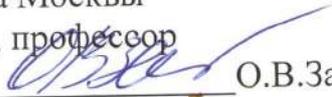


**ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**

СОГЛАСОВАНО

Главный внештатный
специалист патологоанатом
Департамента здравоохранения
города Москвы
д.м.н., профессор


_____ О.В.Зайратьянц
« ____ » _____ 2019г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертный совет по науке
Департамент здравоохранения
города Москвы



« 02 » мая _____ 2019г.

**ПРАВИЛА ФОРМУЛИРОВКИ
ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКОГО ДИАГНОЗА,
ВЫБОРА И КОДИРОВАНИЯ ПО МКБ-10
ПРИЧИН СМЕРТИ
КЛАСС IX. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ
ЧАСТЬ 2. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС)**

Методические рекомендации № 50

Москва 2019

УДК _____
ББК _____
С _____

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И.Евдокимова, ФГБУ «Научно-исследовательский институт пульмонологии» ФМБА России, ФГБНУ «Научно-исследовательский институт морфологии человека», ФГАО ВО РУДН, ФГБУ «Федеральный центр цереброваскулярной патологии и инсульта» Минздрава России, Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения города Москвы»

Составители: доктор медицинских наук, профессор О.В.Зайратьянц, доктор медицинских наук, профессор Е.Ю.Васильева, доктор медицинских наук, профессор Л.М.Михалева, кандидат медицинских наук, доцент А.С.Оленев, доктор медицинских наук С.Н.Черкасов, доктор медицинских наук, профессор А.Л.Черняев, доктор медицинских наук, профессор А.Н.Шамалов, доктор медицинских наук, профессор А.В.Шпектор

Рецензенты:

Член-корреспондент РАН, научный руководитель ФГБНУ «НИИ морфологии человека», Президент Российского общества патологоанатомов, доктор медицинских наук, профессор **Л.В.Кактурский**

Заслуженный деятель науки РФ, директор терапевтической клиники и заведующий кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор **А.Л.Вёрткин**

Заведующий сектором координации научных исследований и информации ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А.Семашко», доктор медицинских наук **Д.О.Мешков**

Предназначение. Данные методические рекомендации предназначены для главных специалистов органов здравоохранения; руководителей лечебно-профилактических учреждений, врачей-патологоанатомов и клиницистов различных специальностей, специалистов по медицинской статистике; студентов медицинских вузов старших курсов.

Данный документ является собственностью Департамента здравоохранения города Москвы и не подлежит тиражированию и распространению без соответствующего разрешения.

ISBN _____

© Коллектив авторов, 2019

Нормативные и распорядительные документы

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».

Приказ Минздрава России от 27.05.1997 г. № 170 «О переходе органов и учреждений здравоохранения Российской Федерации на МКБ-10»

Приказ Минздрава России от 07.08.1998 г. № 241 «О совершенствовании медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти в связи с переходом на МКБ-10».

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 декабря 2008 г. №782н (в редакции приказа от 27.12.2011 № 1697н) «Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти».

Приказ Минздрава России № 354н от 06.06.2013 г. «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий».

Письма Минздрава России: от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти»; от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10», от 05.10.2015 г. № 13-2/1112 «О кодировании состояний «Деменция» и «Старость» в качестве первоначальной причины смерти, 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».

Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы и Департамента информационных технологий г. Москвы от 18 декабря 2017 г. № 886/64-16-759/17 «О порядке заполнения, выдачи и учета медицинских свидетельств о смерти в организациях государственной системы здравоохранения г. Москвы с использованием обособленного сервиса «Регистрация фактов смерти» автоматизированной информационной системы г. Москвы «Единая медицинская информационно-аналитическая система г. Москвы»».

Приказ Департамента здравоохранения г. Москвы от 05 декабря 2018 г. № 825 «О дополнительных мерах по усилению контроля за полнотой и качеством оформления медицинской документации, удостоверяющей случаи смерти»

Список сокращений

ИБС – ишемические болезни сердца (ИМ – инфаркт миокарда)

МКБ-10 – Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем 10-го пересмотра

МСС – медицинское свидетельство о смерти

ЦВБ – цереброваскулярные болезни

СД – сахарный диабет

ХБП – хроническая болезнь почек

Введение

Методические рекомендации являются результатом консенсуса между патологоанатомами, клиницистами и медицинскими статистиками и направлены на повышение качества формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 (русскоязычных изданий 1995 г. – в тексте – МКБ-10-1995 и 2019 г. – в тексте – МКБ-10-2019) причин смерти, оформления медицинского свидетельства о смерти (МСС) с целью совершенствования статистики смертности населения.

Цель рекомендаций – внедрить в практику унифицированные правила формулировки патологоанатомического диагноза, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти, оформления МСС в соответствии с положениями Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», требованиями МКБ-10, методических рекомендаций Минздрава России и клинических рекомендаций Российского общества патологоанатомов. Правила формулировки диагнозов, выбора и кодирования по МКБ-10 причин смерти могут изменяться в будущем по мере накопления новых научных знаний и совершенствования МКБ.

Основные требования к формулировке заключительного клинического, патологоанатомического и судебно-медицинского диагнозов являются

едиными. Это обусловлено сходными правилами формулировки и необходимостью их сличения (сопоставления) при проведении клинико-экспертной работы. *Соблюдение этих требований должно быть неукоснительным для врачей всех специальностей и во всех медицинских организациях*¹. Приведены примеры формулировки патологоанатомических диагнозов и оформления МСС. В примерах диагнозов нозологические единицы, синдромы и патологические состояния, закодированные по МКБ-10, выделены полужирным шрифтом, это не требуется при оформлении диагнозов в медицинской документации.

Диагноз – один из важнейших объектов стандартизации в здравоохранении, основа клинико-экспертной работы и управления качеством медицинских услуг, документальное свидетельство профессиональной квалификации врача. Достоверность данных, представляемых органами здравоохранения о смертности населения, зависит от унификации и точного соблюдения правил формулировки диагнозов и оформления МСС. Особенно высока ответственность, возложенная на врачей-патологоанатомов и судебно-медицинских экспертов.

Необходимость методических рекомендаций обусловлена применением в настоящее время в разных медицинских организациях различных рекомендаций по формулировке диагноза и кодированию причин смерти, а также оформлению МСС, не соответствующих положениям статьи 2 Федерального закона от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», рекомендациям Минздрава России и обновленной версии МКБ-10, в которую экспертами ВОЗ к 2019 г., после утверждения МКБ-10 Всемирной Ассамблеей здравоохранения в 1989 г., внесено более 5000 изменений и обновлений.

¹ Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Серия «Клинические рекомендации Российского общества патологоанатомов». Под ред. Г.А.Франка, О.В.Зайратьянца, П.Г.Малькова, Л.В.Кактурского.— М.: «Практическая медицина», 2016;

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Диагноз (греч. διάγνωσις – распознать, различить, точно взвесить, составить мнение) – это краткое врачебное заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющихся у него заболеваниях (травмах) или о причине смерти, оформленное в соответствии с действующими стандартами и выраженное в терминах, предусмотренных действующими классификациями и номенклатурой болезней; содержанием диагноза могут быть также особые физиологические состояния организма (беременность, климакс, состояние после разрешения патологического процесса и др.), заключение об эпидемическом очаге.

Диагноз должен быть:

- *структурно оформленным - рубрифицированным* (разделенным на унифицированные рубрики);
- *нозологическим* (каждая рубрика должна начинаться с нозологической единицы, если это невозможно – синдрома);
- *соответствующим международным номенклатуре и классификациям болезней* (Международной номенклатуре болезней и МКБ-10),
- *развернутым*, содержать дополнительную (интранозологическую) характеристику патологических процессов (клинико-анатомическую форму страдания, тип течения, степень активности, стадию, функциональные нарушения), включать все известные в данном конкретном случае морфологические, клинико-лабораторные и другие данные;
- *этиологическим и патогенетическим* (если это не противоречит медико-социальным требованиям, имеющим приоритет);
- *фактически и логически обоснованным* (достоверным);
- *своевременным и динамичным* (это касается заключительного клинического диагноза).

Ведущим принципом формулирования диагноза в медицине является нозологический. Термины и определения в соответствии с отраслевым стандартом ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001¹:

1) **нозологическая форма (единица)** определяется как совокупность клинических, лабораторных и инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, физиологическое состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния.

2) **синдром** – это состояние, развивающееся как следствие заболевания и определяющееся совокупностью клинических, лабораторных, инструментальных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать его и отнести к группе состояний с различной этиологией, но общим патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению, зависящих, вместе с тем, и от заболеваний, лежащих в основе синдрома.

Медицинская и социальная функции диагноза приоритетны по отношению к экономической и статистической. В связи с этим недопустимо любое выхолащивание и упрощение диагноза, мотивируемое необходимостью подогнать его под стандартизованные формулировки, схемы или правила^{2,3}.

В российском здравоохранении принята общая структура диагноза, включающая следующие составные части, или рубрики²:

¹Приказ Минздрава России от 22 января 2001 г. № 12 «Термины и определения системы стандартизации в здравоохранении. Отраслевой стандарт ОСТ ТО № 91500.01.0005-2001».

²Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», статья 2.

³Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Серия «Клинические рекомендации Российского общества патологоанатомов». Под ред. Г.А.Франка, О.В.Зайратьянца, П.Г.Малькова, Л.В.Кактурского.— М.: «Практическая медицина», 2016;

Основное заболевание – 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;

Сопутствующее заболевание – заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти. Сопутствующие заболевания могут быть представлены одной или несколькими нозологическими единицами (реже – синдромами). По поводу этих заболеваний могут производиться определенные лечебно-диагностические мероприятия. *Сопутствующие заболевания не могут иметь смертельных осложнений.*

Осложнения основного заболевания – это нозологические единицы, травмы, 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.

Осложнение основного заболевания – это присоединение к заболеванию синдрома нарушения физиологического процесса, нарушения целостности органа или его стенки, кровотечения, острой или хронической недостаточности функции органа или системы органов.

Проявления основного заболевания стереотипны, включены в его синдромокомплекс, а осложнения – индивидуальны. Граница между понятиями «проявление» и «осложнение» основного заболевания не всегда четко определена. Например, синдромы портальной гипертензии при циррозе печени или вторичной легочной гипертензии с легочным сердцем при ХОБЛ

можно указывать как проявление основного заболевания, однако допускается перенос их в рубрику «Осложнения основного заболевания».

Среди всей группы осложнений основного заболевания выделяют одно важнейшее – **смертельное осложнение**. Выделение более одного смертельного осложнения делает невозможным их достоверный анализ и статистический учет.

Смертельное осложнение рекомендуется указывать в начале рубрики «Осложнения основного заболевания», что облегчает его выбор для кодирования по МКБ-10 и перенос в соответствующую строку части I пункта 19 МСС, но нарушает патогенетическую или временную последовательность записи осложнений. Поэтому не является ошибкой их традиционное оформление в патогенетической или временной последовательности.

Ряд клинических синдромов, представленных в МКБ-10, имеют свой морфологический субстрат. Например, морфологическим субстратом и синонимом синдромов острой сердечной (левожелудочковой) (I50.1) и застойной сердечной недостаточности (I50.0) являются синдромы острого и хронического общего венозного полнокровия. Кроме того, в клинических классификациях и диагнозах для них существуют клинические синонимы – недостаточность кровообращения (НК определенной стадии). Также и синдромы острой (J96.0) и хронической респираторной (дыхательной) недостаточности (J96.1) характеризуются определенными морфологическими изменениями, а в клинических диагнозах обозначаются как дыхательная недостаточность (ДН определенной стадии).

В патологоанатомических (судебно-медицинских) диагнозах допустимо в рубрике «Осложнения основного заболевания» указывать клинический синдром, а затем представлять его морфологический субстрат.

При развитии острого общего венозного полнокровия на фоне хронического допустимо формулировать: «Мускатная печень, цианотическая индурация селезенки и почек. Острое общее венозное полнокровие: отек

легких, отек головного мозга» или «Общее венозное полнокровие: мускатная печень, цианотическая индурация селезенки и почек, отек легких, отек головного мозга». При перечислении проявлений хронического общего венозного полнокровия важно отметить, что истинная бурая индурация легких развивается обычно при пороках сердца и достаточно редко при хронической сердечной недостаточности другого генеза.

Структура так называемого «простого» диагноза (при отсутствии коморбидных заболеваний) должна быть представлена следующими рубриками¹:

- 1. Основное заболевание.**
- 2. Осложнения основного заболевания.**
- 3. Сопутствующие заболевания.**

Нерубрифицированные заключительный клинический, патологоанатомический или судебно-медицинский диагнозы непригодны для кодирования и статистического анализа, не подлежат сопоставлению. Нерубрифицированный заключительный клинический диагноз, независимо от его содержания, расценивается как неверно оформленный.

