклюзии ее проксимальной трети (дата).

Фоновые заболевания. 1. СД2: непролиферативная диабетическая ретинопатия; диабетическая нефропатия ХБП 3аА1.

2. Гипертоническая болезнь 3 степени, 3 стадии, риск 4.

Осложнения основного заболевания. Кардиогенный шок. Фибрилляция желудочков.

Сопутствующее заболевание: Морбидное ожирение.

Комментарий

При развитии острого инфаркта миокарда 1 типа (клинически это острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента ST, связанный с развитием тромбоза крупной коронарной артерии), непосредственной причиной смерти стал кардиогенный шок. Независимо от наличия и тяжести СД необходимо указывать основным заболеванием (первоначальной причиной смерти) инфаркт миокарда. СД в данном случае будет фоновым заболеванием.

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I.		
<u>а) Кардиогенный шок</u>		
болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти	30 мин	R57.0
<u>б) Фибрилляция желудочков</u>		
патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	1 ч	I49.0
<u>в) Острый инфаркт передней стенки миокарда</u>		
первоначальная причина смерти, указывается последней	1 сут	I21.0
г)		
внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).		
СД2	8 лет	E11.7
Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца без сердечной недостаточности	9 лет	I11.9

Пример 2

Пациент М., 68 лет, с длительным анамнезом СД 2, множественными осложнениями (непролиферативная ретинопатия, диабетическая нефропатия ХБП 3аА2), морбидным ожирением (ИМТ 45 кг/м²), постоянной формой фибрилляции предсердий, хронической недостаточностью кровообращения, гипертонической болезнью госпитализирован с жалобами на одышку, сухость во рту, слабость, отеки нижних конечностей. Гликемия при поступлении 18,5 ммоль/л, тахиформа фибрилляции предсердий (ЧСС 130 в минуту), желудочковая экстрасистолия, выраженные отеки нижних конечностей, артериальная гипотония. На ЭКГ: по сравнению с ЭКГ 1 год назад появление отрицательных зубцов Т в левых грудных отведениях. Тропонин Т повышен, что позволило поставить диагноз инфаркта миокарда передней стенки. Несмотря на проводимую терапию, явления недостаточности кровообращения нарастают, и больной скончался на 2-е сутки нахождения в стационаре в связи с развитием желудочковых нарушений ритма.

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание: СД2, непролиферативная

диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия ХБП 3аА2.

Сочетанное заболевание: Гипертоническая болезнь 2 стадии, риск 4.

Осложнения основного заболевания: Фибрилляция желудочков сердца. Острый инфаркт миокарда передней стенки 2 типа. Хроническая недостаточность кровообращения.

Сопутствующее заболевание: Морбидное ожирение.

Комментарий

Большой длительное время страдал СД, который привел к развитию множественных осложнений: нефропатии, прогрессированию атеросклероза, сердечной недостаточности, фибрилляции предсердий. Данные анамнеза и обследования не выявили перенесенного ранее крупноочагового инфаркта миокарда, следовательно, нет основания считать, что имевшаяся у больного недостаточность кровообращения связана с ИБС. Развитие инфаркта миокарда 2 типа в данном случае возникло вторично, вследствие дисбаланса между потребностью миокарда в кислороде и его доставкой. СД в данном случае будет основным заболеванием (первоначальной причиной смерти).

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I.		
<u>а) Фибрилляция желудочков</u>		
болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти	1 ч	I49.0
<u>б) Острый инфаркт передней стенки миокарда</u>		
патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	2 сут	I21.0
<u>в) СД2</u>		
первоначальная причина смерти, указывается последней	10 лет	E11.5
г)		
внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).		
Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с сердечной недостаточностью	11 лет	I11.0

Пример 3

Больной с такими же клиническими проявлениями, как и в примере 2, но ухудшение его состояния, наряду с сердечной недостаточностью, было обусловлено развившимся желудочно-кишечным кровотечением со снижением уровня гемоглобина. При эзофагогастро-дуоденоскопии выявлен язвенный дефект с признаками продолжающегося кровотечения. В ходе госпитализации был также диагностирован инфаркт миокарда 2 типа.

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание: Язвенная болезнь желудка: хроническая язва желудка с кровотечением.

Сочетанное заболевание: СД 2 типа: непролиферативная диабетическая ретинопатия, диабетическая нефропатия ХБП 3аА2.