Экспертами ВОЗ принят ряд правил выбора заболеваний (состояний), которые используются для выбора основного состояния (заболевания, травмы) при анализе заболеваемости и смертности по единичной причине. Как основное определяется состояние (заболевание, травма), диагностированное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого, главным образом, проводилось обследование и лечение пациента. При наличии более одного такого состояния (заболевания) в качестве основного выбирают то, на долю которого пришлась *наибольшая часть использованных ресурсов.*

¹Приказ Минздрава России № 354н от 06.06.2013 г. «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий»

Для *этапных клинических диагнозов* определение основного заболевания шире: основным является то заболевание (травма, синдром, патологический процесс), которое явилось причиной обращения к врачу, причиной госпитализации и лечебно-диагностических мероприятий. *В связи с этим в процессе лечения больного основное заболевание может меняться.*

Для анализа причин смерти экспертами ВОЗ введено понятие *первоначальной причины смерти*, которое определяется как: 1) болезнь (травма), вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти, или 2) обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму. Смертельное осложнение (синдром или нозологическая единица), определяющее развитие терминального состояния и механизма смерти (но не элемент самого механизма смерти - танатогенеза), определяется как *непосредственная причина смерти*. Таким образом, понятие первоначальной причины смерти является аналогом понятия *основного заболевания*, а понятие непосредственной причины смерти – аналогом *смертельного осложнения основного заболевания*.

Сопутствующие заболевания, поскольку они не способствуют смерти, не имеют причинно-следственной связи с основным заболеванием, не могут быть ассоциированы с причиной смерти, в статистике причин смерти *не используются*, и потому, не кодируются по МКБ-10 в диагнозе, а в МСС *не выносятся* (примеры 1, 2). В качестве примеров здесь и далее представлены сокращенные патологоанатомические диагнозы и полностью оформленные МСС.

Пример 1

*Основное заболевание. Пневмония: пневмококковая (*Streptococcus pneumoniae* (J13.X) – бактериологическое исследование, номер, дата), долевая, с поражением нижней доли правого легкого и правосторонним фибринозным плевритом*

Осложнения основного заболевания. Острая дыхательная (респираторная) недостаточность (J96.0) (или ДН ... ст., клинически). Острое общее венозное полнокривие, петехиальные кровоизлияния в плевру, перикард. Отек легких.

Сопутствующие заболевания. Постинфарктный кардиосклероз (локализация, размеры рубца). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (степень, стадия, процент стеноза конкретных артерий). Лейомиома тела матки.

Медицинское свидетельство о смерти

Часть I: а) Острая респираторная недостаточность (J96.0).

б) Пневмония, вызванная *Streptococcus pneumoniae* (J13.X)¹.

в) —.

г) —.

Часть II: —.

Пример 2

Основное заболевание: **Постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз (I25.8)** (локализация, размеры рубца, дата перенесенного инфаркта миокарда, если известна, по данным медицинской карты). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, IV стадия, стеноз преимущественно устья правой артерии до 75%)

Осложнения основного заболевания: **Хроническая (застойная) сердечная недостаточность (I50.0).** Миогенная дилатация полостей сердца. Хроническое общее венозное полнокровие: мускатная печень, цианотическая индурация почек, селезенки. Отеки нижних конечностей. Отек легких и головного мозга

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит в стадии ремиссии. Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия), артерий основания головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно передней и средней правых мозговых артерий до 25%). Старческая эмфизема (сенильная инволюция) легких.

Медицинское свидетельство о смерти

Часть I. а) Застойная сердечная недостаточность (I50.0).

б) Другие формы хронической ишемической болезни сердца (I25.8).

в) —.

г) —.

Часть II. —.

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.

¹Рубрики без четырехзначной подрубрики при оформлении диагноза и МСС обязательно должны быть дополнены четвертым знаком – буквой «X» (оставлять поле пустым, использовать цифру «9» или иные знаки категорически запрещается).

В МКБ-10 коморбидные заболевания (состояния) определяются как *прочие важные заболевания (состояния), потребовавшие оказания медицинской помощи, а при летальном исходе – способствовавшие смерти.* В конструкции диагноза такие коморбидные заболевания (состояния) указывают как конкурирующие, сочетанные и/или фоновые заболевания в *дополнительной рубрике после рубрики «Основное заболевание».* Они должны иметь *общие осложнения* с основным заболеванием, так как они совместно вызывают цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти.

Структура «сложного» диагноза при наличии коморбидности должна быть представлена следующими рубриками¹:

- 1. Основное заболевание.**
- 2. Конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания (коморбидные заболевания – при наличии)**
- 3. Осложнения основного (и коморбидных – при наличии) заболеваний.**
- 4. Сопутствующие заболевания.**

Конкурирующее заболевание определяется как равноценная с основным заболеванием по тяжести течения нозологическая единица (заболевание или травма), потребовавшая оказания медицинской помощи, которой одновременно с основным заболеванием страдал больной (или умерший) и которая самостоятельно могла привести к смерти.

¹ Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Серия «Клинические рекомендации Российского общества патологоанатомов». Под ред. Г.А.Франка, О.В.Зайратьянца, П.Г.Малькова, Л.В.Кактурского.— М.: «Практическая медицина», 2016;

Сочетанное заболевание определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которой одновременно с основным заболеванием страдал больной (или умерший) и которая отягощала течение основного заболевания, потребовав оказания медицинской помощи. Без взаимного отягощения основное или сочетанное заболевания в отдельности не вызвали бы летального исхода.

Фоновое заболевание определяется как нозологическая единица (заболевание или травма), которая явилась одной из причин развития другого самостоятельного заболевания (нозологической единицы), отягощала его течение, потребовала оказания медицинской помощи и способствовала возникновению общих осложнений, при летальном исходе – смертельного осложнения.

При ятрогенном основном заболевании фоновым становится то, по поводу которого производилось медицинское мероприятие, ставшее причиной развития ятрогенного патологического процесса.

Коморбидные заболевания (конкурирующие, сочетанные и фоновые) обязательно должны быть отражены в части II п. 19 МСС как прочие важные состояния, способствовавшие смерти.

В рубрике «Коморбидные заболевания» *не следует указывать более двух-трех нозологических единиц* (конкурирующих, сочетанных и фоновых заболеваний), превращая диагноз, фактически, в полипатию, что свидетельствует, обычно, о недостаточно глубоком анализе причин летального исхода и малопригодно для статистического учета.

При коморбидности в случае летального исхода, как и в заключительном клиническом диагнозе, при прочих равных условиях, предпочтение имеет и в рубрику «Основное заболевание» в диагнозе выставляется:

1) нозологическая форма, при летальном исходе имеющая наибольшую вероятность быть причиной смерти (танатогенез которой был ведущим),

2) нозологическая форма, более тяжелая по характеру, осложнениям, та, которая имеет более высокую вероятность по частоте летальных исходов,

3) в случаях, когда применение пп.1-2 не позволяет выявить приоритет одной из нозологических единиц, первой указывается та, которая:

- была более значима в социальном и санитарно-эпидемиологическом аспектах (инфекционные болезни и др.),

- потребовала больших экономических затрат при проведении лечебно-диагностических мероприятий, соответствовала профилю отделения или медицинского учреждения, где проводились лечебно-диагностические мероприятия, если степень и стадия этого заболевания соответствовали тяжести и лечебные мероприятия проводились по показаниям,

- была выставлена первой в заключительном клиническом диагнозе (если формулируется патологоанатомический или судебно-медицинский диагноз).

Хирургические операции и лечебно-диагностические манипуляции (их перечень с указанием времени проведения и др.) указываются вместе с патологическими процессами (в тех же рубриках диагноза), по поводу которых они производились.

Не следует употреблять словосочетание «Состояние после ... (операции и др.)», а должно быть указано полное наименование (из медицинской карты больного) той или иной операции, медицинской манипуляции или процедуры и дата их проведения.

Необходимо рассматривать оперативные вмешательства как прямые последствия хирургического заболевания, и, в соответствии с требованиями МКБ-10, *считать послеоперационными все осложнения, возникшие в течение 4-х недель после хирургического вмешательства.*

Не допускается:

- указывать в рубрике «Основное заболевание» те нозологические единицы, которые были диагностированы на более ранних этапах лечебно-диагностического процесса, но не оказали влияния на текущий эпизод

лечебно-диагностического процесса (они записываются в рубрику «Сопутствующие заболевания»);

- в рубриках «Основное заболевание», «Коморбидные заболевания» и «Сопутствующие заболевания» ограничиваться групповыми (родовые) понятиями, например, «ишемическая болезнь сердца» или «цереброваскулярные заболевания», или «хронические болезни почек», без последующего уточнения конкретной нозологической единицы (например, «острый инфаркт миокарда», «постинфарктный кардиосклероз», «ишемический инфаркт головного мозга», «хронический гломерулонефрит» и т.д.). В патологоанатомических и судебно-медицинских диагнозах вообще не следует указывать родовые понятия, а требуется начинать каждую рубрику диагноза с конкретной нозологической единицы (если это невозможно – с синдрома и др.).

- употреблять в любой рубрике диагноза термины «атеросклероз», «общий атеросклероз», «генерализованный атеросклероз», «атеросклероз аорты и крупных артерий» вместо нозологических единиц. Только атеросклероз аорты, почечных артерий, артерий нижних конечностей могут быть указаны в диагнозе как нозологические единицы при наличии связанных с ними смертельных осложнений (разрыв аневризмы, атеросклеротическая гангрена конечности и др. - в МКБ-10 имеются соответствующие коды);

- представлять в диагнозе атеросклероз (артерий, аорты) как фоновое заболевание для ишемических поражений сердца, головного мозга, кишечника и др., так как эти органые поражения выделены как самостоятельные нозологические единицы. Атеросклероз артерий этих органов указывается в соответствующей рубрике диагноза в качестве проявления конкретной нозологической единицы. Атеросклероз при разных формах артериальной гипертензии или сахарного диабета может быть проявлением этих болезней (макроангиопатия). В таких случаях атеросклероз

аорты и артерий может быть указан как проявление артериальной гипертензии и сахарного диабета, наряду с микроангиопатией;

- в любой рубрике диагноза употреблять некорректные и неточные термины: «коронаросклероз», «коронарокардиосклероз», «церебросклероз», «инфаркт-пневмония» и им подобные.

- употреблять в диагнозе сокращения, за исключением традиционных и общепринятых (ИБС, ХОБЛ, ТЭЛА и некоторые другие) (примеры 3, 4).

Пример 3

Основное заболевание: **Алкогольная кардиомиопатия (I42.6)**

Фоновое заболевание: **Хроническая алкогольная интоксикация с полиорганными поражениями (F10.1):** алкогольная энцефалопатия, жировой гепатоз, хронический индуративный панкреатит

Осложнения основного заболевания: **Тромбоэмболия легочной артерии (I26.0).** Пристеночный организованный тромб в правом желудочке сердца. Острое общее венозное полнокровие. Отек легких, головного мозга

Сопутствующие заболевания: Отдаленные последствия нарушения мозгового кровообращения (год): киста в области..... Атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз до 50% левой средней мозговой артерии), аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Легочная эмболия с упоминанием об остром легочном сердце (I26.0)

б) Алкогольная кардиомиопатия (I42.6)

в) —.

г) —.

II. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя без синдрома зависимости (F10.1).

Пример 4

Основное заболевание: **Острый трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда (тип 1) передней и боковой стенок левого желудочка (I21.0)** (давность около 3-х суток, размеры очага некроза 5x3 см). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (IV стадия, 3-я степень, стеноз до 50% левой артерии, нестабильная, с разрывом покрышки атеросклеротическая бляшка и красный обтурирующий тромб длиной 2 см левой передней нисходящей артерии)

Сочетанное заболевание: **(Ишемический инфаркт лобной доли правого полушария головного мозга I63.3)** (атеротромботический, размеры очага некроза 6x7 см). Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (IV стадия, 2-я степень, стеноз до 50% правых внутренней сонной и средней мозговой артерии, нестабильная атеросклеротическая бляшка с кровоизлияниями и красный обтурирующий тромб длиной 1,5 см правой средней мозговой артерии)

Фоновое заболевание: **Почечная артериальная гипертензия (I15.1):** эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 2,0 см, правого – 0,3 см). Хронический двусторонний пиелонефрит в фазе

ремиссии, пиелонефритический нефросклероз (масса обеих почек - 200 г.). ХБП, стадия 2 (клинически).

Осложнения основного заболевания: **Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Острое общее венозное полнокровие. Жидкая кровь в полостях сердца и просвете крупных сосудов. Некротический нефроз. Отек легких. Отек головного мозга

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит в стадии ремиссии. Атеросклероз аорты (IV стадия, 3-я степень).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Левожелудочковая недостаточность (I50.1).

б) Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда (I21.0).

в) —.

г) —.

II. Ишемический инфаркт головного мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий (I63.3).

Почечная артериальная гипертензия (I15.1).

Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия (их перечень с указанием времени проведения и др.) указываются с красной строки отдельным абзацем (отдельной подрубрикой) после рубрики «Осложнения основного заболевания» и до рубрики «Сопутствующие заболевания». Осложнения реанимационных мероприятий и интенсивной терапии, патогенетически не связанные с основным заболеванием и его осложнениями – это особый вид ятрогенных патологических процессов и указываются в этой же подрубрике диагноза (Пример 5). В МСС реанимационные мероприятия и интенсивная терапия, а также их осложнения не выносятся.

Пример 5

Основное заболевание: **Острый трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда (тип 1) передней и боковой стенок левого желудочка (I21.0)** (давностью около 8 суток, размеры очага некроза 4x3 см). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (IV стадия, 3-я степень, стеноз до 75% устья левой артерии, нестабильная, с разрывом покрышки, атеросклеротическая бляшка и обтурирующий красный тромб длиной 1,5 см левой передней нисходящей артерии)

Осложнения основного заболевания: **Кардиогенный шок (R57.0). Фибрилляция желудочков сердца (I49.0)** (клинически). Жидкая кровь в полостях сердца и просвете крупных сосудов. Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга.

Реанимационные мероприятия и интенсивная терапия: ИВЛ (...суток), операция трахеостомии (дата), пункция и катетеризация левой подключичной вены (дата). Гематома мягких тканей в области левой подключичной ямки (размеры), пристеночный красный тромб в левой подключичной вене.

Сопутствующие заболевания: Отдаленные последствия нарушения мозгового кровообращения (год): бурая киста (диаметр) в подкорковых ядрах левого полушария.

Атеросклероз артерий головного мозга (II стадия, 2-я степень, стеноз до 50% левой средней мозговой артерии), аорты (IV стадия, 3-я степень). Субсерозная фибромиома матки.

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Кардиогенный шок (R57.0)
 - б) Фибрилляция желудочков сердца (I49.0)
 - в) Острый трансмуральный инфаркт передней стенки миокарда (I21.0).
 - г) —.
- II. —.

МКБ-10 для специальных разработок (*но не при оформлении диагноза и МСС*) допускает двойное кодирование некоторых состояний, в частности, с использованием знаков крестик (†) и звездочка (*). В диагнозах и МСС использование подрубрик (кодов) со звездочкой (*) как самостоятельных категорически запрещается¹.

При травмах и отравлениях также применяют двойное кодирование: один код из класса XIX – код характера травмы, второй – код внешней причины (класс XX). В мировой статистике код внешней причины считается основным, а код характера травмы – дополнительным. В Российской Федерации при травмах и отравлениях используют оба кода как равнозначные. Данная методика не противоречит мировой статистике и позволяет подробно анализировать травмы и отравления¹.

Статистика причин смерти основана на концепции «основного состояния» («первоначальной причины смерти») и «непосредственной причине смерти». Запись причин смерти в МСС производится в строгом соответствии с установленными требованиями¹: в каждом подпункте (строке) **части I пункта 19** указывается только одна причина смерти, при этом, в зависимости от конкретного летального исхода могут быть заполнены:

¹Письмо Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти» (вместе с "Рекомендациями по порядку выдачи и заполнения учетной формы N 106/у-08 "Медицинское свидетельство о смерти", утвержденной Приказом Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 N 782н", "Рекомендациями по порядку выдачи и заполнения учетной формы N 106-2/у-08 "Медицинское свидетельство о перинатальной смерти", утвержденной Приказом Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 N 782н (зарегистрирован Минюстом России 30.12.2008 N 13055

- только строка подпункта а) - крайне редко, в виде исключения, когда само основное заболевание непосредственно привело к летальному исходу (пример 6);

Пример 6

Основное заболевание: **Острая коронарная смерть (I24.8)** (допустим термин «Внезапная коронарная смерть»). Очаги неравномерного кровенаполнения миокарда в межжелудочковой перегородке. Фибрилляция желудочков (по клиническим данным). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (II стадия, 3-я степень, стеноз до 50% ветвей левой и правой артерий, нестабильная атеросклеротическая бляшка с разрывом покрышки и кровоизлиянием в устье левой коронарной артерии)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь (I11.9):** концентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца – 360 г., толщина стенки левого желудочка – 2,0 см., правого – 0,3 см.), артериолосклеротический нефросклероз.

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие. Жидкая кровь в полостях сердца и просвете аорты. Отек легких и головного мозга. Мелкоточечные кровоизлияния под эпикардом и плеврой.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Другие формы острой ишемической болезни сердца (I24.8).

б) —.

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

- строки подпунктов а) и б) - когда имеются непосредственная причина смерти – смертельное осложнение в строке а) и первоначальная причина смерти – основное заболевание в строке б) (пример 7);

Пример 7

Основное заболевание: **Изъязвленный субтотальный рак желудка (C16.8)** с обширным распадом опухоли (биопсия – умереннодифференцированная аденокарцинома, №, дата). Метастазы рака в перигастральные лимфатические узлы, в печень, легкие (T4N1M1)

Осложнения основного заболевания: Паранеопластический синдром (синдром гиперкоагуляции ...). Обтурирующий красный тромб ... коронарной артерии. **Инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка типа 2 (I21.0). Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Левожелудочковая недостаточность (I50.1)

б) Острый трансмуральный инфаркт передней стенки (I21.0)

в) Злокачественное новообразование желудка, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (I21.8)

г) —.

II. —.

- строки подпунктов а), б) и в) - когда имеются непосредственная причина смерти – смертельное осложнение в строке а), «промежуточное» состояние, осложнение, приведшее к развитию смертельного, в строке б), и первоначальная причина смерти – основное заболевание в строке в) (пример 8).

Пример 8

Основное заболевание: **Рецидивирующий трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда (тип 1) (I21.2):** свежие (давностью около 3 суток – или дата, размеры) и организующиеся очаги некроза (давностью около 25 суток, размеры) в области задней стенки и задней сосочковой мышцы левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (II стадия, 2-я степень, стеноз ветвей левой артерии до 50%, нестабильная, с кровоизлиянием и разрывом покрышки атеросклеротическая бляшка левой огибающей артерии)

Фоновое заболевание: **Реноваскулярная артериальная гипертензия (I15.0):** эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 360 г, толщина стенки левого желудочка 1,9 см, правого — 0,2 см). Стенозирующий атеросклероз почечных артерий (III стадия, 3-я степень, стеноз до 25% правой и обтурирующий организованный тромб левой артерий). Первично сморщенная левая почка (масса 25 г), атероартериолосклеротический нефросклероз правой почки

Осложнения основного заболевания: **Отрыв задней сосочковой мышцы левого желудочка (I23.5). Кардиогенный шок (R57.0)** (клинически), жидкая темная кровь в полостях сердца и просвете крупных сосудов. Точечные кровоизлияния под плеврой и эпикардом. Острое общее венозное полнокровие. Респираторный дистресс-синдром

Сопутствующие заболевания: Атеросклеротическая деменция (вид, другая характеристика — клинически), стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (II стадия, 2-я степень, стеноз преимущественно левой средней мозговой артерии до 50%), умеренно выраженные атрофия больших полушарий головного мозга и внутренняя гидроцефалия. Атеросклероз аорты (IV стадия, 3-я степень).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Кардиогенный шок (R57.0).

б) Отрыв задней сосочковой мышцы левого желудочка сердца (I23.5)

в) Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций (I21.2).

г) —

II. Реноваскулярная артериальная гипертензия (I15.0).

Рекомендуется, по возможности, использовать последний вариант оформления части I пункта 19 МСС (заполнение строк а), б) и в), так как это

позволяют медицинскому статистику и другим специалистам увидеть всю «логическую последовательность» - логическую цепочку заболеваний и синдромов (состояний), приведших смерти, оценить правильность оформления МСС и, при необходимости, объективно внести коррекцию.

Категорически запрещается оставлять «пустые», незаполненные строки, например, строку б) при заполненных строках а) и в).

Строка подпункта г) части I пункта 19 в России при оформлении МСС предназначена для обстоятельств несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму, и заполняется только судебно-медицинскими экспертами, если причиной смерти являются травмы и отравления.

Однако из этого правила есть исключения. Например, при инфекционном эндокардите протезированного клапана, используют код Т82.6 («Инфекции и воспалительная реакция, связанные с протезом сердечного клапана») и дополнительную запись и код Y83.1 («Хирургические операции с имплантацией искусственного внутреннего устройства») в строке г) МСС. Сходные правила действуют и для осложнений при трансплантации органов.

Не рекомендуется включать в МСС в качестве непосредственной причины смерти (смертельного осложнения) симптомы и состояния, сопровождающие механизм смерти (танатогенеза), например, такие, как сердечная или дыхательная недостаточность, которые встречаются у всех умерших¹.

¹Письма Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти»; Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10»; от 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».

Однако это не относится к синдромам острой сердечной (левожелудочковой) недостаточности (I50.1), хронической (застойной) сердечной недостаточности (I50.0), острой респираторной (дыхательной) недостаточности (J96.0), хронической респираторной (дыхательной) недостаточности (J96.1), хронической легочно-сердечной недостаточности (I27.8) и ряду других при различной патологии, соответственно, сердца и легких, которые важно отличать от механизмов танатогенеза.

Часть II пункта 19 МСС включает прочие причины смерти - коморбидные заболевания (конкурирующие, сочетанные и фоновые), указанные в соответствующей рубрике диагноза и, которые не были связаны с первоначальной причиной смерти, но способствовали наступлению смерти.

В части II пункта 19 также указывают факты употребления алкоголя, наркотических средств (а также заболевания, связанные с ними), психотропных и других токсических веществ (содержание их в крови), даже если в диагнозе они указаны в рубрике «Сопутствующие заболевания», а также произведенные хирургические операции (название, дата), если это предусмотрено программным обеспечением. Количество записываемых состояний в этой части МСС не ограничено¹.

Названия заболеваний, синдромов, состояний указываются в п.19 МСС в терминах из Тома I МКБ-10, независимо от того, применяется ли программное обеспечение или рукописный принцип заполнения бланка МСС¹.

Все указанные заболевания, синдромы (состояния) в частях I и II пункта 19 обязательно кодируются по МКБ-10 строго напротив их записи в графе МСС «Код по МКБ-10»¹.

¹Письма Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти»; Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10»; от 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».

В графе МСС «Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью» напротив каждой записи в частях I и II пункта 19 указывается период времени в минутах, или часах, или днях, или неделях, или месяцах, или годах. *При этом следует учитывать, что в части I пункта 19, период, указанный на строке выше, не может быть больше периода, указанного строкой ниже¹.* Данные сведения необходимы для получения информации о среднем возрасте умерших при различных заболеваниях (состояниях).

Записи в корешке МСС, остающемся в медицинской организации должны быть строго тождественными его отрывной части.

¹Письма Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти»; Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10»; от 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».

КЛАСС IX. БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ

ЧАСТЬ 2. ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА (ИБС)^{1,2}

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) — это группа заболеваний, приводящих к острой или хронической дисфункции сердца, возникающая вследствие относительного или абсолютного уменьшения снабжения миокарда артериальной кровью. Патогенетической основой ИБС является сужение или обструкция коронарных артерий сердца атеросклеротическими бляшками, поэтому ее еще называют «коронарной болезнью сердца».

В 1965 г. экспертами ВОЗ ИБС была выделена как самостоятельное заболевание в связи с ее большой социальной значимостью (на долю ИБС в развитых странах приходится более половины случаев смерти от болезней системы кровообращения). Впоследствии ИБС стала групповым понятием, причем вначале были выделены острая и хроническая формы ИБС, а позже – несколько заболеваний, самостоятельных нозологических форм, в каждой ее форме.

Таким образом, в настоящее время, ИБС – это наднозологическое (групповое) понятие, которое объединяет самостоятельные нозологические единицы (заболевания). ИБС в МКБ-10 включена в Класс IX «Болезни системы кровообращения», который объединяет большое число групповых (родовых) понятий и нозологических единиц.

¹ Письма Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10»;

² Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Серия «Клинические рекомендации Российского общества патологоанатомов». Под ред. Г.А.Франка, О.В.Зайратьянца, П.Г.Малькова, Л.В.Кактурского.— М.: «Практическая медицина», 2016;

Современным синонимом острой ИБС, широко вошедшим в клиническую практику, стал термин «острый коронарный синдром» (ОКС). Термины «хроническая ИБС» и «стабильная ИБС» также следует считать синонимами.

Современная отечественная клиническая классификация ИБС (принятая за основу на национальных конгрессах кардиологов и терапевтов в 2018 г. и соответствующая международным клиническим классификациям) включает наднозологические (групповые) понятия и нозологические формы (единицы) (Таблица 1)

Таблица 1

Современная отечественная клиническая классификация ИБС

Наднозологические понятия	Нозологические формы ИБС	Термины для использования в этапных клинических диагнозах (кроме заключительного, посмертного)	Коды МКБ-10	Термины и коды для использования в качестве основного заболевания (первоначальной причины смерти) в заключительном клиническом, патолого-анатомическом и судебно-медицинском диагнозах
Острая ИБС (синоним: острый коронарный синдром)	Инфаркт миокарда	1. Острый ИМ 1.1 Первичный ИМ 1.2 Повторный ИМ (возникший после 28 сут. от начала предыдущего ИМ) 2 Рецидивирующий ИМ (синоним: Рецидив ИМ; возникший до 28 сут. включительно от начала предыдущего ИМ)	I21.- I21.- I22.-	1. Острый, рецидивирующий или повторный трансмуральный ИМ (I21.0 – I21.3), 2. Острый, рецидивирующий или повторный субэндокардиальный ИМ (I21.4)
	Внезапная коронарная смерть	2. Внезапная коронарная смерть	I24.8	Острая (внезапная) коронарная смерть (I24.8)
	Острый коронарный тромбоз без	3. Острый коронарный тромбоз без	I24.0	Не применяется

	развития ИМ (на фоне ТЛТ/ЧКВ, ТЛТ и ЧКВ)	развития ИМ на фоне ТЛТ (или «на фоне ЧКВ», или «на фоне ТЛТ и ЧКВ»)		
	Стенокардия	4.1 Нестабильная стенокардия	I20.0	Не применяется
Хроническая ИБС (синоним: стабильная ИБС)	Стенокардия	4.2 Стабильная стенокардия 4.3. Вазоспастическая стенокардия 4.4. Микрососудистая стенокардия	I20.8 I20.1 I20.8	Не применяется (за редким исключением, с указанием – по клиническим данным и морфологической расшифровкой поражения сердца и кодом I25.8)
	Перенесенный ранее ИМ	5.1. Постинфарктный кардиосклероз (при наличии клинических проявлений) 5.2. Хроническая аневризма сердца	I25.8 I25.3	Крупноочаговый (постинфарктный) кардиосклероз (I25.8) Хроническая аневризма сердца (I25.3)
	Ишемическая кардиомиопатия	6. Ишемическая кардиомиопатия	I25.5	Ишемическая кардиомиопатия (I25.5)
	Бессимптомная ишемия миокарда	7. Бессимптомная ишемия миокарда	I25.6	Не применяется
	Нарушение ритма и проводимости (как самостоятельная нозологическая форма ИБС; при отсутствии критериев внезапной коронарной смерти)	8. Конкретная форма нарушения ритма и проводимости	I44.- I49.-	Не применяется (за редким исключением, с указанием – по клиническим данным и морфологической расшифровкой поражения сердца и кодом I25.8) Следует исключить «острую (внезапную) коронарную смерть» (I24.8),

	Гемодинамический значимый атеросклероз КА	9.1 Атеросклероз КА (примечание - по поводу которого ранее не выполнялось инвазивного / хирургического вмешательства) 9.2. Атеросклероз коронарного шунта (атеросклеротический) рестеноз ранее стентированной КА 9.3 Атеросклероз КА трансплантированного сердца	I25.1 I25.8 I25.8	Не применяется (при развитии ИМ указывается его тип – 4, а – с или 5 – по 4-у Универсальному международному определению)
--	---	--	---------------------------------	---

Примечания: ИМ – инфаркт миокарда, КА – коронарная артерия, ТЛТ – тромболитическая терапия; ЧКВ – чрескожное коронарное вмешательство.