Осложнения основного заболевания: Острый инфаркт миокарда передней стенки 2 типа. Постгеморрагическая анемия. Недостаточность кровообращения.

Сопутствующее заболевание: Гипертоническая болезнь 3 степени, 3 стадии. Риск 4.

Комментарий

Основная причина, приведшая к смерти больного (смертельное осложнение — непосредственная причина смерти) — желудочно-кишечное кровотечение, поэтому, несмотря на наличие СД с множественными осложнениями и развившийся инфаркт миокарда 2 типа, основное заболевание (первоначальная причина смерти) — язвенная болезнь желудка. СД будет являться сочетанным заболеванием.

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I.		
а) <u>Острый инфаркт передней стенки миокарда</u>	1 сут	I21.0
болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти		
б) <u>Острая постгеморрагическая анемия</u>	2 сут	D62.X
патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины		
в) <u>Язва желудка, с кровотечением</u>	3 сут	K25.4
первоначальная причина смерти, указывается последней		
г) _____		
внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. <u>Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).</u>		
СД2	8 лет	E11.7

Пример 4

Пациент С., 68 лет, с длительным анамнезом СД2, множественными осложнениями (непролиферативная ретинопатия, диабетическая нефропатия ХБП 3аА2), гипертонической болезнью, перенесший ранее обширный инфаркт миокарда передней стенки, госпитализирован с жалобами на одышку, отеки нижних конечностей. Гликемия при поступлении 15,5 ммоль/л, При Эхо-КГ: акинез передней стенки, выраженное снижение сократительной функции левого желудочка, ФВ 25%. Несмотря на про-

водимую терапию, явления недостаточности кровообращения нарастали, и больной скончался на 2-е сутки нахождения в стационаре в связи с развитием желудочковых нарушений ритма

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание: ИБС: постинфарктный кардиосклероз передней стенки левого желудочка.

Фоновые заболевания: 1. СД2: непролиферативная диабетическая ретинопатия; диабетическая нефропатия ХБП 3аА1.

2. Гипертоническая болезнь 2 стадии, риск 4.

Осложнения основного заболевания: Хроническая недостаточность кровообращения.

Комментарий

Несмотря на наличие длительно существовавшего СД с множественными осложнениями, основная причина

развития сердечной недостаточности — перенесенный ранее инфаркт миокарда со снижением систолической функции ЛЖ. Поэтому основным заболеванием (первоначальной причиной смерти) в данном случае следует считать ИБС: постинфарктный кардиосклероз. СД — фоновое заболевание.

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I.		
<u>а) Фибрилляция желудочков</u>		
болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти	1 сут	I49.0
<u>б) Застойная сердечная недостаточность</u>		
патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	2 года	I50.0
<u>в) Другие формы хронической ишемической болезни сердца</u>		
первоначальная причина смерти, указывается последней	2 года	I25.8
г)		
внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).		
СД2	9 лет	E11.7
Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с сердечной недостаточностью	8 лет	I11.0

Пример 5

Пациент Р., 58 лет, с морбидным ожирением (ИМТ 55 кг/м²). Из анамнеза известно, что больной в течение многих лет имеет избыточную массу тела. Постепенно появились повышенные цифры АД, СД, варикозное расширение вен нижних конечностей, был эпизод тромбоза вен голени с развитием тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА). Однако и уровень АД, и уровень гликемии контролируются приемом умеренного количества антигипертензивных и гипогликемических препаратов. Около 7 лет назад у пациента выявлен синдром ночного апноэ во сне, беспокоила сонливость в течение дня. Несмотря на перенесенную ранее ТЭЛА выраженной легочной гипертензии нет. С течением времени развилась фибрилляция предсердий, снизилась фракция выброса ЛЖ, появились отеки, постепенно стали нарастать явления недостаточности кровообращения по обоим кругам, появилась почечная недостаточность. Все это сопровождалось дальнейшим увеличением веса. Больной был госпитализирован в связи с выраженной одышкой, отеками нижних конечностей и передней брюшной стенки. При обследовании —

тахисистолическая форма фибрилляции предсердий. Несмотря на проводимую терапию, больной умер от нарастания сердечной недостаточности и развития желудочковых нарушений ритма.

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание: Морбидное ожирение (синдром Пиквика).

Сочетанные заболевания: 1. СД2.

2. Гипертоническая болезнь 2 стадии, риск 4.