Как самостоятельные нозологические формы в диагнозе не могут быть выставлены гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии с вызвавшими их заболеваниями, если диагностированы нозологические единицы из группы ИБС (также, как и из групп цереброваскулярных заболеваний, ишемических поражений кишечника, конечностей и других магистральных артерий).

Класс IX включает ряд терминов, таких, как «гипертензивная болезнь», «перенесенный в прошлом инфаркт миокарда» и др. Для них имеются *отечественные аналоги*: «гипертоническая болезнь» или «артериальная гипертензия», «постинфарктный кардиосклероз» или «крупноочаговый кардиосклероз». **При формулировке диагноза допустимо использовать термины, принятые в отечественных классификациях, а для оформления МСС – только их аналоги из МКБ-10-1995 (или МКБ-10-2016) с соответствующими кодами.**

Не используются в диагнозах и при оформлении МСС, так как представляют собой групповые и/или неуточненные патологические состояния при ИБС (даны в МКБ-10 не для их применения в развернутом

диагнозе): острая ишемическая болезнь сердца неуточненная (I24.9), атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная (I25.0), атеросклеротическая болезнь сердца (I25.1), хроническая ишемическая болезнь сердца неуточненная (I25.9) и ряд других.

Не могут фигурировать в качестве основного заболевания (первоначальной причины смерти) патологические процессы, которые представляют собой осложнения или проявления ИБС и некоторых других нозологических форм (синдромы, симптомы): текущие осложнения острого инфаркта миокарда (I23.0—I23.8), сердечная недостаточность (I50.-), большая часть патологических процессов из группы «осложнения и неточно обозначенные болезни сердца» (I51), острая (но не хроническая) аневризма сердца, легочная эмболия (тромбоэмболия легочной артерии, кроме акушерской практики для которой в МКБ-10 имеется специальный класс XV «Беременность, роды и послеродовый период» и соответствующие коды), легочное сердце (острое или хроническое), легочная гипертензия (кроме первичной, идиопатической, которая является нозологической формой), флеботромбоз (но не тромбофлебит или варикозная болезнь вен нижних конечностей) и др.

В качестве нозологической единицы — основного заболевания при летальных исходах (первоначальной причины смерти) не используются следующие патологические процессы, указанные в группе ИБС Класса IX МКБ-10: коронарный тромбоз, не приводящий к инфаркту миокарда (I24.0), нарушения системы кровообращения после медицинских процедур, не классифицированные в других рубриках (I97).

При любом упоминании в рубриках заключительного клинического диагноза атеросклероза коронарных артерий целесообразно (если проводились соответствующие исследования сосудов, например, ангиография), а в патологоанатомическом или судебно-медицинском диагнозах — необходимо указать:

- локализацию и степень максимального стеноза конкретных артерий (4 варианта в процентах: менее 25%, 25%, 50%, 75% и более 75%),
- локализацию и особенности (вариант осложнения) чаще нестабильных («легкоранимых») атеросклеротических бляшек,
- локализацию и особенности тромбов или тромбоэмболов (при наличии).

Дополнительно, по традиции, целесообразно также указать стадию (I-IV) атеросклероза и его степень (1-3 - площадь поражения – 25, 50 и более 50%) по Г.Г.Автандилову (1971). Хотя следует отметить, что липидные пятна (I стадия) в настоящее время не рассматриваются как предшественники фиброзных бляшек, а «осложненные поражения» (III стадия) частично дублируют факт наличия осложненных нестабильных атеросклеротических бляшек.

В патологоанатомическом (судебно-медицинском) диагнозе нозологическая форма из группы ИБС не может быть представлена без указания вместе с ней полной характеристики атеросклероза коронарных артерий. Диагноз ИМ типа 1 без упоминания о наличии осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшки, нередко с тромбозом коронарной артерии расценивается как неверно оформленный и ИМ типа 1 не считается доказанным.

Недопустимо подменять термин «атеросклероз» терминами «кальциноз» или «склероз» артерии, «коронаросклероз», так как такие поражения могут быть обусловлены не только атеросклерозом, но и склерозом вследствие васкулита или наследственных заболеваний.

Нозологические единицы из группы ИБС исключают, если выявленные повреждения миокарда (синдром стенокардии, ИМ, кардиосклероз) обусловлены не атеросклерозом коронарных артерий (даже при его наличии, что всегда наблюдается у лиц старших возрастных групп), а другими причинами (различные коронарогенные и некоронарогенные некрозы и их исходы). В таких случаях поражение миокарда указывают в диагнозе в

рубрике «Осложнения основного заболевания», или, когда это диктует логика построения диагноза, в составе проявлений основного заболевания, но не ИБС.

При формулировке диагноза следует выбрать одну из нозологических форм, входящих в состав ИБС. Недопустимо одновременно указывать несколько таких единиц в одной или разных рубриках диагноза, например, ИМ типа 1 в рубрике «Основное заболевание», а постинфарктный кардиосклероз или ишемическая кардиомиопатия – «Сопутствующее заболевание». Однако при повторном ИМ типа 1 в той же рубрике диагноза указывают наличие постинфарктного кардиосклероза.

При сочетании изменений, характерных для диффузного мелкоочагового кардиосклероза и постинфарктного (крупноочагового) кардиосклероза выбирают диагноз постинфарктного (крупноочагового) кардиосклероза, если нет оснований диагностировать ишемическую кардиомиопатию (см. ниже).

Исключен из употребления и отсутствует в классификациях и МКБ-10 термин «очаговая дистрофия миокарда» («острая очаговая ишемическая дистрофия миокарда»), предложенный А.Л.Мясниковым (1965). В диагнозе вместо этого термина следует указывать ИМ (как его ишемическую стадию), причем, в зависимости от характера поражения коронарных артерий (см. ниже) не всегда как нозологическую форму и в составе ИБС.

Стенокардия — группа выделяемых клинически нозологических единиц, включенных в МКБ-10 (I20.0—I20.9). Ее морфологическим субстратом могут быть разнообразные острые и хронические изменения миокарда. В посмертных заключительном клиническом, патологоанатомическом и судебно-медицинском диагнозах как основное заболевание (первоначальная причина смерти) не употребляется (за редким исключением, с указанием – по клиническим данным и морфологической расшифровкой поражения сердца и кодом I25.8).

Безболевая ишемия миокарда (бессимптомная ишемия, код I25.6) диагностируется у больного при выявлении на ЭКГ эпизодов ишемии миокарда, но при отсутствии приступов стенокардии. Как и стенокардия, безболевая ишемия миокарда не может фигурировать в посмертном заключительном клиническом диагнозе, патологоанатомическом или судебно-медицинском диагнозах.

Острые формы ИБС

К острым формам ИБС относят нестабильную стенокардию и ИМ (объединяемые в групповое понятие ОКС) и острую (внезапную) коронарную смерть.

Острый коронарный синдром

ОКС – это групповое клиническое понятие в составе ИБС, которое объединяет различные проявления острой ишемии миокарда, обусловленные осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшкой коронарной артерии сердца. Введение в практику понятия ОКС привело к исключению из употребления термина «острая коронарная недостаточность», который пока фигурирует в МКБ-10 в группе «прочие острые формы ИБС» с общим кодом I24.8. Такие термины, как «предынфарктное состояние» и «острая коронарная недостаточность» в диагнозе не используются.

В ОКС включают следующие нозологические формы:

- нестабильную стенокардию;
- ИМ без подъема сегмента ST (non-ST-elevation myocardial infarction - NSTEMI);
- ИМ с подъемом сегмента ST (ST-elevation myocardial infarction - STEMI).

Они могут завершиться острой (внезапной) коронарной (сердечной) смертью, которая в некоторых классификациях включена в состав ОКС. Следует, однако, иметь в виду, что острая коронарная, а, тем более, сердечная смерть не ограничена ОКС, также, как и ИМ.

ОКС, как групповое понятие, причем отсутствующее в МКБ-10, не может фигурировать в заключительном клиническом, патологоанатомическом и судебно-медицинском диагнозах. Это предварительный клинический диагноз, указывающий на необходимость проведения определенных экстренных лечебно-диагностических мероприятий. При летальном исходе в качестве основного заболевания (первоначальной причины смерти) не может быть указана в диагнозе и нестабильная стенокардия. В заключительном клиническом, патологоанатомическом или судебно-медицинском диагнозах должны быть записаны, в зависимости от конкретной ситуации либо острая (внезапная) коронарная смерть (код I24.8), либо ИМ (коды I21.-). В патологоанатомическом и судебно-медицинском диагнозах изменения сегмента ST при ИМ указывают только при наличии соответствующих данных в заключительном клиническом диагнозе, со ссылкой «по данным карты стационарного или амбулаторного больного», «по данным истории болезни».

Причина развития ОКС – это остро развившиеся частичная (при нестабильной стенокардии и ИМ без подъема сегмента ST) или полная окклюзия (при ИМ с подъемом сегмента ST) коронарной артерии сердца тромбом при осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшке. Осложнения, чаще нестабильной атеросклеротической бляшки включают в себя кровоизлияние в бляшку, эрозию или разрыв, расслоение ее покрышки, тромб, тромбо- или атероэмболию дистальных отделов той же артерии. Клинические критерии диагностики причин ОКС в плане поражения коронарных артерий сердца часто ограничены понятием «атеротромбоз». Однако следует уточнить, что, из-за аутоотромболизиса или тромболитической терапии, на вскрытии могут уже не обнаруживаться даже диагностированные при жизни (ангиографически и т.д.) тромбы коронарных артерий сердца. Даже без тромболитической терапии через 24 часа тромбы

сохраняются только у 30% больных. Поэтому на вскрытии принципиальное значение имеет обнаружение осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшки, даже без тромбоза коронарной артерии.

Осложненная, чаще нестабильная атеросклеротическая бляшка коронарной артерии сердца – обязательный морфологический критерий диагностики нозологических форм, включенных в ОКС.

Определения понятий ОКС и ИМ типа I (см ниже) диктуют требования к тщательному исследованию коронарных артерий сердца на аутопсии. В патологоанатомическом и судебно-медицинском диагнозах обязательно указывать локализацию, вид (стабильная, нестабильная) и характер осложнений атеросклеротических бляшек, степень стеноза конкретных артерий, наличие тромба, а описание стадии и степени (площади) атеросклеротического поражения артерий является факультативным.

Так, например, недопустима запись: «Острый трансмуральный ИМ (локализация, давность, размеры). Атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз до 50%, тромбоз левой коронарной артерии)». Тромбоз коронарной артерии может быть следствием, например, гиперкоагуляционного синдрома (паранеопластического или иного). Примером рекомендуемой записи может быть следующая формулировка: «Острый трансмуральный ИМ (локализация, давность, размеры). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (осложненная нестабильная атеросклеротическая бляшка с разрывом покрышки, красный обтурирующий тромб длиной 1 см левой коронарной артерии на расстоянии 1,5 см от ее устья; атеросклеротические бляшки, стенозирующие просвет преимущественно левой огибающей артерии до 50%)».

Для патологоанатомической диагностики нозологических форм в составе ОКС необходима морфологическая верификация очаговой ишемии миокарда. Хотя необратимые некротические изменения кардиомиоцитов

развиваются уже через 20-40 мин ишемии, на скорость развития некроза влияют состояние коллатералей и микроциркуляторного русла, а также самих кардиомиоцитов и индивидуальная чувствительность к гипоксии. Кроме того, макро- и микроскопические морфологические признаки некроза, не требующие применения специальных методов диагностики, появляются не ранее, чем через 4-6 часов (макроскопические - до 12 часов).

При подозрении на ишемию миокарда любого генеза, обязательно проведение макроскопической пробы, например, с нитросиним тетразолием или теллуридом калия или прицельного гистологического исследования разных участков миокарда. Гистологическая диагностика ишемии миокарда менее специфична и более трудоемка, зависит от правильного выбора подозрительного на ишемию участка миокарда и методов исследования. Более достоверна поляризационная микроскопия, которая может, в определенной мере, заменить макроскопическую пробу.

Следует иметь в виду, что положительные результаты макроскопических проб или относительно специфические гистологические изменения появляются примерно через 30 мин от начала развития острой ишемии миокарда. Они также не являются критерием квалификации очага ишемии или некроза как нозологической формы поражения миокарда из группы ИБС без обнаружения осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшки коронарной артерии сердца.

Острая (внезапная) коронарная смерть

Под термином «острая (внезапная) коронарная смерть» в клинике подразумевают внезапную смерть в течение одного часа (по другим дефинициям – от 6 до 12 час.) с момента возникновения первых симптомов (признаков) ишемии миокарда при ИБС. В МКБ-10 она входит под названием «Прочие острые формы ИБС» (код I24.8). Патологоанатомический или судебно-медицинский диагноз острой (внезапной) коронарной смерти

устанавливают *методом исключения других причин смерти на основании клинико-морфологического анализа*. Необходимо исключить очаговую ишемию миокарда. В случаях, когда имеются клинико-лабораторные данные об ОКС или ИМ, а на вскрытии выявляются осложненная атеросклеротическая бляшка коронарных артерий и очаговая ишемия миокарда, диагностируют ИМ типа I, его ишемическую стадию. Если на вскрытии обнаруживают не связанную с ИБС коронарогенную или некоронарогенную очаговую ишемию миокарда, диагностируют вызвавшие ее заболевания, которые и становятся основным заболеванием (пример 1).

Пример 1

Основное заболевание: Острая коронарная смерть (I24.8) (допустим термин «Внезапная коронарная смерть»). Очаги неравномерного кровенаполнения миокарда в межжелудочковой перегородке. Фибрилляция желудочков (по клиническим данным). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, II стадия, стеноз до 50% ветвей левой и правой артерий, нестабильная атеросклеротическая бляшка с разрывом покрышки и кровоизлиянием в устье левой коронарной артерии)

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (I11.9) (масса сердца – 360 г., толщина стенки левого желудочка – 2,0 см., правого – 0,3 см.), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие. Жидкая кровь в полостях сердца и просвете аорты. Отек легких и головного мозга. Мелкоточечные кровоизлияния под эпикардом и плеврой.

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Другие формы острой ишемической болезни сердца (I24.8).

б) —.

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Понятие «острая (внезапная) сердечная смерть» определяют как внезапную «кардиальную» смерть (первичную остановку кровообращения), неожиданную по характеру и времени возникновения, даже в случае установленного ранее заболевания сердца, первым проявлением которой служит потеря сознания в пределах одного часа (по другим дефинициям –

от 6 до 12 час.) с момента возникновения первых симптомов. Чаще она обусловлена летальными аритмиями (желудочковой тахикардией, переходящей в фибрилляцию желудочков, первичной фибрилляцией желудочков, брадиаритмиями с асистолией).

В клинике термины «острая сердечная смерть» и «острая коронарная смерть» нередко употребляются как синонимы, причем острая (внезапная) сердечная смерть - как более широкое понятие, клинический синдром при любых поражениях сердца. Однако в МКБ-10 термин «острая (внезапная) сердечная смерть» исключает острую коронарную смерть и наличие ИБС. Диагноз «острая (внезапная) сердечная смерть» (код МКБ-10 - I46.1) – «диагноз исключения», допускается после абсолютного исключения насильственного характера смерти, острой коронарной смерти, каких-либо заболеваний сердца и других нозологических форм, когда характер патологического процесса и соответствующего морфологического субстрата, лежащего в основе поражения сердца, установить не удастся. В статистике смертности этот код расценивается как неуточненная причина смерти.

Инфаркт миокарда

Инфаркт (лат. - *infarcire* «начинять, набивать») – клинико-морфологический вид некроза (сосудистый, ишемический, ангиогенный некроз) вследствие нарушения кровообращения.

Ишемия (лат. - *ischaemia*, греч. - *ἰσχαμία*, от *ἵσχω* — задерживаю, останавливаю и *αἷμα* — кровь) – местное снижение кровоснабжения, чаще обусловленное сосудистым фактором (сужением или полной обтурацией просвета артерии), приводящее к временной дисфункции или стойкому повреждению ткани или органа

ИМ – это коронарогенный (ишемический) некроз миокарда, который может быть как нозологической формой в составе ИБС, так и проявлением или осложнением различных заболеваний или травм, сопровождающихся

нарушениями коронарной перфузии (коронариты, тромбозы и тромбоэмболии коронарных артерий, их аномалии развития, диссекция и т.д.).

Современные дефиниция, критерии клинической диагностики и классификация ИМ, получившие название «4-е Универсальное международное определение ИМ» явились результатом очередного международного консенсуса (2018).

Острым считается ИМ давностью 28 сут. и менее.

Рецидивирующим в отечественной практике называют ИМ при повторении ишемического приступа более, чем через 3 сут. и менее, чем через 28 сут. после предыдущего. За рубежом, любой ИМ, развившийся в пределах 28 суток после первого, называют повторным (термин «рецидивирующий» не применяется)

Повторным (острым повторным) в отечественной практике признается ИМ при его развитии через 28 сут. после первичного. За рубежом любой ИМ, развившийся, более, чем через 28 суток после первичного, называют «острым» (неважно, какой он, - второй, третий и т.д.).

При летальном исходе от любого ИМ (острого, рецидивирующего, повторного), независимо от отечественных или зарубежных его дефиниций, используют только коды I21.-. В этапных клинических диагнозах (но не посмертных, заключительных) для рецидивирующего ИМ используют коды I22.-

Морфологически в течении ИМ выделяют 3 стадии (указывать в диагнозе нецелесообразно, т.к. представляется давность ИМ в сутках):

- ишемическую (ранее называвшуюся «острой очаговой ишемической дистрофией миокарда», длительность до 6-12 час.),
- некротическую (до 7-15 сут.)
- организации (до 28 сут., реже - больше).

По локализации в миокарде различают следующие виды ИМ:

- Передней стенки: передний, передне-верхушечный, передне-боковой, передне-септальный
- Нижней (задней) стенки: диафрагмальный, нижний, нижне-боковой, нижне-задний
- Верхушечно-боковой, базально-латеральный, верхне-боковой
- Боковой, задний, задне-базальный, задне-боковой, задне-септальный,
- Правого желудочка (как часть более обширного, так как изолированный инфаркт миокарда правого желудочка, а, тем более, предсердий не наблюдается).

По распространенности (локализации в толще стенки желудочка):

- трансмуральный,
- интрамуральный,
- субэндокардиальный,
- субэпикардиальный

Рекомендуется выделять только субэндокардиальный (при поражении менее 50% толщины стенки сердца со стороны его полости) и трансмуральный ИМ, т.к. это более, хотя и не всегда, соответствует его клиническим проявлениям (NSTEMI и STEMI).

По размерам ИМ:

- микроскопический (фокальный некроз),
- мелкоочаговый,
- крупноочаговый маленький (менее 10% левого желудочка),
- крупноочаговый средний (10—30% левого желудочка),
- крупноочаговый обширный (более 30% левого желудочка).

Рекомендуется в диагнозе либо использовать только термины мелкоочаговый и крупноочаговый ИМ, либо просто указывать в скобках размеры ИМ, т.к. макроскопическое определение его размеров достаточно условно, а фокальные некрозы миокарда по «4-у Универсальному

международному определению ИМ» более соответствуют клиническому понятию «повреждение миокарда».

В соответствие с «4-м Универсальным международным определением ИМ», «термин *острый ИМ* следует использовать при доказанных признаках некроза миокарда, развившегося вследствие его затянувшейся острой ишемии». Классификация ИМ включает 5 его типов. Типы ИМ целесообразно указывать в диагнозе, хотя они не имеют специальных кодов в МКБ-10.

Спонтанный ИМ (ИМ тип 1) обусловлен разрывом, изъязвлением или расслоением чаще нестабильной атеросклеротической бляшки с развитием интракоронарного тромбоза в одной или более коронарных артериях, приводящего к уменьшению перфузии миокарда с последующим некрозом кардиомиоцитов. Как уже указывалось в разделе «острый коронарный синдром», в связи с тромболизисом (спонтанным или индуцированным) на вскрытии интракоронарный тромб может быть не обнаружен.

ИМ типа 1 входит в групповое понятие ОКС и всегда является нозологической формой в составе ИБС, поэтому в диагнозе указывается в рубриках «Основное заболевание» или коморбидное заболевание (конкурирующее или сочетанное) (примеры 2 - 5).

Пример 2

Основное заболевание: **Острый трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда (тип 1) переднебоковой стенки и верхушки левого желудочка (I21.0)** (давностью около 4 суток, размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (стеноз до 50%, нестабильная, с кровоизлиянием атеросклеротическая бляшка и красный обтурирующий тромб, длиной 3 см левой нисходящей артерии)

Фоновое заболевание: **Почечная артериальная гипертензия (I15.1):** эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 2,0 см, правого — 0,3 см). Хронический двусторонний пиелонефрит в фазе ремиссии, пиелонефритический нефросклероз (масса обеих почек - ... г.). ХБП, стадия 3 (клинически).

Осложнения основного заболевания: Миомаляция и разрыв передней стенки левого желудочка сердца. **Гемотампонада перикарда (I23.0)** (объем излившейся крови, мл). Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга

Сопутствующие заболевания: Язвенная болезнь желудка, стадия ремиссии: хроническая каллезная эпителизированная язва (диаметр язвенного дефекта) тела желудка в области его малой кривизны. Хронический индуративный панкреатит в стадии ремиссии.

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Гемоперикард как текущее осложнение острого инфаркта миокарда (I23.0)
б) Острый трансмуральный инфаркт миокарда передней стенки (I21.0).
в) —.
г) —.
- II. Вторичная гипертензия при других поражениях почек (I15.1).

Пример 3

Основное заболевание: **Острый повторный трансмуральный инфаркт миокарда (тип 1) заднебоковой стенки левого и задней стенки правого желудочков (I21.2)** (давностью около 3 суток, размеры очага некроза), крупноочаговый (постинфарктный) кардиосклероз боковой стенки левого желудочка (размеры рубца). Эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 360 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см, правого — 0,3 см). Атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, III стадия, нестабильная с кровоизлиянием атеросклеротическая бляшка и красный обтурирующий тромб длиной 2 см нисходящей ветви левой артерии, стеноз до 75% устья левой артерии)

Фоновое заболевание: **Сахарный диабет 2-го типа (глюкоза крови - ..., дата).**
Диабетическая макро- и микроангиопатия: атеросклероз аорты (3-я степень, III стадия), артерий головного мозга (3-я степень, II стадия, стеноз артерий основания головного мозга до 25%), диабетическая ретинопатия (по данным истории болезни), диабетический нефросклероз (ХБП, стадия 3, артериальная гипертензия — клинически) (E11.7)

Осложнения основного заболевания: **Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Общее венозное полнокровие¹. Отек легких

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Недостаточность левого желудочка (I50.1)
б) Острый трансмуральный инфаркт миокарда других локализаций (I21.2).
в) —.
г) —.
- II. Инсулиннезависимый сахарный диабет с множественными осложнениями (E11.7)

¹ *Примечание:* при развитии острого общего венозного полнокровия на фоне хронического допустимо формулировать: «Мускатная печень, цианотическая индурация селезенки и почек. Острое общее венозное полнокровие: отек легких, отек головного мозга» или «Общее венозное полнокровие: мускатная печень, цианотическая индурация селезенки и почек, отек легких, отек головного мозга». Целесообразно, наряду с их морфологическим субстратом, указывать клинические термины «Хроническая (застойная) или острая (левожелудочковая) сердечная недостаточность, особенно, если они квалифицируются как смертельное осложнение – непосредственная причина смерти и фигурируют в МСС. При перечислении проявлений хронического общего венозного полнокровия важно отметить, что истинная бурая индурация легких развивается обычно при пороках сердца и редко – при хронической сердечной недостаточности другого генеза.

Пример 4

Основное заболевание: **Рецидивирующий трансмуральный крупноочаговый инфаркт миокарда (тип 1) (I21.2):** свежие (давностью около 3 суток – или дата, размеры) и организующиеся очаги некроза (давностью около 25 суток, размеры) в области задней стенки и задней сосочковой мышцы левого желудочка и межжелудочковой перегородки. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, нестабильная, с кровоизлиянием и разрывом покрышки атеросклеротическая бляшка левой огибающей артерии, стеноз ветвей левой артерии до 75%)

Фоновое заболевание: **Реноваскулярная артериальная гипертензия (I15.0):** эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 360 г, толщина стенки левого желудочка 1,9 см, правого — 0,2 см). Стенозирующий атеросклероз почечных артерий (3-я степень, III стадия, обтурирующий организованный тромб левой и стеноз до 25% правой артерий). Первично сморщенная левая почка (масса 25 г), атероартериолосклеротический нефросклероз правой почки

Осложнения основного заболевания: **Отрыв задней сосочковой мышцы левого желудочка (I23.5). Кардиогенный шок (R57.0)** (клинически), жидкая темная кровь в полостях сердца и просвете крупных сосудов. Точечные кровоизлияния под плеврой и эпикардом. Острое общее венозное полнокровие. Респираторный дистресс-синдром

Сопутствующие заболевания: Атеросклеротическая деменция (вид, другая характеристика — клинически), стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой средней мозговой артерии до 50%), умеренно выраженные атрофия больших полушарий головного мозга и внутренняя гидроцефалия. Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Кардиогенный шок (R57.0).