Осложнения основного заболевания: Фибрилляция желудочков. Хроническая недостаточность кровообращения. Постоянная форма фибрилляции предсердий. ХБП 3аА1.

Сопутствующие заболевания: Варикозная болезнь нижних конечностей. ТЭЛА в... году

Комментарий

Анамнез заболевания, как правило, является главным основанием, позволяющим определить ожирение в качестве основного заболевания. В данном случае ожирение предшествовало развитию и АГ, и СД, и других

осложнений. Прослеживается четкая анамнестическая связь постепенного увеличения тяжести осложнений с набором веса. Кроме этого, каждое из осложнений по отдельности не может претендовать на роль основного заболевания, так как не является значимым, но вместе они взаимно утяжеляют и течение друг друга, и состояние больного. В частности, АГ поддается терапии, гипертрофия миокарда, несомненно, есть, но не очень выраженная. СД компенсируется приемом нескольких

сахароснижающих лекарственных препаратов. Фибрилляция предсердий приводит к значимому прогрессированию недостаточности кровообращения, но другой явной причины, помимо ожирения, для возникновения фибрилляции предсердий не обнаружено. Главное, нет какой-то другой причины, например, перенесенного инфаркта миокарда или миокардита или инсульта, которую можно было бы рассматривать в качестве основного заболевания.

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I. <u>а) Фибрилляция желудочков</u> болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти	1 сут	I49.0
<u>б) Застойная сердечная недостаточность</u> патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	6 лет	I50.0
<u>в) Морбидное ожирение</u> первоначальная причина смерти, указывается последней	12 лет	E66.2
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).		
СД2 Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с сердечной недостаточностью	7 лет 6 лет	E11.7 I11.0

Пример 6

Пациент Ш., 58 лет, с длительным анамнезом АГ, СД2, морбидным ожирением (ИМТ 42 кг/м²), постоянной формой фибрилляции предсердий, госпитализирован с жалобами на выраженную одышку, слабость, отеки нижних конечностей. При обследовании диагностированы выраженная гипертрофия миокарда ЛЖ, дилатация камер сердца. Несмотря на проводимую терапию, больной умер от прогрессирования недостаточности кровообращения и развившихся нарушений ритма сердца.

Заключительный клинический диагноз

Основное заболевание: Гипертоническая болезнь 3 стадии, риск 4.

Сочетанное заболевание: Сахарный диабет 2 типа.

Осложнения основного заболевания: Фибрилляция желудочков. Хроническая недостаточность кровообращения.

Сопутствующее заболевание: Морбидное ожирение. **Комментарий**

В данном случае нет анамнестических данных, что ожирение предшествовало развитию АГ. Более того, не прослеживается четкая связь прогрессирования осложнений (заболеваний) с увеличением веса. Дебютом заболевания явилось повышение АД, при обследовании выявлена выраженная гипертрофия миокарда ЛЖ. Также нет никаких анамнестических и диагностических данных за наличие ИБС. В связи с этим основное заболевание (первоначальная причина смерти) — гипертоническая болезнь. Смертельное осложнение (непосредственная причина смерти) — фибрилляция желудочков. СД — сочетанное заболевание, способствовало развитию недостаточности кровообращения и фибрилляции желудочков.

Медицинское свидетельство о смерти.

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I. а) Фибрилляция желудочков	1 сут	I49.0
болезнь или заболевание, непосредственно приведшее к смерти		
б) Застойная сердечная недостаточность	8 лет	I50.0
патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины		
в) Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с сердечной недостаточностью	12 лет	I11.0
первоначальная причина смерти, указывается последней		
з) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, даты).		
СД2	7 лет	E11.9

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явного и потенциального конфликта интересов, связанного с публикацией настоящей статьи.

Финансирование работы. Работа выполнена без привлечения внешнего финансирования.