б) Разрыв сосочковой мышцы как текущее осложнение острого инфаркта миокарда (I23.5)

в) Острый трансмуральный инфаркт миокарда других локализаций (I21.2).

г) —

II. Реноваскулярная гипертензия (I15.0).

Пример 5

Основное заболевание: **Ишемический инфаркт головного мозга (атеротромботический) в области подкорковых ядер правого полушария головного мозга (I63.3)** (размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (3-я степень, III стадия, стеноз преимущественно передней и средней левой мозговых артерий до 50%, красный обтурирующий тромб и нестабильная, с кровоизлиянием атеросклеротическая бляшка левой средней мозговой артерии)

Конкурирующее заболевание: **Острый субэндокардиальный мелкоочаговый инфаркт миокарда (тип 1) задней стенки левого желудочка (I21.4)** (давностью около 1 суток, размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз до 50% и нестабильные, с кровоизлияниями атеросклеротические бляшки, красный обтурирующий тромб длиной 1 см огибающей ветви левой коронарной артерии)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (I11.9)** (масса сердца 430 г, толщина стенки левого желудочка 1,8 см, правого — 0,3 см), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Двусторонняя очаговая пневмония в средней и нижней долях правого легкого (этиология не уточнена) (J18.0).** Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Бронхопневмония неуточненная (J18.0).

б) Инфаркт головного мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий (I63.3).

в) —.

г) —.

II. Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда (I21.4).

Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

ИМ, вторичный по отношению к ишемическому дисбалансу (ИМ типа 2) развивается в случае, когда другое состояние, помимо ИБС, приводит к дисбалансу между потребностью в кислороде и/или его доставкой (эндотелиальная дисфункция, коронароспазм, эмболия, тахи/брадиаритмии, анемия, дыхательная недостаточность, гипотензия или гипертензия с или без гипертрофии миокарда).

Осложненные, чаще нестабильные атеросклеротические бляшки или атеротромбоз при ИМ типа 2 на аутопсии отсутствуют. Это – важнейший критерий дифференциальной диагностики ИМ типа 1 и 2.

ИМ типа 2 не является нозологической формой в составе ИБС и в диагнозе его следует указывать в рубрике «Осложнения основного заболевания». Ведущее значение в его патогенезе (и диагностике) имеет коморбидность: наличие, помимо атеросклероза коронарных артерий и ИБС, сочетанных заболеваний и/или их осложнений, которые способствуют развитию ишемического дисбаланса миокарда. Такими заболеваниями могут быть сахарный диабет, онкологические заболевания, бронхиальная астма¹, но также и многие другие болезни, например, легких, желудочно-кишечного тракта и т.д. и ИМ (типа 2) становится их осложнением.

¹Письма Минздрава России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2-4150 «Об особенностях кодирования некоторых заболеваний класса IX МКБ-10»; от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 «Применение принципов кодирования некоторых заболеваний класса IX болезней системы кровообращения по МКБ-10».

Даже при синдроме хронической (застойной) сердечной недостаточности у умершего с постинфарктным (крупноочаговым) кардиосклерозом при ИБС, очаги ишемии или некроза миокарда (при постинфарктном кардиосклерозе обычно по периферии рубцов), в отсутствие осложненной нестабильной атеросклеротической бляшки или атеротромбоза коронарной артерии, следует расценивать как осложнение основного заболевания, а не повторный ИМ в составе ИБС (так называемая «синдромная коморбидность», приводящая к ИМ типа 2). *Острый повторный ИМ в таких ситуациях диагностируют только при обнаружении осложненной, чаще нестабильной атеросклеротической бляшки или атеротромбоза, т.е. при признаках ИМ типа 1.*

Формулировка диагноза основана на результатах клинико-морфологического анализа (примеры 6, 7).

Пример 6

Основное заболевание: **ХОБЛ в стадии обострения в виде очаговой бронхопневмония в III—IX сегментах обоих легких (этиология) (J44.0).**

Сочетанное заболевание: **Крупноочаговый (постинфарктный) кардиосклероз (I25.8) задней стенки левого желудочка (размеры).** Атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (I11.9) (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см), артериолосклеротический нефросклероз**

Осложнения основного заболевания: **Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Вторичная легочная гипертензия. Атеросклероз легочных артерий. Легочное сердце (толщина миокарда правого желудочка сердца – 0,5 см, ЖИ – 0,8). Мускатная печень, цианотическая индурация почек, селезенки. Инфаркт миокарда типа 2 в задней стенке левого желудочка и верхушке сердца. Общее венозное полнокровие: отек легких и головного мозга

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Недостаточность левого желудочка (I50.1)

б) Острый трансмуральный инфаркт миокарда других уточненных локализаций (I21.2)

в) Хроническая обструктивная легочная болезнь с острой респираторной инфекцией нижних дыхательных путей (J44.0).

г) —.

II. Другие формы хронической ишемической болезни сердца (I25.8)

Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Пример 7

Основное заболевание: **Крупноочаговый (постинфарктный) кардиосклероз (I25.8)** задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (I11.0)** (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см, правого 0,2 см), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда (I21.4)** (тип 2) в области задней стенки левого желудочка. **Хроническая сердечная (застойная) недостаточность (I50.0)**. Хроническое общее венозное полнокровие: бурая индурация легких, мускатная печень, цианотическая индурация почек, селезенки. Отек легких и головного мозга

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Застойная сердечная недостаточность (I50.0)

б) Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда (I21.4)

в) Другие формы хронической ишемической болезни сердца (I25.8)

г) —.

II. Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-1995) или Гипертоническая болезнь сердца с хронической сердечной недостаточностью (I11.9 – МКБ-10-2019)

ИМ типа 3 (ИМ, приведший к смерти, когда показатели кардиоспецифических биомаркеров недоступны) – это, по клиническому определению, сердечная смерть с симптомами, подозрительными на ишемию миокарда и, предположительно, новыми ишемическими изменениями на ЭКГ или новой блокадой левой ножки пучка Гиса, в случае, если смерть наступила до взятия образцов крови, или до того, как уровень кардиоспецифических биомаркеров должен повыситься, или в тех редких ситуациях, когда они не исследованы. По другому определению, ИМ типа 3 – это внезапная коронарная (сердечная) смерть с клиникой ишемии миокарда (внезапная коронарная смерть) с впервые возникшим повышением сегмента ST или блокадой левой ножки пучка Гиса на ЭКГ, или выявленный тромбоз коронарной артерии при коронарографии, если смерть наступила до взятия образцов крови или до повышения уровня кардиоспецифических биомаркеров.

ИМ типа 3 – это клиническое понятие. На аутопсии могут быть диагностированы острая (внезапная) коронарная смерть, ИМ типов 1 или 2,

а также другие коронарогенные или некоронарогенные некрозы миокарда различного патогенеза. В зависимости от этого, такой вид некроза миокарда может фигурировать в различных рубриках диагноза.

ИМ типа 4, а – это ИМ, ассоциированный с чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ), или ЧКВ-ассоциированный ИМ.

ИМ типов 4 б и с – это ИМ, ассоциированный с рестенозом и тромбозом стента коронарной артерии сердца.

ИМ типа 5 – это ИМ, ассоциированный с операцией аортокоронарного шунтирования (АКШ), или АКШ-ассоциированный ИМ.

ИМ типов 4 а - с и 5 являются нозологическими формами в составе ИБС, развиваются как осложнение различных видов чрескожных коронарных вмешательств или операции АКШ, проведенных по поводу атеросклеротического поражения коронарных артерий сердца у больных ИБС. В диагнозе эти типы ИМ указывают как основное заболевание, а изменения коронарных артерий сердца и вид вмешательства - как его проявление, если нет причин формулировать диагноз как при ятрогенной патологии.

Таким образом, в заключительном клиническом, патологоанатомическом или судебно-медицинском диагнозах ИМ может быть представлен как основное заболевание (или как конкурирующее или сочетанное заболевание), только при его квалификации как нозологической формы из группы ИБС (ИМ типа 1). ИМ типа 2 является осложнением различных заболеваний, травм или патологических состояний.

В «4-м Универсальном международном определении ИМ» не разделяют коронарогенные и некоронарогенные некрозы миокарда, объединяя их в группу ИМ типов 2 и 3. Однако на вскрытии, с позиций общей и клинической патологии, целесообразно выделять разные виды некроза миокарда.

Некрозы миокарда – это гетерогенная по этиологии, патогенезу и морфогенезу, а также по объему поражения, клиническим проявлениям и прогнозу группа очаговых необратимых повреждений миокарда. С позиций общей и клинической патологии некрозы миокарда принято разделять на коронарогенные (ишемические, или ИМ [термин «ИМ» не равнозначен его нозологической форме в составе ИБС]) и некоронарогенные (гипоксические, метаболические и др.).

Патогенез некрозов миокарда часто смешанный, поэтому выделение их коронарогенных и некоронарогенных видов нередко достаточно условно. Например, патогенез некрозов миокарда при сахарном диабете связан как с ишемическими, так и микроциркуляторными нарушениями, метаболическими, гипоксическими и нейрогенными факторами.

Коронарогенные (ишемические) некрозы миокарда, кроме ИМ типа 1 при ИБС, развиваются вследствие нарушения кровоснабжения миокарда, связанного с поражением коронарных артерий сердца различной этиологии. В «4-м Универсальном международном определении ИМ» некоторые из них приведены как примеры ИМ типа 2. Основные причины развития ишемических некрозов, не входящих в группу ИБС, следующие:

- (тромбо)васкулиты (коронариты) и склероз коронарных артерий (ревматические болезни, системные васкулиты, инфекционные и аллергические заболевания и т.д.);
- васкулопатии - утолщение интимы и медиа коронарных артерий при метаболических нарушениях, пролиферации их интимы (гомоцистеинурия, синдром Гурлер, болезнь Фабри, амилоидоз, ювенильный кальциноз артерий и т.д.);
- миокардиты различной этиологии;
- тромбоэмболия коронарных артерий (при эндокардитах, тромбах левых отделов сердца, парадоксальной тромбоэмболии);
- травматические повреждения сердца и его сосудов;

- первичная опухоль сердца или метастазы других опухолей в миокард (тканевая эмболия);
- врожденные аномалии развития сердца и коронарных артерий сердца, неатеросклеротические аневризмы с тромбозом или разрывом, диссекция;
- системные заболевания с развитием сужения коронарных артерий различного генеза, но не атеросклеротического характера;
- диспропорции между потребностью миокарда в кислороде и его поступлением (аортальный стеноз, аортальная недостаточность, тиреотоксикоз и т.д.);
- врожденные и приобретенные коагулопатии с гиперкоагуляцией (тромбозы и тромбоэмболии: ДВС-синдром, паранеопластический синдром, антифосфолипидный синдром, эритремия, тромбоцитоз, сгущение крови и т.д.);
- нарушение структурной геометрии сердца с локальным выраженным снижением коронарного кровотока при кардиомиопатиях, гипертрофии миокарда любого генеза,
- употребление наркотиков (например, кокаин-ассоциированный ИМ и т.д.).

В частности, врожденную аневризму коронарной артерии сердца с разрывом (код Q24.5 по МКБ-10) и развитием гемотампонады сердца не следует относить к заболеваниям из группы ИБС. В диагнозе допускается как употребление термина «ИМ», что более соответствует их общепатологической сущности, так и «некроз миокарда» (примеры 8, 9).

Пример 8

Основное заболевание: **Изъязвленный субтотальный рак желудка (C16.8)** с обширным распадом опухоли (биопсия – умереннодифференцированная аденокарцинома, №, дата). Метастазы рака в перигастральные лимфатические узлы, в печень, легкие (T4N1M1)

Осложнения основного заболевания: Паранеопластический синдром (синдром гиперкоагуляции ...). Обтурирующий красный тромб ... коронарной артерии. **Инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка (I21.0). Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Острое общее венозное полнокротие. Отек легких и головного мозга

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Недостаточность левого желудочка (I50.1)
б) Острый трансмуральный инфаркт передней стенки (I21.0)
в) Злокачественное новообразование желудка, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (C16.8)
г) —.
II. —.

Пример 9

Основное заболевание: Узелковый полиартериит (периартериит) с преимущественным поражением коронарных артерий сердца, брыжеечных артерий (M.30.0),

Осложнения основного заболевания: Инфаркт миокарда в области задней и боковой стенок левого желудочка (I21.1), Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1). Острое общее венозное полнокровие. Отек легких и головного мозга

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Недостаточность левого желудочка (I50.1)
б) Острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки (I21.1)
в) Полиартериит узелковый (M30.0)
г) —.
II. —.

Некоронарогенные некрозы развиваются при сохранении коронарного кровотока вследствие:

- гипоксии (абсолютной или относительной, при повышенной потребности миокарда в кислороде), характерной для многих заболеваний и их осложнений. В настоящее время, при наличии стенозирующего атеросклероза коронарных артерий сердца, такие некрозы миокарда по «4-му Универсальному международному определению ИМ» отнесены к ИМ типа 2,
- воздействия кардиотропных токсических веществ, как экзогенных, включая лекарственные средства (сердечные гликозиды, трициклические антидепрессанты, антибиотики, цитостатики, глюкокортикоиды, химиопрепараты и др.), так и эндогенных,
- разнообразных метаболических и электролитных нарушений (при патологии обмена веществ, органной недостаточности и т.д.),

- дисгормональных нарушений (при сахарном диабете, гипо- и гипертиреозе, гиперпаратиреозе, акромегалии),
- нейрогенных нарушений, например, при церебро-кардиальном синдроме у больных с тяжелыми поражениями головного мозга (ишемическими инфарктами, травматическими и нетравматическими гематомами), которым свойственно и нарушение кровоснабжения миокарда (коронарогенный, ишемический компонент),
- инфекционно-воспалительных и иммунных (аутоиммунных, иммунокомплексных) поражений миокарда и нередко сосудов сердца, т.е. с коронарогенным, ишемическим компонентом (инфекционные заболевания, сепсис, ревматические и аутоиммунные болезни, миокардиты).

Относительная гипоксия возникает при различных аритмиях, гипертрофии миокарда, артериальной гипо- и гипертензии, легочной гипертензии, пороках сердца, а также многих других состояниях, включая хирургические вмешательства и травмы. Некоронарогенные некрозы миокарда могут наблюдаться при кардиомиопатиях, тяжелых заболеваниях с сердечной, почечной, печеночной, легочной или полиорганной недостаточностью, тяжелых анемиях, сепсисе и шоке любого генеза, а также в послеоперационном периоде, терминальном состоянии и при реанимационной болезни (примеры 10-16).

Пример 10

Основное заболевание: **Алкогольный субтотальный смешанный панкреонекроз (K85.2)**. Операция лапаротомии, санации и дренирования сальниковой сумки и брюшной полости (дата)

Фоновое заболевание: **Хроническая алкогольная интоксикация с полиорганными проявлениями (F10.1)**: алкогольная кардиомиопатия, алкогольная энцефалопатия, полинейропатия, жировой гепатоз

Осложнения основного заболевания: **Панкреатогенный (ферментативный) шок (R57.8)**. Субэндокардиальные некрозы миокарда в области передней и боковой стенок левого желудочка. Острый респираторный дистресс-синдром. Некротический нефроз. Отек головного мозга

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Другие формы шока (R57.8).

б) Острый алкоголь-индуцированный панкреатит (K85.2)

в) —.

г) —.

II. Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением алкоголя без синдрома зависимости (F10.1).

Операция лапаротомии, санации и дренирования сальниковой сумки и брюшной полости (дата).

Пример 11

Основное заболевание: **Узловато-разветвленный рак верхнедолевого бронха левого легкого (C34.1)** с массивным распадом опухоли (... — гистологически). Множественные метастазы рака в ... лимфатические узлы, в кости (...), печень, ... (T4N1M1)

Фоновое заболевание: **ХОБЛ в стадии обострения в виде очаговой бронхопневмонии (J44.0)** в ... сегментах обоих легкого (этиология). Вторичная легочная гипертензия, атеросклероз легочных артерий, легочное сердце (масса сердца - ... г, толщина стенки правого желудочка - ... см., желудочковый индекс - ...).

Осложнения основного заболевания: **Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда II типа в области верхушки сердца и задней стенки левого желудочка (I21.4). Острая легочно-сердечная недостаточность (I27.8).** Острое общее венозное полнокровие. Отек легких. Отек головного мозга

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка (размеры). Атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Другие уточненные формы легочно-сердечной недостаточности (I27.8).

б) Острый субэндокардиальный инфаркт миокарда (I21.4)

в) Рак левого верхнедолевого бронха (C34.1)

г) —.

II. Хроническая обструктивная легочная болезнь с острой респираторной инфекцией нижних дыхательных путей (J44.0).

Пример 12

Основное заболевание: **Рак левой молочной железы в области верхне- и нижненаружного квадрантов (C50.8)** (... — гистологически). Метастазы в ... лимфатические узлы, легкие, печень. Лучевая и химиотерапия (....) (T4N1M1)

Сочетанное заболевание: **Хронический двусторонний пиелонефрит (N11.8)** в стадии обострения ХБП, стадия 3 (клинически).

Фоновое заболевание: **Сахарный диабет 2-го типа (биохимия крови — ... , дата). Атрофия и липоматоз поджелудочной железы. Диабетическая макро- и микроангиопатия, диабетическая ретинопатия (E11.7) ...**

Осложнения основного заболевания: **Очаговая сливная бронхопневмония в ... сегментах левого легкого (этиология не уточнена) (J18.0).** Очаги некроза миокарда в области верхушки сердца. **Острая сердечная (левожелудочковая) недостаточность (I50.1).** Острое общее венозное полнокровие. Отек легких

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Недостаточность левого желудочка (I50.1)

б) Бронхопневмония неуточненная (J18.0)

в) Злокачественное поражение молочной железы, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (C50.8).

г) —.

II. Хронический двусторонний пиелонефрит в стадии обострения (N11.8)

Инсулиннезависимый сахарный диабет с множественными осложнениями (E11.7)

Пример 13

Основное заболевание: **Гипертоническая болезнь с преимущественным поражением сердца и почек (I13.2).** Эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 510 г, толщина стенки левого желудочка 2,2 см, правого — 0,4 см) с выраженной дилатацией полостей сердца. Нестенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (1 степень, II стадия). Артериолосклеротический нефросклероз с исходом в первично сморщенные почки (масса обеих почек 160 г). ХБП, стадия 5 (клинически).

Осложнения основного заболевания: **Уремия (N18.0 по МКБ-10-1995 или N18.5 по МКБ-10-2019)** (биохимия крови — ..., дата): уремический эрозивно-язвенный пангастрит, фибринозный энтероколит, фибринозный перикардит, жировая дистрофия печени. Хроническое общее венозное полнокровие: Очаги некроза миокарда в передней и задней стенках левого желудочка (размеры). Отек легких и головного мозга (N18.0).

Сопутствующие заболевания: Атеросклероз аорты, артерий головного мозга (2-я степень, II стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Терминальная стадия поражения почек - N18.0 по МКБ-10-1995 или хроническая болезнь почек, стадия 5 – N18.5 – по МКБ-10-2019).

б) Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца и почек с (застойной) сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью (I13.2 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца и почек как с сердечной недостаточностью, так и с почечной недостаточностью (I13.2 – МКБ-10-2019)

в) —.

г) —.

II. —.

Пример 14

Основное заболевание: **Рак дна полости рта в области передней и левой боковой части (C04.8)** (...— гистологически). Метастазы рака в шейные и подчелюстные лимфатические узлы с обеих сторон (T4N1M0)

Осложнения основного заболевания: Некроз метастаза в левом подчелюстном лимфатическом узле с аррозией ... артерии. **Массивное аррозивное кровотечение (R58.X).** Операция остановки кровотечения (дата). **Острая постгеморрагическая анемия (D62.X)** (данные клинических анализов). Острое общее малокровие внутренних органов. Очаги некроза миокарда в задней стенке левого желудочка. Респираторный дистресс-синдром. Некротический нефроз

Сопутствующие заболевания: Другие формы хронической ИБС (стабильная стенокардия – клинически). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-

я степень, II стадия, стеноз преимущественно ветвей левой артерии до 50%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Острая постгеморрагическая анемия (D62.X)

б) Кровотечение, не классифицированное в других рубриках (R58.X).

в) Злокачественное новообразование дна полости рта, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций (C04.8).

г) —.

II. —.

Пример 15

Основное заболевание: **Флегмона верхней и средней трети бедра (L03.1)** (бактериология – *Staphylococcus aureus*, номер, дата исследования)

Фоновое заболевание: **Сахарный диабет 2-го типа (биохимия крови — ..., дата). Атрофия, склероз и липоматоз поджелудочной железы. Диабетическая макро- и микроангиопатия, ретинопатия, полинейропатия, диабетический нефросклероз (ХБП, стадия 3 – клинически) (E11.7) ...**

Осложнения основного заболевания: **Сепсис (бактериология – *Staphylococcus aureus* (A41.0), номер, дата исследования): септицемия, септический шок (R57.2): синдром системного воспалительного ответа (показатели ...). Гиперплазия селезенки (масса ...). Синдром полиорганной недостаточности (показатели ...). Респираторный дистресс-синдром. Некротический нефроз. ДВС-синдром. Некрозы миокарда задней и боковой стенок левого желудочка (A41.0).**

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Септический шок (R57.2)

б) Септицемия (по МКБ-10-1995) или сепсис (по МКБ-10-2019), вызванный *Staphylococcus aureus* (A41.0)

в) Флегмона других отделов конечностей (L03.1)

г) —.

II. Инсулиннезависимый сахарный диабет с множественными осложнениями (E11.7)

Пример 16

Основное заболевание: **Острый флегмонозный перфоративный калькулезный холецистит (K80.0).** Операция лапаротомии, холецистэктомии, санации и дренирования брюшной полости (дата)

Осложнения основного заболевания: **Печеночно-почечная недостаточность (K76.7), электролитные нарушения (показатели – по клиническим данным). Очаги некроза миокарда в области задней и боковой стенок левого желудочка (дата, размеры)**

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%). Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см, правого 0,2 см), артериолосклеротический нефросклероз (I10). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Гепато-ренальный синдром (K76.7)

б) Камни желчного пузыря с острым холециститом (K80.0)

в) —.

г) —.

II. Операция лапаротомии, холецистэктомии, санации и дренирования брюшной полости (дата)

При развитии некрозов миокарда в первые 4 недели после оперативного вмешательства и отсутствии осложненных, чаще нестабильных атеросклеротических бляшек коронарных артерий сердца (атеротромбоза) их следует расценивать как осложнение и указывать в рубрике «Осложнения основного заболевания» (см. пример 16). Исключение составляет обнаружение признаков ИМ типа 1.

Таким образом, единственным специфическим морфологическим диагностическим критерием ИМ как нозологической формы в составе ИБС является осложненная, чаще нестабильная атеросклеротическая бляшка коронарной артерии сердца, нередко с тромбозом артерии. В других случаях ИМ типа 2 или некоронарогенный некроз миокарда указывается как осложнение или проявление других заболеваний, часто при коморбидности и квалификация такого некроза миокарда должна быть результатом клинико-морфологического анализа.

Хронические формы ишемических болезней сердца

К хроническим формам ИБС относят следующие нозологические формы, которые могут фигурировать в патологоанатомическом (судебно-медицинском) диагнозе:

- постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз (I25.8),
- хроническая аневризма сердца (I25.3),
- ишемическая кардиомиопатия (I25.5),
- другие, редкие формы хронической ИБС, в том числе проявляющиеся клинически стабильной стенокардией и, морфологически, диффузным мелкоочаговым кардиосклерозом (применяют код I25.8).

В отечественной практике получил необоснованное распространение диагноз «атеросклеротический кардиосклероз» или «диффузный

мелкоочаговый кардиосклероз». Ни одна классификация ИБС, ни отечественная, ни зарубежная, не выделяет такую форму ИБС как нозологическую единицу. В зарубежной литературе вместо терминов «атеросклеротический кардиосклероз» и «диффузный мелкоочаговый кардиосклероз» используют аналогичные, по существу, описательные понятия: «диффузная или мелкоочаговая атрофия кардиомиоцитов с интерстициальным фиброзом миокарда», не являющиеся нозологическими формами. Выявляемые при этом изменения миокарда могут быть обусловлены разными заболеваниями, обнаруживаются практически у всех умерших старше 60-70 лет и, за редким исключением, не могут стать причиной смерти (основным заболеванием). Исключение представляют собой редкие случаи формирования ишемической кардиомиопатии (см. ниже) или летального исхода от фатальных нарушений ритма сердца (фибрилляции желудочков и т.д.), но в последнем случае более обоснован диагноз «Острой (внезапной) коронарной смерти», особенно при обнаружении осложненной атеросклеротической бляшки коронарной артерии.

Формулировать диагноз следует, в зависимости от особенностей конкретного летального исхода, наличия клинических данных и морфологических признаков патологии миокарда (пример 17).

Пример 17

Основное заболевание: **Острая (внезапная) коронарная смерть (I24.8)**. Очаги неравномерного кровенаполнения миокарда в задней стенке левого желудочка и межжелудочковой перегородке. Фибрилляция желудочков (по клиническим данным). Атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, II стадия, стеноз до 75% ветвей левой и правой артерий, нестабильная атеросклеротическая бляшка с кровоизлиянием в левой коронарной артерии)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (I11.9)** (масса сердца – 350 г., толщина стенки левого желудочка – 1,8 см., правого – 0,2 см.), артериосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие. Жидкая кровь в полостях сердца и просвете аорты. Отек легких и головного мозга.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Острая (внезапная) коронарная смерть (I24.8).

- б) —.
- в) —.
- г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Представленные в МКБ-10 термины и коды «Атеросклеротическая сердечно-сосудистая болезнь, так описанная» (код I25.0) и «Атеросклеротическая болезнь сердца» (код I25.1) в качестве нозологических единиц в заключительных клинических, патологоанатомических и судебно-медицинских диагнозах не используются.