Участие авторов. Все авторы внесли значимый вклад в проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Официальное русское издание. Т. 2. Сборник инструкций. Всемирная организация здравоохранения. — Женева; 1995. — 179 с. [Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya boleznei i problem, svyazannykh so zdorov'em. Desyatyi peresmotr. Ofitsial'noe russkoe izdanie. T. 2. Sbornik instruktsii. Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya. Zheneva; 1995. 179 s. (In Russ.)].
- Временные методические рекомендации: профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19) (версия 11 от 07.05.2021). Министерство здравоохранения Российской Федерации. Доступно по: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attach/000/055/735/original/B%D0%9C%D0%A0_COVID-19.pdf. [Vremennye metodicheskie rekomendatsii: profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (COVID-19) (versiya 11 ot 07.05.2021). Ministerstvo zdavookhraneniya Rossiiskoi Federatsii. Available from: https://static-0.minzdrav.gov.ru/system/attachments/attach/000/055/735/original/B%D0%9C%D0%A0_COVID-19.pdf. (In Russ.)].
- Зайратьянц О.В., Самсонова М.В., Михалева Л.М., и др. Патологическая анатомия COVID-19: Атлас. — М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»; 2020. — 140 с. [Zairat'yants O.V., Samsonova M.V., Mikhaleva L.M., et al. Patologicheskaya anatomiya COVID-19: Atlas. M.: GBU «NIIOZMM DZM»; 2020. 140 s. (In Russ.)].
- Забозлаев Ф.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В., и др. Методическое руководство по сопоставлению заключительного клинического и патологоанатомического/судебно-медицинского диагнозов. Возрастная группа: дети/взрослые. МР 109. — Минздрав России; 2019. — 32 с. [Zabozlaev FG, Zairat'yants OV, Kakturskii LV, et al. Metodicheskoe rukovodstvo po sopostavleniyu zaklyuchitel'nogo klinicheskogo i patologoanatomicheskogo/sudebno-meditsinskogo diagnozov. Vozrastnaya grupp: deti/vzroslye. MR 109. Minzdrav Rossii; 2019. 32 s. (In Russ.)].
- Зайратьянц О.В., Шигеев С.В., Шигеев В.Б., и др. Сопоставление заключительного клинического, патологоанатомического и судебно-медицинского диагнозов. Методические рекомендации № 57. Департамент здравоохранения города Москвы. М.: Маска; 2019. 40 с. [Zairat'yants OV, Shigeev SV, Shigeev VB, et al. Sopostavlenie zaklyuchitel'nogo klinicheskogo, patologoanatomicheskogo i sudebno-meditsinskogo diagnozov. Metodicheskie re-komendatsii № 57. Departament zdavookhraneniya goroda Moskvy. M.: Maska; 2019. 40 s. (In Russ.)].

6. Методические рекомендации ВОЗ от 16.04.2020 Доступно по: <https://www.who.int/ru>. [Metodicheskie rekomendatsii VOZ ot 16.04.2020. available from: <http://WHO>. (In Russ.)].
7. Франк Г.А., Ковалев А.В., Грибунов Ю.П., и др. Исследование умерших с подозрением на коронавирусную инфекцию (COVID-19): Временные методические рекомендации. — М.; 2020. — 428 с. (Доступно по: http://www.rc-sme.ru/News/covid-19/000_Finish_Finish_MR_COVID-19_RCSME_23_07_2020.pdf. [Frank GA, Kovalev AV, Gribunov YuP, et al. Issledovanie umershih s podozreniem na koronavirusnuyu infektsiyu (COVID-19): Vremennye metodicheskie rekomendatsii. — М.; 2020. — 428 p. (Available from: http://www.rc-sme.ru/News/covid-19/000_Finish_Finish_MR_COVID-19_RCSME_23_07_2020.pdf. (In Russ.)].
8. Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации / Под ред. Г.А. Франка, О.В. Зайратьянца, П.Г. Малькова, Л.В. Кактурского — М.: Практическая медицина; 2016. [Formulirovka patologoanatomicheskogo diagnoza. Klinicheskie rekomendatsii. Seriya «Klinicheskie rekomendatsii Rossiiskogo obshchestva patologoanatomov». / Pod red. G.A. Franka, O.V. Zairat'yantsa, P.G. Mal'kova, L.V. Kakturskogo. — М.: Prakticheskaya meditsina; 2016 (In Russ.)].
9. Правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по мкб-10 причин смерти класс III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм класс IV. Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ класс V. психические расстройства и расстройства поведения. Методические рекомендации № 47. М., 2019. [Pravila formulirovki patologoanatomicheskogo diagnoza, vybora i kodirovaniya po mkb-10 prichin smerti klass III. Bolezni krovi, krovetvornykh organov i otdel'nye narusheniya, вовлекающие иммунный механизм класс IV. Bolezni endokrinnoi sistemy, rasstroistva pitaniya i narusheniya obmena veshchestv klass V. psikhicheskie rasstroistva i rasstroistva povedeniya. Metodicheskie rekomendatsii № 47. М., 2019. (In Russ.)].
10. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 2 (часть 19). Доступно по: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/. Ссылка активна на: 05.07.2021. [Federal'nyi zakon ot 21 noyabrya 2011 g. № 323-FZ «Ob osnovakh okhrany zdorov'ya grazhdan v Rossiiskoi Federatsii», stat'ya 2 (chast' 19). Available from: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/ (In Russ.)].

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ [AUTHORS INFO]

***Калашников Виктор Юрьевич**, д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН [Viktor Y. Kalashnikov, MD, PhD, Professor]; адрес: Россия, 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 11 [address: 11 Dm.Ulyanova street, 117036 Moscow, Russian Federation]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5573-0754>; eLibrary SPIN: 5342-7253; e-mail: victor9368@gmail.com

Дедов Иван Иванович, д.м.н., профессор, академик РАН [Ivan I. Dedov, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8175-7886>; eLibrary SPIN: 5873-2280; e-mail: dedov@endocrincentr.ru

Франк Георгий Авраамович, д.м.н., профессор, академик РАН [Georgiy A. Frank, MD, PhD, Professor]; eLibrary SPIN: 9004-4142; Scopus Author ID: 7401891130

Мокрышева Наталья Георгиевна, д.м.н., профессор, член-корр. РАН [Natalia G. Mokrysheva, MD, PhD, Professor]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9717-9742>; eLibrary SPIN: 5624-3875; e-mail: nm70@mail.ru

Шестакова Марина Владимировна, д.м.н., профессор, академик РАН [Marina V. Shestakova, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3893-9972>; eLibrary SPIN: 7584-7015; e-mail: nephro@endocrincentr.ru

Мельниченко Галина Афанасьевна, д.м.н., профессор, академик РАН [Galina A. Melnichenko, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5634-7877>; eLibrary SPIN: 8615-0038; e-mail: teofrast2000@mail.ru

Зайратьянц Олег Вадимович, д.м.н., профессор [Oleg V. Zayratyants, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1935-9713>; eLibrary SPIN: 4817-1084; Scopus Author ID: 6602791224

Мальков Павел Георгиевич, д.м.н., профессор [Pavel G. Malkov, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5074-3513>; eLibrary SPIN: 5110-2301; Scopus Author ID: 35788548700

Абросимов Александр Юрьевич, д.м.н., профессор [Alexandr U. Abrosimov, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8284-9996>; eLibrary SPIN: 4089-9502; e-mail: nikitarusskikh@mail.ru

Викулова Ольга Константиновна, к.м.н., доцент [Olga K. Vikulova, MD, PhD, associate professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0571-8882>; eLibrary SPIN: 9790-2665; e-mail: gos.registr@endocrincentr.ru

Галстян Гагик Радикович, д.м.н., профессор [Gagik R. Galstyan, MD, PhD, Professor]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6581-4521>; eLibrary SPIN: 9815-7509; e-mail: galstyangagik964@gmail.com

Майоров Александр Юрьевич, д.м.н. [Alexander Y. Mayorov, MD, PhD]; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5825-3287>; eLibrary SPIN: 4275-7779; e-mail: education@endocrincentr.ru

Трошина Екатерина Анатольевна, д.м.н. [Ekaterina A. Troshina, MD, PhD]; ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8520-8702>; eLibrary SPIN 8821-8990; e-mail: troshina@inbox.ru

ЦИТИРОВАТЬ:

Дедов И.И., Франк Г.А., Мокрышева Н.Г., Шестакова М.В., Мельниченко Г.А., Зайратьянц О.В., Мальков П.Г., Абросимов А.Ю., Викулова О.К., Галстян Г.Р., Майоров А.Ю., Трошина Е.А., Калашников В.Ю. Согласованная позиция эндокринологов и патологоанатомов о кодировании причин смерти у пациентов с сахарным диабетом (мнение экспертов) // Сахарный диабет. — 2021. — Т. 24. — №3. — С. xxx-xxx. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12783>

TO CITE THIS ARTICLE:

Dedov II, Frank GA, Mokrysheva NG, Shestakova MV, Melnichenko GA, Zayratyants OV, Malkov PG, Abrosimov AYU, Vikulova OK, Galstyan GR, Mayorov AYU, Troshina EA, Kalashnikov VYu. Consensus position of endocrinologists and pathologists on coding causes of death in patients with diabetes mellitus (expert opinion). *Diabetes Mellitus*. 2021;24(3):xxx-xxx. doi: <https://doi.org/10.14341/DM12783>