Нередко диагнозы «диффузный мелкоочаговый кардиосклероз» и «острая (внезапная) коронарная смерть» ошибочно устанавливаются при поверхностном анализе танатогенеза при коморбидных заболеваниях, особенно в наблюдениях остро наступившей смерти. Важно также дифференцировать:

- диффузный мелкоочаговый кардиосклероз при гипертрофии миокарда разного генеза (включая гипертоническую болезнь, легочное сердце, кардиомиопатии),
- диффузный мелкоочаговый кардиосклероз в исходе миокардитов и васкулитов,
- бурую атрофию миокарда (с выраженным периваскулярным склерозом и миофиброзом) при различных тяжелых заболеваниях,
- сенильную бурую атрофию миокарда у умерших старческого возраста (I51.5 – старческая дегенерация миокарда),
- амилоидоз с поражением сердца (старческий и другие его «периколлагеновые» формы) (E85.-).

Также нередко нозологические единицы из группы хронических ИБС, не игравшие существенной роли в танатогенезе, неверно записывают в рубрику коморбидных заболеваний (как конкурирующие или сочетанные),

необоснованно перегружая диагноз. Они должны быть указаны в рубрике «Сопутствующие заболевания» (примеры 18 – 22).

Пример 18

Основное заболевание: Двусторонняя очаговая сливная пневмония в VI-X сегментах легких с абсцедированием (бактериологически – *Streptococcus pneumoniae*, дата) (J13.X)

Осложнения основного заболевания: Острое общее венозное полнокровие. Отек головного мозга (G93.6).

Сопутствующие заболевания: Стенокардия стабильная (клинически ...). Периваскулярный склероз и миофиброз миокарда (гистологически) или диффузный мелкоочаговый кардиосклероз (гистологически). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно ветвей левой артерии до 50%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Отек головного мозга (G93.6).
- б) Пневмония, вызванная *Streptococcus pneumoniae* (J13.X)
- в) —.
- г) —.
- II. —.

Пример 19

Основное заболевание: Последствия ишемического инфаркта головного мозга (I69.3) (киста...). Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно внутренних сонных артерий до 50%)

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (I11.9) (масса сердца – 520 г., толщина стенки левого желудочка – 2,0 см., правого – 0,3 см.), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: Кахексия (R64.X): бурая атрофия миокарда, печени, скелетных мышц

Сопутствующие заболевания: Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

- I. а) Кахексия (R64.X).
- б) Последствия инфаркта мозга (I69.3).
- в) —.
- г) —.
- II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Пример 20

Основное заболевание: Внутримозговая нетравматическая гематома в области подкорковых ядер правого полушария головного мозга (I61.0) (объем гематомы). Атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой средней мозговой артерии до 50%)

Фоновое заболевание: Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (I11.9) (масса сердца 430 г, толщина стенки левого желудочка 1,8 см, правого — 0,3 см), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Прорыв крови в полости правого бокового и III-го желудочков головного мозга (I61.5). Отек головного мозга (G93.6).**

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно ветвей левой артерии до 50%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Отек головного мозга (G93.6).

б) Прорыв крови в желудочки головного мозга (I61.5).

в) Внутримозговое кровоизлияние в полушарие субкортикальное (I61.0).

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Пример 21

Основное заболевание: **Ишемический инфаркт головного мозга (атеротромботический) в лобной, теменной долях и подкорковых ядрах левого полушария (I63.3)** (размеры очага некроза). Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (3-я степень, III стадия, стеноз преимущественно передней и средней левой мозговой артерии до 50%, нестабильная атеросклеротическая бляшка и красный обтурирующий тромб длиной 2 см левой средней мозговой артерии)

Осложнения основного заболевания: **Отек головного мозга (G93.6).**

Сопутствующие заболевания: Стенокардия стабильная (клинически ...). Периваскулярный склероз и миофиброз миокарда (гистологически) или диффузный мелкоочаговый кардиосклероз (гистологически). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно правой артерии до 50%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Отек головного мозга (G93.6).

б) Инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий (I63.3).

в) —.

г) —.

II. —.

Пример 22

Основное заболевание: **Последствия перенесенного внутримозгового кровоизлияния (I69.1)** (дата — по данным истории болезни): бурая киста в области подкорковых ядер правого полушария головного мозга. Стенозирующий атеросклероз артерий головного мозга (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно правых задней, средней и базилярной мозговых артерий до 25%)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (I11.9)** (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см, правого 0,2 см), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Двусторонняя тотальная очаговая сливная пневмония (этиология не уточнена) (J18.0).**

Сопутствующие заболевания: Крупноочаговый кардиосклероз задней стенки левого желудочка. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II

стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 50%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Бронхопневмония неуточненная (J18.0).

б) Последствия внутримозгового кровоизлияния (I69.1).

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Традиционной ошибкой является квалификация как основное заболевание диффузных изменений сердца при хронических формах ИБС с синдромом хронической сердечной недостаточности у умерших от ТЭЛА и страдавших варикозной болезнью вен нижних конечностей, в т.ч. с язвами и застойным дерматитом, особенно когда нет явных признаков флебита глубоких вен. Основным заболеванием в таких случаях, после исключения крупноочагового (постинфарктного) кардиосклероза, ишемической кардиомиопатии или хронической аневризмы сердца, следует указывать именно варикозную болезнь вен нижних конечностей (пример 23).

Пример 23

Основное заболевание: Варикозная болезнь вен нижних конечностей (I83.2):, тромбы глубоких вен...., язвы голеней..., застойный дерматит....

Фоновое заболевание: (I11.9). Гипертоническая болезнь: концентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца 390 г, толщина стенки левого желудочка 1,7 см, правого 0,2 см), артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: ТЭЛА (I26.0)

Сопутствующие заболевания: Стенокардия стабильная (клинически ...). Периваскулярный склероз и миофиброз миокарда (гистологически) или диффузный мелкоочаговый кардиосклероз (гистологически). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (2-я степень, II стадия, стеноз преимущественно левой огибающей артерии до 75%). Атеросклероз аорты (3-я степень, IV стадия).

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Легочная эмболия с упоминанием об остром легочном сердце (I26.0).

б) Варикозное расширение вен нижних конечностей с язвой и воспалением (I83.2)

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца без (застойной) сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца без сердечной недостаточности (I11.9 – МКБ-10-2019)

Ишемическая кардиомиопатия (код I25.5) — крайнее проявление длительной хронической ишемии миокарда с его диффузным поражением, сходным с дилатационной кардиомиопатией с выраженным синдромом хронической сердечной (застойной) недостаточности — смертельным осложнением. Возможны признаки диффузного мелкоочагового кардиосклероза и постинфарктного (крупноочагового) кардиосклероза (кроме хронической аневризмы сердца, расценивающейся как самостоятельная нозологическая форма). Наличие постинфарктного (крупноочагового) кардиосклероза, хотя при выявлении других признаков не исключает диагноза ишемической кардиомиопатии, но требует обоснования отказа от формулировки диагноза «постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз».

Таким образом, диагноз ишемической кардиомиопатии устанавливается в редких случаях, после исключения других причин поражения сердца, при выявлении на вскрытии гипертрофии и выраженной дилатации полости левого желудочка (признаков, аналогичных дилатационной кардиомиопатии), тяжелом стенозирующем атеросклерозе коронарных артерий сердца, синдроме хронической (застойной) сердечной недостаточности (клинически - с тяжелым нарушением систолической функции, обычно фракция выброса 35% и ниже) (пример 24).

Пример 24

Основное заболевание: **Ишемическая кардиомиопатия (I25.5):** эксцентрическая гипертрофия миокарда с выраженной дилатацией полостей сердца (масса сердца – 560 г., толщина стенки левого желудочка – 2,1 см., правого – 0,3 см.). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, III стадия, стеноз до 75% ветвей левой и правой артерий)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь (I11.0):** артериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Хроническая сердечная (застойная) недостаточность (I50.0).** Хроническое общее венозное полнокровие:

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Застойная сердечная недостаточность (I50.0).

б) Ишемическая кардиомиопатия (I25.5).

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-2019)

Диагноз «*хроническая аневризма сердца*» (в МКБ-10 — «*аневризма сердца*» с кодом I25.3) не требует дополнительного указания на наличие постинфарктного кардиосклероза, если он ограничен пределами стенок аневризмы. Диагноз «*постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз*» не требует дополнительного указания на наличие атеросклеротического (диффузного мелкоочагового) кардиосклероза (примеры 25, 26).

Пример 25

Основное заболевание: **Постинфарктный (крупноочаговый) кардиосклероз (I25.8)**. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, II стадия, стеноз до 75% ветвей левой и правой артерий)

Фоновое заболевание: (I11.0) Гипертоническая болезнь: эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца – 430 г., толщина стенки левого желудочка – 2,0 см., правого – 0,3 см.), атероартериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Хроническая сердечная (застойная) недостаточность (I50.0)**. Хроническое общее венозное полнокровие:

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Застойная сердечная недостаточность (I50.0).

б) Другие формы хронической ишемической болезни сердца (I25.8).

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-2019)

Пример 26

Основное заболевание: **Хроническая аневризма сердца (I25.3)** (локализация, размеры, наличие пристеночного тромба). Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий сердца (3-я степень, II стадия, стеноз до 75% ветвей левой артерий)

Фоновое заболевание: **Гипертоническая болезнь (I11.0):** эксцентрическая гипертрофия миокарда (масса сердца – 430 г., толщина стенки левого желудочка – 2,0 см., правого – 0,3 см.), атероартериолосклеротический нефросклероз

Осложнения основного заболевания: **Хроническая сердечная (застойная) недостаточность (I50.0)**. Хроническое общее венозное полнокровие:

Сопутствующие заболевания: Хронический калькулезный холецистит, стадия ремиссии.

Медицинское свидетельство о смерти

I. а) Застойная сердечная недостаточность (I50.0).

б) Хроническая аневризма сердца (I25.3).

в) —.

г) —.

II. Гипертензивная болезнь с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-1995) или Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью (I11.0 – МКБ-10-2019)

Литература

1. Автандилов Г. Г. Международная статистическая классификация болезней, травм и причин смерти в работе патологоанатомов. Архив патологии. 1971;8:66–71.
2. Автандилов Г.Г. Оформление патологоанатомического диагноза. М., 1984. 25с.
3. Автандилов Г.Г. Основы патологоанатомической практики. М., 1994. 512с.
4. Автандилов Г.Г., Райнова Л.В., Преображенская Т.М. Основные требования к составлению патологоанатомического диагноза и оформлению свидетельства о смерти. М., 1987. 25с.
5. Болезни нервной системы: Руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. — М.: Медицина 2007. 288с.
6. Вайсман Д.Ш. Руководство по использованию Международной классификации болезней в практике врача: в 2-х томах. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2013.
7. Геморрагический инсульт: Практическое руководство. Под ред. В.И.Скворцовой, В.В.Крылова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. 160с.
8. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: МИА, 2011. 587с.
9. Инсульт: Диагностика, лечение, профилактика. Под ред. З.А.Суслиной, М.А.Пирадова. М.: МЕДпресс, 2009.
- 10.Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия). М.: ГЭОТАР-Мед, 2008. 224с.
- 11.Какорина Е.П., Александрова Г.А., Франк Г.А., Мальков П.Г., Зайратьянц О.В., Вайсман Д.Ш. Порядок кодирования причин смерти при некоторых болезнях системы кровообращения. Архив патологии. - 2014. Т.76. № 4. С.45-52.
- 12.Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр. Официальное русское издание. В 3-х т. ВОЗ. Женева: ВОЗ;1995.
- 13.Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем; 10-й пересмотр: Обновления: <http://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/index.html>.
- 14.Национальное руководство по патологической анатомии. Под ред. М.А.Пальцева, Л.В.Кактурского, О.В.Зайратьянца. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
- 15.Порядок оформления «Медицинских свидетельств о смерти» в случаях смерти от некоторых болезней системы кровообращения. Методические рекомендации. Д.Ш.Вайсман. М.: ЦНИИОИЗ, 2013. 16с.
- 16.Система добровольной сертификации процессов выполнения патоморфологических (патологоанатомических) исследований и

- патологоанатомических услуг в здравоохранении». Выпуск 1. Под ред. Р.У.Хабриева, М.А.Пальцева. М.: Медицина для всех, 2007.
17. Feinstein A. R. Pre-therapeutic classification of co-morbidity in chronic disease. *Journal Chronic Disease*. 1970;23(7):455–468.
 18. Сосудистые заболевания головного мозга: Руководство для врачей / Под ред. Е.И. Гусева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 688с.
 19. Смольяников А.В., Автандилов Г.Г., Уранова Е.В. Принципы составления патологоанатомического диагноза. М.: ЦОЛИУВ, 1977. 68с.
 20. Формулировка патологоанатомического диагноза. Клинические рекомендации. Под ред. Г.А.Франка, О.В.Зайратьянца, П.Г.Малькова, Л.В.Кактурского. Российское общество патологоанатомов. М.: «Практическая медицина», 2016. 96с.
 21. Цинзерлинг А.В.. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза. СПб: Сотис, 1993. 363с.
 22. Цинзерлинг В.А. Пневмонии и другие респираторные инфекции у взрослых. В кн. Клеточная биология легких в норме и при патологии. Рук. для врачей. Под ред. В.В.Ерохина, Л.К.Романова. М.: Медицина. 2000. – с. 329-350.
 23. Чучалин А.Г. Энциклопедия редких болезней. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 672с.
 24. Adams HP, Bendixen BH, Kappelle LJ, et al. (January 1993). "Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment" (PDF). *Stroke*. 24 (1): 35-41. doi: 10.1161/01.STR.24.1.35. PMID 7678184 .
 25. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. Version 2019. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2019/en>.
 26. Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision. Instruction manual. 5th ed. WHO 2016; 252 p. http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf.