

Д. ВАЙСМАН

РУКОВОДСТВО
ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ
КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА

Том 1

Под редакцией В.И. Стародубова,
доктора медицинских наук, профессора, академика РАМН,
вице-президента РАМН

Москва, 2013

Рецензент:

С.А. Леонов - доктор мед. наук, профессор, Действительный член Международной Академии информатизации и Действительный член Всероссийской Академии социальных наук (ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава Российской Федерации) Е.М. Секриеру - кандидат мед. наук (ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава Российской Федерации)

Вайсман Д.Ш.

Руководство по использованию Международной классификации болезней в практике врача: в 2-х томах, том 1-й.

М.: РИО ЦНИИОИЗ, - 2013 г. - 168 с.

В руководстве изложены практические аспекты использования Международной статистической классификации болезней 10-го пересмотра, основанные на Правилах и инструкциях по кодированию смертности и заболеваемости (том 2 МКБ-10) с официальными обновлениями ВОЗ 1996- 2012 гг.

Руководство состоит из 2-х томов:

1- й том - общие сведения о МКБ-10. правила кодирования и выбора первоначальной причины смерти в статистике смертности, автоматизированные системы, множественные причины смерти, кодирование в статистике заболеваемости;

2- й том - особенности кодирования и выбора первоначальной причины смерти по классам МКБ-10 с примерами оформления медицинских свидетельств о смерти.

Предназначено для практических врачей всех клинических специальностей, патологоанатомов, судебно-медицинских экспертов, организаторов здравоохранения, медицинских статистиков, кодировщиков и студентов медицинских высших и средних учебных заведений.

ISBN 5-94116-005-2

© Вайсман Д.Ш., ФГБУ «ЦНИИОИЗ», Москва. 2013

Предисловие

В последние годы в нашей стране здоровью людей уделяется очень большое внимание, выделяются огромные средства на модернизацию здравоохранения, принимаются меры, направленные на повышение качества и доступности медицинской помощи.

Приоритетом государства стала и демографическая политика, ориентированная на повышение рождаемости, снижение смертности и увеличение продолжительности жизни. Основными точками приложения являются главные причины смерти российского населения - сосудистые и онкологические заболевания, дорожные травмы, туберкулёз.

Важным моментом в этих проблемах является достоверность статистической информации, позволяющая принимать адекватные решения, направленные на улучшение состояния здоровья населения.

К сожалению, в медицинских организациях имеются дефекты статистического учета и отчетности, недостаточно внимания уделяется правильному сбору статистической информации, ее кодированию в соответствии с МКБ-10, что снижает достоверность информации и ее международную со-поставимость.

Недостаточное внимание также уделяется и подготовке кадров медицинских работников на всех уровнях - студентов-медиков, врачей, фельдшеров, акушерок. Все это приводит к многочисленным ошибкам оформления первичной медицинской документации, кодирования иискажает государственную статистическую отчетность. У специалистов имеется много вопросов, на которые не всегда можно найти ответы, тем более, что методическая литература представлена немногочисленными рекомендациями по отдельным вопросам.

Данное руководство в определенной мере восполняет этот пробел, в нем показана вся цепь - от сбора информации, ее обработки и кодирования до анализа полученных данных на современном уровне, что, несомненно, имеет большое значение для каждого практического врача.

**«ICD is always right, even when it is wrong» Lars
Age Johansson**
**(«МКБ всегда права, даже когда не права»
Ларе А. Иоханссон)**

Введение

Эта книга адресована в первую очередь практическим врачам.

Первый вопрос: зачем нужна классификация болезней практическому врачу, ведь его основная обязанность - лечить больного? Это верно, но это не совсем так. Каждому врачу необходимы знания о болезнях, а они невозможны без знаний названий самих болезней.

Врач должен уметь диагностировать различные болезни, уметь правильно ставить диагноз и лечить больного. Но и это еще не все. Каждый врач обязан уметь анализировать результаты своей работы, делать выводы из своего не всегда положительного опыта и использовать их в своей практике. Врач должен также ориентироваться на опыт своих коллег, в том числе и зарубежный. Работа врача постоянно связана с заполнением медицинской документации. И вот как раз в этом ему призвана помочь Международная статистическая классификация болезней.

Переход всех медицинских организаций Российской Федерации с 1999 года на Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотра ознаменовал собой принятие новой международной терминологии, применяемойся во многих странах мира.

Внедрение любой новой классификации болезней всегда требует осуществления комплекса мероприятий, однако, как показывает опыт, далеко не все врачи знают, как пользоваться классификацией, как правильно формулировать диагноз, как его переводить в статистический код, как правильно выбирать первоначальную причину в случае смерти больного. Многие врачи не знакомы с инструкциями по кодированию заболеваемости и смертности, содержащимися во втором томе МКБ-10. К сожалению, они сложны даже для подготовленного специалиста-статаистика.

Официальные инструкции и пособия немногочисленны, они не могут восполнить пробел в недостающих знаниях и ответить на все возникающие вопросы, что приводит к ошибкам в кодировании различных диагностических терминов и неправильному выбору первопачальной причины в случае смерти. Ошибки влияют на достоверность статистических данных о заболеваемости, смертности, о качестве диагностики, лечения и т.д.

Многие врачи не имеют четких представлений о практическом использовании Международной классификации болезней. Циклы

последипломного обучения содержат явно недостаточный материал по МКБ- 10, и, как правило, в основном теоретический.

Сегодня медицинская организация обязана иметь лицензию и специально подготовленных врачей для проведения, например, экспертизы временной нетрудоспособности, но для выдачи **юридического** документа - «Медицинского свидетельства о смерти», служащего основанием для государственной регистрации смерти, не требуется ничего. Такое положение, несомненно, должно быть исправлено в будущем.

Настоящее руководство имеет своей целью дать врачам любых специальностей, занимающихся диагностикой и лечением пациентов, средним медицинским работникам, а также студентам-медикам современные представления о международной классификации болезней, о формулировании диагнозов и заполнении первичной медицинской документации в соответствии с установленными требованиями.

Важным является не только и не столько сбор информации о болезнях, сколько анализ этой информации, позволяющий организаторам здравоохранения принимать правильные управленческие решения, а практическим врачам улучшать качество оказания медицинской помощи.

Глава 1. Определение «МКБ», ее цель, роль и значение

1.1. Определения

«Международная статистическая классификация болезней, сокращенно называемая МКБ, — это система рубрик, в которые конкретные нозологические единицы включены в соответствии с принятыми критериями» (МКБ-10. том 2. стр.2).

«МКБ-10 — это международная стандартная диагностическая классификация, предназначенная для эпидемиологических и многих других целей, связанных с управлением здравоохранения. Эти цели включают анализ общей ситуации со здоровьем групп населения, а также мониторинг частоты и распространенности болезней и других проблем, связанных со здоровьем, в их взаимосвязи с различными факторами» (МКБ-10. том 2, стр.2).

«Статистическая классификация болезней - это определенная система распределения и объединения болезней и патологических состояний в группы и классы в соответствии с установленными критериями» (БМЭ, том 17, стр.61).

Эти определения только в общих чертах отражают представления о МКБ. В современных условиях реформирования системы здравоохранения возникает необходимость наличия надежных оценок деятельности згой системы. Международная классификация болезней и является основным инструментом таких оценок и различных статистических разработок по заболеваемости, смертности, деятельности органов управления здравоохранением и медицинских организаций.

1.2. Цель МКБ

Целью международной классификации болезней является создание условий для систематизированной регистрации, анализа, сравнения и интерпретации данных о заболеваемости и смертности, полученных в разных странах или регионах и в разное время (МКБ-10. том 2, стр.2).

1.3. Роль в оценке деятельности системы здравоохранения и значение МКБ для ее реформирования

Для обеспечения реформ в здравоохранении и оценки деятельности органов управления здравоохранением и медицинских организаций поддержка и изучение МКБ необходимы, так как классификация включает в себя и надежные достоверные статистические данные, и средства обучения для дальнейшего развития медицинской науки и практики.

Поэтому международную классификацию болезней следует рассматривать в более широком плане, а именно, как:

- один из важнейших разделов медицинской статистики;
- средство перевода диагнозов болезней на международный язык кодов, понятный всем врачам других стран: при этом важно принятие единых правил формулирования клинического диагноза, его написания и кодирования;
- единый нормативный документ для формирования системы учета и отчетности в здравоохранении, позволяющий разработать единые форматы представления статистических данных;
- средство для обеспечения достоверности статистических данных, позволяющих принимать адекватные управленческие решения;
- определяющий документ всей системы стандартизации в здравоохранении, например, для сопоставления экономических стандартов с международными, это, прежде всего, касается таких категорий как врач, больничная койка, посещение и т.д.;
- основу для разработки стандартов оказания медицинской помощи населению: стандарты разрабатываются на основе детальных группировок МКБ и служат эталоном оказания качественной медицинской помощи.
- средство обеспечения единой группировки болезней для сопоставимости международных статистических данных о заболеваемости и смертности населения;
- способ обеспечения методического единства и сопоставимости результатов обследования здоровья населения различных стран;
- системообразующий документ, позволяющий в экспериментальных условиях объединить в решении отдельных проблем здоровья населения практически все разделы реформирования здравоохранения: определение приоритетов, структурные преобразования, экономические методы управления, обеспечение качества медицинской помощи, нормативноправовую базу, формирование программ и оценку их эффективности, информационные технологии и управление;
- инструмент для изучения использования ресурсов, анализа и оценки деятельности системы здравоохранения; в условиях экономного использования ресурсов МКБ-10 используется для изучения состава госпитализированных больных, контроля за использованием дорогостоящих средств диагностики, лечения и т.д.;
- инструмент контроля качества оказания медицинской помощи пациентам;
- зеркало, отражающее современный уровень медицинской науки и ее основных теоретических знаний об этиологии и патогенезе различных заболеваний;

- способ получения данных о широком спектре признаков, симптомов, отклонений, обнаруженных в процессе исследований, жалоб, социальных обстоятельств, у называемых вместо диагноза в медицинской документации;
- неотъемлемый раздел подготовки врачей, руководителей всех уровней и менеджеров в здравоохранении;
- важнейший юридический, медицинский и статистический документ.

Всемирная организация здравоохранения определяет МКБ, как:

- мировой стандарт медицинской информации для статистики смертности и заболеваемости;
- средство, которое чаще всего используется в клинических исследованиях с целью изучения структуры заболеваний, а также для управления здравоохранением, мониторирования результатов и распределения ресурсов;
- система, которая помогает отслеживать показатели смертности и заболеваемости во всем мире и оценивать прогресс в достижении Целей развития тысячелетия;
- средство, с использованием которого распределяется около 70 % медицинских расходов в мире (\$3,5 млрд.) для возмещения ресурсов;

С помощью МКБ более чем 100 стран используют систему отчетов в ВОЗ данных о смертности, основного показателя состояния здоровья.

МКБ-10 была переведена на 43 языка мира.

1.4. Пользователи МКБ

Являясь инструментом статистических исследований заболеваемости и причин смерти. МКБ имеет большое значение для ее потребителей. При этом важно совершенствовать анализ на основе МКБ, что позволит расширить число ее пользователей, к которым на сегодняшний день относятся:

1. Государственная система здравоохранения (практические врачи, медицинские статистики, руководители органов управления здравоохранением и медицинских организаций);
2. Федеральная служба государственной статистики (Росстат);
3. Военная медицина;
4. Частное здравоохранение;
5. Научно-исследовательские институты;
6. Программы в области здравоохранения;
7. Профессиональные ассоциации;
8. Финансово-экономические службы;
9. Юридические службы;
10. Разработчики программного обеспечения;
11. Система медицинского страхования;

12. Страховые компании;
13. Пациенты;
14. Фармацевтические компании;
15. Производители медицинского оборудования;
16. Средства массовой информации.

1.5. Значение МКБ для врачей различных специальностей

В МКБ содержится информация, позволяющая оценивать общественное здоровье и здравоохранение, экономику здравоохранения, клиническую медицину, социологию. В МКБ дается характеристика внешних причин при травмах и отравлениях.

МКБ включает в себя классификацию лекарственных средств, биологических препаратов и веществ немедици некого назначения, последствия болезней и меры социальной поддержки, причины обращения за медицинской помощью, факторы риска, вопросы нетрудоспособности и инвалидности, сиеязные перечни для международных статистических разработок.

МКБ помогает понять механизм наступления смерти при различных заболеваниях для разработки методов патогенетической терапии, так как для предотвращения смерти необходимо прервать цепь болезненных процессов или оказать на определенном этапе медицинскую помощь.

МКБ вышла датко за рамки только классификации, се необходимость неоспорима и доказана. Она по праву может претендовать на отдельную и самостоятельную дисциплину.

Международная статистическая классификация болезней должна изучаться, начиная уже с первых лет подготовки врача в медицинском ВУЗе, и в дальнейшем использоваться врачами всех специальностей в течение всей своей практики.

Глава 2. Исторический обзор статистических классификаций болезней

В XVII веке в Англии Джоном Граунтом (John Graunt). впервые была произведена попытка построения таблиц смертности, так называемый метод «смертных списков». Дж. Граунт, основатель статистической школы «политических арифметиков», впервые использовал таблицу дожития, содержащую данные о вероятностях дожития до определённого возраста.

Его книга «Естественные и политические наблюдения над списками умерших» посвящена преимущественно статистике. Он изучает отчёты о смертности и предпринимает попытку создания системы вреду преждения возникновения очагов и распространения чумы. Система фактически создана не была, но его работы являются первой, основанной на методах статистики, оценкой численности населения Лондона.

Представители «политической арифметики» проводили наблюдения массовых событий, совокупностей, что было качественно новым этапом в развитии знаний об обществе. Большую роль в разработке методов количественного исследования социальных процессов сыграли такие английские «политические арифметики» XVII в., как Джон Граунт (1620- 1674), Уильям Петти (1623-1687), Эдмунд Галлей (1656-1742). Грегори Киш (1648-1712), Чарльз Райт Давенант (1656-1714).

Уильям Петти (Petty) (1623-1687). будучи профессиональным врачом, внес в "политическую арифметику" элементы медицины. Некоторый период времени он был профессором медицины в Оксфорде, а в 1651 г. получил должность врача при главнокомандующем английской армии в Ирландии. Позднее его профессиональные интересы изменились, и он начал заниматься экономикой и политикой.

Австралийский статистик Франсуа Босье де Лакруа, известный как Соваж (Sauvages, 1706-1767 гг.) в своем труде «Методика нозологии» впервые попытку расположить болезни систематически.

В то же время выдающийся врач, ботаник, естествоиспытатель-систематизатор Карл Линней (1707-1778 гг.) опубликовал свой труд «Роды болезней», в котором классифицировал болезни человека и животных.

2.1. Классификации У. Фарра и Ж. Бертильона

В начале XIX века наиболее широко применялась классификация болезней Уильяма Куллена (William Cullen, 1710-1790 гг.). Она была опубликованная в 1785 г. под названием «Краткий обзор методики нозологии». Использовать существующие классификации и предложить свою удалось первому медицинскому статистику Управления записи актов гражданского состояния Англии и Уэльса Уильяму Фарру (William Farr. 1807-1883 гг.). Так как классификация Куллена не пересматривалась, У. Фарр предложил принципы составления своей классификации болезней с учетом достижений медицинской науки.

В связи с тем, что «Классификация болезней» рассматривалась только с позиций статистики смертности, У. Фарр считал, что необходимо распространить ее и на не смертельные болезни. В свой «Доклад о номенклатуре и статистической классификации болезней» У. Фарр включил в основной перечень как большинство тех болезней, которые влияют на здоровье, так и те болезни, которые приводят к летальному исходу.

Классификация У. Фарра состояла из пяти групп: эпидемические болезни; органические (системные) болезни; болезни, подразделяющиеся по анатомической локализации; болезни развития и болезни, являющиеся прямым следствием насилия.

Первый Международный статистический конгресс, состоявший в 1853 году в Брюсселе, поручил У. Фарру и М. д'Эспину (Marc d'Espine) подготовить единую классификацию причин смерти для применения на международном уровне.

Конгресс принял компромиссный список из 139 рубрик. В последующие годы эта классификация пересматривалась 5 раз и, хотя она не получила всеобщего признания, основные принципы ее построения, в том числе принцип группировки болезней по анатомической локализации, выдержали испытание временем и легли в основу Международного перечня причин смерти.

Международный статистический институт поручил подготовку классификации причин смерти Жаку Бертильону (Jacques Bertillon, 1851- 1922 гг.), начальнику Статистической службы Парижа, который подготовил три классификации, основанные на принципах У. Фарра: первую - сокращенную классификацию из 44 рубрик, вторую — с 99 рубриками и третью-с 161 рубрикой.

Классификация Ж. Бертильона получила общее признание и начала использоваться друзьями странами. В 1898 г. Американская ассоциация общественного здравоохранения на своей конференции в Оттаве рекомендовала Канаде, Мексике и США принять классификацию Ж. Бертильона. Ассоциация внесла предложение о ее пересмотре каждые 10 лет.

В 1899 г. после заслушивания отчета Ж. Бертильона, резолюцией сессии Международного статистического института было предложено всем статистическим учреждениям Европы настоятельно и безотлагательно принять систему номенклатуры Ж. Бертильона без пересмотра.

2.2. Пересмотры МКБ

В августе 1900 г. в Париже состоялась Первая Международная конференция по пересмотру классификации Ж. Бертильона, или Международного перечня причин смерти (Таблица 1). В конференции приняли участие 26 стран. Была принята подробная классификация, которая состояла из 179 рубрик и сокращенная - из 35.

Было также отмечено, что пересмотр классификации необходим каждые 10 лет с целью ее усовершенствования в соответствии с последними достижениями медицинской науки и поступающими замечаниями.

Первые три пересмотра проводились в 1900, 1909 и 1920 гг. под руководством Ж. Бертильона - Генерального секретаря Международной конференции. В 1923 г. после смерти Ж. Бертильона, его преемник Мишель Юбер (Michel Huber) внес предложение о восстановлении роли Международного статистического института и о сотрудничестве с другими международными организациями в подготовке последующих пересмотров.

Организация здравоохранения Лиги Наций заинтересовалась вопросами демографической статистики и создала Комиссию экспертов по статистике для изучения классификации болезней и причин смерти, также других проблем медицинской статистики.

Э.Ресле (E.Roesle), руководитель службы медицинской статистики Бюро здравоохранения Германии, подготовил перечень дополнительных рубрик с целью использования для обработки данных статистики заболеваемости.

Для координации работ была создана Смешанная комиссия, включавшая равное число представителей Международного статистического института и Организации здравоохранения Лиги Наций. Этой комиссией были подготовлены проекты предложений по Четвертому (1929 г.) и Пятому (1938 г.) пересмотрам Международного перечня причин смерти.

Конференция по Пятому пересмотру состоялась в 1938 году в Париже.

На ней были приняты 3 перечня: детальный - из 200 рубрик, промежуточный - из 87 и краткий - из 44 рубрик.

Перечни учитывали последние достижения науки, они касались класса инфекционных и паразитарных болезней, а также изменений в классах, относящихся к состояниям, связанным с послеродовым периодом и к несчастным случаям. Был подготовлен также перечень причин мертворождений. На Конференции была признана возрастающая значимость классификации болезней для статистики заболеваемости, для удовлетворения статистических потребностей широкого круга различных организаций: медицинского страхования, больниц, органов управления здравоохранением и др.

Конференция по Пятому пересмотру явилась важным этапом в статистике. Она приняла ряд резолюций: в одной из них было рекомендовано привести различные используемые национальные перечни в соответствие с Международным перечнем причин смерти, в другой было обращено внимание на изучение способов унификации методов выбора основной причины смерти, когда в свидетельстве указана более чем одна причина (множественные причины смерти).

В 1944 г. предварительные классификации болезней и травм были опубликованы в Англии и США для использования их в статистике заболеваемости. В США было опубликовано «Руководство по кодированию причин заболеваемости в соответствии со стандартизованным кодированным перечнем диагнозов для статистической разработки данных о заболеваемости», включающее кодированный перечень диагнозов, перечень включений и алфавитный указатель.

Британская классификация называлась «Предварительная классификация болезней и травм для использования при изучении статистики заболеваемости».

В соответствии с резолюцией пятой Международной конференции в 1945 г. был учрежден Комитет США по множественным причинам смерти, который возглавил Лоуэлл Рид (Lowell J.Reed). Комитет отметил, что международный перечень не является классификацией терминальных причин, как считалось ранее, а основан на цепочке событий, возникающих на основе болезненного состояния, и в конечном итоге приводящих к смерти, что имеет большое значение для практического здравоохранения, так как, понимая патогенетическую цепочку, можно воздействовать на ее отдельные звенья для борьбы с патологическим процессом.

Комитет решил, что перечень должен быть единым, он должен служить общей базой для сравнения статистики заболеваемости и смертности, а также облегчать кодирование.

В 1946 г. в Нью-Йорке Международная конференция по здравоохранению возложила на Временную комиссию ВОЗ ответственность за проведение подготовительной работы пересмотру международных перечней причин смерти и причин заболеваний. С этой целью был утвержден Комитет экспертов по подготовке Шестого десятилетнего пересмотра, который осуществил обзор и анализ предложенных классификаций, подготовленный Комитетом США по множественным причинам смерти.

Была подготовлена и разослана для обсуждения новая «Международная классификация болезней, травм и причин смерти», разработан также перечень диагностических терминов. Специальным подкомитетом создан алфавитный указатель формулировок диагнозов.

Комитет экспертов рассмотрел практику применения специальных перечней причин для проведения статистических разработок, изучил вопросы, относящиеся к международной сопоставимости статистики смертности, а именно: форму свидетельства о смерти и правила классификации.

Международная конференция по Шестому пересмотру Международных перечней болезней и причин смерти состоялась в 1948 г. в Париже. Конференция приняла классификацию, подготовленную Комитетом экспертов, одобрила международную форму Медицинского свидетельства о причине смерти; приняла подход, согласно которому первоначальная причина смерти является основной причиной, используемой для статистических разработок: утвердила правила выбора первоначальной причины смерти (для унифицированного подхода с целью обеспечения международной сопоставимости данных о смерти) и специальные перечни для статистических разработок данных о заболеваемости и смертности.

Конференция рекомендовала Всемирной ассамблее здравоохранения принять правила, согласно которым государства-члены ВОЗ должны руководствоваться при сборе и обработке статистической информации по заболеваемости и смертности Международной статистической классификацией.

В период действия Седьмого и Восьмого пересмотров использование МКБ расширилось, некоторыми странами были подготовлены национальные версии МКБ.

Международная конференция по Девятому пересмотру состоялась в 1975 году в Женеве. Базовая структура МКБ была сохранена, но дополнена и более детализирована. Введена система двойного кодирования («крестик» и «звездочка»), внесены исправления в правила кодирования смертности и впервые введены правила выбора единичного состояния для статистических разработок данных о заболеваемости, была рекомендована форма свидетельства о причине перинатальной смерти.

Еще до Конференции по Девятому пересмотру была начата подготовка Десятого пересмотра, что было связано с расширяющимся использованием МКБ и необходимостью переосмысливания структуры классификации, не требующей фундаментального пересмотра в течение многих последующих лет.

Таблица I

Пересмотры международной классификации болезней

Годы	Пересмотры
1900	Первый
1909	Второй
1920	Третий
1929	Четвертый
1938	Пятый
1948	Шестой
1955	Седьмой
1965	Восьмой
1975	Девятый
1989	Десятый

«Правила выбора первоначальной причины смерти», изложенные в МКБ-10 и применяемые в практике довольно сложны. Прежде всего, разграничены 2 причины смерти, записанные на самой нижней заполненной строке: «исходная предшествовавшая причина» и «первоначальная причина смерти».

«Правила выбора первоначальной причины смерти» включают использование общего принципа (при правильно заполненном свидетельстве) и трех «правил выбора» (если общий принцип неприменим).

Однако отобранная причина не всегда оказывается наиболее информативной для статистической разработки. В этих случаях МКБ-10 предусматривает применение правил модификации. Существует также сводная таблица связей по кодовому номеру для наиболее характерных сочетаний кодов, перечень «запрещенных» кодов для использования в качестве первоначальной причины смерти и ряд других правил.

2.3. Классификации болезней в России

В России в 1761 г. М.В. Ломоносов написал работу «О размножении и сохранении Российского народа», в которой освещались вопросы снижения смертности, но она была запрещена к публикаций цензурным комитетом, так как содержала «мысли предосудительные, несправедливые».

Впервые разработанные таблицы смертности, названные «табелем жизненности», были приведены К.Ф. Германом в 1819 г. в работе «Статистические исследования относительно Российской империи».

С середины XIX века данные о естественном и механическом движении населения начали широко публиковаться. Место «политической арифметики» заняла математическая, санитарная (медицинская) статистика.

Свое развитие статистика получила в трудах отечественных ученых (Янсон Ю.Э.. Новосельский С.А., Птуха М.В.. Томилин С.А., Корчак-Чепурковский Ю.А.. Мсрков А.М., Кваша Я.Б.. Боярский А.Я., Валентей Д.И.. Бедный М.С., Леонов С.А. и др.).

Статистика причин смерти в России начинается с 1902 года. До 1917 года в России одновременно действовали две номенклатуры болезней и причин смерти. Первая - для официальной отчетности (номенклатура медицинского департамента Министерства внутренних дел), вторая была разработана земскими врачами и утверждена в 1899 году седьмым Пироговским съездом врачей. Первая номенклатура была отменена в 1918 г., вторая - в 1924 г.; их заменила новая классификация, которая была основана на этиологических принципах и включала 4 раздела:

болезни, связанные с процессом воспроизведения населения;

- болезни с установленной внешней этиологией;
- болезни, внешняя этиология которых недостаточно изучена;
- недостаточно определенные болезни и причины смерти.

Первая советская классификация причин смерти, разработанная в 1922 г. и официально принятая в 1924 г., была довольно близка к Международной классификации болезней и причин смерти Третьего пересмотра 1920 года.

В конце 30-х годов этиологический принцип классификации был подвергнут критике, и на смену ему пришел новый анатомо-физиологический принцип.

До 1958 г. регистрация причин смерти в СССР была неполной. Это объяснялось тем, что только врачи имели право заполнять свидетельство о смерти.

Так как во многих районах, особенно в сельской местности, врачей было мало, то система регистрации причин смерти функционировала только в городах и охватывала не более половины населения. После 1958 г., когда Министерство здравоохранения СССР и Центральное статистическое управление приняли решение о разрешении средним медицинским работникам выдавать свидетельство о смерти при отсутствии врача, примерно 15% медицинских свидетельств о смерти было выдано фельдшерами.

В СССР, как и в других странах, в свидетельстве указывались три причины смерти: основная, непосредственная и сопутствующая. В обобщающих статистических таблицах указывалась только основная причина смерти, которую кодировали в региональных статистических управлениях.

В СССР никогда прямо не применялась Международная классификация болезней (МКБ) Всемирной организации здравоохранения, а использовалась своя собственная номенклатура, состоящая с 1965 г. примерно из 200 рубрик.

Всего, с момента образования, в СССР, сменилось 7 номенклатур, четыре из которых действовали после второй мировой войны.

Основные особенности советской системы регистрации причин смерти следующие:

— значительные различия с МКБ, несмотря на то, что начиная с 1965 года, советские классификации частично согласовывались с МКБ; число рубрик в советских номенклатурах было намного меньше, чем в МКБ (210 вместо 2000 в 1965-1969 гг. и 185 вместо 3000 в МКБ-8 и 5000 в МКБ-9);

— до 1988 г. некоторые рубрики советской классификации вообще отсутствовали: такие причины смерти как холера, чума, самоубийство, убийство и несчастные случаи на производстве были засекречены (чтобы обеспечить соответствие суммы причин смерти от «скрытых» причин прибавлялись к рубрике «неточно обозначенные и неустановленные причины смерти»);

— советская система кодирования причин смерти была децентрализованной; региональные различия в практике кодирования существовали, несмотря на инструкции Минздрава СССР и Госкомстата: коды причин смерти, установленные в региональных статистических управлениях, не проверялись и не корректировались.

Компьютеризация информации о причинах смерти была введена Госкомстата в 1988 году.

2.4. Переход Российской Федерации на МКБ-10

В дальнейшем переход к международной классификации болезней шел постепенно, применялись адаптированные варианты классификаций, и только с 1999 года в России был осуществлен полный переход на Международную классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем 10 пересмотра (МКБ-10).

Начало перехода было положено Указом Президента России от 20.08.1991 года «Об обеспечении экономической основы суверенитета РСФСР», а затем Распоряжением Председателя Верховного Совета Российской Федерации от 14.01.1992 года «О переходе Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики». На их основе была разработана Государственная программа такого перехода, содержащая определенные конкретные задания и сроки исполнения для Госкомстата и Минздрава Российской Федерации.

Нормативная база по обеспечению перехода на МКБ-10 была подготовлена Минздравом Российской Федерации. Приказ № 318 от 04.12.1992 года касался пересмотра критерии мертворожденностиTM и живорожденности в соответствии с международными стандартами. Приказы № 170 от 25.05.1997 года и № 3 от 12.01.1998 года обеспечили переход всех органов и учреждений здравоохранения на МКБ-10 с 01.01.1999 года.

Приказ Минздрава Российской Федерации № 398 от 04.12.1996 года возложил ответственность за кодирование в соответствии с МКБ-10 на руководителей территориальных органов управления здравоохранением.

Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 241 от 07.08.1998 года были утверждены учетные формы медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти с учетом международных требований.

Этот приказ заменил новый - приказ Минздравсоцразвития России от 26.12.2008 г. № 782н «Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти».

Письмом Минздравсоцразвития России от 19.01.2009 г. № 14-6/10/2- 178 были направлены методические рекомендации по порядку выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти.

Письмом Минздравсоцразвития России от 26.04.2011 г. № 14-9/10/2- 4150 и письмом Минздрава России от 14.03.2013 г. № 13-7/10/2-1691 были направлены рекомендации по кодированию некоторых заболеваний класса IX «Болезни системы кровообращения», а письмом Минздравсоцразвития России от 30.09.2011 г. № 14-9/10/2-9696 - рекомендации по кодированию травм при дорожно-транспортных происшествиях.

Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 27.12.2011 года №1687н «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке его выдачи» в Российской Федерации осуществлен переход на учет мертворожденных и живорожденных с 22-х недель беременности.

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерства здравоохранения Российской Федерации выпустило два руководства: по кодированию заболеваемости и причин смерти: методические рекомендации: «Порядок статистического учета и кодирования состояний, связанных с употреблением психоактивных веществ, в соответствии с МКБ-10», «Порядок оформления «Медицинских свидетельств о смерти» в случаях смерти от некоторых болезней системы кровообращения» и «Порядок оформления «Медицинских свидетельств о смерти» в случаях смерти от транспортных несчастных случаев, включая ДТП, в соответствии с МКБ- 10». Вышла в свет монография «Использование международной классификации болезней в практике врача».

Таким образом, в Российской Федерации была создана основная нормативная и методическая база для полного перехода на Международную классификацию болезней десятого пересмотра без сокращений.

2.5. Разработка и подготовка к внедрению МКБ-11

В настоящее время Всемирной организацией здравоохранения ведется подготовка к одиннадцатому пересмотру Международной классификации болезней, которая должна быть представлена на Всемирную ассамблею здравоохранения в 2015 году.

ВОЗ отмечает, что в настоящее время МКБ пересматривается, чтобы лучше отражать прогресс в области медицинских наук и медицинской практики. В соответствии с достижениями в области информационных технологий, МКБ-11 будет использоваться с электронными приложениями и информационными системами.

Привлечены эксперты из различных стран. Созданы рабочие группы по отдельным отраслям медицины. Экспертам и заинтересованным сторонам предлагается высказать свои замечания, предложения и принять участие в полевых испытаниях пересмотренной классификации.

На сайте ВОЗ открыта бета версия МКБ-11 для публичного просмотра. ВОЗ поощряет широкое участие в 11-м пересмотре, так как он отвечает потребностям пользователей медицинской информации и является всеобъемлющим.

МКБ-10 была разработана на английском языке, а затем переведена на другие языки, включая русский язык.

МКБ-11 не будет переведена, а будет сразу создана на 6 официальных языках ООН: английском, французском, испанском, русском, китайском и арабском. На других языках МКБ-11 будут создаваться по просьбе сотрудничающих центров ВОЗ.

Глава 3. Базовая структура МКБ-10 и принципы кодирования диагнозов

3.1. Группировки У. Фара

Международная классификация болезней – переменно-осевая классификация, разработанная на основе классификации У. Фарра, которая представляет собой следующую группировку, сопоставленную с классами МКБ-10 (Таблица 2), что имеет практическое значение.

«Специальные группы» имеют преимущество перед местными болезнями, сгруппированными по анатомической локализации, при кодировании и интерпретации статистических данных (выбор «основного» состояния или первоначальной причины смерти).

По правилу МКБ-10, в случае сомнения относительно того, куда относить то или иное состояние, приоритет отдается состояниям из классов, относящихся к «специальным группам».

Таблица 2

	Группировка У. Фарра	Классы МКБ-10
A	<i>Специальные группы</i>	
1	Эпидемические болезни	I
2	Конституциональные, или общие болезни	II, IV
3	Болезни, связанные с развитием	V, XV-XVII
4	Травмы	XIX
Б	<i>Местные болезни, сгруппированные по анатомической локализации</i>	III, VI-XIV

Среди специальных групп классы «Беременность, роды и послеродовой период» и «Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде» имеют приоритет перед другими.

Система включаемых и исключаемых рубрик в каждом из классов и её обзорных блоков дает представление о приоритетах отдельных групп болезней в оценках здоровья населения и деятельности здравоохранения.

Так, например, злокачественное новообразование легкого кодируется в классе «Новообразования», а не в классе «Болезни органов дыхания».

В статистике смертности с учетом тяжести состояния, приоритет в первую очередь следует отдавать травмам (отравлениям), затем – злокачественным новообразованиям, инфекционным заболеваниям и врожденным аномалиям. Так, например, при смертельном отравлении больного злокачественным новообразованием, предпочтение отдают отравлению. При сочетании рака с туберкулезом, «основным» заболеванием считают рак. Если у больного с патологией сердечно-сосудистой системы возникла менингококковая инфекция, от которой он умер, то первоначальной причиной смерти следует считать это инфекционное заболевание.

Исключением является класс XVIII «Симптомы, признаки и отклонения от нормы» - состояния из этого класса не должны выбираться в качестве «основного» заболевания или первоначальной причины смерти.

Если выбор «основного» состояния или первоначальной причины смерти оговорен в МКБ-10 специальным правилом, то применяют это правило.

3.2. Содержание томов МКБ-10

МКБ-10 состоит из трех томов:

Том 1 - состоит из двух частей (в английском варианте - одна часть) и содержит:

— полный перечень трехзначных рубрик и четырехзначных подрубрик, включающий преимущественно нозологические формулировки диагнозов заболеваний (состояний), травм, внешних причин, факторов, влияющих на здоровье и обращений;

— кодированную номенклатуру морфологии новообразований;

— специальные перечни для сводных статистических разработок данных смертности и заболеваемости.

Том 2 - содержит основные сведения и правила пользования МКБ-10, инструкции по кодированию смертности и заболеваемости, форматы представления статистических данных и историю развития МКБ.

Том 3 - представляет собой алфавитный указатель болезней, травм и внешних причин, а также таблицу лекарственных средств и химических веществ, содержащую около 5,5 тыс. терминов.

3.3. Обновления МКБ-10 Всемирной организации здравоохранения

Начиная с 1996 года, ВОЗ на своем официальном сайте* ежегодно публикует обновления МКБ-10, в которых отражаются новые правила, изменяются подходы к кодированию, уточняются отдельные положения и понятия.

Обновления в России пока не опубликованы, хотя многие из них являются существенными. Так, например, в классы I-XXI добавлено 149 новых рубрик и подрубрик, исключено 39 рубрик и подрубрик (**Приложение 1**).

В таблицу 2 «Перечня кодов, не используемых для кодирования первоначальной причины смерти» (том 2, стр.72) добавлены некоторые коды (**Приложение 2**). В МКБ-10 также внесены другие изменения в кодирование и выбор первоначальной причины смерти.

*

<http://www.who.int/classifications/icd/icd10catdatas/en/index.html>

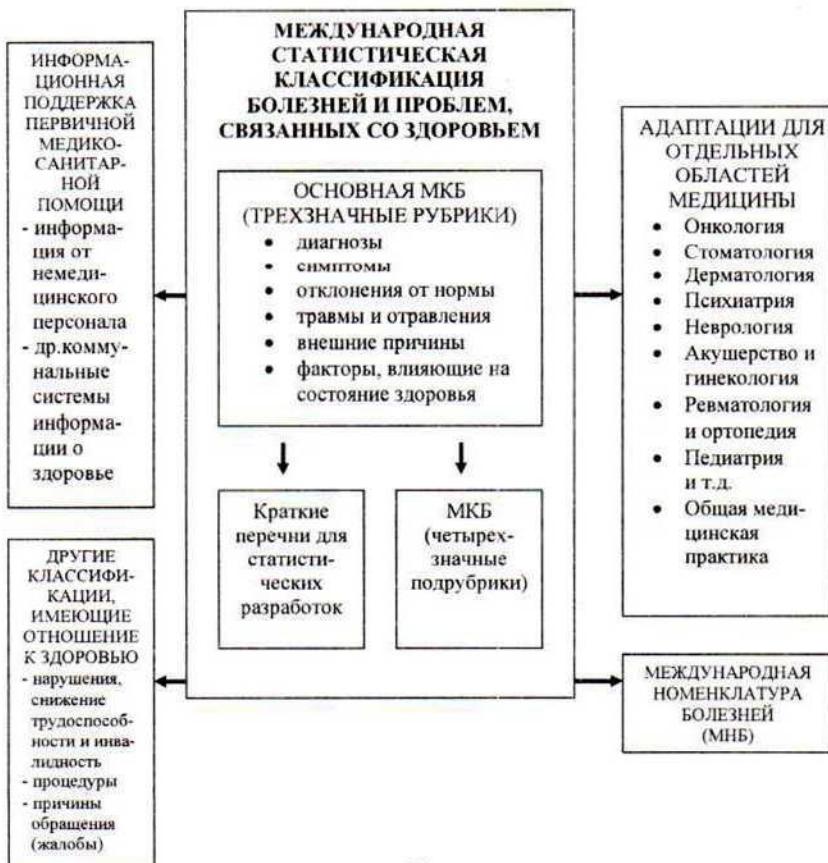
В дальнейшем при рассмотрении вопросов кодирования и правил выбора первоначальной причины смерти будут использоваться официальные обновления МКБ-10, опубликованные ВОЗ.

3.4. Семейство классификаций

Хотя МКБ, предназначена для самых различных целей, иногда возникает необходимость в дополнительной информации по различным характеристикам классифицируемых состояний. Вначале предполагалось, что МКБ не сможет включить в себя всю эту информацию. Поэтому возникла идея создания «семейства» классификаций (Таблица 3).

Таблица 3

СЕМЕЙСТВО КЛАССИФИКАЦИЙ БОЛЕЗНЕЙ И ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ



Существуют две основные группы классификаций.

Первая группа охватывает данные, строящиеся непосредственно на основе МКБ-10 путем сокращения или расширения рубрик. Краткие перечни используются для статистических разработок, расширенные перечни - для достижения большей детализации в специализированных вариантах, адаптированных для узких специалистов (в России в настоящее время разработаны такие классификации для онкологов и психиатров). Детализация достигается с помощью пятизначных, а иногда и шестизначных подрубрик.

Вторая группа включает аспекты, относящиеся к нарушениям здоровья, которые не вписываются в формальные диагнозы известных в настоящее время состояний, а также другие классификации, касающиеся медицинской помощи. В эту группу входят классификации инвалидности, медицинских и хирургических процедур и причин обращения в медицинские организации.

Семейство МКБ включает также концептуальную основу определений (определений), стандартов и методов, которые, хотя и не являются классификациями, но тесно связаны с МКБ. Одна из этих концепций - развитие методов поддержки сбора и использования на местном уровне информации для первичной медико-санитарной помощи.

Другой важной частью семейства, тесно связанной с МКБ, является Международная номенклатура болезней (МНБ). Сегодня международная номенклатура болезней на русском языке отсутствует.

Важно отметить, что все классификации в семействе носят подчиненный к МКБ-10 характер. Все те классификации, которые еще имеют какие-либо противоречия, должны быть приведены в соответствие с МКБ-10.

3.4. Классы, блоки, рубрики и подрубрики

Классификация построена по иерархическому принципу: класс, блок, рубрика, подрубрика.

Сердцевиной международной классификации болезней является **трехзначный код** (трехзначная рубрика), являющийся обязательным уровнем кодирования данных о смертности для предоставления в ВОЗ, а также для проведения международных сравнений.

В отличие от предыдущих пересмотров, в МКБ-10 вместо цифрового применен буквенно-цифровой код с буквой английского алфавита в качестве первого знака и цифрой во втором, третьем и четвертом знаке кода. Четвертый знак следует за десятичной точкой. Номера кодов имеют диапазон от АОО.О до Z99.9. Четырехзначная подрубрика (четвертый знак) не является обязательным для представления данных на международном уровне, его используют на уровне территории.

Замена цифры на букву увеличило число трехзначных рубрик с 999 до 2600, а четырехзначных - примерно с 10000 до 25000, что расширило возможности классификации.

Иерархия напоминает компьютерное меню с вложенными папками. Классификация разделена на 22 **класса**. Класс ХХП был введен в 2003 году. Каждая буква кода соответствует определенному классу, за исключением буквы D, которая используется в классе II и III, и буквы H, которая используется в классах VII и VIII. Четыре класса - I, II, XIX и XX используют более одной буквы в первом знаке своих кодов.

Класс - это каким-либо способом сгруппированный перечень болезней. Каждый класс содержит достаточное число рубрик для охвата всех известных заболеваний и состояний, при этом использованы не все имеющиеся коды, что дает возможность дополнений при будущих пересмотрах и большей детализации.

Классы I - XVII включают заболевания и патологические состояния:

Класс XIX — травмы;

Класс XVIII - симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях;

Класс XX - внешние причины заболеваемости и смертности;

В отличие от предыдущих пересмотров. МКБ-10 содержит 2 новых класса: XXI класс («Факторы, влияющие на состояние здоровья и обращения в учреждения здравоохранения»), предназначенный для классификации данных, объясняющих причину обращения человека, не являющиеся в данное время больным или разных обстоятельств получения медицинской помощи; а также XXII класс («Коды для специальных целей»).

Классы подразделяются на неоднородные **блоки**, группировка болезней в которых различна (например, в классе I - это способ передачи инфекции, в классе II - локализация новообразований и т.д.).

Блоки в свою очередь состоят из трехзначных **рубрик**, которые представляют собой код, состоящий из 3-х знаков: буквы и двух цифр. Некоторые из трехзначных рубрик представляют только одно заболевание, отобранное в зависимости от частоты встречаемости или значимости для здравоохранения. Другие рубрики предназначены для групп болезней с общими признаками.

Большинство трехзначных рубрик подразделено еще на четырехзначные **подрубрики**, т.е. имеют 4-й знак. Подрубрики имеют неодинаковое содержание: это могут быть анатомические локализации, осложнения, варианты течения, формы болезней и т.д.

Четырехзначные подрубрики представлены знаками от 0 до 9. Рубрика может содержать не все 9 знаков. Знаки имеют неодинаковый смысл. Чаще всего 4-й знак «8» означает «другие уточненные состояния», относящиеся к данной рубрике, которые в большинстве случаев включены в Алфавитный указатель (том 3 МКБ-10). Подрубрика с цифрой «9» (так называемая «остаточная» подрубрика) преимущественно обозначает «неуточненные состояния», т.е. это название трехзначной рубрики без дополнительных указаний.

Имеются некоторые рубрики с общими четырехзначными подрубриками, например, для блока «Сахарный диабет (E 10-E 14)» и др.

Ряд трехзначных рубрик вообще не имеют четырехзначных подрубрик. Это означает, что на современном этапе развития медицинской науки, эти рубрики не имеют общепринятого подразделения. Подрубрики могут быть добавлены при последующих обновлениях и пересмотрах.

Рубрики без четырехзначной подрубрики для машинной статистической обработки должны быть дополнены четвертым знаком - буквой «Х» (использовать цифру «9» нельзя, так как она несет различную смысловую нагрузку).

Четырехзначная подрубрика является своеобразным «знаком качества», так как позволяет в большинстве случаев выявлять неуточненные врачом диагнозы заболеваний. Этот знак помогает оценить качество диагностики, как при жизни, так и посмертной на уровне врача, фельдшера или всей медицинской организации, что имеет огромное значение для решения экономических вопросов в здравоохранении, повышения квалификации специалистов, оценки обеспеченности медицинской аппаратурой и техникой и др.

Дополнительные уровни градаций - пятый и последующие уровни кода представляют собой субклассификации по различным осиям. В МКБ-10 предусмотрены факультативные, необязательные в государственной статистике, пятые знаки:

- в классе XIII (по анатомической локализации)
- в классе XIX (открытые и закрытые переломы, повреждения)
- в классе XX (по видам деятельности)

Эти знаки предназначены для дополнительных статистических разработок.

Коды с буквой «U» до 2003 года считались резервными и использовались для временного обозначения болезней неясной этиологии, чаще в научно-исследовательских целях. Теперь они выделены в отдельный XXII класс (**Приложение 3**).

3.5. Понятия, описания, условные обозначения

При кодировании всегда необходимо обращать внимание на различные понятия, описания и условные обозначения, применяемые в первом томе.

Это специальные термины, двойное кодирование и условные обозначения.

3.6.1. Специальные термины

3.6.1.1. Включенные термины

Они служат указанием к содержанию рубрик и являются диагностическими терминами, данными в дополнение к названиям рубрик, как примеры диагностических формулировок, относящихся к различным состояниям или синонимам. Перечни этих терминов не являются

исчерпывающими, поэтому использование Алфавитного указателя всегда желательно для окончательного поиска. Термин «включены» может следовать непосредственно за названием класса, блока или рубрики:

A19 Милиарный туберкулез

Включен: туберкулез:

- диссеминированный
- генерализованный

3.6.1.2. Исключенные термины

Некоторые рубрики содержат термин «исключены», при этом рядом с диагностической формулировкой указывается ее правильный код. Данные термины также могут следовать за названием класса, блока или рубрики:

J38.4 Отек гортани

Исключен: ларингит:

- острый обструктивный [круп] (J05.0)
- отечный (.104.0)

3.6.1.3. Описания в виде глоссария

Используется в некоторых классах (V, XXI) в дополнение к включенными и исключенным терминам и предназначено для врачей для более точного указания содержания рубрики. Необходимо помнить, что глоссарий не предназначен для использования кодировщиками.

3.6.2. Двойное кодирование некоторых состояний

3.6.2.1. Система кодирования крестик (t) и звездочка (*)

Система двойного кодирования, введенная в МКБ-9, продолжена и в МКБ-10. Некоторые диагностические формулировки имеют два кода. Главным из них является код основного заболевания, помеченный крестиком (t); а факультативный дополнительный код, относящийся к проявлению болезни, помечен звездочкой (*). В официальной статистике используется только один код, обозначенный крестиком (+).

Коды со звездочкой (*) даны как отдельные трехзначные рубрики с чешрехзначными подрубриками (их 83). они никогда не применяются как самостоятельные.

Если в названии рубрики присутствует крестик (+) рядом с кодом, то все состояния этой рубрики подлежат двойному кодированию, а альтернативный код со звездочкой (*) рядом с формулировкой основного заболевания принадлежит всем перечисленным ниже состояниям:

A87.0 t Энтеровирусный менингит (G02.0*)

Менингит, вызванный вирусом Коксаки
Менингит, вызванный БСНО-вирусом

Если в названии рубрики присутствует крестик (t) рядом с кодом, то все состояния этой рубрики подлежат двойному кодированию, а альтернативные коды со звездочкой (*) могут быть для перечисленных ниже состояний разными:

B06.0 + Краснуха с неврологическими осложнениями

Краснушный:

- энцефалит (G05.1*)
- менингит (G02.0*)
- менингоэнцефалит (G05.1 *)

Если в названии рубрики нет ни крестика (+), ни звездочки (*), то вся рубрика не подлежит двойному кодированию, по отдельные состояния могут кодироваться двояко; такие термины помечаются крестиком (t) и звездочкой (*):

A54.3 Гонококковая инфекция глаз

Гонококковый:

- конъюнктивит + (H 13.1 *)
- иридоциклит t (H22.0*)

Гонококковая офтальмия новорожденных

3.6.2.2. Другие виды двойного кодирования

- Для местных инфекций, вызванных другими уточненными возбудителями, могут использоваться **дополнительные коды В95-В97** для уточнения инфекционных агентов (например, В97.0 - Аденовирусы).
- Для функционально активных новообразований из класса 11 могут использоваться **дополнительные коды из класса IV** (например, E05.8, E07.0, E16-E31, E34.-) для идентификации активности.
- Для определения типа опухоли к коду новообразования может добавляться **дополнительный морфологический код** (МКБ-10, том 1, часть 2, стр. 579 - 599), например, M8003/3
Злокачественная опухоль гиганто-клеточная.
- Органические психически расстройства (F00 - F09) могут иметь **дополнительный код** для идентификации первоначального заболевания, вызвавшего психическое расстройство (например, G30.I Поздняя болезнь Альцгеймера).
- Если состояние является следствием воздействия токсического вещества, то используют **дополнительный код из класса XX**

для идентификации этого вещества (например, Y49.4 Нейролептики).

- При травмах и отравлениях 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, учитывая их распространенность.

3.6.3. Условные обозначения

3.6.3.1. Круглые скобки () - используются в следующих ситуациях:

- в круглые скобки помещают дополнительные слова за диагностическим термином, которые являются не обязательными и не влияют на кодовый номер:

K12.0 Рецидивирующие афты полости рта

Афтозный стоматит (большой) (малый)

- в круглые скобки включают коды исключенных терминов:

G40 Эпилепсия

Исключены: синдром Ландау-Клеффнера (F80.3)

судорожный припадок ЪДУ (R56.8)

- круглые скобки используют для перечня трехзначных кодов рубрик в названии блока:

Другие болезни сердца (130 - 152)

- в круглые скобки заключают крестик (t) или звездочку (*):

G46.4 * Синдром мозжечкового инсульта (I60-I67t)

A06.5 + Амебный абсцесс легкого (J99.8*)

3.6.3.2. Квадратные скобки [|] - применяются:

- для заключения синонимов, альтернативных формулировок или поясняющих фраз:

ЛЗО Лепра [болезнь Гансена]

- для ссылки на предыдущие примечания:

C00.8 Поражения губы, выходящие за пределы одной или более вышеуказанных локализаций [см. примечание на с. 179]

- для ссылки на ранее обозначенный блок:

K25 Язва желудка [см. указанные выше подрубрики]

3.6.3.3. Двоеточие (:) - применяют:

- при перечислении включенных и исключенных терминов, когда слова, предшествующие им, не являются законченными формулировками, которые следовало бы включить в данную рубрику:

A23 Бруцеллез

Включена: лихорадка:

- мальтийская
 - средиземноморская
 - ундулирующая

- когда термины требуют дополнения в виде одного или нескольких уточняющих слов, начинающихся с абзаца под ними, прежде чем они могут быть отнесены к данной рубрике:

К36 Другие формы аппендицита

Аппендицит:

- хронический
 - рецидивирующий

3.6.3.4. Фигурная скобка «{» - используется при перечислении включенных и исключенных терминов для обозначения того, что ни предшествующие ей, ни расположенные за ней слова, не являются полными терминами.

Н31.1 Дегенерация сосудистой оболочки глаза

3.6.3.5. Аббревиатуры:

- «БДУ» - без дополнительных уточнений:

B26.9 Эпидемический паротит неосложненный

Эпидемический паротит:

- БДУ
- паротит БДУ

- «НКДР» - не классифицированный в других рубриках:

- Термин является частью названия и относится ко всей рубрике:

J15 Бактериальная пневмония, не классифицированная в других рубриках

- Термин относится только к отдельной подрубрике:

B17.8 Другой уточненный острый вирусный гепатит

Гепатит ни А ни В (острый) (вирусный) НКДР

3.6.3.6. Союз «и» в названиях - означает и/или, например:

Л 18.0 т Туберкулез костей и суставов

подрубрика классифицируется как:

Туберкулез костей; туберкулез суставов; туберкулез костей и суставов

3.6.3.7. Точка тире «. - » заменяет четвертый знак кода подрубрики

С10 Злокачественное новообразование ротовоглотки

Исключено: миндалины (C09.-)

В МКБ-10 имеются рубрики с общими признаками.

К ним относятся:

- рубрики со звездочкой (*)
- рубрики, касающиеся только одного пола
- рубрики последствий болезни
- рубрики нарушений после медицинских процедур Коды этих рубрик перечислены в МКБ-10 (том 2, стр. 28-29).

3.7. Структура третьего тома МКБ-10

3.7.1. Указатель содержит «ведущие термины», расположенные в левой колонке и «модифицирующие» (уточняющие) термины, расположенные на разных уровнях отступа под ними:

Пневмония

- аспирационная
- вызванная
- желудочным соком J69.0

Определения, не оказывающие влияния на код, заключены в круглые скобки. Они могут присутствовать или отсутствовать в формулировке.

Кодовые номера, следующие за терминами, относятся к соответствующим рубрикам и подрубрикам. Если код трехзначный, то рубрика не имеет подрубрики. В большинстве случаев подрубрики обозначены. Если вместо 4-го знака стоит тире, это означает, что необходимые подрубрики можно найти и уточнить в полном перечне (1-й том).

3.7.2. Условные обозначения третьего тома:

- «НКДР»- не классифицированный в других рубриках.
- **Перекрестные ссылки:** «см.» (смотри) и «см. также» (смотрите также); первая отсылает к другому термину (синониму), вторая - к термину, содержащему дополнительную информацию, отсутствующую под ссылкой.

3.8. Принципы кодирования диагнозов

Для правильного кодирования диагнозов необходимы знания структуры МКБ-10.

Следует помнить, что нельзя пользоваться сокращенными вариантами классификаций. Нельзя использовать перечни, составленные другими врачами, так как они могут содержать множество ошибок. В освоении классификации и составлении своего перечня желательна помощь специалистов и, прежде всего, врачей-статистиков.

При работе с классификацией следует использовать все три тома. Теоретически возможно, что врач, фельдшер или медицинский статистик найдет правильный код только с помощью первого тома, однако это может занять много времени и привести к ошибкам кодирования.

МКБ-10, как и другие книги, к сожалению, имеет опечатки. Все они собраны в томе 3. на стр. 918-923. Обязательно следует ознакомиться с ними.

Чтобы избежать ошибок, необходимо вручную внесли эти изменения в свой рабочий экземпляр МКБ-10. Есть опечатки, не имеющие большого

значения, а есть и существенные изменения, как, например, код С14.1, который из классификации исключен, а для диагноза «рак гортаноглотки» следует применять код С13.9 (см. том 3, сгр. 351).

В подрубриках 108.0-108.3 вместо слов «сочетанные» следует читать «комбинированные» поражения клапанов: рубрика К05.2 означает «периодонтит», а не «перикоронит».

МКБ-10 также, к сожалению, не избежала дефектов перевода. Прежде всего, это название блока рубрик 120-125, которое переведено как «Ишемическая болезнь сердца», вместо «Ишемические болезни сердца».

Название рубрики 171 переведено как «Асфиксия», в то время как правильный перевод - «Удушение»; из-за этого в МКБ-10 сложилась ситуация, при которой у одного термина «Асфиксия» получилось сразу 2 разных кода: Т71 и R09.0. чего не может быть.

Все исправленные ошибки перевода, а также обновления ВОЗ должны войти во второе издание МКБ-10 на русском языке.

В соответствии с обновлениями ВОЗ Росстат внес изменения в некоторые рубрики МКБ-10 для кодирования причин смерти. Расшифровка кодов этих причин смерти дана в **приложении 4**.

3.9. Алгоритм кодирования

Для того чтобы правильно закодировать, или присвоить код той или иной формулировке диагноза, в МКБ-10 существует специальный алгоритм кодирования (МКБ-10, том 2, стр. 31-32):

- В учетном медицинском документе, содержащем информацию о болезни или причине смерти, нужно определить формулировку диагноза, подлежащую кодированию.
- В формулировке диагноза нужно определить ведущий нозологический термин и осуществить его поиск в **Алфавитном указателе** (3 том МКБ-10). В Указателе термин чаще всего отражен в форме существительного. Однако следует помнить, что в качестве ведущих терминов в Указателе встречаются названия некоторых болезненных состояний в форме прилагательного или причастия.
- Найдя в Указателе ведущий нозологический термин, необходимо ознакомиться со всеми примечаниями, расположенными под ним, и руководствоваться ими.
- Далее нужно ознакомиться со всеми терминами, указанными в круглых скобках после ведущего термина (эти определения не оказывают влияние на кодовый номер), а также со всеми терминами, данными с отступом под ведущим термином (эти определения могут оказывать влияние на кодовый номер), до тех пор, пока не будут учтены все слова в нозологической формулировке диагноза.
- Необходимо внимательно следовать за любыми перекрестными ссылками ("см." и "см. также"), найденными в Указателе.

- Чтобы удостовериться в правильности выбранного в Указателе кодового номера, следует сопоставить его с рубриками 1 тома МКБ-10 и учесть, что трехзначный код в Указателе с тире на месте четвертого знака означает, что в томе 1 можно найти соответствующую подрубрику с четвертым знаком. Дальнейшее дробление таких рубрик с помощью дополнительных знаков кода в Указателе не приводится, и если оно используется, то должно быть указано в томе 1.
- Используя первый том МКБ-10, необходимо руководствоваться всеми включенными или исключенными терминами, стоящими под выбранным кодом или под названием класса, блока или рубрики.
- Затем формулировке диагноза необходимо присвоить код.
- Важно не забыть про двойное кодирование некоторых состояний (система символов со значками "крестик" и "звездочка"). Коды со "звездочкой" применяются только для специальных целей.

Кодирование для различных разделов медицинской статистики имеет свои особенности.

В госпитальной статистике кодируется только основное заболевание (осложнения основного заболевания, фоновые, конкурирующие и сопутствующие болезни не кодируются).

В амбулаторно-поликлинической статистике кроме основного заболевания кодируются все другие имеющиеся заболевания, кроме осложнений основной болезни.

В случае смерти кодируются все записанные причины смерти, для государственной статистики используется только первоначальная причина смерти, которая иногда не совпадает с формулировкой заключительного клинического или патологоанатомического (судебно-медицинского) диагноза. Коды остальных причин смерти служат основой для анализа по множественным причинам смерти.

Каждый врач использует в своей практике в среднем 20-30 формулировок диагнозов, поэтому для правильного кодирования желательно составить свой перечень наиболее часто применяемых диагнозов и подобрать к ним коды в соответствии с вышеприведенным алгоритмом, используя МКБ-10. В дальнейшем врач сможет использовать этот перечень в своей практической работе, а, если появится необходимость кодирования нового диагноза, необходимо снова обратиться к МКБ-10.

Глава 4. Врачебный диагноз

4.1. Определения

Диагноз - определение существа и особенностей болезни на основе всестороннего исследования больного («Российский энциклопедический словарь»).

Диагноз (греч. diagnosis распознавание) - медицинское заключение о патологическом состоянии здоровья обследуемого, об имеющемся заболевании (травме) или о причине смерти, выраженное в терминах, предусмотренных принятыми классификациями и номенклатурой болезней («Большая Медицинская Энциклопедия»).

Диагноз - это краткое медицинское заключение об имеющемся заболевании (травме), отклонении в состоянии здоровья обследуемого или о причине смерти.

4.2. Значение диагноза для медицинской практики и статистики

Установление диагноза болезни - самый главный этап в работе врача. Он составляет заключительную часть процесса диагностики. В диагнозе должна быть проявлена врачебная логика, умение формулировать свои мысли, связывать воедино симптомы и синдромы и делать выводы о сущности болезни, ее осложнениях, проявлениях и исходе.

Знание принципов построения и оформления диагноза имеет важнейшее значение для медицинской практики, так как сформулированный диагноз является основанием для выбора методов лечения больного и проведения профилактических мероприятий. От правильности постановки диагноза зависит исход лечения больного.

Правильность, своевременность и обоснованность диагноза в каждом случае заболевания обязательно отражается в основных медицинских документах - «Талоне амбулаторного пациента», «Медицинской карте амбулаторного пациента», «Медицинской карте стационарного пациента», «Статистической карте выбывшего из стационара», «Медицинском свидетельстве о смерти» и др.

Диагноз должен быть записан в соответствии с установленными требованиями, полностью, аккуратным почерком, без сокращений; если имеются исправления, то они обязательно подтверждаются подписью лечащего врача. Некоторые врачи не придают должного значения правильному и грамотному оформлению диагноза в медицинской документации, что может иметь социальные, организационные, финансовые последствия и даже стать предметом судебного разбирательства.

4.3. Основные виды диагнозов

Основные виды диагнозов:

1. Клинический (прижизненный) - делится на:

- **предварительный** (при недостаточной полноте обследования, его формулировка завершается вопросительным знаком; на этапе внебольничной помощи диагноз может быть симптоматическим или синдромологическим),
- **заключительный**, в нем указывают все выявленные в процессе диагностики заболевания в соответствии с принятыми классификациями, выделяя на первое место основное, а также клинические характеристики (этиология, стадии болезни, степени тяжести, функциональные нарушения и тщ.);

2. Патологоанатомический (посмертный);

3. Судебно-медицинский (прижизненный и посмертный):

Все эти три вида диагнозов должны быть построены по **единому** принципу и должны быть **сопоставимыми**.

Диагноз должен отражать особенности течения заболевания у конкретного пациента, определяемые его возрастом, конституцией и должен включать все имеющиеся болезни, то есть быть «диагнозом больного», а не «диагнозом болезни».

Диагноз может быть ранним, поздним, ретроспективным. Каждый диагноз является дифференциальным.

4.4. Разделы диагнозов (рубрификации)

При формулировании диагноза следует его **рубрифицировать**, то есть разбить на разделы.

Общепризнанными разделами считаются следующие:

1. основное заболевание;
2. осложнения основного заболевания, которые желательно сгруппировать по степени тяжести;
3. внешняя причина - только при травмах и отравлениях;
4. фоновые и конкурирующие болезни;
5. сопутствующие заболевания.

В соответствии с МКБ-10 «основным» считается то заболевание (травма, отравление), которое само по себе или через свои осложнения явилось поводом для обращения за медицинской помощью, стало причиной госпитализации и (или) смерти.

При наличии более одного заболевания, «основным» считают то, на долю которого пришлась наибольшая часть использованных ресурсов.

Диагноз может включать дополнительно следующие компоненты:

- этиологический - указывает на причину болезни, например, вирусная пневмония:

- патогенетический - характеризует особенности патогенеза, чаще всего для определения качественных особенностей распознаваемой патологии, например, обструктивный бронхит;
- морфологический - отражает сущность патологоанатомических изменений в органах и тканях, иногда совпадающих с номенклатурным определением болезни, например, цирроз печени;
- функциональный - информирует о связанных с болезнью нарушениях важнейших физиологических функций, чаще всего с количественной характеристикой функциональной недостаточности по степеням, например, недостаточность кровообращения III ст.

4.5. Понятие нозологии

В качестве «основного» заболевания должна фигурировать только **одна** определенная нозологическая единица. Клинический диагноз нельзя подменять перечислением синдромов или симптомов болезни.

Нозологическая единица - что конкретное заболевание (состояние), обозначенное в МКБ самостоятельной рубрикой (трех- или четырехзначной).

Под **нозологией** понимают раздел патологии, включающий общее **учение о болезни (общая нозология)**, а также изучение причин (этиология), механизмов развития (патогенез) и клинических особенностей отдельных болезней (**частная нозология**), классификацию и номенклатуру болезней.

Формулировка названий болезней должна быть формализована, то есть диагноз (клинический, патологоанатомический, судебно-медицинский) обязательно должен включать в себя **нозологический компонент (или единицу в формулировке МКБ-10)**.

Это вовсе не означает, что диагноз должен копировать слово в слово статистические формулировки МКБ-10. тогда это будет «диагноз болезни», а не «больного».

Иными словами, **диагноз должен быть достаточным и сформулирован так, чтобы его можно было перевести в международный статистический код**, используемый в дальнейшем для извлечения статистических данных.

МКБ не требует противопоставления клинических формулировок нозологическим, предполагается разумное сочетание обоих компонентов.

4.6. Схема клинического диагноза

Примерная схема клинического диагноза;

1. Формулировка основного заболевания в терминах МКБ-10 (нозологический компонент диагноза).
2. Давность заболевания (острое, подострое, хроническое заболевание);
3. Этиология (если установлена) - бактериальная, вирусная и т.д.;

4. Стадия (фаза) - максимальных проявлений, обратного развития, обострения, ремиссии;
5. Степень тяжести - легкая, средней тяжести, тяжелая, крайне тяжелая;
6. Основные клинические симптомы или синдромы (проявления);
7. Критерий - выраженность и полиморфизм клинических синдромов, функциональное состояние органов и систем, частота рецидивов, эффективность терапии;
8. Степень компенсации нарушенных функций;
9. Осложнения.

Осложнения основного заболевания - это патологические процессы и состояния (симптомы, синдромы, нозологические единицы), патогенетически связанные с основным заболеванием, но формирующие качественно отличные от его главных проявлений клинические синдромы, анатомические и функциональные изменения, например, желудочное кровотечение при язве желудка.

Проявления болезни представляют собой типичные симптомы, характерные для данного заболевания и тесно с ним связанные.

Следует отметить, что в настоящее время нет четкой грани между этими двумя понятиями. Различные авторы иногда расходятся во мнениях по вопросу отнесения тех или иных симптомов или синдромов к проявлениям или осложнениям.

Сопутствующие заболевания - не связаны с основным заболеванием этиологически и патогенетически и имеют иную номенклатурную рубрификацию, то есть относятся к разным рубрикам МКБ.

В медицинской документации должны указываться все имеющиеся у больного сопутствующие заболевания, даже не имеющие никакого отношения к основному заболеванию, что важно для регистрации заболеваемости (отчетная форма № 12 федерального статистического наблюдения). Желательно их группировать по степени значимости для основного заболевания.

4.7. Устаревшие формулировки диагнозов

МКБ-10 содержит современные формулировки нозологических единиц, принятых на международном уровне. Российская Федерация, перейдя на МКБ-10, подтвердила тем самым свое согласие перехода на новую международную терминологию. МКБ-10 - официальный юридический документ, который каждый врач обязан использовать в своей практике.

Неправильной является попытка ряда специалистов приспособить МКБ-10 к устаревшим терминам, до сих пор еще применяемым в отечественной практике.

Некоторые клинические классификации уже приведены в соответствие с МКБ-10, другие перерабатываются и тоже будут изменены. Старая терминология со временем заменится новой. Этот процесс длительный, но, к

сожалению, пока врачи продолжают применять формулировки, не имеющие аналогов в мировой практике.

Одни формулировки устарели (хроническая пневмония, солярит, диатез), другие не определены как самостоятельные нозологические единицы (вегето-сосудистая дистония); и те и другие **не должны** применяться в практике врача. Специалисты-статистики испытывают значительные затруднения при осуществлении кодирования, когда встречаются с несуществующими в МКБ-10 терминами. Все это приводит к искажению статистических данных и неправильным выводам о состоянии здоровья популяции.

Если учетная и отчетная медицинская документация содержит формулировки диагнозов, не соответствующие МКБ-10, то медицинский статистик не имеет права принимать ее в статистическую обработку, и обязан возвратить ее врачу для исправления.

Глава 5. Статистика смертности

5.1. Понятие смертности и ее значение для системы здравоохранения

Смертность - это убыль населения в связи со смертью («Энциклопедический словарь медицинских терминов»).

Смертность — массовый процесс прекращения индивидуальных жизней, протекающий в населении («Социальная энциклопедия»).

Смертность - важнейший демографический процесс, участвующий в формировании естественного движения населения и влияющий на продолжительность жизни.

Смертность - это число смертей по отношению к численности населения. Различают общие показатели, показатели по причинам смерти, показатели материнской, перинатальной, младенческой, детской смертности.

Более точными являются стандартизованные по возрасту показатели смертности.

Показатели смертности следует отличать от показателей **летальности**, или смертельности, которые представляют собой число умерших от какой-либо болезни к числу всех болевших этой болезнью, выраженное в процентах.

Уровень показателей смертности зависит от образа жизни каждого человека, от социально-экономических условий, от организации и доступности медицинской помощи.

Уровень показателей смертности используется для определения политики в здравоохранении, для разработки и оценки эффективности программ в области общественного здоровья, для анализа заболеваемости, для изучения структуры смертности и влияний на нее факторов внешней среды.

В современных условиях одной из важных первостепенных задач для экономики является изучение медико-демографических процессов и, прежде всего, смертности, как одного из наиболее надежных и достоверных показателей состояния здоровья населения.

Высокая смертность привела к снижению величины продолжительности ожидаемой жизни и поставила Россию на одно из последних мест в мире вместе с развивающимися странами. Наиболее резкие отличия структуры смертности населения России, как от развитых, так и от развивающихся стран заключаются в чрезвычайно высоком уровне смертности мужского населения от неестественных причин смерти: несчастных случаев, травм и отравлений.

Сравнение стандартизованных коэффициентов смертности населения России с другими странами способствует лучшему пониманию природы влияния на смертность уровня жизни населения, поведения людей, распространенности вредных привычек, то есть социально-экономических факторов.

Детальная информация о смертности дает представление о том, от каких болезней чаще всего умирают люди и что необходимо для выработки соответствующих профилактических программ, разработки новых методов диагностики, лечения и реабилитации.

5.2. Регистрация причин смерти

В настоящее время система регистрации смерти в России осуществляется следующим образом. После наступления смерти **заявитель** (супруг(а), родитель, член семьи, законный представитель) должен получить «Медицинское свидетельство о смерти» в соответствующей медицинской организации (больница, поликлиника, патологоанатомическое бюро или бюро судебно-медицинской экспертизы) и подать его в отдел записей актов гражданского состояния (ЗАГС) для регистрации в соответствии с Федеральным законом «Об актах гражданского состояния» от 15.11.97 г. № 143-ФЗ.

Заявить о смерти в орган ЗАГС] в трехдневный срок обязаны:

- супруг (супруга), другие члены семьи умершего, а также любое другое лицо, присутствовавшее в момент смерти или иным образом информированное о наступлении смерти;
- медицинская организация или учреждение социальной защиты населения в случае, если смерть наступила в период пребывания лица в данных организациях или учреждении;
- учреждение, исполняющее наказание, в случае, если смерть осужденного наступила в период отбывания наказания в местах лишения свободы;
- орган внутренних дел в случае, если смерть осужденного наступила вследствие приведения в исполнение исключительной меры наказания (смертной казни);
- орган дознания или следствия в случае, если проводится расследование в связи со смертью лица или по факту смерти, когда личность умершего не установлена;
- командир воинской части в случае, если смерть наступила в период прохождения лицом военной службы.

Государственная регистрация смерти производится органом ЗАГС по последнему месту жительства умершего, месту наступления смерти, месту обнаружения тела умершего или по месту нахождения организации, выдавшей документ о смерти.

В случае если смерть наступила на судне, в поезде, в самолете или в другом транспортном средстве во время следования, государственная регистрация смерти может быть произведена органом ЗАГС, расположенным на территории, в пределах которой умерший был снят с транспортного средства.

В случае если смерть наступила в экспедиции, на полярной станции или в отдаленной местности, в которой нет органов ЗАГС, государственная регистрация смерти может быть произведена в ближайшем к фактическому месту смерти органе ЗАГС.

Органы ЗАГС в обмен на «Медицинское свидетельство о смерти» выдают свидетельство о смерти, которое фактически является разрешением на захоронение и юридическим документом для решения вопросов о наследстве и т.д. Свидетельство ЗАГСа не содержит пункта о причине смерти.

Копию актовой записи с данными о причинах смерти из «Медицинского свидетельства о смерти» органы ЗАГС передают в территориальный орган Федеральной службы государственной статистики, где производится ежемесячная разработка по полу, возрасту и причинам смерти. При этом разрабатывается только часть пунктов «Медицинского свидетельства о смерти», учитываются все коды, включая код первоначальной причины смерти, учет ведется по 312 группировкам, по классам МКБ-10 и отдельным нозологиям; специальные перечни МКБ-10 не применяются.

5.3. Роль ведомств, участвующих в регистрации причин смерти

В системе регистрации участвуют три ведомства, которые осуществляют различные функции в единой системе (Схема 1).

Схема 1



Так. органы ЗАГС отвечают за регистрацию. Минздрав Российской Федерации - за сбор информации и кодирование первоначальной и других причин смерти. Федеральная служба государственной статистики (Росстат) - за создание баз данных и разработку причин смерти по специальным перечням в соответствии с классами МКБ-10 и отдельными нозологическими единицами.

Такая ведомственная разоэщнность приводит к отсутствию детальных достоверных разработок причин смерти. Недостоверная информация о смертности, в свою очередь, не позволяет правильно оценить ситуацию, планировать рес>рсы здравоохранения и принимать адекватные управленческие решения.

В функции органов здравоохранения входит разработка предложений, направленных на снижение смертности населения, в первую очередь, предотвратимых. Для этого необходимо иметь подробную достоверную информацию обо всех причинах смерти, которой органы управления здравоохранением, не располагают, в связи с чем они вынуждены вести свои базы данных.

5.3. Концепции первоначальной причины смерти

Статистика причин смерти основана на концепции «предположительной причины смерти», которая была одобрена на Международной конференции по Шестому пересмотру' в Париже в 1948 году.

Предположительная причина смерти - это:

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

Это определение продиктовано тем, что, выстроив цепь событий, приведших к смерти, можно в ряде случаев повлиять на нее. с целью предотвращения смерти.

В настоящее время мировая статистика смертности основывается только на одной - первоначальной причине смерти, что, к сожалению, не отражает всех механизмов происходящих патологических процессов.

Часто «предположительную» причину смерти путают с непосредственной причиной. В этой связи необходимо знать, что первоначальная причина смерти - это не осложнение, а всегда то основное таболевание или травма (отравление), от которых наступила смерть.

Необходимо также учесть имеющуюся терминологическую путаницу, которая связана с неправильным переводом. Во втором томе МКБ-10 на стр. 35 в международной форме медицинского свидетельства о причине смерти «предположительная» причина смерти неправильно переведена как «основная».

Эта ошибка исправлена в учетной форме №106/у-08. утвержденной приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.12.2008 г. Л°782н «Об утверждении

и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти» (пункт 19, раздел I, строка в).

Следует отметить, что на этой строке, по правилу МКБ-10, обычно записывается «**исходная предшествовавшая причина**». Эта причина всегда находится на нижней заполненной строке чаеги 1 «Медицинского свидетельства о смерти».

Что касается **первоначальной** причины смерти, то это причина, которая отбирается для статистической разработки, и она может совпадать с исходной предшествовавшей причиной, а может и не совпадать. В последнем случае она может располагаться и на другой строке «Медицинского свидетельства о смерти».

5.S. Медицинское свидетельство о смерти

Последняя международная форма медицинского свидетельства о смерти была принята в 1990 году сорок третьей сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения (Схема 2).

Схема 2

Международная форма медицинского свидетельства о причине смерти

Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического состояния и смертью
I Болезнь или состояние, а)	
непосредственно при- вызванная (или явившаяся ведущее к смерти* следствием)	
причины вызванная (или явившаяся Патологические состояния, следствием)	
которые привели к возник- вызванная (или явившаяся новению вышеуказанной следствием)	
причина смерти указывается последней	
II	
способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью	
нием, приведшим к ней	
* Сюда не включаются состояния, сопровождающие механизм смерти, такие как сердечная и дыхательная недостаточность. Сюда включают заболевания, травмы и осложнения, которые привели к смерти.	

В Российской Федерации медицинское свидетельство о смерти (Свидетельство) - учетная форма № 106/у-08 была утверждена приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 26.12.2008 г. №782н «Об утверждении и порядке ведения медицинской документации, удостоверяющей случаи рождения и смерти» (Схема 3).

Схема 3
Пункт 19 медицинского свидетельства о смерти

19. Причины смерти	Приблизите линии й период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
1а) болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти		
б) патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины		
в) первоначальная причина смерти указывается последней		
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, лата)		

Данным приказом в Свидетельство был внесен пункт «Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью» и теперь Свидетельство полностью соответствует международным требованиям.

Порядок оформления Свидетельства изложен в письме Минздравсоцразвития РФ от 19.01.09 г. №14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти».

Заполнение пункта 19 Свидетельства производится следующим образом. В каждом подпункте части I указывается только одна причина смерти, при этом может быть заполнена строка подпункта а), строки подпунктов а) и б) или строки подпунктов а), б) и в).

Для заполнения первых трех строк части I как правило используются коды из классов I-XIX МКБ-10.

Строка подпункта г) части I заполняется во всех случаях, когда причиной смерти являются травмы; на этой строке записывают формулировку внешней причины с указанием места происшествия, приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью и код внешней причины из класса XX «Внешние причины заболеваемости и смертности» МКБ-10.

Заполнение первых трех строк засти I пункта 19 Свидетельства производится в обратной последовательности к основному состоянию с осложнениями: формулировка основного заболевания (травмы) заносится, как правило, на строку подпункта в). Затем выбирается 1-2 осложнения, из которых составляют "логическую последовательность" и записывают их на строках подпунктов а) и б). При этом состояние, записанное строкой ниже, должно являться причиной возникновения состояния, записанного строкой выше. Допускается производить отбор причин смерти для Свидетельства и в другом порядке, начиная с непосредственной причины.

В части I пункта 19 может быть записана только одна нозологическая единица, если это не оговорено специальными правилами МКБ-10.

Часть II пункта 19 включает прочие причины смерти - это те прочие важные заболевания, или состояния (фоновые, конкурирующие и сопутствующие), которые не были связаны с первоначальной причиной смерти, но способствовали наступлению смерти. При этом производится отбор только тех состояний, которые оказали свое влияние на данную смерть (утяжелили основное состояние и ускорили наступление смерти). В данной части также указывают факт употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также произведенные операции или другие медицинские вмешательства (название, дата), которые, по мнению врача, имели отношение к смерти. Количество записываемых состояний не ограничено.

Ряд болезней, таких как некоторые цереброваскулярные заболевания, ишемические болезни сердца, сахарный диабет, бронхиальная астма, болезни, связанные с употреблением алкоголя, и др., часто способствуют смерти, поэтому, если они были при жизни у умершего(ей), их необходимо включать в часть II пункта 19 Свидетельства.

Не следует включать в Свидетельство в качестве причин смерти симптомы и состояния, сопровождающие механизм смерти, например, такие, как сердечная или дыхательная недостаточность, которые встречаются у всех умерших.

Статистические разработки должны производиться не только по первоначальной, но и по множественным причинам смерти. Поэтому в Свидетельстве кодируют все записанные состояния, включая раздел II. По возможности указывается вся логическая последовательность взаимосвязанных причин.

Код первоначальной причины смерти по МКБ-10 записывается в графе "Код по МКБ-10" напротив выбранной первоначальной причины смерти и подчеркивается. Коды других причин смерти записываются в той же графе, напротив соответствующей строки без подчеркивания.

В графе "Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью" напротив каждой отобранный причины указывается период времени в минутах, часах, днях, неделях, месяцах, годах. При этом следует учитывать, что период, указанный на строке выше, не может быть больше периода, указанного строкой ниже. Если начало

патологического процесса неизвестно, напротив состояния ставят прочерк или пишут «неизвестно». Сведения о продолжительности болезней необходимы для получения информации о среднем возрасте умерших при различных заболеваниях (состояниях). Необходимо также помнить, что, например, при врожденных заболеваниях начало патологического процесса совпадает с возрастом умершего.

После заполнения всех необходимых строк пункта 19 Свидетельства необходимо присвоить код всем записанным состояниям и выбрать первоначальную причину смерти.

Если Свидетельство заполнено в соответствии с установленными требованиями и соблюдена логическая последовательность, то в соответствии с «Общим принципом» первоначальная причина смерти всегда будет находиться на самой нижней заполненной строке раздела I.

Если при заполнении Свидетельства «Общий принцип» использовать нельзя, то следует применить правила выбора и модификации выбранной причины.

5.6. Логическая последовательность

Понятие «логической последовательности», введенное в Международной классификации болезней, относится к двум или трем состояниям, записанным на следующих друг за другом строках части 1 Свидетельства, причем **каждое состояние является вероятной причиной возникновения другого состояния, указанного одной строкой выше**.

Это так называемая **правильная** логическая последовательность, в отличие от **неправильной**, когда состояние, записанное ниже не является причиной возникновения состояния, записанного выше.

Запись двух и более состояний на одной строке считается отсутствием последовательности. Такое заполнение строк Свидетельства трактуется МКБ-10 как неправильное и не должно применяться.

«Логическая последовательность» представляет связанные между собой звенья патогенеза основного заболевания, являющегося первоначальной причиной смерти. В пределах одного заболевания может быть составлена одна или несколько различных последовательностей.

На схеме 4 приведены три последовательности, каждая из которых может быть причиной смерти. Как правило, необходимо выбирать наиболее тяжелую по степени последовательность, приведшую к смерти. При этом следует помнить, что некоторые осложнения или проявления основного заболевания (звенья патогенетической цепочки) входят в состав четырехзначной подрубрики (четвертого знака), поэтому для осуществления правильного кодирования их следует **обязательно** учитывать. В данном примере - это желудочное кровотечение.

кровотечение



гиповолемический



перитонит

Схема 4

затека желудка

Если же ни одно из осложнений не входит в состав 4-го знака, то врач в Свидетельстве указывает последовательность в зависимости от патогенеза заболевания, по его мнению, имеющую наиболее вероятный механизм смерти в каждом конкретном случае.

Выбор «патогенетической цепочки» для записи в Свидетельство не простое дело. На сегодняшний день нет четко разработанных рекомендаций и критерий. Во многих случаях приходится руководствоваться врачебной логикой.

Однако следует учитывать, что IV КБ-10 не рекомендует включать в патогенетическую цепочку такие состояния, которые сопровождают механизм смерти (танатогенез). К ним относятся сердечная и дыхательная недостаточность, которые наблюдаются у 100 % умерших.

5.7. Танатогенез

Танатогенез (греч. thanatos - смерть и genesis - происхождение, развитие) - это динамика клинических, биохимических и морфологических изменений в процессе умирания.

Танатогенез - это механизм умирания.

Этапы танатогенеза:

1 .Терминальное состояние -

- предагональное состояние
- терминальная пауза
- агония
- клиническая смерть

2.Биологическая смерть

В механизме умирания (смерти) различают три вида смерти, в зависимости от первичного поражающего фактора: «сердечная», «дыхательная» и «мозговая» смерть.

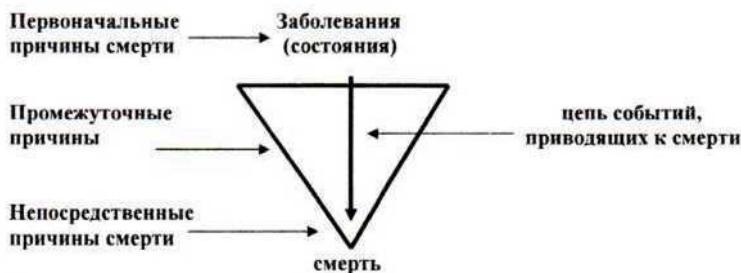
Схема 5
Вилы смерти

«сердечная»	«дыхательная»	«мозговая»
сердечная недостаточность	дыхательная недостаточность	поражение мозга (кома)
остановка сердца (асистолия)	остановка дыхания (апноэ)	1
дыхательная недостаточность I	сердечная недостаточность	дыхательная недостаточность
*	I	остановка дыхания (апноэ)
остановка дыхания (апноэ)	остановка сердца (асистолия)	1
	поражение мозга (кома)	сердечная недостаточность
поражение мозга (кома)		остановка сердца (асистолия)
смерть	смерть	смерть

Так как смерть всех умерших проходит через один из указанных выше механизмов, то включение состояний, входящих в механизм смерти, в Свидетельство даже в качестве непосредственной причины смерти **не** рекомендуется МКБ-10.

Схема 6

Соотношение причин смерти



Существует множество заболеваний и состояний, приводящих к смерти и лишь небольшое количество состояний, являющихся непосредственными причинами смерти.

Соотношение первоначальных и непосредственных причин смерти можно схематично представить в виде треугольника (Схема 6). Вершина

треугольника показывает, что число непосредственных причин смерти гораздо меньше числа первоначальных.

Знание патогенетической цепочки событий необходимо для того, чтобы можно было воздействовать на нее с целью предотвращения смерти.

5.7. Выбор первоначальной причины смерти

Статистические разработки смертности осуществляются в настоящее время только по одной причине - первоначальной причине смерти. МКБ-10 устанавливает ряд правил ее выбора.

Приведенные во втором томе МКБ-10 **примеры** характеризуют только каждое конкретное правило выбора первоначальной причины смерти и ее модификации и **не являются** примерами правильного заполнения пункта 19 Свидетельства, их **нельзя** использовать как образец для такого заполнения.

Примеры с записью на одной строке двух и более состояний не являются последовательностями, противоречат правилам МКБ-10 и рассматриваться не должны. Такие Свидетельства должны возвращаться врачу, как неправильно заполненные.

Учитывая сложность выбора первоначальной причины смерти с помощью многочисленных правил МКБ-10, во всех приводимых примерах использована автоматизированная система.

Автоматизированные системы применяются многими странами, а содержащийся в них блок АСМЕ для выбора первоначальной причины смерти, считается международным стандартом.

Отбор причин смерти для Свидетельства, их кодирование и выбор первоначальной причины смерти производятся следующим образом.

В первичном медицинском документе в посмертном эпикризе должен быть записан русифицированный заключительный диагноз:

Основной: Хроническая язва задней стенки желудка в фазе обострения, часто рецидивирующее течение

Осложнения: гиповолемический шок;

тяжелое желудочное кровотечение;

пенетрация в поджелудочную железу;

застойная пневмония

Сопутствующие заболевания: Гипертензивная болезнь с поражением сердца с сердечной недостаточностью. Хронический обструктивный бронхит в стадии ремиссии.

Из диагноза выбирают нозологический компонент МКБ-10 («ключевые слова»): **хроническая язва желудка**. Диагноз должен быть достаточным и обязательно содержать термины, позволяющие подобрать к нему соответствующую рубрику МКБ-10. Это состояние записывают на строке в) части I Свидетельства.

В первом томе МКБ-10, части 1, на стр. 577 находят, что в 4-й знак- кода язвы желудка входят кровотечение и прободение. Это означает, что если эти состояния в диагнозе присутствуют, то их необходимо выбрать обязательно.

Далее выбирают из нескольких имеющихся осложнений два наиболее тяжелых, связанных между собой логически: желудочное кровотечение и гиповолемический шок, которые вероятнее и привели к смерти.

Записывают формулировки диагнозов в обратной причинной последовательности: основную - на строке в) - хроническая язва желудка, а осложнения в соответствии с логической последовательностью на строках а) и б) таким образом, чтобы состояние, записанное на строке ниже являлось причиной возникновения состояния, записанного на строке выше:

- I а) Гиповолемический шок
- б) Желудочное кровотечение
- в) Хроническая язва желудка

Необходимо отметить, что в Свидетельство включаются не все термины из формулировки диагноза, а только те, которые влияют на код. На нижней заполненной строке в соответствии с правилом МКБ-10 записывается **исходная предшествовавшая причина**.

В данном примере хроническая язва желудка явилась причиной желудочного кровотечения, а кровотечение в свою очередь послужило причиной гиповолемического шока. Хроническая язва желудка, записанная **на нижней строке**, **послужила причиной возникновения всех состояний**, записанных выше. Таким образом, получилась правильная логическая последовательность.

В соответствии с «Общим принципом», записанную на строке «в)» **исходную предшествовавшую причину**, следует выбрать в качестве **первоначальной** причины смерти для статистической разработки.

Используя алгоритм кодирования, присваивают коды всем записанным состояниям.

В томе 3 на стр. 672 находим «шок гиповолемический» — код R57.1; на стр. 266 - «кровотечение желудочное», код **K92.2**.

На стр. 697 находим язvu желудка, но не просто язву желудка, а хроническую и с кровотечением. Используя разные уровни отступа, находим нужный код - **K25.4**. Теперь сопоставим этот код с рубрикой первого тома (часть 1). На стр. 578 находим рубрику **K25**, проверяем включенные и исключенные термины. В квадратных скобках находим ссылку на блок - [см. указанные выше подрубрики]. Находим на стр. 577 блок подрубрик и проверяем четырехзначную подрубрику -.4 (хроническая с кровотечением).

Таким образом, найденный код верен и полностью соответствует нозологическому компоненту формулировки диагноза. Первоначальная причина смерти - хроническая язва желудка с кровотечением - **код K25.4**,

который следует подчеркнуть. Остальные коды укатаивают напротив соответствующих состояний бет подчеркивания.

Из двух сопутствующих заболеваний, безусловно, на смерть оказала влияние гипертензивная болезнь с поражением сердца. Хронический обструктивный бронхит в стадии ремиссии никак не повлиял на наступление смерти, поэтому в Свидетельство его не включают.

В окончательном варианте Свидетельство с **правильно** заполненными строками и графиками, касающимися причин смерти и кодов МКБ-10, приведены в Примере 1.

В этом примере учтены все необходимые условия: запись только одного состояния на каждой строке, заполнение строк Свидетельства сверху вниз, включение в первую часть только одной нозологической единицы, соблюдение логической последовательности, заполнение части II Свидетельства патологическим состоянием, способствовавшим смерти, но не связанным с ней (гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью), максимальное использование имеющейся статистической информации о смерти.

Пример 1,

19. Причины смерти	Приблжгс тынй период времени между началом патол процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а) Гиповолемический шок болезнь или состоянис, непосредственно приведшее к смерти	1 час.	R 5 7 . 1
б) Желудочное кровотечение патологическое состоянис, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	3 час.	K 9 2 . 2
в) Хроническая язва желудка с кровотечением первоначальная причина смерти указывается последней	2 года	K 2 5 1 4
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Гипертензивная болезнь с поражением сердца с сердечной недостаточностью		
	10 лет	111.0

5.8. «Общий принцип»

Всегда следует стремиться к такому заполнению Свидетельства, когда соблюдена правильная логическая последовательность; при этом первоначальная причина смерти выбирается в соответствии с **«Общим принципом»**, который гласит:

«В тех случаях, когда в свидетельстве указано более одного патологического состояния, выбирают то состояние, которое единственно записано на нижней заполненной строке части I только в том случае, если оно могло привести к возникновению всех состояний, записанных в свидетельстве выше».

Пример 2.

неправильно	правильно
I а) Внутримозговое кровоизлияние 161.9 б) Артериальная гипертензия ПОЛ в) Хронический пиелонефрит N11.9 II	I а) Внутримозговое кровоизлияние в ствол 161.3 б) В) II Хронический пиелонефрит N11.9 Артериальная гипертензия I10.X

В примере 2 слева хронический пиелонефрит, записанный на строке в) является причиной возникновения артериальной гипертензии, а артериальная гипертензия является причиной внутримозгового кровоизлияния.

Таким образом, на нижней строке располагается отобранный причина - **исходная предшествовавшая причина** смерти, которая в данном случае в соответствии с «Общим принципом» совпадает с **первоначальной**.

Данный пример, хотя и попадает под «Общий принцип», но все же **не является примером правильного заполнения** Свидетельства, так как в нем указаны три нозологические единицы. Относительно правильный вариант заполнения Свидетельства приведен в правой части примера. В части I оставляют внутримозговое кровоизлияние с указанием уточненной локализации (ствол), а хронический пиелонефрит и артериальную гипертензию записывают в части II Свидетельства. Недостаток заполнения состоит в том, что не указана логическая последовательность.

Рассмотрим еще один пример, когда Свидетельство заполняется без соблюдения правильной логической последовательности, но, состояние, расположенное на нижней строке все же является причиной возникновения всех состояний, записанных выше.

В примере 3 «Общий принцип» может быть применен, так как сахарный диабет явился причиной возникновения и нефропатии и инфаркта мозга, хотя нефропатия и не явилась причиной возникновения инфаркта мозга.

Пример 3.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом латентного процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
1 а! Инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	1 сутки 6	3 * 3
61 Нефропатия патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	6 мес. N 2 8	• 9
в) Сахарный диабет 1 типа с множественными осложнениями первоначальная причина смерти указывается последней	3 года E 1 0 1	7
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		

Таким образом, правильно заполненное Свидетельство должно включать логическую последовательность и соответствовать «Общему принципу». При этом исходная предшествовавшая причина совпадает с **первоначальной причиной и ее выбор, как правило, не должен вызывать затруднений.**

В дальнейшем для упрощения в тексте будет говориться только о выборе первоначальной причины смерти без упоминания об исходной предшествовавшей причине.

К сожалению, далеко не все Свидетельства заполняются таким образом, чтобы к ним можно было применить «Общий принцип». В таких случаях МКБ-10 рекомендует применять ряд правил и, в первую очередь, правила выбора первоначальной причины смерти.

S.10. Правила выбора первоначальной причины смерти

Правила выбора должны применяться кодировщиками или медицинскими статистиками при проверке правильности выбора первоначальной причины смерти.

Врачи (фельдшера, акушерки) должны знать эти правила, чтобы понимать, как правильно заполнять Свидетельства и не совершать ошибки, требующие применения правил выбора.

Таким образом, правила выбора первоначальной причины смерти применяются только в тех случаях, когда Свидетельство заполнено **неправильно**. В примерах, приведенных ниже, будет показано и как **правильно** следовало бы заполнять Свидетельства.

Правил выбора три.

Правило 1. Если «общий принцип» неприменим и записана последовательность, заканчивающаяся состоянием, указанным в Свидетельстве первым, выбирают исходную причину этого последовательного ряда. При наличии более одной последовательности, заканчивающихся состоянием, упомянутым в Свидетельстве первым, выбирают исходную причину первого из упомянутых последовательных рядов.

Пример 4.

неправильно	правильно
I а) Острый инфаркт миокарда 121.9 б) Сахарный диабет F.14.9 в) Рак легкого C34.9 II	I а) Кардиогенный шок R57.0 б) Острый инфаркт передней стенки миокарда 121.0 в) Рак нижней доли легкого C34.3 II Сахарный диабет II типа с почечными осложнениями E11.2

В данном примере слева на строке в) записано состояние (рак легкого), которое является причиной возникновения острого инфаркта миокарда, но не является причиной возникновения сахарного диабета («Общий принцип» неприменим). Таким образом, записаны две последовательности: первая является **правильной** (инфаркт миокарда вследствие сахарного диабета), вторая - **неправильной** (рак легкого как причина сахарного диабета). В соответствии с правилом 1 выбираем исходную причину **первой** (в данном случае, - правильной) последовательности - сахарный диабет (E14.9).

Справа - пример правильно заполненного Свидетельства. При этом, во-первых, предпочтение при выборе первоначальной причины смерти отдается раку, как более тяжелому заболеванию, а не сахарному диабету (переносят в часть II Свидетельства), а во-вторых, применены уточненные формулировки диагнозов («Рак нижней доли легкого», «Сахарный диабет II типа с почечными осложнениями»), логическая последовательность дополнена кардиогенным шоком.

Если поменять местами причины, записанные в примере 4 слева на строках б) и в):

Пример 5.

неправильно	правильно
I а) Острый инфаркт миокарда 121.9 б) Рак легкого C34.9 в) Сахарный диабет E14.9 II	I а) Кардиогенный шок R57.0 б) Острый инфаркт передней стенки миокарда 121.0 в) Рак нижней доли легкого C34.3 II Сахарный диабет II типа с почечными осложнениями E11.2

В примере 5 слева также имеются две последовательности: первая является **правильной** (инфаркт миокарда вследствие рака легкого), вторая - **неправильной** (рак легкого вследствие сахарного диабета). Выбираем исходную причину **первой** (правильной) последовательности - рак легкого (С34.9).

Справа приведен пример правильно заполненного Свидетельства, при этом первоначальная причина смерти не изменилась. Сахарный диабет перенесен в часть II Свидетельства. Все 3 записанные состояния уточнены, логическая последовательность дополнена кардиогенным шоком.

Следовательно, **выбор первоначальной причины смерти** зависит от следующих условий: в части I должна быть записана только одна нозологическая единица и должна быть приведена правильная логическая последовательность.

Таким образом:

- при применении правила 1 встречаются случаи, при которых имеются две последовательности, при этом всегда выбирается исходная причина первой (правильной) последовательности;
- при правильно заполненном Свидетельстве необходимость в применении правила 1 отпадает.

Правило 2. *Если не приведена последовательность, закончившаяся состоянием, указанным в Свидетельстве первым, выбирают это первое состояние.*

Если в Свидетельстве записано только одно состояние, то оно выбирается в качестве первоначальной причины смерти.

Если на одной строке записаны 2 состояния, то считается, что последовательность не приведена. Такие Свидетельства из-за отсутствия последовательности должны быть возвращены врачу (фельдшеру, акушерке) для внесения исправлений.

Примеры с **одной** последовательностью.

Пример 6.

неправильно	правильно
I а) Атеросклеротический кардиосклероз 125.1	I а) Атеросклеротический кардиосклероз 125.1
б) Церебральный атеросклероз 167.2	б) в) II Церебральный атеросклероз 167.2
в)	
II	

В примере 6 в левой части приведена неправильная последовательность (атеросклеротический кардиосклероз не является следствием церебрального

атеросклероза), следовательно, в качестве **первоначальной** причины смерти по правилу 2 выбирается первое записанное состояние (атеросклеротический кардиосклероз, код 125.1).

Справа приведена запись, как следовало бы заполнить Свидетельство, но все же его можно считать только относительно правильным из-за отсутствия правильной логической последовательности.

В примере 7 состояния, указанные в примере 6 слева, записаны в обратном порядке.

Пример 7.

неправильно	правильно
I а) Церебральный атеросклероз 167.2 б) Атеросклеротический кардиосклероз 125.1 в) II	I а) Церебральный атеросклероз 167.2 б) в) II Атеросклеротический кардиосклероз 125.1

В левой части по правилу 2 снова выбирается первое записанное состояние, но в данном случае это будет церебральный атеросклероз, код 167.2. В правой части показано, как должно было быть заполнено Свидетельство, но все же его можно так же считать только относительно правильным из-за отсутствия логической последовательности.

Рассмотрим пример с **двумя** последовательностями.

Пример 8.

неправильно	правильно
I а) Хронический обструктивный бронхит J44.8 б) Кардиогенный шок R57.0 в) Острый инфаркт миокарда 121.9 II	I а) Кардиогенный шок R57.0 б) Острый инфаркт миокарда задней стенки миокарда 121.2 в) II Хронический обструктивный бронхит J44.8

В примере 8 слева на строке в) записано состояние, которое является причиной возникновения кардиогенного шока, но не является причиной возникновения хронического обструктивного бронхита («Общий принцип» неприменим). Таким образом, имеются две последовательности: первая - хронический обструктивный бронхит вследствие кардиогенного шока и кардиогенный шок вследствие острого инфаркта миокарда. Так как первая последовательность **неправильная**, то она представляет собой одно состояние, указанное в Свидетельстве первым, его по правилу 2 и выбирают

в качестве первоначальной причины смерти (J44.8). Справа - правильно заполненное Свидетельство.

Необходимо обратить внимание, что неправильная запись отобранных причин привела к выбору в качестве первоначальной причины смерти состояния, которое таковым не является.

Правило 3. Если состояние, выбранное согласно «Общему принципу» или правилам I или 2, явно является прямым следствием другого состояния, указанного в части I или И, выбирают это первичное состояние.

Пример 9.

неправильно	правильно
I а) Хроническая почечная недостаточность N18.9	I а) Хроническая почечная недостаточность N18.9
б) Хронический пиелонефрит N11.9	б) Хронический пиелонефрит N11.9
в)	в) Гиперплазия предстательной железы N40.X
II Гиперплазия предстательной железы N40.X	И

В данном случае хроническая почечная недостаточность является следствием хронического пиелонефрита, однако, выбранная по «Общему принципу» причина явно является прямым следствием гиперплазии предстательной железы, записанной в части II. которая и выбирается по правилу 3 в качестве первоначальной причины смерти (N40.X). Справа показан пример правильного заполнения Свидетельства.

5.11. Предполагаемые прямые следствия другого состояния

В соответствии с Правилом 3 МКБ-10 предусматривает следующий перечень предполагаемых прямых следствий другого состояния (с учетом обновлений ВОЗ).

Саркома Капоши, опухоль Керкига и любое другое злокачественное новообразование лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, классифицированные в рубриках C46.- или C81-C96, должны рассматриваться как прямое следствие болезни, вызванной ВИЧ. где бы она ни была записана. Но такое допущение не следует делать в отношении других типов злокачественных новообразований.

Любые инфекционные болезни, кроме тех, которые перечислены в разделе 5.14. А (а) абзац 2, должны рассматриваться как прямое следствие болезни, вызванной ВИЧ.

Пример 10.

19. Причины смерти	Прилизительный период времени между началом патол. процесса и смертью	Код МКБ-К) первоначальной и внешней причиной смерти
1 а) Пневмония, вызванная <i>Pneumocystis carinii</i> болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	2 нед.	B 5 9 · X
б) Саркома Капоши кожи патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	7 мес.	C 4 6 0
в) Болезнь, вызванная ВИЧ с проявлением множественных болезней первоначальная причина смерти сказывается последней	8 мес.	B 2 2 1 7
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) Хронический бронхит Синдром зависимости от опиоидов	2 года 2 года	J42.X F11.2

Энтероколит, вызванный *Clostridium difficile*, следует считать очевидным следствием антибиотикотерапии.

Некоторые послеоперационные осложнения (пневмония (любого типа), кровотечение, тромбофлебит, эмболия, тромбоз, сепсис, остановка сердца, почечная недостаточность (острая), аспирация, ателектаз и инфаркт) могут рассматриваться как прямое следствие операции, если операция проводилась в период 4-х недель до смерти.

Сердечная недостаточность (150.-) и неуточненная болезнь сердца (151.9) должны рассматриваться как очевидное следствие других болезней сердца.

Легочный отек (J81) должен рассматриваться как очевидное следствие болезни сердца (включая легочно-сердечную недостаточность): состояний с поражением паренхимы легкого, таких как легочные инфекции, аспирации и ингаляции: респираторного дистресс-синдрома; большой высоты: циркулирующих токсинов: состояний, вызванных **избытком** жидкости, таких как почечная недостаточность и гипоальбуминурия и врожденных аномалий с нарушением легочной циркуляции, такой как врожденный стеноз легочных вен.

Варикозное расширение вен пищевода (185.-) должно рассматриваться как очевидное следствие болезней печени, классифицированных в рубриках B18.-. K70.-. K.73.-. K.74.-, и K.76.-.

Пример 11.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом эпил. процесса в смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
1 а) Варикозное пасицнсие вен пишевода с кровотечением болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	18 час.	1 8 5 • 0
б) Портальная гипертензия патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	5 мсс.	К 7 6 • 6
в) Цирроз печени первоначальная причина смерти указывается последней	5 лет	К 7 4 1 6
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Артериальная гипертензия Атеросклеротический кардиосклероз Ожирение	10 лет 12 лет 15 лет	ио.х I 25.1 E 66.9

Любые пневмонии (Л2-Л18) должны рассматриваться как очевидное следствие состояний, вызванных ослаблением иммунной системы.

Пневмонии, обозначенные рубриками Л 5.0-Л 5.6, Л 5.8-Л 5.9Л6.8, Л 8.0 и Л 8.2-Л 8.9, должны рассматриваться как очевидное следствие изнурительных болезней (таких как злокачественное новообразование и недостаточность питания) и болезней, вызывающих паралич (таких как кровоизлияние в мозг или тромбоз сосудов головного мозга), а также серьезных респираторных состояний, инфекционных болезней и серьезных травм. Пневмонии (Л5.0 Л5.6, Л5.8-Л5.9.Л6.8, Л8.0 и Л8.2-Л8.9, .169.0 и J69.8) должны также рассматриваться как очевидное следствие состояний, вызванных нарушением глотания.

Пневмония, обозначенная рубрикой Л8.- (кроме долеозой пневмонии), связанная с неподвижностью или с снижением подвижности, должна кодироваться рубрикой Л 8.2.

Долевая пневмония, неуточненная (Л 8.1) должна рассматриваться как очевидное следствие синдрома зависимости, вызванного употреблением алкоголя (F10.2).

Пример 12.

19.1 Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол процесса и смертью	Код ГКБ-10 первоначальной и внешней причин смерти
1 а) Стaphилококковый сепсис болезнь или состояние, не носредственно приведшее к смерти	2 сут.	A 4 1 . 2
б) Долевая пневмония патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	3 нед.	J 1 8 . 1
в) Синдром зависимости, вызванный употреблением алкоголя первоначальная! причина смерти указывается последней	3 года	F I 0 . 2
D внешняя причина при травмах ¹¹ отравлениях		
II Прочие важные состояния, способе! вовавши смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержащие их в крови, а также операции (название, дата)		
Хронический обструктивный бронхит Атеросклеротический кардиосклероз	8 лет 10 лет	J44.8 Г25.1

Другие общие вторичные состояния (такие как легочная эмболия, декубитальная язва и цистит) должны рассматриваться как очевидное следствие изнурительных болезней (таких как злокачественные новообразования и недостаточность питания) и болезней, вызывающих паралич (таких как кровоизлияние в мозг или тромбоз сосудов головного мозга), а также инфекционных болезней и серьезных травм. Однако такие вторичные состояния не должны рассматриваться как очевидное следствие респираторных заболеваний.

Ацидоз (E87.2); Другие уточненные нарушения обмена веществ (F.88.8); Другие мононевропатии (G58.-); Полиневропатия неуточненная (G62.9); Другие расстройства периферической нервной системы (G64); Амиотрофия БДУ. в рубрике «Другие первичные поражения мышц» (G71.8); Расстройство вегетативной [автономной] нервной системы, неуточненное (G90.9); Иридоицлит неуточненный (H20.9); Катаракта неуточненная (H26.9); Хориоретинальное воспаление неуточненное (ИЗО.9); Окклюзии сосудов сетчатки (H34); Фоновая ретинопатия и изменения сосудов сетчатки (H35.0); Другая пролиферативная ретинопатия (H35.2); Ретинальное кровоизлияние (H35.6); Поражение сетчатки неуточненное П [35.9]; Атеросклероз артерий конечностей (170.2); Болезнь периферических сосудов неуточненная (173.9); Некробиоз липоидный. не классифицированный в других рубриках (L92.1); Язва нижней конечности, не классифицированная в других рубриках (1.97); Артрит неуточненный (M13.9): !(евралгия и неврят неуточненные (M79.2); Нефротический синдром (N03-N05); Хроническая болезнь почки (N18.-); Неуточненная почечная недостаточность (N19); Неуточненная сморщенная

почка (N26); Почечная болезнь в рубрике «Болезнь почки и мочеточника неуточненные» (N28.9); Стойкая протеинурия неуточненная (N39.1); Гангрена, не классифицированная в других рубриках (R02); Кома неуточненная (R40.2) и Ацетонемия, азотемия и родственные состояния в рубрике «Другие уточненные отклонения от нормы химического состава крови»: (R79.8) должны рассматриваться как очевидное следствие сахарного диабета (E10-E14).

Пример 13.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени мс>чdu начальном патогенетическом процессе и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и кинесной причин смерти
1 а) Почечная недостаточность неуточненная болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	1 нед.	N 1 9 X
б) Гангрена патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	2 мес.	R 0 2 X
в) Сахарный диабет I типа с множественными осложнениями первоначальная причина смерти указывается последней	5 лет	E 1 0 1 7
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) Атеросклеротический кардиосклероз Артериальная гипертензия	15 лет 10 лет	125.1 110.X

Болезни, описанные или квалифицированные как «эмбolicкие», можно рассматривать как прямое следствие тромбоза вел, флебита или тромбофлебита, клапанной болезни сердца, деторождения или любой операции. Однако должен быть ясен путь от места, где сформировался тромб, до места эмболии. Так. тромбоз вен или тромбофлебит могут быть причиной легочной эмболии. Тромбы, которые формируются в левой половине сердца (например, в области митрального или аортального клапанов), или вызываются фибрилляциями предсердий, могут быть причиной эмболии артерий, обеспечивающих кровообращение тела. Таким же образом тромбы, которые формируются в области клапанов правой половины сердца (грехстворчатый и легочной клапаны) могут дать начало эмболии в легочных артериях. Кроме того, тромбы, которые формируются в левой половине сердца, могут переходить в правую половину, если имеется дефект сердечной перегородки.

Эмболия артерий в большом круге кровообращения должна рассматриваться как очевидное следствие фибрилляции предсердий. Если легочная эмболия записана как следствие фибрилляции предсердий, то такая последовательность должна быть принята. Тем не менее, легочная эмболия не должна рассматриваться как очевидное следствие фибрилляции предсердий.

Приме» 14.

I9. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патол процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти			
		1	2	6	9
1 а) Тромбоэмболия легочной артерии болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	3 мин.		1	2	6 9
б) Фибрилляция предсердии патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	1 год	1	4	8	X
в) Ревматический эндокардит митрального и болезнь триkuspidального клапана первоначальная причина смерти указывается последней	2 года	1	0	1	8
г) внешняя причина при травмах и отравлениях					
II Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата) Артериальная гипертензия Постинфарктный	8 лет 5 лет				110.X 125.8

Неуточненная деменция (F03) и болезнь Альцгеймера (G30.-) должны рассматриваться как очевидное следствие синдрома Дауна (Q90.-).

Деменция без упоминания об уточненной причине должна рассматриваться как следствие состояний, которые обычно включают необратимое поражение мозга. Однако когда указывается уточненная причина, только состояние, которое может привести к необратимому поражению мозга, должно быть принято как причина деменции, даже если необратимое поражение мозга не является характерным признаком этого состояния.

Любое заболевание, описанное как вторичное, должно рассматриваться как прямое следствие наиболее вероятной первичной причины, указанной в Свидетельстве.

Вторичную или неуточненную анемию, недостаточность питания, маразм или кахексию можно рассматривать как следствие любого злокачественного новообразования, паралитической болезни или болезни, которая ограничивается неспособностью к самообслуживанию и включает деменцию и дегенеративные заболевания нервной системы.

Любой пиелонефрит можно рассматривать как следствие задержки мочи при таких состояниях, как гиперплазия предстательной железы или стеноз уретры (см. Пример 9).

Операция на конкретном органе должна рассматриваться как прямое следствие хирургического заболевания этого органа (такого как злокачественное новообразование или травма), указанного в любом месте Свидетельства.

Пример 15.

19. Причины смерти	Приблизительный пер. от времени момента началом патогод процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
1 а) Метастазы в легкие болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	11 мес.	C 7 8 • 0
б) Метастазы в кости патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	2 мес.	C 7 9 • 5
в) Рак левой молочной железы, выходящий за пределы одной локализации первоначальная причина(мерта сказывается последней)	1,5 года	C 5 0 1 8
Г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Операция: мастэктомия 2 недели назад (дата)	5 лет	II0.X

Нефритический синдром можно рассматривать как следствие любой стрептококковой инфекции (скарлатина, стрептококковая ангина и т.д.).

Острая почечная недостаточность должна рассматриваться как очевидное следствие инфекции мочевых путей, при условии, что нет указаний на то, что почечная недостаточность была до возникновения инфекции мочевых путей.

Обезвоживание должно рассматриваться как следствие любого кишечного инфекционного заболевания.

Первичный ателектаз новорожденного (P28.0) должен рассматриваться как очевидное следствие врожденных заболеваний почки (Q60, Q61.0-Q61.1, Q61.3-Q61.9, Q62.1, Q62.3, Q62.4), преждевременного разрыва плодных оболочек (P01.1) и маловодия (P01.2).

Поражения плода и новорожденного преждевременным разрывом плодных оболочек или маловодием (P01.1-P01.2), должны рассматриваться как прямое следствие врожденных заболеваний почки (Q60, Q61.0-Q61.1. Q61.3- Q61.9 , Q62.1, Q62.3, Q62.4).

Кровотечение должно рассматриваться как очевидное следствие отравления антикоагулянтами или передозировкой. Однако кровотечение не должно рассматриваться как очевидное следствие антикоагулянтной терапии без упоминания об отравлении или передозировке. Желудочное кровотечение должно рассматриваться как очевидное следствие действия стероида, аспирина и нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).

Умственная отсталость должна рассматриваться как очевидное следствие перинатальных состояний в рубриках P00-P04 (Поражения плода и новорожденного, обусловленные состояниями матери и осложнениями беременности, родов и родоразрешения), P05 (Замедленный рост и недостаточность питания плода), P07 (Расстройства, связанные с укорочением срока беременности и малой массой тела при рождении, не классифицированные в других рубриках), P10 (Разрыв внутричерепных тканей и кровоизлияние вследствие родовой травмы), P11.0 (Отек мозга вследствие родовой травмы), P11.1 (Другие уточненные повреждения головного мозга вследствие родовой травмы), P11.2 (Неуточненное повреждение головного мозга вследствие родовой травмы), P11.9 (Родовая травма центральной нервной системы, неуточненная), P15.9 (Родовая травма неуточненная), P20 (Внутриутробная гипоксия), P21 (Асфиксия при рождении), P35 (Врожденные вирусные заболевания), P37 (Другие врожденные инфекционные и паразитарные болезни), P52 (Внутричерепное нетравматическое кровоизлияние у плода и новорожденного), P57 (Ядерная желтуха), P90 (Судороги новорожденного) и P91 (Другие нарушения церебрального статуса новорожденного).

5.12. Правила модификации выбранной причины

Для улучшения информативности и повышения точности данных о смертности используются также 4 правила модификации выбранной причины.

После применения правил модификации. Правило 3 должно быть применено повторно. Тем не менее. Правило 3 не следует применять, если исходная причина выбрана путем применения правил модификации как следствие другого состояния, кроме случаев, когда это другое состояние является неточно обозначенным или банальным.

5.12.1. Правило А. Старость и другие неточно обозначенные состояния

Если выбранной причиной является неточно обозначенное состояние и в свидетельстве записано состояние, классифицированное в других рубриках, необходимо произвести повторный выбор причины смерти, как если бы неточно обозначенное состояние не было записано, за исключением случаев, когда оно изменяет кодирование.

Следующие нижеперечисленные состояния относятся к неточно обозначенным:

- 146.1 (Внезапная сердечная смерть, так описанная);
- 146.9 (Остановка сердца, неуточненная);
- 195.9 (Гипотензия, неуточненная);
- 199 (Другие и неуточненные нарушения системы кровообращения);
- J96.0 (Острая дыхательная недостаточность);
- J96.9 (Дыхательная недостаточность, неуточненная);
- P28.5 (Дыхательная недостаточность у новорожденной!);

R00-R94 и R96-R99 (Симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках).

Необходимо обратить внимание, что код R95 (Синдром внезапной смерти грудного ребенка) не является неточно обозначенным.

Пример 16.

неправильно	правильно
I а! Старость R54.X	I а) Гипостатическая пневмония Л 8.2
б) Гипостатическая пневмония Л 8.2	б) Серонегативный ревматоидный адТДНТ M06.9
в) Ревматоидный артрит M06.9	в)
II Атеросклеротический кардиосклероз 125.1	II Атеросклеротический кардиосклероз 125.1

В примере 16 «Старость» выбрана в качестве первоначальной причины смерти. Однако в Свидетельстве указаны еще и состояния, классифицированные в других рубриках. В данном случае производят повторный выбор первоначальной причины смерти в соответствии с «Общим принципом», как если бы: «Старость» указана не была. Диагнозы состояний, записанных в качестве причины смерти должны быть, но возможности уточнены.

Если все другие состояния, записанные в свидетельстве, являются неточно обозначенными или банальными, причина смерти не должна повторно выбираться. То есть, Правило А в данном случае не применяется.

Рубрика R54 «Старость» используется только в тех случаях, когда пациент при жизни не страдал никакими хроническими заболеваниями, у него не было травм, пациенту не проводились операции и его возраст превысил 80 лет.

Пример 17.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом плюя и процесса к смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причинны смерти
1 а) Старость болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	-	R 5 4 1 X
б) патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанных причин		
в) первоначальная* причина смерти указывается последней		
г) внешняя* причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		

5.12.2. Правило Б. Банальные состояния

5.12.2.1. Если выбранная причина является банальным состоянием, которое вряд ли могло привести к смерти (**Приложение 5**) и записано более серьезное состояние (любое состояние, кроме неточно обозначенного или другого банального состояния), проводят повторный выбор первоначальной причины смерти, как если это банальное состояние не было упомянуто.

Пример 18.

неправильно	правильно
I а) Острый лимфаденит L05.9 б) в) Атеросклеротический кардиосклероз 125.1	I а) Атеросклеротический кардиосклероз 125.1 б) в)
II	II

5.12.2.2. Если смерть явилась результатом неблагоприятной реакции на лечение этого банального состояния, то в качестве причины смерти выбирают эту неблагоприятную реакцию.

Пример 19.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причины смерти
I а! Гиповолемический шок болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	15 мин.	R 5 7 1 1
61 Кровотечение, осложнившее операцию патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	25 мин.	I 8 1 0 0
в) первоначальная причина <мерти указывается последней		
г) Кровотечение при проведении хирургической операции внешняя причина при травмах и отравлениях	25 мин.	V 6 0 1 0
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, дата)		
Гипертрофия миндалин Операция: Тонзилэктомия (дата)	6 мес.	J35.1

В данном примере гипертрофия миндалин (J35.1) является банальным состоянием, при оперативном лечении которого, произошло кровотечение, послужившее причиной смерти пациента.

5.12.2.3. Если банальное состояние выбрано как причина другого состояния, то банальное состояние не отвергается, т.е. Правило Б не применяется.

Пример 20.

I а) Дыхательная недостаточность J96.0 б) Острая инфекция верхних дыхательных путей J06.9

В данном примере острая инфекция верхних дыхательных путей (J06.9) является банальным состоянием, но она не отвергается, так как записана как причина возникновения другого состояния - дыхательной недостаточности.

5.12.3. Правило В. Связанные состояния

5.12.3.1. Если выбранная причина связана, согласно положению классификации или в указаниях по кодированию первоначальной причины смерти, с одним или несколькими другими состояниями, указанными в свидетельстве, кодируют комбинацию состояний.

Пример 21.

неправильно	правильно
I а) Уремия N19.X б) Артериальная гипертензия 110.X в) II	I а) Уремия N19.X б) Гипертензивная болезнь с поражением почек 112.0 в) II

5.12.3.2. Комбинацию состояний, из которых одно уточнено как следствие другого, кодируют, как комбинацию этих состояний только в том случае, если запись правильно отражает их причинно-следственную связь или эту связь можно установить путем применения правил выбора.

Пример 22.

неправильно	правильно
I а) Сердечная недостаточность 150.9 б) Артериальная гипертензия I10.X в) II	I а) Сердечная недостаточность 150.9 б) Гипертензивная болезнь с поражением сердца 111.0 в) II

В примере слева оба состояния находятся в правильной причинно-следственной связи, их комбинируют в гипертензивную болезнь сердца с сердечной недостаточностью, код II 1.0 (первоначальная причина смерти).

Запись диагноза «сердечная недостаточность» в данном случае является исключением, и производится обязательно, так как входит в код четырехзначной подрубрики гипертензивной болезни с поражением сердца.

5.12.3.3. Если связь состояний представляется спорной, то устанавливается связь с тем состоянием, которое было бы выбрано в качестве причины смерти, если бы исходная причина не была указана в свидетельстве. Гам. где это возможно, устанавливают дополнительные связи состояний.

Пример 23.

неправильно	правильно
I а) Сердечная недостаточность 150.9 б) Атеросклероз 170.9 в) Гипертензивная болезнь I10.X II	I а) Сердечная недостаточность 150.9 б) Гипертензивная болезнь с поражением сердца 111.0 в) II Атеросклероз 170.9

В примере 23 в соответствии с Правилом I в качестве первоначальной причины смерти должен быть выбран атеросклероз. Однако по Правилу В необходимо связать гипертензивную болезнь с сердечной недостаточностью. Гипертензивная болезнь должна быть выбрана в качестве первоначальной причины смерти по «Общему принципу», если бы атеросклероз указан не был. Справа показан относительно правильный вариант заполнения Свидетельства (указан неуточненный атеросклероз).

5.12.3.4. Комбинация кодов, которая отражает более точный вариант состояния, выбранного в качестве исходной предшествовавшей причины, должна быть использована, если она имеется. Однако если код комбинации представлен другой трехзначной рубрикой, чем код исходной предшествовавшей причины, код комбинации должен быть определен исходной предшествовавшей причиной. Все возможные детали должны быть сохранены при кодировании множественных причин.

Пример 24.

- I а) Эпилептический припадок G40.5
б) Хронический алкоголизм F10.2

В примере 24 в качестве исходной предшествовавшей причины отбирают хронический алкоголизм, который комбинируют с эпилептическим припадком. Первоначальной причиной смерти выбирают хронический алкоголизм, код F10.2. Особые эпилептические синдромы имеют код G40.5, который отличается от кода исходной предшествовавшей причины, поэтому код G40.5 не может быть выбран в качестве первоначальной причины смерти.

5.12.4. Правило Г. Специфичность

Если выбранная причина характеризует состояние лишь в общих чертах, а в «Свидетельстве» приведен термин, более точно определяющий локализацию или природу этого состояния, предпочтение отдают более информативному термину. Это правило часто применяется в тех случаях, когда общий термин становится определением, уточняющим более информативный термин.

Пример 25.

неправильно	правильно
I а) миокардит 151.4	I а) Миокардит 151.4
б) Болезнь сердца 151.9	б)
в)	в)
г)	г)

В примере слева записан миокардит, код 151.4 и болезнь сердца, код 151.9, выбранная по «Общему принципу» первоначальной причиной смерти. Однако миокардит тоже является заболеванием сердца, но более конкретным термином, которое и следует выбрать первоначальной причиной смерти.

Справа - пример заполнения Свидетельства, которое можно назвать относительно правильным из-за отсутствия логической последовательности, иеуточненное состояние указывать не нужно.

5.13. Допущение наличия промежуточной причины

В Свидетельствах причина смерти должна, как правило, указываться как причина другой причины (логическая последовательность), однако не всегда первая причина является прямым следствием второй.

цирроз печени

1

кровотечение

При этом можно допустить, что имеются еще промежуточные причины смерти. В таком случае последовательный ряд событий будет выглядеть следующим образом:

цирроз печени



портальная гипертензия

варикозное расширение вен пищевода



кровотечение

Следует помнить, что нельзя делать такое допущение, если это изменит код первоначальной причины смерти.

5.14. Принятые и отвергнутые последовательности при выборе первоначальной причины смерти в статистике смертности (в редакции обновлений ВОЗ)

В этом разделе перечислены последовательности причин смерти, которые должны быть приняты или отклонены при выборе первоначальной причины смерти. Цель этих перечней - выработать наиболее полезную статистику смертности.

A. Отвергнутые последовательности

При применении «Общего принципа» и правил выбора последовательности, перечисленные ниже, должны быть отвергнуты.

a) Инфекционные болезни

Следующие инфекционные болезни, не должны быть приняты как следствие любого другого заболевания или состояния (за исключением состояний, записанных как следствие болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека [ВИЧ], злокачественных новообразований и состояний, ослабляющих иммунную систему):

- брюшной тиф и паратиф, другие сальмонеллезные инфекции, шигеллез (A01-A03)
- туберкулез (A15-A19)
- последствия туберкулеза (B90)

Следующие инфекционные и паразитарные болезни, не должны быть приняты как следствие любого другого заболевания или состояния (даже ВИЧ / СПИД, злокачественного новообразования или иммуносупрессии):

- холера (A00)
- ботулизм (A05.1)
- чума, туляремия, сибирская язва, бруцеллез (A20-A23)
- лептоспироз (A27)
- столбняк, дифтерия, коклюш, скарлатина, менингококковая инфекция (A33-A39)
- заболевания вызванные Chlamydia psittaci (A70)
- риккетсиозы (A75-A79)
- острый полиомиелит (A80)
- болезнь Крейтцфельдта-Якоба (A81.0)
- подострый склерозирующий панэнцефалит (A81.1)
- бешенство, комаринный вирусный энцефалит, клещевой вирусный энцефалит, вирусный энцефалит неуточненный (A82-A86)
- геморрагическая лихорадка, вызванная вирусом денге и другие комариные вирусные лихорадки (A91-A92)
- желтая лихорадка (A95)
- Хунин и Мачупо геморрагические лихорадки, лихорадки Ласса (A96.0-A96.2)
- другие вирусные геморрагические лихорадки (A98)
- оспа, инфекции, вызванные вирусом обезьяньей оспы, корь, краснуха (B03-B06)
- острые гепатиты В и С (B16-B17.1)
- хронический гепатит В и С (B18.0-B18.2)
- эпидемический паротит (B26)
- малярия, лейшманиоз, болезнь Шагаса (B50-B57)

- последствия полиомиелита (B91)
- последствия проказы (B92)
- последствия трахомы (B94.0)
- последствия вирусного энцефалита (B94.1)
- последствия вирусного гепатита (B94.2)
- другие вновь возникающие болезни, заявленные ВОЗ (например. TOPC [SARS], грипп, вызванный вирусом птичьего гриппа)

Ь) Злокачественные новообразования

Злокачественное новообразование не должно приниматься как следствие любого другого заболевания, кроме болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека [ВИЧ].

e) Гемофилия

Гемофилия (D66, D67, D68.0-D68.2) не должна приниматься как следствие любого другого заболевания.

d) Диабет

Сахарный диабет I типа (E10), не должен приниматься как следствие любого другого заболевания, за исключением состояний, вызывающих аутоиммунное разрушение бета-клеток.

Сахарный диабет II типа (E11). не должен приниматься как следствие любого другого заболевания, за исключением состояний, вызывающих инсул и норезистентность.

Другой и неуточненный сахарный диабет (E13-E14), не должны приниматься как следствие любого другого заболевания, за исключением состояний, вызывающих поражение поджелудочной железы.

Перечень состояний, которые могут привести к диабету, приведен в **Приложении 6.**

e) Ревматическая лихорадка

Ревматическая лихорадка (100-102) и хронические ревматические болезни сердца (105-109) не должны быть приняты как следствие любой болезни, за исключением:

- скарлатины (A38)
- стрептококкового сепсиса (A40)
- стрептококковой ангины (J02.0)
- острого тонзиллита (J03).

(f) Гипертензия

Гипертензивные состояния не должны быть приняты как следствие любого новообразования, за исключением:

- эндокринных новообразований.
- новообразований почки.
- карциноидных опухолей.

g) Ишемические болезни сердца

Ишемические болезни сердца (120, 125) не должны быть приняты как следствие любого новообразования.

(h) Цереброваскулярные болезни

(1) цереброваскулярное заболевание и заболевания органов пищеварения

Цереброваскулярные болезни (160-169). не должны приниматься как следствие болезни органов пищеварения (К.00-К92), за исключением кровоизлияния в мозг (161.-), вызванного заболеваниями печени (К70-К76).

(2) цереброваскулярный инфаркт и эндокардит

Следующие цереброваскулярные состояния не должны быть приняты как следствие эндокардита (105-108.109.1.133-135):

- инфаркт мозга, вызванный тромбозом пренсцеребральных артерий (163.0)
- инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой пренсцеребральных артерий (163.2)
- инфаркт мозга, вызванный тромбозом мозговых артерий (163.3)
- инфаркт мозга, вызванный неуточненной закупоркой мозговых артерий (163.5)
- инфаркт мозга, вызванный тромбозом вен мозга, непиогенный (163.6)
- другой инфаркт мозга (163.8)
- инфаркт мозга, неуточненный (163.9)
- инсульт, неуточненный, как кровоизлияние или инфаркт (164)
- другие цереброваскулярные болезни (167)
- последствия инсульта, не уточненные как кровоизлияние или инфаркт мозга (169.4)
- последствия других и неуточненных цереброваскулярных болезней (169.8)
- закупорка и стеноз пренсцеребральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (165), за исключением эмболии
- закупорка и стеноз церебральных артерий, не приводящие к инфаркту мозга (166), за исключением эмболии
- последствия инфаркта головного мозга (169.3), за исключением эмболии.

(i) Атеросклероз

Любое состояние описанное как артериосклеротическое [атеросклеротическое] не должно быть принято как следствие любого новообразования.

(j) Грипп

Грипп (J09 - L 1) не должен быть принят как следствие любого другого заболевания.

(к) Врожденные аномалии

Врожденные аномалии (Q00 - Q99) не должны быть приняты как следствие любого другого заболевания, включая недоразвитие, за исключением следующих случаев:

- врожденная аномалия должна быть принята как следствие хромосомной аномалии или синдрома врожденного порока развития
- гипоплазии легкого должна быть принята как следствие врожденной аномалии.

(л) Противоречивые периоды

Состояние указанной даты начала "Х" не должно приниматься как следствие состояния указанной даты начала "Y", когда "Х" предшествует "Y".

(м) Несчастные случаи

Несчастные случаи (V01-X59) не должны быть приняты как следствие любой другой причины вне этого класса, за исключением:

- любой несчастный случай (V01-X59) должен быть принят как следствие эпилепсии" (G40-G41)
- падение (W00-W19) должно быть принято как следствие записанного нарушения плотности костной ткани (M80-M85)
- падение (W00-W19) должно быть принято в качестве причины (патологического) перелома, вызванного нарушением плотности костной ткани
- асфиксия, вызванная аспирацией слизи, крови (W80) или рвотных масс (W78). должна быть принята как следствие болезненных состояний
- аспирация пищи (жидкой или твердой) любого вида (W79) должна быть принята как следствие заболевания, которое сопровождается нарушением глотания.

и) Самоубийство

Самоубийство (X60-X84) не должно быть принято как следствие любой другой причины.

Приведенный выше перечень не охватывает все последовательности, которые должны быть отвергнуты, но в других случаях следует придерживаться «Общего принципа», если не указано иное.

В. Принятые последовательности

При применении «Общего принципа» и правил выбора последовательности, перечисленные ниже, должны быть приняты.

а) Инфекционные болезни

а) Инфекционные заболевания, вызванные другими состояниями

Инфекционные заболевания, кроме указанных в п. 5.14. А (а) абзац 2, записанные как следствие других состояний.

(б) Инфекционные заболевания вследствие ВИЧ

Следующие инфекционные заболевания, когда они записаны, как следствие болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека [ВИЧ]. злокачественных новообразований и состояний, сопровождающихся угнетением иммунной системы:

- брюшной тиф и паратиф, другие сальмонеллезные инфекции.
- шигеллез (A01-A03)
- туберкулез (A 15-A! 9).

(с) Злокачественные заболевания и ВИЧ

Злокачественное новообразование должно быть принято как следствие болезни, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ).

(д) Диабет:

Сахарный диабет I типа (EIO) должен быть принят как следствие заболеваний, приводящих к аутоиммунному разрушению бета-клеток.

Сахарный диабет II типа (1211) должен быть принят как следствие состояний, вызывающих инсулинорезистентность.

Другой и неуточненный сахарный диабет (E13-E14), должны быть приняты как следствие состояний, вызывающих поражение поджелудочной железы.

Перечень состояний, которые могут привести к диабету, приведен в **Приложении 6.**

е) Ревматическая лихорадка

Ревматическая лихорадка (J00-I02) и хронические ревматические болезни сердца (105-109) должны быть приняты как следствие:

- скарлатины (A3 8)
- стрептококкового сепсиса (A40)
- стрептококковой ангиной (J02.0)
- острого тонзиллита (J03).

(f) Гипертензия

Любое гипертензивное состояние записанное вследствие:

- эндокринных новообразований.
- новообразований почки.
- карциномидных опухолей.

(g) Цереброваскулярные болезни

Внутримозговое кровоизлияние (161.-) должно быть принято как следствие заболеваний печени (K70-K.76).

Эмболии вызванные:

- закупоркой и стенозом прецеребральных артерий (165)
- закупоркой и стенозом церебральных артерий (166)
- последствиями инфаркта головного мозга (169.3)

должны быть приняты как следствие эндокардита (105-108,109.1,133-138).

(h) Врожденные аномалии

Должны быть приняты следующие последовательности:

- врожденная аномалия, записанная как следствие хромосомной аномалии или синдрома врожденного порока развития
- гипоплазия легкого, записанная как следствие врожденной аномалии

(i) Несчастные случаи

- любой несчастный случай (V01-X59) должен быть принят как следствие эпилепсии" (G40-G41)
- падение (W00-W19) должно быть принято как следствие записанного нарушения плотности костной ткани (M80-M85)
- падение (W00-W19) должно быть принято в качестве причины (патологического) перелома, вызванного нарушением плотности костной ткани
- асфиксия, вызванная аспирацией слизи, крови (W80) или рвотных масс (W78). должна быть принята как следствие болезненных состояний
- аспирация пищи (жидкой или твердой) любого вида (W79) должна быть принята как следствие заболевания, которое сопровождается нарушением глотания.

(j) Острые или терминальные болезни системы кровообращения

Острые или терминальные болезни системы кровообращения, записанные как следствие злокачественного новообразования, сахарного диабета или астмы должны быть приняты как возможные последовательности в части I Свидетельства.

Следующие состояния считаются острыми или терминальными болезнями системы кровообращения:

- острый и повторный инфаркт миокарда (121-122)
- другие острые ишемические болезни сердца (124)
- легочная эмболия (126)
- острый перикардит (130)
- острый и подострый эндокардит (133)
- острый миокардит (140)
- атриовентрикулярная блокада и блокада левой ножки пучка Гиса (144)
- другие нарушения проводимости (145)

- остановка сердца (146)
- пароксизмальная тахикардия (147)
- фибрилляция и трепетание предсердий (148)
- другие нарушения сердечного ритма (149)
- сердечная недостаточность (150)
- другие неточно обозначенные заболевания сердца (151.8)
- цереброваскулярные заболевания в рубриках 160-166, 167.6-167.8 и 169.

Следует помнить, что в части I Свидетельства должно быть записано «основное состояние», которое, как правило, является наиболее тяжелым заболеванием, приведшим к смерти.

Пример 26.

19. Причины смерти	Приблизительный период времени между началом патогенного процесса и смертью	Код МКБ-10 первоначальной и внешней причин смерти
I а) Кардиогенный шок болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти	1 сут.	R 5 7 • 0
б) Острый инфаркт миокарда передней стенки патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины	10 дней	I 2 1 0
в) Бронхиальная астма аллергическая первоначальная причина смерти указывается последней	3 года	J 4 5 " 0
г) внешняя причина при травмах и отравлениях		
II. Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней, включая употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных и других токсических веществ, содержание их в крови, а также операции (название, лага)	10 лет 8	111.0
Гипертензивная болезнь сердца с сердечной недостаточностью	лет	125.1

Так как перечисленные выше состояния являются острыми или терминальными болезнями системы кровообращения, то их сочетание со злокачественным новообразованием, сахарным диабетом или бронхиальной астмой следует рассматривать как взаимосвязанные последовательности, которые необходимо записывать в части I Свидетельства.

В примере 26 заполнение п. 19 Свидетельства соответствует правилу МКБ-10 и основано не на врачебной логике, а на единых подходах к применению правил МКБ-10 для обеспечения международной сопоставимости.

5.15. Особенности выбора первоначальной причины смерти при сочетании нескольких болезней

При формулировании и рубрификации окончательного диагноза в посмертном эпикризе, как правило, врач сталкивается с наличием нескольких различных заболеваний, которые послужили причинами смерти.

При сочетании нескольких болезней пользуются положениями МКБ- 10, изложенными в п. 4.1.11. (том 2. етр. 54-69) и сводной таблицей связей по кодовому номеру (там же. етр. 69-72). При этом необходимо также учитывать «запрещенные коды», не используемые для кодирования первоначальной причины смерти (там же. стр. 72).

Если сочетания нескольких болезней не предусмотрены правилами и положениями МКБ-10, то при выборе первоначальной причины смерти необходимо использовать «Общий принцип».

Сводная таблица связей по кодовому номеру (с обновлениями ВОЗ 1996-2012 гг.) представлена в **Приложении 7**, а таблица «запрещенных» кодов (с обновлениями ВОЗ 1996-2012 гг.)- в **Приложении 2**.

5.16. Некоторые замечания по интерпретации записей о причинах смерти

5.16.1. Последствия болезней, травм и отравлений

Рубрики, обозначающие последствия (B90-B94. E64. E68. G09. 169, 097. Y85-Y89), следует использовать только в статистике смертности для кодирования первоначальной причины смерти независимо от промежутка времени между установлением диагноза последствий и смертью.

В статистике заболеваемости коды последствий используются только как дополнительные.

Если нет возможности расшифровать диагноз последствий, указав входящие в него нозологические единицы, в Свидетельстве указывают диагноз последствий без расшифровки.

Если расшифровка диагноза последствий имеет место, выбор первоначальной причины смерти из указанных нозологических единиц производится в соответствии с правилами МКБ-10.

Если у пациента имелась одновременно оструя стадия заболевания (травмы) и его последствия, и оба состояния указываются врачом в Свидетельстве в качестве причин смерти, то выбор первоначальной причины смерти производится в соответствии с «Общим принципом». Построение логической последовательности обязательно.

Если нет специальной рубрики для кодирования последствий какого- либо заболевания, кодируют само заболевание.

5.16.2. Осложнения хирургических операций и процедур

Если операция или другая медицинская процедура указана в Свидетельстве в качестве причины смерти без упоминания о состоянии, по поводу которого она была выполнена, или о полученных в результате операции данных, и в алфавитном указателе нет кода для такой операции, используют код остаточной рубрики по органу или локализации в соответствии с названием операции (например, нефрэктомию кодируют рубрикой N28.9).

Если название операции не указывает на орган или локализацию, например, «Лапаротомия», кодируют рубрикой «Другие неточно обозначенные и неуточненные причины смерти» (R99), если только нет упоминания о случайном нанесении вреда при терапевтической процедуре, классифицированного рубриками Y60-Y84 или о послеоперационном осложнении. Если есть упоминание о случайном нанесении вреда во время процедуры, кодируют рубриками Y60-Y69. Если указана, например, неблагоприятная реакция пациентки, без упоминания о случайном нанесении вреда во время процедуры, кодируют рубриками 074, 075.4 и Y83-Y84.

5.16.3. Неопределенность причин смерти

Если используется выражение «или ... или ...», или синоним выражения, обозначающий, что смерть наступила в результате или одной причины смерти или другой, применяются следующие инструкции.

5.16.3.1. Одно состояние, или одна локализация или другая

а) Кодируют остаточную рубрику для группы или анатомической системы, в которой записаны классифицированные локализации.

Пример 27:1 (а) Рак почки или мочевого пузыря

Кодируют злокачественное новообразование мочевого органа неуточненное (C68.9).

б) Если указанные локализации находятся в различных анатомических системах или если нет остаточной рубрики для группы или анатомической системы, кодируют остаточную рубрику для конкретного заболевания или состояния.

Пример 28:1 (а) Рак надпочечников и почек

Кодируют первичное злокачественное новообразование, неуточненной первичной локализации (C80.9), так как надпочечники и почка находятся в различных анатомических системах.

5.16.3.2. Одна локализация или система, или одно состояние или другое

а) Если указаны состояния, классифицированные в различных четырехзначных подрубриках одной и той же трехзначной рубрики, кодируют четырехзначную подрубрику как «неуточненную».

Пример 29: I (a) Атеросклеротическая болезнь сердца или аневризма коронарной артерии

Кодируют хроническую ишемическую болезнь сердца, неуточненную (125.9).

б) Если указанные состояния классифицируются в различных трехзначных рубриках, но МКБ-10 имеет остаточную рубрику для заболевания в целом, кодируют остаточную рубрику.

Пример 30:1 (a) Инфаркт миокарда или аневризма коронарной артерии

Кодируют остаточную рубрику для ишемической болезни сердца (125.9).

в) Если указанные состояния классифицируются в различных трехзначных рубриках, и нет остаточной категории для заболевания в целом, кодируют остаточную рубрику, связанную с болезнью в анатомической локализации (системе).

Пример 31:1 (a) Туберкулез или рак легкого

Кодируют другие поражения легкого (J98.4). Оба состояния включают одну локализацию - легкое.

Пример 32:1 (a) Инсульт или сердечный приступ

Кодируют другие и неуточненные нарушения системы кровообращения (199). Оба состояния находятся в системе кровообращения.

5.16.3.3. Или одно состояние или другое, или одна локализация или другая

Когда разные заболевания в различных анатомических системах указаны как «или... или», кодируют другие уточненные общие симптомы и признаки (R68.8).

Пример 33: I (a) Колика желчного пузыря или коронарный тромбоз

Кодируют другие уточненные общие симптомы и признаки (R68.8).

5.16.3.4. Болезнь или травма

Когда смерть указана как следствие или заболевания или травмы, кодируют неточно обозначенные и неопределенные причины смерти (R99).

Пример 34: I (a) Закупорка коронарной артерии или военная травма Кодируют неточно обозначенные и неопределенные причины смерти (R99).

5.16.4. Коды, не используемые для кодирования первоначальной причины смерти («запрещенные коды»)

В МКБ-10 определены коды, не используемые для кодирования первоначальной причины смерти, или так называемые «запрещенные коды» (**Приложение 2**).

Следует помнить также, что в качестве первоначальной причины смерти нельзя использовать коды со звездочкой (*), рубрики которых приведены в томе 2, на стр. 28.

Использование неточно обозначенных состояний и состояний, маловероятно приводящих к смерти («банальные состояния»), в статистике смертности было рассмотрено в разделе 5.11.

5.17. Младенческая смертность, определение, показатели

5.17.1. Младенческая смертность — это смертность детей от момента рождения до одного года.

В соответствии с МКБ-10 показатель младенческой смертности рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Число детей умерших в возрасте до года}}{\text{Число живорожденных}} \times 1000$$

5.17.2. Младенческая смертность подразделяется на:

- неонатальную смертность - от момента рождения до 28 дней (включает раннюю неонатальную смертность - в период 0-6 суток, или 168 час., и позднюю неонатальную смертность - в период 7-27 суток);
- постнеонатальную смертность - от 28 дней жизни до 1 года.

5.17.3. Показатель неонатальной смертности рассчитывается по формуле:

Число детей умерших в возрасте 0-27 суток
----- x 1000
Число живорожденных

5.17.4. Показатель ранней неонатальной смертности рассчитывается по формуле:

Число детей умерших в возрасте 0-6 суток
----- x 1000
Число живорожденных

5.17.5. Показатель поздней неонатальной смертности рассчитывается по формуле:

Число детей умерших в возрасте 7-27 суток
x 1000
Число живорожденных

5.17.6. Показатель постнеонатальной смертности рассчитывается по формуле:

Число детей умерших в возрасте от 28 суток до года
x 1000
Число живорожденных

5.17.7. Удостоверение случаев младенческой смертности

5.17.7.1. В случае ранней неонатальной смерти, т.е. смерти новорожденного в период от момента рождения до 7 суток (6 полных суток, или 168 часов) выдается «Медицинское свидетельство о перинатальной смерти» (учетная форма № 106-2/у-08, утвержденная приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.12.2008 г. № 782н). Заполнение этого свидетельства имеет свои особенности.

Для кодирования причин смерти новорожденного используют преимущественно коды P05-P96 XVI класса «Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде» и коды Q00-Q99 XVII класса «Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения», но допускается использование и других кодов, кроме P00-P04. с учетом правил и положений МКН-10.

5.17.7.2. В случае смерти новорожденного в период от 7 суток до одного года выдается «Медицинское свидетельство о смерти» (учетная форма № 106/у-08, утвержденная приказом Минздравсоцразвития РФ от 26.12.2008 г. № 782н).

Для кодирования причин смерти, наступившей в период от 7 суток до 1 года, следует помнить, что многие заболевания начинались еще в перинатальном периоде, поэтому использование кодов P05-P96 XVI класса

«Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде» и кодов Q00-Q99 XVII класса «Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения» является правомочным. Однако можно использовать и любые другие коды, кроме Р00-Р04. «запрещенных кодов» и других в соответствии с правилами МКБ-10.

Заполнение Свидетельства должно производиться с указанием логической последовательности и выбором первоначальной причины смерти в соответствии с установленными правилами.

Глава 6. Автоматизированные системы в статистике смертности

Систему регистрации и статистику смертности в России пока нельзя признать удовлетворительной и достоверной: Свидетельства заполняются ручным способом, имеются многочисленные ошибки мри отборе причин смерти, выборе первоначальной причины смерти и ее кодирования, связанные с передачей этой функции врачам, не налажена система подготовки врачей по правильному заполнению Свидетельств.

Коренное изменение ситуации невозможно без применения новых компьютерных технологий, позволяющих обеспечить мониторинг смертности, снижение затрат, повышение качества, оперативности и достоверности статистической информации.

6.1. Опыт использования автоматизированных систем в других странах

Все зарубежные автоматизированные системы регистрации смертности, используемые в настоящее время, имеют свои национальные особенности. Самый большой опыт использования автоматизированной системы кодирования и выбора первоначальной причины смерти имеют США. Американская система была разработана в 1968 году и включает 4 компонента:

- блок автоматизированной обработки ввода данных и медицинских причин смерти (SuperMICAR);
- блок автоматизированного кодирования множественных причин смерти с присвоением кодов каждой записи (MICAR);
- блок автоматического выбора первоначальной причины смерти (ACME);
- блок получения данных по множественным причинам смерти (TRANSAX).

К сожалению, эта система на сегодняшний день не удовлетворяет всем необходимым международным требованиям: она имеет обезличенный ввод, при котором вводится только часть информации из Свидетельства: справочник медицинских терминов на английском языке, не позволяющий его использовать в неанглоязычных странах: данные из Свидетельства, в том числе диагнозы, набираются вручную оператором, а не выбираются из справочника: система не имеет встроенного блока статистического анализа.

Все это не позволяет использовать эту систему в целом. Поэтому многие зарубежные страны создают свои автоматизированные системы регистрации смертности. Они. используя в качестве базовой американскую систему, берут из нес. в основном, блок ACME, который содержит алгоритм выбора первоначальной причины смерти МКБ-10.

Все системы в том или ином виде имеют блоки ввода, свои справочники на национальном языке, блок выбора первоначальной причины смерти. Результат обработки свидетельств автоматизированными системами колеблется в пределах от 70 % до 95 %. отвергнутые системой Свидетельства обрабатываются вручную специалистами-кодировщиками, называемыми нозологами; их специально готовят в едином центре международных статистических классификаций в Северной Каролине (США).

6.2. Автоматизированная система в России

В Тульской области в 2000 году отечественная автоматизированная система для обеспечения мониторинга смертности впервые была создана в рамках международного проекта «Усовершенствование сбора и использования статистических данных о смертности населения в Российской Федерации» по инициативе ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации» Минздрава Российской Федерации, поддержанного фондом Сороса и Национальным центром статистики здравоохранения США (NCHS).

Компьютерная автоматизированная система была установлена во всех медицинских организациях Тульской области. Структура ее представлена на схеме 7.

Программа позволяет:

1. Упростить ввод информации о смерти с применением полуавтоматизированного способа в соответствии с учетной формой № Шб/у-08.

С помощью программы осуществляется ввод статистической информации врачом или специально обученным оператором двумя способами:

- Из первичной медицинской документации (посмертный эпикриз из медицинской карты амбулаторного или стационарного пациента, протокола патологоанатомического или судебно-медицинского вскрытия и др.);
- Из копии Свидетельства после оформления его ручным способом на бумажном носителе и выданного на руки родственникам.

Далее осуществляется ввод необходимой информации в компьютерную автоматизированную систему. Для удобства пользователя, форма ввода имеет ту же последовательность и нумерацию полей, что и бумажный носитель - «Медицинское свидетельство о смерти» (учетная форма № 106/у-08).

Программа для облегчения процесса ввода часто повторяющихся данных, позволяет либо вводить их по умолчанию, либо максимально использовать выбор из имеющихся справочников.

Основным является справочник синонимов с кодами по МКБ-10, который включает наиболее часто встречающиеся формулировки диагнозов, используемые практическими врачами, с возможностью пополнения на уровне субъекта Российской Федерации.

Справочник позволяет производить автоматизированный ввод диагнозов двумя способами:

- Пользователь, осуществляя ввод причин смерти, сначала обращается к справочнику синонимов, набирая первые буквы словесной формулировки диагноза, как правило, по существительному, при помощи клавиш или мыши производится выбор требуемой записи. Одновременно автоматически вставляется соответствующий код МКБ-10в соседнее поле.
- Можно использовать справочник синонимов со средствами поиска, отдельно по коду и по формулировке, для поиска и выбора нужного диагноза.

Схема 7

Автоматизированная система регистрации смертности

(на основе уч. формы №106/у-08 «Медицинское свидетельство о смерти»)



Кроме того, пользователь имеет также возможность произвести набор любого состояния ручным способом в собственной формулировке. Такие диагнозы отслеживаются при тестировании программы и вносятся в справочник централизованно на уровне субъекта Российской Федерации.

2. Производить автоматическое кодирование всех выбранных из справочника заболеваний (состояний), приведших к смерти и способствовавших ей (раздел И), что освобождает врача от функции кодирования причин смерти.

3. Производить «замену строк» с целью достижения правильного заполнения Свидетельства и возможности применения «Общего принципа». При этом в ряде случаев система при неправильном расположении причин смерти на строках Свидетельства, может автоматически переставлять их в правильном порядке для восстановления логической последовательности.

4. Производить автоматический выбор первоначальной причины смерти с использованием специального блока АСМЕ американской автоматизированной системы сгембы.

Для этого необходимо произвести правильное заполнение всех необходимых строк п.19 Свидетельства. При соблюдении этих условий система позволяет произвести выбор первоначальной причины смерти в 96- 99 % случаев.

Если система не смогла выбрать первоначальную причину смерти, врач должен пересмотреть порядок заполнения строк Свидетельства либо самостоятельно, либо с помощью блока «Замена строк», и с помощью автоматизированной системы произвести выбор первоначальной причины смерти повторно.

5. Автоматически выявлять ошибки различных типов с выведением протокола с их перечнем и производить тестирование базы данных и исправление следующих ошибок непосредственно из текущей формы:

5.1. Ошибки ввода.

5.2. Ошибки кодирования.

5.2.1. Коды со звездочкой «*» - не применяются в статистике для кодирования причин смерти, используются только для дополнительных статистических разработок:

5.2.2. Рубрики, касающиеся только одного пола - проверяется их соответствие полу умершего;

5.2.3. Коды, не используемые для кодирования первоначальной причины смерти - так называемые «запрещенные коды»:

5.2.4. Коды травм (отравлений), не соответствующие внешним причинам.

6. Распечатывать Свидетельство на принтере после проверки и верификации.

После заполнения всех пунктов Свидетельства, выбора первоначальной причины смерти и исправления ошибок. Свидетельство может быть распечатано на принтере, подписано врачом, заверено печатью медицинской организации и выдано на руки родственникам.

7. Формировать различные базы данных за любой выбранный период времени в соответствии с условиями отбора для проведения анализа.

8. Проводить анализ базы данных за любой промежуток времени, по каждой медицинской организации или территории в целом с выдачей различных статистических таблиц, графиков и диаграмм по стандартным и гибким запросам.

Форматы предоставления статистических данных включают:

8.1. Выборку по гибким запросам любых одиночных цифровых данных по 18 различным условиям отбора полей Свидетельства с расшифровкой совпадений по каждому задаваемому условию.

8.2. Таблицы в разрезе возрастной структуры населения в соответствии с рекомендациями МКБ-10 по классам болезней. Таблицы выдаются в абсолютных цифрах и в относительных показателях на 1000 населения. Используя систему гибких запросов, отмечая любые необходимые из 14 условий отбора, можно получать множество разнообразных таблиц в зависимости от поставленных задач.

8.3. Графики и диаграммы по всем данным, представленным в таблицах в абсолютных цифрах и относительных показателях.

8.4. Экспресс-выборку, где за счет встроенных средств можно преобразовывать таблицу, исключая столбцы, и многократно фильтровать данные в соответствии с условиями отбора.

8.5. Фиксированные таблицы по территориям с использованием системы выбора отображаемых столбцов.

8.6. Определение качества прижизненной и посмертной диагностики в территориях и по кодам МКБ-10. Система позволяет получить таблицу, в которой в процентах по основным нозологическим единицам определяется количество неуточненных диагнозов. Выборка может быть по любой территории и любой медицинской организации. Таблицы дают возможность оценки качества посмертной диагностики.

8.7. Выборку и таблицы для проведения анализа по множественным причинам, в том числе, и по указанным в части II Свидетельства.

После ввода и верификации данных Свидетельства в электронном виде остаются в базе данных компьютера образуя регистр для проведения долговременного мониторинга смертности.

Таким образом, автоматизированная система существенно облегчает весь процесс оформления Свидетельств, освобождая тем самым врача от функций кодирования и выбора первоначальной причины смерти.

Режимы «замены строк» и автоматического выбора первоначальной причины смерти могут быть использованы для обучения врачей правильному заполнению Свидетельств.

6.Э. Ошибки и пути их устранения

6.3.1. Ошибки заполнения пункта 19 Свидетельств

Ошибки, которые в большинстве случаев наблюдаются при 'заполнении' п.19 Свидетельства ручным способом, можно разделить на 3 группы:

- Ошибки заполнения Свидетельств
- Ошибки ручного кодирования причин смерти
- Ошибки выбора первоначальной причины смерти

К ошибкам заполнения относятся: несоответствие кода патологическому состоянию, запись 2-х и более состояний в одной строке, пустая 1-я или 2-я строка при наличии заполненной третьей, применение «запрещенных» кодов, кодов а) звездочкой (*), отсутствие логической последовательности, отсутствие записи промежутка времени между началом патологического процесса и смертью, запись первоначальной причины в части II Свидетельства, не заверенные исправления и более 3-х исправлений в одном Свидетельстве.

К ошибкам ручного кодирования относятся: отсутствие кода, отсутствие 4-го знака или неправильный 4-й знак, неправильный трехзначный код.

Ошибкаю выбора первоначальной причины чаще всего является выбор непосредственной или промежуточной причины смерти вместо первоначальной, что связано с незнанием инструкций и правил МКБ-10.

Анализ врачебных ошибок при ручном заполнении Свидетельств до и после проведения обучения врачей, проведенный путем случайного выборочного исследования базы данных по смертности в одном из субъектов Российской Федерации в 2000 - 2003 годах, приведен в Таблице 4.

1. Ошибки ручного заполнения Свидетельств уменьшились с 23,6 % до 12,4% (если применяется автоматизированная система, то ошибки выявляются автоматически и исправляются врачом или кодировщиком в процессе заполнения Свидетельства).

2. Ошибки, при которых не соблюдается «логическая последовательность», могут быть исправлены:

- предварительным обучением врачей;
- вручную или автоматически при помощи специального блока «замены строк» автоматизированной программы врачом или кодировщиком.

3. Ошибки ручного кодирования причин смерти уменьшились с 41,6 % до 17,4% (при применении автоматизированной системы такие ошибки отсутствуют, так как кодирование всех введенных причин осуществляется автоматически).

4. Ошибки ручного выбора первоначальной причины смерти уменьшились с 15,4% до 7,0% (при использовании автоматизированной системы, первоначальная причина смерти выбирается автоматически и при правильном заполнении Свидетельства ошибка может составить 1-4 %).

Таблица 4

**Экспертная оценка ошибок
в «Медицинских свидетельствах о смерти»
(Тульская область)**

№ п/п	Классификация ошибок	2000 г.		2003 г.		Темп прироста (убыли), %
		Кол-во	Доля в %	Кол-во	Доля в %	
1.	Ошибки заполнения	132	23,6	72	12,4	-47,5
	- не заполнена строка а)	8	1,4	10	1,7	21,4
	- свободная строка б) при наличии записи на с фоне в!	67	12,0	52	9,0	-25,0
	- при травмах не заполнена строка г)	1	0,2	-	-	-
	- в разделе I записано несколько заболеваний	53	9,5	8	1,4	-85,3
	- в разделе II записана первоначальная причина смерти	3	0,5	2	0,3	-40,0
2.	Ошибки ручного кодирования	232	41,6	101	17,4	-58,2
	- использованы коды МКБ-9	6	1,1	-	-	-
	- отсутствуют коды первоначальной причины смерти	13	2,3	-	*	-
	- отсутствует 4-й знак кода	43	7,7	35	6,0	-22,1
	- отсутствует запись в строке, но записан код	10	1,7	*	-	-
	- ошибки в 4-ом знаке	83	14,9	66	11,4	-23,5
3.	Ошибки выбора первоначальной причины смерти, в том числе:	86	15,4	40	7,0	-54,5
	- межклассовые	5	0,9	6	1,0	11,1
	- внутриклассовые	81	14,5	34	6,0	-58,6
	Итого всех ошибок	450	80,7	213	36,8	-54,4
	Общее кол-во свидетельств	558	-	579	-	-

Общее количество ошибок уменьшилось с 80,7 % до 36,8 %. при этом темп снижения составил 54,4 %, что свидетельствует о положительном результате проведения систематического обучения врачей.

6.3.2. Сравнительная оценка ручного и автоматизированного способов кодирования

С 2009 года в Свидетельствах кодируются все записанные состояния, что увеличило объем работы врачей по кодированию статистической информации и привело к увеличению числа ошибок кодирования.

Динамика числа ошибок при сравнительной оценке ручного и автоматизированного способов кодирования в одном из субъектов Российской Федерации (выборочное статистическое исследование одного из районов) приведена в Таблице 5.

Таблица 5

Сравнительная оценка ручного и автоматизированного кодирования и выбора причин смерти (Тульская область)

Показатели	2000	2003	Способы кодирования					
			2008			2012		
			всего	автоматизированный	ручной	всего	автоматизированный	ручной
Всего ошибок	450	213	и	6	5	17	1	16
% ошибок	80,7	36,8	13,9	13,3	14,7	23,6	2,2	59,3
Всего свидетельств о смерти	558	579	79	45	34	72	45	27

При этом одна часть Свидетельств была заполнена ручным способом, другая - с помощью автоматизированной системы регистрации смертности.

Анализ показал уменьшение общего числа ошибок с 80,7 % в 2000 году до 13,9 % в 2008 году (снижение в 5,8 раза), что связано с проведением обучения врачей и использованием автоматизированной системы.

В связи с кодированием с 2009 года всех записанные в Свидетельстве состояний, в 2012 году произошел рост числа ошибок до 23,6 %. При этом, был отмечен более низкий процент ошибок при автоматизированном способе заполнения Свидетельств по сравнению с ручным способом (на 1,4 % ниже в 2008 году и в 27 раз - в 2012 году).

Структура ошибок по данным экспертной оценки представлена в Таблице 6.

На первом месте в структуре стоят ошибки ручного кодирования, которые увеличились с 6,3 % до 13,9 % за счет увеличения числа кодируемых состояний.

На втором месте находятся ошибки выбора первоначальной причины смерти вследствие неправильного ручного выбора (при автоматизированном способе подобные ошибки отсутствуют).

К этим ошибкам относится выбор «блока» заболеваний вместо конкретной нозологической единицы. Подобные ошибки наблюдались и при автоматизированном выборе состояния из имеющегося справочника (4 ошибки). После проведения анализа причина данной ошибки была устранена путем исключения формулировок «блоков» заболеваний из справочника МКБ-10 в автоматизированной системе регистрации смертности. В 2012 году подобные ошибки больше не наблюдались.

Наконец, на третьем месте - ошибки при кодировании автоматизированным способом: их количество минимально (1,4 %).

Таблица 6

**Экспертная оценка структуры ошибок
в «Медицинских свидетельствах о смерти»
(Тульская область)**

№ п/п	Классификация ошибок	2008 г.		2012 г.	
		Кол-во	Доля в %	Кол-во	Доля в %
1.	Ошибки ручного заполнения	-	-	-	-
2.	Ошибки ручного кодирования	5	6.3	10	13,9
	- код первоначальной причины смерти не выбран или неправильный	2	-	-	-
	- отсутствует 4-П знак кода	-	-	-	-
	- отсутствует запись в строке, но записан код	-	-	-	-
	- ошибка в 4-ом знаке	3	-	2	-
	- первоначальная причина смерти не указана	-	-	8	-
3.	Ошибки при кодировании автоматизированным способом:	2	2,5	1	1,4
	- неправильный код	I	-	-	-
	- ошибки в 4-ом знаке	I	-	1	-
4.	Ошибки выбора первоначальной причины смерти, в том числе:	4	5,1	6	8J
	- код первоначальной причины смерти не выбран или неправильный	-	-	6	-
	- выбран код «блока»	4	-	-	-
	Итого всех ошибок	11	и,	17	23,6
	Общее кол-во свидетельств	79	-	72	-

6.3.3. Пути устранения ошибок

Пути устранения ошибок следующие:

- проведение анализа структуры ошибок и принятие мер по их исправлению;
- систематическое обучение врачей и кодировщиков подготовленными специалистами по МКБ-10 правилам кодирования и выбора первоначальной причины смерти путем проведения семинаров со сдачей экзаменов;
- обучение лиц, ответственных за кодирование на уровне органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации, медицинских организаций на сертификационных циклах повышения квалификации по МКБ-10;
- внедрение во всех медицинских организациях автоматизированных систем, позволяющих проводить автоматизированное кодирование всех записанных состояний и автоматический выбор первоначальной причины смерти.

Наличие ошибок является индикатором качества оформления Свидетельств и достоверности предоставляемой информации: чем меньше число ошибок, тем более достоверной считается информация о смерти.

6.4. Качество прижизненной и посмертной диагностики

Анализ качества статистических данных о смертности должен производиться по трем уровням:

1 уровень - официальные данные территориальных органов Федеральной службы Государственной статистики, сформированные на основании Свидетельств, поступивших в органы ЗАГС;

2 уровень - данные баз данных о смертности органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, верифицированные с помощью автоматизированной системы регистрации смертности;

3 уровень - данные экспертной оценки:

- правильности оформления Свидетельств с анализом ошибок и путей их устранения;
- качества заполнения Свидетельств по анализу четырехзначной подрубрики;
- первичной медицинской документации умерших с моделированием Свидетельств, заполненных в соответствии с правилами МКБ-10 (выборочное статистическое наблюдение).

6.4.1. Первый уровень. Существующим порядком не определен срок после смерти пациента, в течение которого Свидетельство должно быть оформлено. Как правило, это первые 1-2 дня, так как захоронение трупа родственниками производится обычно на 3-й день после наступления смерти.

В первичной медицинской документации оформляется посмертный эпикриз, в котором формулируют рубрифицированный посмертный заключительный диагноз.

Свидетельства оформляются в соответствии с методическими рекомендациями Минздрава Российской Федерации (письмо Минздравсоцразвития РФ от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178 «О порядке выдачи и заполнения медицинских свидетельств о рождении и смерти»). При этом, меньшее число ошибок и большая достоверность отмечаются при использовании автоматизированной системы.

В каждой медицинской организации должен быть обеспечен контроль за правильностью выдачи Свидетельств со стороны ответственного за кодирование лица, назначенного приказом руководителя медицинской организации.

Если причина смерти не уточнена, должно быть выдано «предварительное» Свидетельство, хотя практически это производится редко и составляет всего 0,4-1,9%. Свидетельства «взамен предварительных» или «взамен окончательных» должны оформляться в течение 45 дней, однако это не всегда соблюдается, тем более, что механизма контроля за их выдачей и дальнейшей обработкой не существует.

Органы ЗЛГС окончательные Свидетельства не принимают, так как повторная регистрация одного и того же лица не производится, а статистику по причинам смерти разрабатывают ис органы ЗАГС, а Росстат.

Учет Свидетельств «взамен предварительных» или «взамен окончательных» должен быть наложен в медицинских организациях, хотя нормативными документами не предусмотрен. После заполнения эти Свидетельства должны передаваться в Росстат, чаще всего, через орган управления здравоохранением, что не всегда выполняется.

Специалист органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации (Росстат не имеет своих специалистов) должен ежемесячно проверять правильность кодирования и выбора первоначальной причины смерти. Если раньше кодировалось только одно, то теперь кодируются все записанные в Свидетельстве состояния. Все это вызывает определенные сложности, так как работа осуществляется вручную. Достоверность получаемой информации о смерти зависит от уровня подготовки проверяющего специалиста.

Если записи в Свидетельстве содержат ошибки или вызывают сомнения в достоверности, то их необходимо уточнять. Для этого Свидетельства должны быть направлены врачу, который их оформил. В этих случаях должно быть выдано новое Свидетельство «взамен окончательного», которое передают в Росстат.

Как правило, наибольшее число ошибок содержится в статистических данных первого уровня, что влияет на их достоверность.

6.4.2. Второй уровень. Так как территориальные органы Росстата предоставляет органам управления здравоохранением статистическую информацию о причинах смерти в неполном объеме и только в рамках федерального плана статистических работ, то органы здравоохранения вынуждены вести свои базы данных для получения нужной информации о причинах смерти по каждой медицинской организации, городу, району и территории в целом.

Данная информация необходима для анализа, принятия управленческих решений и составления планов мероприятий, направленных на снижение смертности от управляемых причин.

Для формирования своей базы данных необходима автоматизированная система, позволяющая в автоматизированном режиме оформлять Свидетельства и распечатывать на номерных бланках установленного образца, тиражированных типографским способом.

Если в медицинских организациях Свидетельства оформляются ручным способом, то необходимо обеспечивать оставление копий выданных Свидетельств для формирования полной базы данных.

Необходимость работы с копиями Свидетельств, программное обеспечение и выделенный персонал для работы по созданию и поддержанию баз данных вызывает дополнительную нагрузку на

медицинскую организацию и дублирование функций (такая же база данных ведется Росстатом).

Обработка баз данных (исправление ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти) должна производиться специально подготовленными врачами-специалистами, ответственными за кодирование в медицинской организации. При этом должна быть использована автоматизированная система, так как ручной способ трудоемок, как правило, имеет ошибки и не может обеспечить достоверность информации.

В отличие от базы данных Росстата, отчет по причинам смерти не нужно сдавать ежемесячно, в связи с чем имеются возможность и время для уточнения записей в Свидетельствах и исправление ошибок. Такая, исправленная и уточненная на уровне органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации база данных, отличается от официальной базы данных Росстата большей достоверностью уровней причин смерти.

Если Свидетельства во всех медицинских организациях выдаются с помощью автоматизированной системы и в Росстат поступают Свидетельства, выданные таким способом, то базы данных Росстата и органов здравоохранения субъекта Российской Федерации должны быть идентичны.

В случае выявления ошибок все исправления следует производить путем повторной выдачи Свидетельств «окончательное взамен окончательного» и передачи их в Росстат для внесения исправлений в базу данных.

Анализ динамики структуры смертности двух баз данных: Росстата и органа управления здравоохранением одного из субъектов Российской Федерации представлен в Таблице 7.

В базу данных включены официальные данные Росстата по структуре смертности жителей по основным классам МКБ-10 в динамике за 2000-2011 годы и данные баз данных органов здравоохранения после верификации своих баз данных, представленных медицинскими организациями.

Для ведения своей базы данных медицинскими организациями субъекта Российской Федерации использовалась автоматизированная система, позволяющая обеспечивать автоматизированное кодирование всех записанных состояний и автоматический выбор первоначальной причины смерти.

Анализ баз данных показал, что после исправления ошибок в базе данных органов здравоохранения отмечается уменьшение доли инфекционных заболеваний, новообразований, болезней нервной системы, органов пищеварения и симптомов.

Уменьшение доли симптомов является положительным фактом, так как состояния из этого класса по правилам МКБ-10 не должны выбираться в качестве первоначальной причины смерти. В то же время отмечено увеличение доли эндокринных заболеваний, травм, отравлений и болезней системы кровообращения.

Различия в вышеперечисленных классах МКБ-10 свидетельствуют о наличии в них наибольшего числа ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти.

Таблица 7

**Сравнительная динамика структуры смертности населения
Тульской области по основным классам МКБ-10
по первоначальной причине смерти
по данным баз данных Росстата и органов здравоохранения (04)
(Тульская область)**

Названия классов болезней	Коды МКБ-10	Структура смертности в %							
		2000		2003		2008		2011	
		Рос стат	03	Рос стат	03	Рос стат	03	Рос стат	03
Инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	1,5	1,5	1,5	1,4	1,3	0,9	1,3	0,9
Новообразования	C00-D48	12,4	12,6	11,8	11,7	13,0	12,9	14,8	14,6
Болезни эндокринной системы	I00-E90	0,5	1,1	1,6	1,9	2,5	2,5	2,8	2,7
Психические расстройства	F00-F99	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Болезни нервной системы	G00-G99	0,7	0,6	1,0	0,9	2,3	0,9	0,8	0,6
Болезни системы кровообращения	I00-I99	55,6	54,8	56,8	56,7	59,4	59,5	59,8	60,4
Болезни органов дыхания	J00-J99	5,5	5,6	5,3	5,2	4,2	4,1	3,6	3,6
Болезни органов пищеварения	K00-K93	2,7	2,7	3,5	3,3	4,7	4,7	4,5	4,4
Болезни костно-мышечной системы	M00-M99	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Болезни мочеполовой системы	N00-N99	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
Симптомы, признаки и отклонения от нормы	R00-R99	6,6	6,4	5,2	5,0	3,2	3,0	2,9	2,7
Травмы и отравления	S00-T98	12,4	12,5	11,6	12,2	9,5	10,4	8,2	8,8
Всего	AOO-T98	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

При сравнении баз данных 2000 года и 2011 года обращает на себя внимание увеличение, прежде всего, доли эндокринных заболеваний в 5,6 раза по данным Росстата и в 2,5 раза по данным органов здравоохранения.

Таким образом, для устранения различий в базах данных и органов управления здравоохранением субъекта Российской Федерации, повышения достоверности статистической информации необходимо обеспечить:

- внедрение автоматизированной системы во всех медицинских организациях субъекта Российской Федерации;
- наличие подготовленных специалистов - лиц, ответственных за кодирование в медицинских организациях и на уровне субъекта Российской Федерации;
- выдачу Свидетельств с помощью автоматизированной системы с распечаткой на номерном бланке установленного образца, напечатанного типографским способом;
- соблюдение порядка оформления и выдачи Свидетельств, предусмотренного методическими рекомендациями Минздрава Российской Федерации;
- исправление ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти путем выдачи Свидетельств «окончательное взамен окончательного», внесение исправлений в свою базу данных и передача этих Свидетельств в Росстат.

6.4.3. Третий уровень

6.4.3.1. *Первый этап* включает экспертную оценку⁷ правильности оформления Свидетельств с анализом ошибок и путей их устранения (см. раздел 6.3.).

6.4.3.2. *Второй этап* включает экспертную оценку качества заполнения Свидетельств по анализу четырехзначной подрубрики.

Четырехзначная подрубрика, или 4-й знак, в обязательном порядке должна применяться на уровне территории и медицинской организации. Код каждого заболевания, или состояния, должен содержать 4-й знак, если он предусмотрен МКБ-10. Четырехзначные подрубрики представлены знаками от 0 до 9. Подрубрика с цифрой «9» означает неуточненные состояния, поэтому является своеобразным «знаком качества».

Посмертные диагнозы должны быть уточнены, а в случаях, когда это не соблюдается, то по четырехзначной подрубрике можно судить о качестве прижизненной и посмертной диагностики.

Рубрики с четвертым знаком «.9» могут применяться в тех случаях, когда нет возможности уточнить диагноз (объяснимые причины):

- в случаях, когда диагноз действительно не был уточнен и не мог быть уточнен по уважительным причинам (в медицинской организации нет специальной диагностической аппаратуры, не применяются необходимые лабораторные методы исследования и т.д.)
- когда возможности обследования были использованы, но все примененные методы не позволили установить правильный диагноз

Коды неуточненных состояний могут использоваться в статистике заболеваемости, а в статистике смертности, если причина смерти не могла

быть уточнена, необходимо проведение патологоанатомического или судебно-медицинского вскрытия для установления причин смерти.

Экспертная оценка применения неуточненных диагнозов показывает, что диагноз в первичной медицинской документации мог быть записан правильно и уточнен, а в Свидетельстве указан не полностью, поэтому контролирующим специалистом ему присвоен код с четвертым знаком «-.9».

Таблица 8
Динамика удельного веса неуточненных состояний по первоначальной причине смерти в базе данных органов здравоохранения Тульской области

Годы	Доля состояний, с 4-м знаком «9» (в %)
2000	35.7
2001	31.2
2002	26.1
2003	26.1
2004	23.3
2005	20.6
2006	17.8
2007	14.4
2008	12.9
2009	12.3
2010	12.2
2011	11.9

Чаще всего этого связано с тем, что либо врач не придает значения записям в Свидетельствах, так как не знаком с документами, регламентирующими их выдачу, либо знаком с порядком оформления документов, но делает это небрежно из-за недостатка времени, спешки и т.д.

Результатом такого оформления является искажение статистических данных на уровне медицинской организации, территории, их несоответствие первичной медицинской документации и некачественная статистика смертности, не позволяющая проводить правильный анализ для решения вопросов о необходимости проведения тех или иных лечебных, профилактических и организационных мероприятий.

В отдельных случаях экспертная оценка позволяет сделать вывод о некомпетентности врача, в случаях, когда имелись возможности для правильной постановки диагноза, но использованы не были.

Тем не менее, практика показывает, что заболевания, послужившие первоначальной причиной смерти, уточняются только в 65-85 % случаев.

В Таблице 8 представлены данные о качестве прижизненной и посмертной диагностики в одном из субъектов Российской Федерации по доле Свидетельств с диагнозом неуточненного состояния (по первоначальной причине смерти) в динамике.

Таблица 9

**Структура неуточненных состояний в Свидетельствах
по базе данных органов здравоохранения
по первоначальной причине смерти в 2011 году
(Тульская область)**

Названия классов болезней	Коды МКБ-10	Число Свидетельств всего	Число Свидетельств с неуточненными состояниями	%
Инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	237	136	57,4
Новообразования	C00-D48	3789	1071	28,3
Болезни крови	D50-D89	14	5	35,7
Болезни эндокринной системы	F00-F.90	690	9	1,3
Психические расстройства	F00-F99	26	19	73,1
Болезни нервной системы	G 00-G99	168	47	28,0
Болезни системы кровообращения	I00-I99	15672	561	3,6
Болезни органов дыхания	J00-J99	930	108	11,6
Болезни органов пищеварения	K00-K93	1147	14	\2
Болезни костно-мышечной системы	M00-M99	29	3	10,3
Болезни мочеполовой системы	N00-N99	186	67	36,0
Отд. состояния в перинат. периоде	P00-P96	5	0	0
Врожденные аномалии	Q00-Q99	31	7	22,6
Симптомы, признаки и отклонения	R00-R99	713	639	89,6
Травмы и отравления	S00-T98	2292	403	17,6
Всего	A00-T98	25943	3089	4,9

В Таблице 9 представлены данные о структуре неуточненных состояний. На первом месте в структуре неуточненных состояний стоят симптомы - 89,6 %, причем из 639 Свидетельств с неуточненной первоначальной причиной смерти 604 (94.5 %) были выданы судебно

медицинскими экспертами по поводу «неуточненной причины смерти» (код R99).

На втором месте - психические расстройства. Много неуточненных диагнозов отмечено в классе инфекционных и паразитарных болезней.

Обращает на себя внимание низкая доля неуточненных состояний по классу IX «Болезни системы кровообращения» (3.6%). Это связано с обучением врачей, а также и с тем, что в автоматизированной системе регистрации смертности из справочника были максимально исключены неуточненные состояния из этого класса.

Общепринятого перечня четырехзначных подрубрик, относящихся к неуточненным состояниям, в настоящее время не существует.

Число неуточненных диагнозов, применяемых в статистике смертности, должно быть сведено к минимуму. 1303 рекомендует анализ кода R99 проводить отдельно от других неуточненных причин, при этом число Свидетельств с кодом R99 не должно превышать 2-3 % от общего числа смертей.

6.4.3.3. Третий этап включает экспертную оценку первичной медицинской документации умерших с моделированием Свидетельств, заполненных в соответствии с МКБ-10.

Эта оценка должна проводиться путем выборочного статистического наблюдения, подготовленным по МКБ-10 специалистом. Полученные данные могут быть также использованы при проведении обучения врачей и кодировщиков.

Данные экспертной оценки, проведенной в одном из субъектов Российской Федерации, представлены в Таблице 10.

По диагнозам болезней, содержащихся в первичных медицинских документах поликлиник и стационаров (Медицинские карты амбулаторного и стационарного пациента), были сформуированы посмертные русифицированные диагнозы, на основании которых создана (смоделирована) новая база данных Свидетельств с помощью автоматизированной системы в соответствии с правилами МКБ-10 и установленными требованиями. Для сравнения используется база данных на тех же умерших, содержащая Свидетельства, выданные для органов ЗАГС.

Анализ качества оформления Свидетельств по данным экспертной оценки обеих баз данных выявил различия, которые в динамике наглядно показывают, по каким классам МКБ-10 производится неправильный выбор первоначальной причины смерти.

И прежде всего, обращают на себя внимание ошибки по классу IX «Болезни системы кровообращения». Анализ показал, что при правильном выборе первоначальной причины смерти доля состояний из этого класса оказалась завышенной на 9,4 % (темп прироста составил 16,6 %).

В то же время отмечен рост удельного веса болезней эндокринной системы с 6,8 % до 11,5% (темп прироста 69,1 %). новообразований - е

15,5 % до 17,6 % (температура прироста - 13,5 %), болезней органов пищеварения - 6,8 % до 7,4 % (температура прироста - 8,8 %).

Таблица 10
Сравнительный анализ кодирования и выбора
первоначальной причины смерти в базах данных
по смертности в Тульской области в 2006 и 2008 годах

Названия классов болезней	Коды МКБ-10	Причины смерти					
		исходная БД			смоделированная БД		
		первоНачальная	Доля, %	множественная	первоНачальная	Доля, %	множественная
Инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99	0	0	0	0	0	1
Новообразования	C00-D48	23	15,5	25	26	17,6	40
Болезни крови	D50-D89	0	0	0	0	0	11
Болезни эндокринной системы	E00-E90	10	6,8	10	17	11,5	21
Психические расстройства	F00-F99	0	0	0	0	0	5
Болезни нервной системы	G00-G99	0	0	6	1	0,7	22
Болезни системы кровообращения	I00-I99	98	66,2	181	84	56,8	345
Болезни органов дыхания	J00-J99	3	2,0	6	4	2,7	48
Болезни органов пищеварения	K00-K93	10	6,8	19	11	7,4	56
Болезни костно-мышечной системы	M00-M99	0	0	0	2	1,4	17
Болезни мочеполовой системы	N00-N99	1	0,7	5	3	2,0	34
Отд. состояния в перинат. периоде	P00-P96	0	0	0	0	0	0
Врожденные аномалии	Q00-Q99	0	0	0	0	0	0
Симптомы, признаки и отклонения	R00-R99	3	2,0	26	0	0	12
Травмы и отравления	S00-T98	0	0	0	0	0	0
Всего	A00-T98	148	100,0	278	148	100,0	614

Небольшой рост отмечался по болезням органов дыхания и мочеполовой системы. В качестве первоначальной причины смерти не было выбрано ни одного состояния из классов «Болезни нервной системы» и «Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани».

Необоснованно в 2% случаев были выбраны симптомы в качестве первоначальной причины смерти, что не рекомендовано правилами МКБ-10. Данная ошибка исправлена при моделировании новой базы данных.

Таким образом, проведенный анализ показал, что ошибки выбора первоначальной причины смерти наблюдаются практически по всем основным классам МКБ-10, искажая структуру смертности. Наибольшая часть ошибок касается класса IX «Болезни системы кровообращения». Экспертная оценка подтверждает недостоверную структуру смертности, связанную с ошибками кодирования и выбора первоначальной причины смерти.

6.5. Уровни предотвратимой смертности

На сегодняшний день нет общепринятой разработанной методики расчета уровней предотвратимой смертности в России. К предотвратимой смертности по европейским разработкам относятся случаи смерти от 24-х причин и классов причин, разделенных на 3 основные группы, в соответствии с грядущими уровнями профилактики.

Первая группа причин - это причины смерти, которые могут быть предупреждены первичной профилактикой заболеваемости.

В эту группу включают такие вредные привычки, как употребление алкоголя и табака, вызывающие цереброваскулярные болезни, злокачественные новообразования органов пищеварения, дыхания, мочевого пузыря. К этой группе относят и другие заболевания, связанные с употреблением алкоголя (болезни печени). Сюда относят также дорожно-транспортные происшествия и меры по снижению преступности (травмы, отравления).

Вторая группа причин - это причины, на которые влияет вторичная профилактика, т.е. своевременное выявление и ранняя диагностика. В эту группу входят злокачественные новообразования кожи, молочных желез и матки.

Третья группа - это причины, связанные с организацией медицинской помощи, с уровнем лечения и другими факторами внешней среды, например, вакцинация, лечение антибиотиками, питание, употребление воды и др.

В эту группу включают злокачественные новообразования мужских половых органов, лимфоидной и кроветворной тканей, хронические ревматические болезни сердца и другие причины, связанные с необходимостью медицинского или хирургического вмешательства (артериальная гипертензия, язва, аппендицит, грыжа и т.д.), требующие применения комплекса мер со стороны различных служб системы здравоохранения.

Коды причин смерти, входящие в три группы, даны в **приложении 8**.

В России наиболее актуальной возрастной группой, с точки зрения профилактики, является трудоспособное население: мужчины - от 18 до 60 лет. женщины - от 18 лет до 55 лет.

С учетом этого разработки по структуре причин предотвратимой смертности следует производить, прежде всего, в этой возрастной группе.

Динамика структуры предотвратимой смертности трудоспособного населения в одном из субъектов Российской Федерации представлена в Таблице 11.

Таблица 11

**Динамика структуры причин предотвратимой смертности
трудоспособного населения Тульской области в 2004 г. и 2010 г.
(на 100 тыс. соответствующего населения)**

Группы причин смерти	2004 г.				2010 г.			
	муж		жен		муж		жен	
	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%	на 100 тыс.	%
I группа	723,4	76,3	165,9	70,1	464,3	78,7	114,2	68,1
Злокачественные новообразования	73,2	7,7	5,7	2,4	68,1	11,5	5,9	3,5
Цереброваскулярные болезни	95,2	10,0	29,2	12,3	66,0	11,2	16,9	10,1
Болезни печени	69,3	7,3	34,6	14,6	69,0	11,7	37,0	22,1
Травмы и отравления	485,6	51,2	96,5	40,8	261,3	44,3	47,1	28,1
2 группа	3,4	0,4	25,9	11,0	3,7	0,6	26,0	15,5
3 группа	2213	233	44,7	18,9	122,2	20,7	27,6	16,4
Инфекционные и паразитарные болезни	79,2	8,4	12,9	5,5	36,3	6,2	8,5	5,1
Суммарно	948,1	100,	2363	100,	590,2	100,0	167,8	100,0
Коэффициент смертности общий	1722,1	-	422,7	-	1260,8		339,0	
Доля предотвратимой смертности в общей	-	55,1	-	55,9	-	46,8	-	49,5

Анализ показал, что коэффициенты общей смертности трудоспособного населения с 2004 г. по 2010 г. и у мужчин, и у женщин снизились (темпер убыли составил 26,7 % и 19,8 % соответственно).

Динамика суммарных уровней предотвратимой смертности совпадает с динамикой общей смертности: с 2004 г. по 2010 г. отмечено снижение суммарной предотвратимой смертности у мужчин (темпер убыли - 37,7 %) и у женщин (темпер убыли - 29,0 %). При этом уровень предотвратимой смертности у мужчин превышал таковой у женщин в 2004 г. - в 4 раза, в 2010 г.-в 3,5 раза.

Вклад причин первой группы в суммарную предотвратимую смертность наибольший. По этой группе причин, ответственных за профилактику заболеваемости произошло снижение предотвратимой смертности (у мужчин темп убыли составил 35,8 %, у женщин - 31,2 %).

В структуре первой группы предотвратимых причин смертности трудоспособного населения на первом месте находятся травмы и отравления, которые являются специфической группой в связи с незначительным вкладом системы здравоохранения в их профилактику.

Отмечено снижение уровней предотвратимой смертности от цереброваскулярных болезней, как у мужчин, так и у женщин. При этом уровень цереброваскулярных болезней нельзя считать полностью достоверным из-за ошибок выбора первоначальной причины смерти (хронические формы, без указания логической последовательности, которые не должны выбираться в качестве первоначальной причины смерти, составили в 2004 г. - 22,0 %, в 2010 г. - 23,3 %). Патологоанатомически было подтверждено только 6 случаев из 235 от хронических форм (код 167) в 2004 г. и 3 случая из 177 в 2010 г.

По злокачественным новообразованиям и болезням печени отмечено снижение уровней предотвратимой смертности у мужчин и росту женщин.

Во второй и третьей группах причин и в 2004 г., и в 2010 г. отмечены более высокие уровни предотвратимой смертности у мужчин и более низкие у женщин.

В структуре предотвратимых причин третьей группы отмечается снижение уровней инфекционных и паразитарных болезней и у мужчин, и у женщин.

По рангу группы причин предотвратимой смертности распределились так: и у мужчин, и у женщин на первом месте - 1 группа, на втором - 3 группа, на третьем месте - вторая группа.

Таким образом, рост уровней предотвратимой смертности от злокачественных новообразований и болезней печени у женщин и от причин второй группы и у мужчин, и у женщин показывает на какие причины должны быть направлены первоочередные пути профилактики этих заболеваний для снижения уровней смертности.

6.6.Анализ качества оформления свидетельств о смерти по рекомендациям ВОЗ

Для оценки качества данных о причинах смерти ВОЗ рекомендует использовать следующие критерии:

- % смертей с неизвестной причиной смерти (R99). Случаи с этим кодом должны учитываться отдельно и «должны составлять не более 2-3 % от общего числа смертей»;
- Доля случаев смерти с неточно обозначенными причинами (см. раздел 5.11.1.) не должна превышать 5 % для лиц моложе 65 лет и 10 % для лиц старше 65 лет;
- Дополнительная проверка должна проводиться с помощью 3-х групп показателей, сумма которых не должна превышать 10-**15 %**.

Коды этих групп следующие:

I группа - коды: 147.2; 149.0; 146; 150; 151.4; 151.5; 151.6; 151.9 и 170.9

II группа - коды: C76; C80; C97

III группа - коды Y10-Y34, Y87.2

6.7. Анализ статистики смертности

Мониторинг смертности, проводимый в медицинских организациях и органах управления здравоохранением субъектов Российской Федерации, дает возможность проведения анализа статистики смертности на современном методическом уровне.

Анализ должен проводиться с помощью автоматизированной системы.

Кратность проведения анализа - квартал, полугодие, год - в зависимости от уровня показателей смертности.

Функциональная модель анализа статистики смертности представлена на Схеме 8.

6.7.1. На 1 уровне предварительного анализа органы ЗАГС на основании Свидетельств, выданных медицинскими организациями или частнопрактикующими врачами, регистрируют случаи смерти; данные о **числе умерших и 1 экз.** актовой записи с обезличенными данными передают в территориальный орган Росстата.

Свидетельства, перед выдачей должны быть проверены в медицинской организации лицом, ответственным за кодирование.

Росстатом проводятся разработки по смертности **(общие и стандартизованные коэффициенты смертности)** по полу, возрасту, городскому (сельскому) населению).

6.7.2.

На 11

уровне органы управления здравоохранением субъектов Российской Федерации на основании Свидетельств, выданных медицинскими организациями, формируют базы данных для проведения анализа.

Свидетельства выдаются с использованием автоматизированной системы с распечаткой на номерном бланке установленного образца, напечатанного типографским способом. Все исправления в базе данных должны производиться на основании Свидетельств «окончательное взамен окончательного», передаваемых в Росстат.

Базы данных должны собираться на уровне каждой медицинской организации, после верификации, передаваться на уровень территории (город, район) и далее собираться на уровне субъекта Российской Федерации.

Специально организованное подразделение органа управления здравоохранением субъекта Российской Федерации с помощью автоматизированной системы должно проводить разработки по причинам смерти по классам МКБ-Ю и отдельным нозологическим единицам по специальным перечням для статистической разработки МКБ-10.

Схема 8

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ
АНАЛИЗА СТАТИСТИКИ СМЕРТНОСТИ**

A. Предварительный анализ статистических данных о смертности

Уровни, этапы	Ведомственные данные о смертности	Основание для разработки	Анализ смертности
I уровень	Органы ЗАГС - число умерших, актовые записи	Свидетельства	Абсолютное число умерших
	Росстат - разработки показателей смертности в соответствии с Федеральным планом статистических работ	Актовые записи органов ЗАГС, копии Свидетельств, базы данных Росстата	Общие и стандартизованные коэффициенты смертности по полу, возрасту, городскому (сельскому) населению
II уровень	Органы управления здравоохранением субъектов РФ - разработки по причинам смерти	Свидетельства, базы данных медицинских организаций, полученные с помощью автоматизированной системы	Сведения по причинам смерти по классам МКБ-10 и отдельным нозологическим единицам (специальные перечни для статистической разработки МКБ-10)
III уровень	Органы здравоохранения субъектов РФ — экспертная оценка:		
1 этап	Правильность оформления Свидетельств с анализом ошибок	Свидетельства, базы данных медицинских организаций, полученные с помощью автоматизированной системы	Сведения о числе ошибок и их структуре
2 этап	Качество оформления Свидетельств по анализу 4-х значной подрубрики	Свидетельства, базы данных медицинских организаций, полученные с помощью автоматизированной системы	Сведения о качестве прижизненной и посмертной диагностики
3 этап	Выборочный контроль оформления Свидетельств по первичной медицинской документации	Свидетельства, первичная медицинская документация (медицинские карты, протоколы вскрытий)	Выборочные данные о качестве оформления Свидетельств по анализу первичной медицинской документации

4 этап	Оценка уровней предотвратимой смертности	Свидетельства, базы данных медицинских организаций, полученные с помощью автоматизированной системы регистрации смертности	Данные для анализа 3-х групп причин предотвратимой смертности
5 этап	Оценка качества оформления Свидетельств, предложенная ВОЗ	Рекомендации ВОЗ	Данные для анализа качества оформления Свидетельств

Б. Заключительный анализ статистических данных о смертности

Органы управления здравоохранением субъектов Российской Федерации	Данные Росстата - общие и стандартизованные коэффициенты смертности по полу, возрасту, городскому (сельскому) населению	Анализ показателей Росстата в динамике
	Собственные данные - сведения о причинах смерти по классам МКБ-10 и отдельным нозологическим единицам	Анализ по первоначальной и множественным причинам смерти
	Данные экспертной оценки	1. Анализ числа ошибок и их структуры; 2. Анализ качества прижизненной и посмертной диагностики 3. Выборочный анализ первичной медицинской документации 4. Анализ 3-х групп причин предотвратимой смертности 5. Анализ качества оформления Свидетельств
	Данные анализа показателей Росстата и собственных данных	Справка о состоянии смертности в субъекте РФ с выводами и конкретными предложениями
Минздрав Российской Федерации - центр МКБ	Базы данных субъектов Российской Федерации, справки о состоянии смертности в субъектах Российской Федерации	Справка о состоянии смертности в РФ и в разрезе субъектов РФ с выводами и конкретными предложениями. Предоставление данных Правительству РФ, Росстату и органам управления субъектов РФ. Публикация итогов анализа смертности в СМИ.

6.7.3. На III уровне проводится экспертная оценка сформированной базы данных и выборочный контроль специалистами подразделения:

- правильности оформления Свидетельств с разработкой ошибок и путей их устранения;
- качества заполнения Свидетельств по четырехзначной подрубрике;
- первичной медицинской документации умерших для контроля правильности оформления и достаточности информации в Свидетельствах в соответствии с МКБ-10;
- оценки трех уровней предотвратимой смертности;
- анализа качества оформления Свидетельств по рекомендациям ВОЗ («Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах», ВОЗ, 2012).

6.7.4. После проведения **предварительного анализа** по полученным статистическим данным, приступают к **заключительному анализу**, который включает в себя:

6.7.4.1. Анализ показателей Росстата в динамике по первоначальной причине смерти:

6.7.4.1.1. Анализ коэффициентов смертности (общих и стандартизованных) по полу, возрасту, городскому (сельскому) населению;

6.7.4.1.2. Анализ коэффициентов младенческой, материнской и перинатальной смертности.

6.7.4.2. Анализ причин смерти по базам данных органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации по первоначальной причине смерти:

6.7.4.2.1. Коэффициенты смертности по причинам смерти по специальным перечням МКБ-10 (том 2, стр. 603-609) в динамике;

6.7.4.2.2. Удельный вес коэффициентов смертности по отдельным причинам смерти от всех причин смерти;

6.7.4.2.3. Коэффициенты смертности трудоспособного населения по причинам смерти по специальным перечням МКБ-10 (том 2, стр. 603-609) в динамике;

6.7.4.2.4. Удельный вес коэффициентов смертности трудоспособного населения по причинам смерти;

6.7.4.2.5. Коэффициенты младенческой смертности по причинам смерти по специальным перечням МКБ-10 (том 2, стр. 610-614) в динамике.

6.7.4.2.6. Удельный вес коэффициентов материнской и младенческой смертности по причинам смерти.

6.7.4.2.7. Дополнительные статистические разработки в зависимости от структуры смертности.

6.7.4.3. Анализ причин смерти по базам данных органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации по множественным причинам смерти:

6.7.4.3.1. Определение % вклада конкурирующих причин по классам МКБ-10 и 3-4 ведущим причинам смерти по схеме с определением коэффициента кратности множественных причин смерти.

6.7.4.4. Анализ по данным экспертной оценки:

6.7.4.4.1. Анализ ошибок и пути их устранения;

6.7.4.4.2. Анализ качества прижизненной и посмертной диагностики по четырехзначной подрубрике;

6.7.4.4.3. Анализ качества оформления первичной медицинской документации с моделированием - выборочное статистическое наблюдение;

6.7.4.4.4. Анализ трех групп причин предотвратимой смертности;

6.7.4.4.5. Анализ качества оформления Свидетельств по рекомендациям ВОЗ.

6.7.4.5. Справка о состоянии смертности в субъекте Российской Федерации с выводами и конкретными предложениями.

Орган управления здравоохранением субъекта Российской Федерации готовит справку о состоянии смертности и предоставляет ее в Минздрав Российской Федерации в текстовом формате, со следующей информацией:

- о состоянии баз данных за определенный период времени (квартал, полугодие, год) и в динамике;
- о верификации баз данных и результатах экспертной оценки;
- о достоверности баз данных (% ошибок кодирования и выбора первоначальной причины смерти, коэффициент кратности множественных причин смерти);
- об оценке динамики полученных показателей (коэффициентов смертности общих, стандартизованных и по причинам в разрезе территорий;
- о необходимости изменения тактики лечения пациентов и методов патогенетической терапии;
- о рекомендуемых мероприятиях в планах снижения смертности от трех групп управляемых причин;
- о необходимости проведения реструктуризации сети и штатов;
- о необходимости проведения обучения врачей (фельдшеров, акушерок), кодировщиков.

Справка используется органом управления здравоохранением субъекта Российской Федерации для принятия управлеченческих решений.

6.7.4.6. Справка о состоянии смертности в Российской Федерации и в разрезе субъектов Российской Федерации с выводами и конкретными предложениями.

По данным справок о состоянии смертности субъектов Российской Федерации организованный Центр МКБ готовит справку о состоянии смертности в Российской Федерации с выводами и предложениями.

Итоговые справки предоставляются Правительству Российской Федерации, Росстату и органам государственной власти субъектов Российской Федерации. Итоги анализа по смертности публикуются на официальных сайтах и в средствах массовой информации.

6.8. Роль данных анализа смертности для органов управления здравоохранением

Смертность - один из наиболее достоверных показателей состояния здоровья населения.

Анализ смертности показывает, от каких заболеваний чаще всего умирает население. Показатели по причинам смертности, имеющие наиболее высокий удельный вес в структуре, являются основой для принятия решений о необходимости проведения конкретных мероприятий, направленных на снижение смертности, и, в первую очередь, от управляемых причин.

Анализ необходим для разработки профилактических программ не только по первоначальной, но и по множественным причинам смерти.

Анализ позволяет определить:

- правильность заполнения первичной медицинской документации;
- достоверность статистической информации о смерти;
- удельный вес причин смерти в структуре смертности;
- вклад других, конкурирующих причин смерти;

логические последовательности для разработки методов патогенетической терапии и изменение тактики лечения пациентов;

- динамику предотвратимых причин смерти;
- качество прижизненной и посмертной диагностики;
- необходимость проведения обучения медицинских работников;
- необходимость реструктуризации сети и штатов.

Проведение анализа смертности и последующие проводимые мероприятия оказывают влияние на демографическую ситуацию, снижая смертность и увеличивая продолжительность жизни.

Глава 7. Множественные причины смерти

7.1. Понятие множественных состояний и причин смерти

Коморбидность (Comorbidity), или **множественные состояния** - одновременное сосуществование двух и более заболеваний (состояний) одновременно у одного пациента, независимо от активности процесса.

Основное заболевание (Main condition) - это «состояние, диагностированное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого главным образом пациента лечили или обследовали» (МКБ- 10, том 2. стр. 107).

Осложнения (Complications) представляют собой патологические состояния (симптомы, синдромы, иногда нозологические единицы), патогенетически связанные с основным заболеванием, но формирующие качественно отличные от его главных проявлений клинические синдромы, анатомические и функциональные изменения.

Множественные причины смерти (Multiple causes of death) - «несколько (две и более) причин (диагнозов) летального исхода, указываемых в заключении о причине смерти. Помимо начальной причины смерти к множественным причинам смерти относят осложнения и способствующие (сопутствующие) смерти причины, которые в некоторых зарубежных странах получили название **вторичных** причин смерти.

В отличие от традиционной статистики причин смерти, основанной на принципе отбора единственной причины смерти, статистика множественных причин смерти предусматривает учёт всех причин смерти» (В.А. Быстрова. 1985).

Множественные причины смерти - это все причины смерти, отобранные в Свидетельство для статистической разработки.

Конкурирующие заболевания, травмы, отравления (Competing diseases, injuries, poisonings) - это две или более нозологические единицы, каждая из которых независимо от другой(их) по своей тяжести может считаться «основным заболеванием», и каждая из которых может явиться первоначальной причиной смерти.

Фоновые заболевания (Background diseases) - это самостоятельные нозологические единицы, тесно патогенетически связанные с «основным заболеванием», которые влияют на его развитие и неблагоприятное течение, утяжеляя его, а в случае смерти, ускоряя ее наступление.

Сопутствующие заболевания (травмы, отравления), или состояния (Contributory conditions, injuries, poisonings) - не связаны с основным заболеванием этиологически и патогенетически и относятся к разным рубрикам МКБ. Для статистики смертности в Свидетельстве необходимо указывать только те сопутствующие заболевания, которые способствовали смерти.

Причины смерти (Causes of death) - болезни, патологические состояния или травмы, которые привели к смерти или способствовали её

наступлению. а также обстоятельства несчастного случая или насильственной смерти, которые вызвали травму со смертельным исходом.

Прямые причины смерти (Direct causes of death) - это наиболее тяжелые осложнения «основного заболевания» (состояния), которые непосредственно привели к смерти.

Исходная предшествовавшая причина (Originating antecedent cause) - «болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти» (МКБ-10, том 2. стр. 34), записанная на нижней заполненной строке части I медицинского свидетельства о смерти.

Способствующие причины смерти (Contributing causes of death) или ассоциированные причины (Associated causes) - причины, не связанные с «основным заболеванием», но способствовавшие наступлению смерти.

Непосредственная причина смерти (Immediate cause of death) — это состояние или осложнение, которое непосредственно привело к смерти.

Промежуточная причина смерти (Intervening cause of death) - это другое состояние или осложнение, вызванное первоначальной причиной смерти и приведшее к непосредственной причине смерти.

Первоначальная причина смерти (Underlying cause of death) - «болезнь или травма, вызвавшая цепь болезненных процессов, непосредственно приведших к смерти» (МКБ-10, том 2, стр. 34). отобранная для статистической разработки.

Внешние причины смерти (External causes of death) - это обстоятельства несчастного случая или акта насилия, которые вызвали смертельную травму. При травме или отравлении являются первоначальной причиной смерти.

Конкурирующие причины смерти (Competing causes of death) - это все причины смерти, отобранные в Свидетельство в качестве множественных причин смерти, за исключением первоначальной.

Взаимоотношения множественных состояний в статистике заболеваемости и смертности представлены на Схеме 9. В статистике заболеваемости они формулируются в диагнозе и должны быть разделены. В статистике смертности они должны быть записаны в Свидетельствах по соответствующим строкам, с учетом требований МКБ-10.

Говоря о причине смерти в общем, необходимо понимать, что речь идет только о первоначальной причиной смерти, как монопричине, которая используется ВОЗ для статистических разработок, анализа и планирования мероприятий по снижению предотвратимой смертности. Недопустима подмена первоначальной причиной смерти другими причинами. Наиболее частой ошибкой является применение врачами непосредственной причины смерти вместо первоначальной, что приводит к ошибкам кодирования и выбора первоначальной причиной смерти.

Взаимоотношения множественных



7.2. Методические аспекты множественных причин смерти

7.2.1. Значение множественных причин смерти для анализа статистики смертности

В соответствии с рекомендациями Министерства здравоохранения Российской Федерации (письмо Минздравразвития Российской Федерации от 19.01.2009 № 14-6/10/2-178) с 2009 года в Свидетельствах кодируются все записанные состояния, что дает возможность проведения анализа по множественным причинам смерти.

Мировая статистика смертности основывается сегодня только на одной, **первоначальной** причине смерти, или монопричине, а при травмах и отравлениях - это внешняя причина и характер травмы, хотя, как правило, смерть вызывается чаще всего комплексом нескольких взаимосвязанных болезней. Часто наступлению смерти способствуют и многие другие состояния, которые в настоящее время не учитываются при проведении анализа смертности.

Изучение, разработка и анализ множественных причин смерти имеет большое значение, так как дает возможность получать новые знания в патогенезе смертности, выявлять степень влияния цепочки различных логически взаимосвязанных причин на механизм смерти, а также определять вклад различных причин в наступление смерти.

Понимание патогенеза смерти при различных заболеваниях имеет большое значение для практических врачей, так как позволяет разрабатывать методы воздействия на отдельные звенья патогенетической цепи для предотвращения смерти. «Наиболее эффективная мера в рамках общественного здравоохранения заключается в том, чтобы помешать возможной причине проявить свое действие» (МКБ-10, том 2, стр. 34).

7.2.2. Проблемы получения данных по множественным причинам смерти

МКБ-10 предусматривает запись в части II Свидетельства «прочих важных состояний, способствовавших смерти, но не связанных с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней» (том 2, стр. 35), однако не конкретизирует их перечень и количество.

Подобное обстоятельство дает возможность врачам, оформляющим Свидетельство, записывать только наиболее важную информацию: основное заболевание, послужившее причиной смерти, часто без осложнений и без указания логической последовательности.

По данным баз данных органов управления здравоохранением одного из субъектов Российской Федерации около 80 % информации содержится на первых двух строках Свидетельства и еще примерно 20% - на третьей строке. Заполнение части II Свидетельства составляет менее 2 %, что не дает полной информации о смертности.

7.3. Роль международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10 пересмотра в формировании базы данных множественных причин смерти

Уже в первых пересмотрах МКБ было отмечено, что часть информации о смертности теряется, если статистические данные основываются только на одной причине. Было обращено также внимание на важность изучения других, способствующих причин смерти, которые обычно не используются при статистических разработках.

Медицине известно множество заболеваний и состояний, которые могут приводить, а могут и не приводить к смерти.

Состояния, приведшие к смерти, следует считать причинами смерти; они редко бывают единичными. Как правило, они множественные и, утяжеляя основное состояние больного, быстрее приводят к летальному исходу.

История множественных причин смерти официально начинается с 1948 года, когда «в соответствии с резолюцией пятой Международной конференции Государственный секретарь США в 1945 году учредил Комитет США по множественным причинам смерти» (МКБ-10. том 2, стр. 163-164).

Статистика множественных причин смерти является полезным дополнением к статистике по первоначальной причине. С учетом имеющейся в Свидетельстве диагностической информации о смерти, можно получить более полную картину причины смерти.

Первые варианты форм Свидетельств были специально разработаны, чтобы получить от врача единственную причину смерти, которая положила начало последовательности болезненных состояний, приводящих к смерти.

Международная форма Свидетельства пересматривалась несколько раз, пока она не стала включать не только первоначальную причину, но также и причинную цепь, которая привела к смерти, и другие состояния, которые способствовали смерти, но не были с ней во взаимосвязи.

Включение в Свидетельство других состояний, которые способствовали смерти, но не были с ней в причинной связи, привело к увеличению количества диагностической информации, записанной в Свидетельствах, не отраженной в официальной статистике смертности, основанной на первоначальной причине.

Однако не все врачи придают значение этой дополнительной информации, необходимой для анализа по множественным причинам смерти, поэтому часть 11 Свидетельства редко заполняется. К сожалению, не всегда заполняется и причинная цепь событий, приведших к смерти. Поэтому не могут быть разработаны мероприятия, направленные на «прерывание цепи болезненных процессов» (МКБ-10. том 2, стр. 34), непосредственно приведших к смерти.

В настоящее время за рубежом существует 2 методики подсчета множественных причин смерти: по числу лиц и по числу множественных состояний. Важным является выбор перечня для статистической разработки.

а также решение вопросов о включении или исключении неинформативных данных по множественным причинам смерти.

Одно и то же состояние может быть записано и как первоначальная, и как множественная причина смерти. Так. Iwao M. Moriyama. Ph.D., Ruth M. Loy, MBE. A.H.T. Robb-Smith. M.D. (2011) приводят пример, когда в Свидетельствах 64 751 случай смерти был отнесен к сахарному диабету по первоначальной причине. Диагноз сахарного диабета был указан в 202 322 Свидетельствах (множественные причины), а всего 411 040 умерших страдали сахарным диабетом.

Таким образом, из 411 040 умерших, болевших при жизни диабетом, только у 15,8% человек диабет был отобран в качестве первоначальной причины смерти.

Данные о множественных причинах смерти увеличивают количество информации и дают более полную картину причин смерти. Изучение, разработка и анализ множественных причин смерти представляют большой интерес, так как дают новые знания о механизмах наступления смерти.

Важна также разработка цепочек взаимосвязанных причин на механизм возникновения смерти при заболеваниях, наиболее часто приводящих к смерти. Такие патогенетические цепочки в настоящее время не разработаны, но очень важны для понимания механизма смерти и поиска путей воздействия на отдельные звенья цепи для предотвращения смерти. Изучение таких цепочек имеет значение для разработки рекомендаций по предупреждению наступления преждевременной смерти.

В изучении влияния множественных причин смерти важно определить значимость их сочетаний в зависимости от возраста, пола и других условий. Имеет также значение, из одного или из разных классов происходят множественные причины смерти.

В следующем разделе приводится рекомендуемый алгоритм проведения анализа смертности по множественным причинам.

7.4. Анализ смертности по множественным причинам

7.4.1. Алгоритм анализа смертности по множественным причинам

Алгоритм анализа смертности по множественным причинам состоит из нескольких этапов, представленных на Схеме 10. Эти этапы включают предварительный, заключительный анализ, выводы и предложения.

Схема 10

**Алгоритм анализа по множественным причинам смерти
по данным БД «Медицинских свидетельств о смерти»**



7.4.2. Этапы проведения анализа по множественным причинам смерти

Первый этап - предварительный анализ.

Он проводится раздельно при смерти:

- от заболеваний.
- от травм или отравлений.

Сначала отбирают исходную электронную базу данных по району, городу или субъекту Российской Федерации и проводят ее оценку. При этом необходимо обратить внимание на полноту заполнения строк Свидетельств. Заполнение практически только первых трех строк в базе свидетельствует о недостаточном объеме информации для анализа по множественным причинам смерти вследствие неправильного оформления Свидетельств.

В Таблице 12 представлен анализ полноты заполнения Свидетельств при международном сопоставлении. Обращает на себя внимание, что в Тульской области, в отличие от других стран, заполняются в основном 3 строки Свидетельств (98.2%), на остальные строки приходится 1.8% информации, что не дает возможности проведения анализа смертности по множественным причинам.

Таблица 12

**Анализ полноты заполнения Свидетельств
при международном сопоставлении**

Свидетельства о смерти, у которых заполнена:	Тульская обл., 2011		Франция. 1990	Канада. 2010
	абс. число	%	%	%
1 строка	2211	8.5	17.0	18.8
2 строки	17916	69.1	32.7	31.5
3 строки	5338	20.6	28.0	26.3
1-3 строки	25465	98,2	77,7	76,6
4 строки	435	1,7	14.7	14,2
5 строк	32	0,1	4.8	6.0
6 строк	10	0.04	2,3	2,1
7 строк	4	0.02	0.2	1.1
4-7 строк	481	1,8	21,8	23,4

Далее проводят верификацию баз данных, включающую:

1. Определение класса, блока МКБ-10 или конкретной нозологической единицы и с помощью автоматизированной системы выделение в отдельную базу данных.

2. Исключение путем применения правил модификации выбранной причины следующих состояний:

- банальных состояний (**Приложение 5**);
- сердечной и дыхательной недостаточности (коды 127.9; 150.-; 151.6; 199; .196).

3. Определение степени достаточности информации о смерти для проведения анализа в новой базе данных путем определения **коэффициента кратности множественных причин смерти** (ККМПС), который представляет собой соотношение множественных причин смерти к первоначальной причине.

ККМПС = 1,0 означает, что в Свидетельстве записана только одна первоначальная причина смерти, упоминание о других причинах смерти отсутствует, логическая последовательность не указана. Данная информация о смерти крайне недостаточна, анализ по множественным причинам смерти невозможен.

ККМПС = 2,0 говорит о том, что в половине Свидетельств указана только одна первоначальная причина смерти, а вторая половина содержит в среднем еще одно состояние, которое можно рассматривать как конкурирующую причину смерти.

ККМПС > 2,0 свидетельствует о том, что большая часть причин смерти, записанных в Свидетельстве, будут конкурирующими причинами, а меньшая часть - первоначальными. Однако базу данных следует считать пригодной для проведения анализа по множественным причинам смерти, если ККМПС > 2,6.

Таблица 13

**Количество используемых для анализа причин смерти
и коэффициент кратности множественных причин смерти
в 2000-2011 г.г. (Тульская область)**

Годы	ППС (абс. цифры)	МПС (абс. цифры)	% используемых ППС	ККМПС
2000	33447	59002	56,7	1,8 ..
2001	33303	58763	56,7	1,8
2002	33264	57140	58,2	1,7
2003	34878	61856	56,4	1,8
2004	33802	60997	55,4	1,8
2005	33218	62423	53,2	1,9
2006	30863	58187	53,0	1,9
2007	29107	54806	53,1	1,9
2008	29680	56623	52,4	1,9
2009	28249	57887	48,8	2,0
2010	28238	58623	48,2	2,1
2011	25945	53923	48,1	2,1

Если ККМПС < 2,6 - необходимо провести обучение врачей и кодировщиков правильному заполнению п. 19 Свидетельств, повторить сбор информации для баз данных, определить ККМПС для решения вопроса о возможности проведения анализа по множественным причинам смерти.

Если ККМПС > 2,6 - базу данных следует считать пригодной для проведения анализа по первоначальной и множественным причинам смерти.

В Таблице 13 представлена характеристика баз данных одного из субъектов Российской Федерации. Анализ показывает небольшое увеличение ККМПС в динамике, что недостаточно для проведения анализа по множественным причинам смерти. Обращает на себя внимание, что используется только около половины всей информации о смерти по первоначальной причине смерти.

В Таблице 14 представлена структура причин смерти баз данных по основным классам МКБ-10. Необходимо отметить, что ККМПС умерших от всех причин равен 2.1, что недостаточно для проведения анализа всей базы данных.

Таблица 14

Структура причин смерти баз данных органов управления здравоохранением (Тульская область, 2011 г.)

Основные классы МКБ-10	ППС*	МПС**	% МПС по классу от всех МПС	ККМПС	% ППС	% конкурирующих причин
Вес причины смерти	25945	53923	-	2,1	48,1	51,9
Новообразования	3789	7731	14,3	2,1	49,0	51,0
Б-ни эндокринной системы	690	2297	4,3	3,3	30,0	70,0
Б-ни нервной системы	168	10551	19,6	62,8	1,6	98,4
Б-ни системы кровообращения	15671	29376	54,5	1,9	53,3	46,7
Б-ни органов дыхания	929	4275	7,9	4,6	21,7	78,3
Б-ни органов пищеварения	1147	3771	7,0	3,3	30,4	69,6
Б-ни мочеполовой системы	186	915	1,7	4,9	20,3	79,7
Симптомы	ПО	7719	14,3	70,2	1,4	98,6
Травмы к отравления	2291	3441	6,4	1,5	66,6	34,4

* ППС - первоначальная причина смерти

** данные по классам МКБ-10 получены из отобранных по классам БД, при этом сумма строк данной графы больше общего числа множественных причин смерти (МПС), т.к. одни и те же состояния могут входить в разные строки

Анализ показал, что по отдельным классам МКБ-10 величина ККМПС является достаточной для проведения анализа по множественным причинам смерти, например, болезни эндокринной системы - 3,3, болезни органов дыхания - 4,6 и т.д.

ККМПС определяется по каждому классу, выделенному в отдельную базу данных, поэтому сумма всех множественных причин смерти по классам больше общего числа множественных причин.

Необходимо понимать, что, например. ККМПС = 62,8 при болезнях нервной системы говорит только о наличии большого числа конкурирующих причин из этого же класса. Поэтому следует ориентироваться на те причины,

которые содержатся в отдельной базе данных, отобранный для конкретного анализа по какому-либо заболеванию или группе болезней.

С увеличением ККМПС доля первоначальных причин смерти уменьшается, а доля конкурирующих причин смерти - увеличивается. Оптимальным показателем удельного веса конкурирующих причин следует считать 60 % и более.

Обращает на себя внимание тот факт, что болезни нервной системы реже других классов МКБ-10 выбираются в качестве первоначальной причины смерти.

С помощью автоматизированной системы из баз данных получают таблицы смертности по первоначальной и множественным причинам смерти, в разрезах: по полу и возрастам, а также делают выборки по структурам: осложнений и сопутствующих заболеваний.

Второй этап - заключительный анализ.

Он включает в себя определение % вклада конкурирующих причин в смерть от выбранных нозологических единиц, или классов МКБ-10, а также нахождение новых патогенетических цепочек для разработки методов патогенетической терапии и создания архива.

По выбранным классам, блокам или отдельным нозологическим единицам строят статистические таблицы с ранжированием для проведения анализа.

На **третьем этапе** по результатам полученных данных делают выводы и дают рекомендации о необходимости:

- улучшения качества оказания медицинской помощи (определение тактики ведения тяжелых больных, разработка методов патогенетической терапии и коррекция стандартов ведения больных);

улучшения организации здравоохранения (проведение реструктуризации сети и штатов, корректировка планов снижения смертности от управляемых причин, использование патогенетических цепочек для обучения врачей и кодировщиков правильному оформлению Свидетельств).

7.5. Пример проведения анализа базы данных по множественным причинам смерти

Анализ был начат с формирования базы данных умерших от острых нарушений мозгового кровообращения (коды 160-164) за год.

Затем была проведена верификация базы данных (1981 запись), были исключены банальные состояния, сердечная и дыхательная недостаточности (22 состояния), что составило 1,1 % от всех состояний.

ККМПС для этой базы данных после верификации не изменился и составил 2,6. Данный показатель характеризует базу данных как достаточную для проведения анализа по множественным причинам смерти.

Из оставшихся записей, содержащих 4670 множественных причин, с помощью автоматизированной системы была получена структура смертности для определения вклада конкурирующих причин смерти (Таблица 15).

Таблица 15

**Структура смертности баз данных, умерших
от острых нарушений мозгового кровообращения
(Тульская область, 2011 г.)**

Причины смерти	ОНМК (160-164)			
	БД до верификации		БД после верификации	
	абс.	%	абс.	%
Всего случаев	1986	-	1981	-
III 1С (ОНМК*)	1789	38,1	1785	38,2
МПС всего, в т.ч.:	4692	100,0	4670	100,0
Новообразования	25	0,5	25	0,5
Болезни эндокринной системы	159	3,4	158	3,4
Болезни нервной системы	1626	34,7	1621	34,7
Болезни системы кровообращения	Г 2665	56,8	2647	56,7
в т.ч.: по III 1С (ОНМК)	1789	38,1	1785	38,2
ППС (прочие причины)	32	0,7	31	0,7
МПС (ОНМК, включая ППС)	1988	42,4	1983	42,5
МПС (прочие причины)	677	14,4	664	14,2
Болезни органов дыхания	143	3,0	145	3,1
Болезни органов пищеварения	16	0,3	16	0,1
Болезни мочеполовой системы	6	0,1	7	0,1
Симптомы	42	0,9	42	0,9
Прочие состояния	10	0,2	9	0,2
Исключенные состояния	-	-	22	1,1
ККМПС	2,6	-	2,6	-

* ОНМК - острые нарушения мозгового кровообращения

Анализ базы данных после верификации показал, что в ней имеется 1981 запись, содержащая 4670 состояний. Первоначальные причины смерти - острые нарушения мозгового кровообращения составляют всего 38,2 % от всех записанных причин. ККМПС = 2,6.

В части I на трех строках записано 4025 состояний, в среднем ото 2,0 состояния на 1 Свидетельство.

В части II записано 645 состояний, что составляет 13,8% от всех записанных в Свидетельствах причин.

Анализ структуры баз данных показал, что по первоначальной причине смерти острые нарушения мозгового кровообращения (160-164) были выбраны в 1785 случаях, еще в 198 случаях (10%) острые нарушения мозгового кровообращения были указаны в качестве осложнений других заболеваний. В их числе на первом месте стоит сахарный диабет (141 случай) и злокачественные новообразования (18 случаев).

Вклад в смертность конкурирующих причин составил 2885 состояний. По рангу они распределились так:

- от болезней нервной системы - 1621 состояние (56,2 %);
- от болезней органов кровообращения - 862 состояния (29,9 %);
- от болезней эндокринной системы - 158 состояний (5,5 %);
- от болезней органов дыхания - 145 состояний (5,0 %).

На первом месте среди конкурирующих причин находятся болезни нервной системы (1621 состояние, или 56,2%), однако подавляющее число из них - 1615 (99,6 %) - это одно и то же состояние - «отек мозга» (код G93.6). Это свидетельствует о том, что данное состояние «механически» сопровождает почти все острые нарушения мозгового кровообращения (1785) и является «шаблонным диагнозом». Кроме того, данное состояние является несложнением, а проявлением острых нарушений мозгового кровообращения, т.е. типичным симптомом, характерным для данного заболевания и тесно с ними связанным. Проявления болезней не следует включать в Свидетельства в качестве причин смерти.

Второе место занимают болезни органов кровообращения (29,9%). Прочие причины из класса IX «Болезни системы кровообращения» (862 состояния) включают:

- болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением (И0-115)-352 состояния:
 - ишемические болезни сердца (120-125) - 153 состояния, из них 138 состояний — это хроническая ишемическая болезнь сердца (125):
 - хронические цереброваскулярные заболевания (167-169) - 107 состояний.

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать следующие **выводы и предложения:**

1. Свидетельства оформляются без соблюдения рекомендаций: 112 записей имеют только одно состояние, 1615 записей содержат одно и то же состояние - «отек мозга», которое является «шаблонным» диагнозом, так как сопровождает 99,3 % диагнозов «острое нарушение мозгового кровообращения». При проведении обучения врачей и кодировщиков необходимо обратить внимание на исключение из Свидетельств «шаблонных» диагнозов и включения более информативных состояний.

2. После исключения «шаблонных» диагнозов наибольший удельный вес в конкурирующих причинах заняли болезни органов кровообращения, преимущественно хронические формы; мало указано состояний из других классов МКБ-10.

3. Механизм смерти не указан, во многих случаях не приведена логическая последовательность, в основном указаны только 2 состояния: отек мозга (1615 состояний) и кома (40 состояний).

4. Конкурирующих причин для анализа недостаточно, а с исключением «шаблонных» диагнозов их число снизится с 2885 до 1270 состояний. ККМПС будет равен 1,7, в связи с чем анализ будет нецелесообразен.

5. При обучении врачей и кодировщиков важно разъяснить необходимость построения логической последовательности, а также заполнения части II Свидетельства для возможности проведения анализа по множественным причинам смерти.

Таким образом, после проведения анализа были выявлены ошибки, после устранения которых, база данных становится непригодной для анализа по множественным причинам смерти ($\text{ККМПС} < 2,6$). Однако проведение такого предварительного анализа необходимо для окончательной верификации базы данных и ее подготовки к проведению анализа по множественным причинам с конкретными выводами и предложениями для практики.

7.6. Значение множественных причин для анализа причин смерти

Анализ по множественным причинам смерти имеет практическое значение для органов управления здравоохранением, так как позволяет:

- изменять приоритеты;
- вносить корректировки в имеющуюся сеть медицинских организаций и штаты врачей-специалистов;
- разрабатывать новые подходы к тактике ведения больных, к лечению и профилактике различных заболеваний.

Разработка и анализ множественных причин по Свидетельствам нуждается в дальнейшем изучении. Это, несомненно, позволит получить новые знания и выявить степень влияния всей цепочки причин на наступление смерти, планировать медицинскую помощь и принимать необходимые обоснованные управлочные решения, направленные на снижение смертности и заболеваемости.

Глава 8. Статистика заболеваемости

8.1. Понятие «основного состояния»

Еще в XIX столетии первый медицинский статистик Англии и Уэльса Уильям Фарр в свою «Классификацию болезней» добавил не смертельные болезни, влияющие на здоровье.

Во время действия Шестого пересмотра МКБ было получено много просьб о создании классификации, пригодной для проведения анализа заболеваемости. Данные заболеваемости, содержащиеся в МКБ, все чаще стали использоваться при планировании программ в области здравоохранения, при эпидемиологических исследованиях различных групп населения, в клинических исследованиях.

Состояние, которое должно использоваться в статистике для анализа заболеваемости по единичной причине, - это «основное» состояние, по поводу которого проводилось лечение или обследование в течение соответствующего эпизода обращения за медицинской помощью.

«Основное» состояние определяется как состояние, установленное в конце эпизода оказания медицинской помощи, по поводу которого пациента главным образом лечили или обследовали. Если имеется более одного состояния, выбирают то, на долю которого пришлась наибольшая часть использованных ресурсов.

Если диагноз не был установлен, то в конце эпизода оказания медицинской помощи в качестве «основного» состояния следует выбрать основной симптом, отклонение от нормы или проблему, послужившие поводом для оказания медицинской помощи.

Дополнительно к «основному» состоянию, где только это возможно, должны перечисляться раздельно другие состояния или проблемы, которые имели место в течение соответствующего эпизода медицинской помощи. Другие состояния определяются как такие состояния, которые существуют или возникают в ходе данного эпизода медицинской помощи и оказывают влияние на лечение пациента (фоновые, конкурирующие, сопутствующие). Состояния, которые были связаны с более ранним эпизодом и которые не оказывали влияние на текущий эпизод, не должны регистрироваться.

Ограничение анализа разработкой по единичной причине для каждого эпизода влечет за собой потерю части имеющейся информации. Поэтому рекомендуется осуществлять по возможности кодирование и анализ заболеваемости по множественным причинам с тем, чтобы дополнить обычные данные.

Эпизод оказания медицинской помощи начинается с момента обращения пациента по любому поводу в медицинскую организацию или к частнопрактикующему врачу и заканчивается, когда цель обращения достигнута. Заболевания, патологические состояния регистрируются в конце данного эпизода оказания медицинской помощи.

8.2. Порядок записи диагностической информации для анализа данных о заболеваемости по единичной причине

Врач, при оформлении документации на каждый случай оказания медицинской помощи, должен, прежде всего, выбрать «основное» состояние для регистрации, а так же записать другие состояния. Эта информация должна излагаться систематизировано (см. Главу 4).

Правильно заполненная медицинская документация необходима для качественной организации помощи пациенту и является одним из ценных источников эпидемиологической и другой статистической информации о заболеваемости и различных проблемах медицинской помощи.

Каждая «нозологическая» диагностическая формулировка должна быть но возможности более информативной, чтобы классифицировать состояние соответствующей рубрикой МКБ-10.

Например:

- сахарный диабет I типа с множественными осложнениями: инфаркт мозга, нефропатия;
- идиопатический остеопороз с патологическим переломом шейки бедренной кости;
- перелом основания черепа у водителя мотоцикла вследствие столкновения с легковым автомобилем при дорожном несчастном случае.

Если к концу эпизода медицинской помощи точный диагноз не был установлен, то следует регистрировать ту информацию, которая в наибольшей степени позволяет составить наиболее правильное и точное представление о состоянии, по поводу которого проводилось лечение или обследование.

В этих крайних случаях информация может быть представлена в виде симптома, отклонения от нормы или проблемы (например: «гангрена», «носовое кровотечение»), но не в виде неопределенной формулировки диагноза, такой как "возможный", "сомнительный", "предполагаемый", в случае, когда он подразумевается, но не был окончательно установлен.

8.3. Обращения в учреждения здравоохранения по причинам, не относящимся к заболеваниям (XXI класс)

Обращения в медицинские организации могут быть не только по причине лечения или обследования по поводу текущей болезни или травмы. Обращение может иметь также место, когда лицо, в настоящее время, не являющееся больным, нуждается или получает определенные виды помощи или обслуживания: детали соответствующих обстоятельств также должны регистрироваться в качестве «основного» состояния.

Группировка этих обстоятельств представлена в блоках ХХI класса:

Z00-Z13 Обращения в учреждения здравоохранения для медицинского осмотра и обследования;

Z20-Z29 Потенциальная опасность для здоровья, связанная с инфекционными болезнями;

Z30-Z39 Обращения в учреждения здравоохранения в связи с обстоятельствами, относящимися к репродуктивной функции;

Z40-Z54 Обращения в учреждения здравоохранения в связи с необходимостью проведения специфических процедур и получения медицинской помощи;

Z55-Z65 Потенциальная опасность для здоровья, связанная с социально-экономическими и психосоциальными обстоятельствами;

Z70-Z76 Обращения в учреждения здравоохранения в связи с другими обстоятельствами;

Z80-Z99 Потенциальная опасность для здоровья, связанная с личным или семейным анамнезом и определенными обстоятельствами, влияющими на здоровье.

Обращения должны быть записаны в первичной медицинской документации самостоятельной формулой, соответствующей рубрикам ХХI класса, с присвоением кода по МКБ-10.

Например:

- медицинский осмотр перед поступлением на работу Z02.1;
- наблюдение за течением нормальной первой беременности Z34.0;
- примерка и подгонка очков Z46.0;
- реабилитация при болезни сердца Z50.0;
- консультирование по вопросам питания Z71.3

8.4. Множественные состояния

Если в течение эпизода оказания медицинской помощи имеет место наличие нескольких заболеваний или состояний, взаимосвязанных между собой, то одно из этих состояний, как правило, являющееся более тяжелым и влекущее наибольшие расходы, чем остальные состояния, следует регистрировать как «основное» состояние, а остальные - как «другие» состояния.

В тех случаях, когда отсутствует одно превалирующее состояние, и имеют место «множественные» состояния, предусмотренные самостоятельными рубриками МКБ-10, например, «множественные открытые раны шеи» или «болезнь, вызванная ВИЧ, с проявлениями множественных инфекций», то такой диагноз может быть выставлен в качестве «основного» состояния с расшифровкой входящих состояний или без расшифровки.

Однако в случае «множественных» состояний необходимо стремиться к выделению только одного состояния в качестве «**основного**» и всех остальных в качестве сопутствующих, так как такая тактика свидетельствует об уточненном диагнозе и дает возможность статистического анализа по множественным причинам.

8.5. Состояния, являющиеся следствием внешних причин

При наличии в качестве «основного» состояния травмы или отравления необходимо помнить о **двойном кодировании**: в качестве «**основного**» должны быть выбраны два состояния - травма (отравление) и внешняя причина, ее вызвавшая.

Например:

«Основное» состояние - травматическое субдуральное кровоизлияние
S06.5

случайное падение со строительных лесов на
производстве W12.6

«Другие» состояния: закрытый перелом свода и основания черепа,
открытый перелом диафиза правою бедра,
множественные переломы костей правой голени.

8.6. Последствия болезней и травм

Если в момент обращения признаки заболеваний или травм отсутствуют, а имеются их остаточные явления, то необходимо подробно **описывать эти остаточные явления** (желательно, в виде нозологических единиц) и указывать их происхождение, четко отметив при этом, что «основное» заболевание, послужившее причиной остаточных явлений, в настоящее время отсутствует. «Основным» состоянием следует считать то заболевание или травму, которая имеется в момент обращения, например, «искривление носовой перегородки» как результат перелома костей носа в детстве.

Формулировки «последствий» заболеваний и травм используют в статистике смертности, в статистике заболеваемости необходимо расшифровывать все входящие в понятие «последствия» в виде самостоятельных нозологических единиц, которые и следует регистрировать. Код последствий используют как дополнительный. Всегда следует стремиться к более точной и детальной формулировке диагноза.

8.7. Принципы кодирования «основного» и «других» состояний

8.7.1. Общие положения

«Основное» состояние и «другие» состояния, относящиеся к данному эпизоду медицинской помощи, должен указывать лечащий врач.

Для кодирования и статистической обработки данных следует взять выбранное «основное» состояние.

Если у статистика возникают сложности при проверке выбора и кодирования врачом «основного» состояния, то есть имеется медицинский документ с явно несовместимым или неправильно записанным «основным» состоянием, его следует возвращать врачу для уточнения.

Если нет невозможности уточнить данные, применяют правила повторного выбора «основного» состояния MB1-MB5 (см. раздел 8.8.).

Всегда должны быть записаны «другие» состояния, относящиеся к эпизодам медицинской помощи, в дополнение к «основному» состоянию даже в случае анализа заболеваемости по единичной причине, так как эта информация может оказать помощь при выборе правильного кода МКБ-10 «основного» состояния.

8.7.2. Необязательные дополнительные коды

Для большей информативности необходимо наряду с кодом «основного» состояния указывать добавочные, или дополнительные коды.

Предпочтительный код, определяющий «основное» состояние, используют для анализа заболеваемости по единичной причине, а добавочный код следует применять при анализе по множественным причинам.

8.7.3. Двойное кодирование

Для кодирования различных состояний используются коды и с крестиком (+) и со звездочкой (*), так как они обозначают два различных подхода к кодированию.

Основным кодом для официальной статистики является код с крестиком (f), который используют для кодирования «основного» состояния.

Коды со звездочкой (*) имеются не для всех состояний, они используются только для дополнительных статистических разработок.

Пример 1.

Основное состояние: Туберкулез почек.

Кодируют туберкулез почек (A18.lt)

Для дополнительной статистической разработки используют: поражение почек при туберкулезе (код N29.1 *)

8.7.4. Кодирование предполагаемых состояний и состояний из классов XVIII и XXI

Диагнозы предполагаемых состояний, как и коды их классов XVIII и XXI, должны применяться врачами только в крайних случаях, когда нет возможности уточнить имеющееся заболевание или травму.

В крайних случаях симптом выбирают в качестве «основного» состояния.

Пример 2.

Основное состояние: Асцит (код R18)

Если предполагаемое состояние не уточнено и нет дополнительной информации об уточнении диагноза, то кодируют этот предполагаемый диагноз, как если бы он был уточнен.

Пример 3.

Основное состояние: Подозрение на острый аппендицит.

Кодируют острый аппендицит (K35.9).

Если пациент поступил с предполагаемым состоянием, и в процессе обследования это состояние было исключено, то кодируют «Медицинское наблюдение и оценка при подозрении на заболевание и патологическое состояние» (рубрика Z03).

Пример 4.

Основное состояние: Диагноз инфаркта миокарда исключен.

Кодируют наблюдение при подозрении на инфаркт миокарда (Z03.4).

8.7.5. Кодирование множественных состояний

Если диагностическая формулировка представлена множественным состоянием и ни одно из входящих состояний не обозначено как «основное», следует использовать код множественного состояния.

Следует помнить, однако, что это снижает значимость статистической разработки, поэтому желательно обозначать в качестве «основного» наиболее тяжелое заболевание.

8.7.6. Использование комбинированных рубрик

В МКБ-10 существуют специальные рубрики для обозначения связанных состояний.

Пример 5.

Основное состояние: Сердечная недостаточность

Другое состояние: Гипертензивная болезнь с поражением сердца

В качестве «основного» состояния используют гипертензивную болезнь с поражением сердца с сердечной недостаточностью код I11.0.

В Алфавитном указателе (том 3) такие рубрики представлены в виде отступа за ведущим термином с предлогом «с».

Пример 6.

Основное состояние: Катаракта. Сахарный диабет 1 типа.

Другое состояние: Артериальная гипертензия

Профиль отделения: Офтальмология

В качестве «основного» состояния используют сахарный диабет I типа с поражение глаз, код E10.3t; код диабетической катаракты H28.0* можно использовать для дополнительной статистической разработки.

8.7.7. Кодирование внешних причин заболеваемости

В случае травм, отравлений, вызванных внешними причинами, используется «двойное кодирование»: в качестве «основного» состояния используются 2 кода: код характера травмы (XIX класс) и код внешней причины (XX класс).

Пример 7.

Основное состояние: Перелом шейки бедра к результату падения на улице.

Коды «основного» состояния: по характеру травмы - S72.0; по внешней причине - W01.4.

В случае друг их состояний, вызванных внешними причинами, МКБ-10 рекомендует использовать в качестве основного код характера состояния, а код внешней причины как дополнительный.

Пример 8.

Основное состояние: Аллергический дерматит, вызванный приемом тетрациклина.

Код «основного» состояния - L27.1; дополнительный код внешней причины - Y40.4 (тетрациклин, как лекарственное средство, являющееся причиной неблагоприятной реакции при терапевтическом применении).

8.7.8. Кодирование последствий отдельных заболеваний

В МКБ-10 имеются рубрики для обозначения последствий отдельных состояний (B90-B94, E64.-, E68. G09, 169.-, 097, T90-T98, Y85-Y89). Эти рубрики используются в случае необходимости обследования и лечения. В качестве «основного» состояния следует применять код состояния.

возникшего как самостоятельная нозологическая единица, составная часть «Последствия», само «Последствие» - как дополнительный код.

Пример 9.

Основное состояние: Параплегия в результате старого инфаркта мозга.

Код «основного» состояния - G82.2; дополнительный код - 169.3.

Если имеется несколько состояний, входящих в «Последствия», то выбор одного из них в качестве «основного» производится в соответствии с правилами МКБ-10. Промежуток времени между проявлением и самим «Последствием» не имеет значения.

8.7.9. Кодирование острых и хронических состояний

В случае записи одновременно двух стадий - острой и хронической одного и того же состояния, предпочтение отдают острому состоянию.

Пример 10.

Основное состояние: Острый и хронический холецистит.

«Основное» состояние - острый холецистит (код K81.0); код - K81.1 «Хронический холецистит» - используют для дополнительной статистической разработки.

Исключением являются отдельные рубрики и подрубрики МКБ-10, предназначенные для комбинации таких состояний.

Пример 11.

Основное состояние: Острая респираторная инфекция нижних дыхательных путей.

Другое состояние: Хроническая обструктивная легочная болезнь.

Кодируют хроническую обструктивную легочную болезнь с острой респираторной инфекцией нижних дыхательных путей (код - .144.0).

8.7.10. Кодирование заболеваний и осложнений, возникших после медицинских процедур

Рубрики T80-T88 предусмотрены для некоторых осложнений, связанных с хирургическими и другими процедурами.

Пример 12.

Основное состояние: Поддиафрагмальный абсцесс после операции на печени.

Кодируют послеоперационный подлодифрагмальный абсцесс - T81.4.

Большинство классов, относящихся к системам органов, также содержит специальные рубрики для кодирования состояний, которые возникли как последствие медицинских процедур.

Пример 13.

Основное состояние: Гипотироидизм в результате радиотерапии по поводу рака щитовидной железы.

Кодируют гипотироидизм, вызванный облучением (код E89.0).

Некоторые осложнения, возникающие после операций или процедур, не являются самостоятельными нозологическими единицами. Тем не менее, они должны выбираться в качестве «основного» состояния, а для обозначения их связи с операцией (процедурой) используется дополнительный код Y83-Y84.

Пример 14.

Основное состояние: Эмболия легочной артерии после операции на селезенке. Дата операции.

Кодируют тромбоэмболию легочной артерии (код 126.9), в качестве дополнительного кода используют Y83.8 (хирургическая операция на селезенке, как причина позднего осложнения).

8.8. Правила повторного выбора, если «основное» состояние записано неправильно

В обязанности каждого врача входит правильный выбор «основного» состояния для обеспечения его кодирования и дальнейшей статистической разработки.

Однако если при проверке правильности выбора возникли сомнения и невозможно получить дополнительную информацию от врача, следует использовать правила повторного выбора «основного» состояния.

Правило МВ1. Легкое состояние записано как «основное» состояние, более тяжелое состояние записано как «другое» состояние

Если легкое состояние записано как «основное», а более тяжелое состояние, по поводу которого больной получал помощь, записано как «другое» состояние, производят повторный выбор и в качестве «основного» выбирают более тяжелое состояние.

Пример 15.

Основное состояние: Атеросклеротический кардиосклероз

Другие состояния: Сахарный диабет I типа

с множественными осложнениями

Гипертензивная болезнь Профиль отделения: Общая терапия

Повторно в качестве «основного» состояния выбирают сахарный диабет I типа с множественными осложнениями - код E10.7.

Правило МВ2. Несколько состояний записаны как «основное» состояние

ч

Если имеются обстоятельства, позволяющие из нескольких состояний выбрать одно «основное», то выбирают это состояние. Если такие данные отсутствуют, выбирают первое упомянутое состояние.

Пример 16.

Основное состояние: Гипертоническая болезнь с поражением сердца

Внутримозговое кровоизлияние в ствол Сахарный диабет I типа Профиль отделения: Неврология

В качестве «основного» состояния с учетом тяжести заболевания и профиля отделения выбирают внутримозговое кровоизлияние в ствол - код 161.3.

Пример 17.

Основное состояние: Гипертоническая болезнь с поражением сердца

Атеросклеротический кардиосклероз Хронический обструктивный бронхит

Профиль отделения: Терапия

В качестве «основного» выбирают первое упомянутое состояние - гипертоническую болезнь с поражением сердца, код 111.9

Правило МВ3. Состояние, записанное в качестве «основного» состояния, представляет собой симптом диагностического состояния, по поводу которого проводилось лечение

Если в качестве «основного» состояния записаны симптом или признак состояния, записанного в другой части медицинского документа, и помощь проводилась по поводу этого последнего состояния, то его выбирают в качестве «основного».

Пример 1\$.

Основное состояние: Носовое кровотечение

Другое состояние: Гипертонический криз

Профиль отделения: Терапия

В качестве «основного» состояния выбирают гипертонический криз и кодируют рубрикой 110.

Правило МВ4. Специфичность

Если в качестве «основного» указано состояние, которое описано только в общих чертах, а имеется более точная формулировка «основного» состояния, которая записана в другой части медицинского документа, то повторно выбирают более точное состояние.

Пример 19.

Основное состояние: Карциноматоз

Другое состояние: Рак верхней доли правого легкого

Профиль отделения: Онкология

В качестве «основного» выбирают более точное состояние - рак верхней доли правого легкого и кодируют C34.1.

Правило MBS. Альтернативные основные диагнозы

Если в качестве «основного» состояния указан симптом или признак, который может быть проявлением одного или другого состояния, то в качестве «основного» состояния выбирают этот симптом.

Пример 20.

Основное состояние: Острый живот Другие

состояния: Острый аппендицит

Кишечная непроходимость

Профиль отделения: Хирургия

В качестве «основного» состояния выбирают острый живот (код R10.0), который может быть проявлением и острого аппендицита и кишечной непроходимости.

Если в качестве «основного» состояния указаны два или более диагностических вариантов, выбирают первое из записанных состояний.

Пример 21.

Основное состояние: Острый холецистит

Острый панкреатит Профиль отделения:

Хирургия

В качестве «основного» состояния выбирают первое записанное состояние - острый холецистит - код K81.0.

8.9. Отличие статистики заболеваемости от статистики смертности

Статистика заболеваемости подразделяется на госпитальную и амбулаторно-поликлиническую.

В госпитальной статистике кодируется только одно «основное» заболевание (осложнения основного заболевания, фоновые, конкурирующие и сопутствующие болезни не кодируются).

В амбулаторно-поликлинической статистике кроме основного заболевания кодируются все другие имеющиеся заболевания и состояния, кроме осложнений основной болезни.

Регистрация заболеваний производится I раз в году в отчетной форме №12 федерального статистического наблюдения.

В случае смерти кодируются все отобранные и записанные в Свидетельстве состояния, и из них выбирается первоначальная причина смерти. Первоначальная причина смерти иногда не совпадает с формулировкой заключительного клинического или патологоанатомического (судебно-медицинского) диагноза.

Первоначальная причина смерти учитывается в официальной статистике причин смерти. Остальные причины смерти используются для дополнительного анализа по множественным причинам смерти.

Случаи смерти также должны быть зарегистрированы в форме №12 и сняты с учета.

Условные обозначения:

ACME - блок автоматического выбора первоначальной причины смерти американской автоматизированной системы

БМЭ - Большая медицинская энциклопедия

ВОЗ - Всемирная организация здравоохранения

ККМПС - коэффициент кратности множественных причин смерти

МКБ-10 - международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. 10 пересмотра

МПС - множественные причины смерти

ОНМК - острое нарушение мозгового кровообращения

11ПС - первоначальная причина смерти

Свидетельство - медицинское свидетельство о смерти

Использованная литература:

1. Автандилов Г.Г.. Зайратьянц О.В.. Кактурский Л.В. Оформление диагноза: Учебное пособие. - М.: Медицина, 2004. - 304 с.
2. Большая медицинская энциклопедия. Изд. 3-е. М.: Советская энциклопедия. 1977. т. 7. стр. 241.
3. Вайсман Д.Ш. Использование Международной классификации болезней в практике врача: Монография. - Тула: Гриф и К. 2007. - 152 с.
4. Вайсман Д.Ш. Научное обоснование разработки и внедрения автоматизированной системы регистрации смертности (на примере Тульской области). Автореф. канд. дисс. М.. 2005. -26 с.
5. Демографический энциклопедический словарь / Гл. ред. Д.И. Валентен. - М.: Советская энциклопедия, 1985. - 608 с.
6. Использование Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) в практике отечественной медицины // Информационно-методическое письмо НИИ соц. гигиены им. 11.А. Семашко. - М.. 2002. - 41 с.
7. Комаров Ю.М. Концептуальные основы совершенствования медицинской статистики в стране // Совершенствование статистики здоровья и здравоохранения в Российской Федерации: Материалы 6-ой ежегодной Российской науч.-практич. конфер. НПО «МедСоцЭкономИнформ». - М. 1999.-С. 16-25.
8. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем: 10-й пересмотр: В 3 т./ ВОЗ. Женева. 1995-1998. - Т.1-3.
9. Погорелова Э.И.. Секриеру Е.М. Усовершенствование сбора и использования статистических данных о смертности населения в Российской Федерации//Заключительный научный доклад, ЦНИИОИЗ МЗ РФ. - М., 2002. - 59 с.
10. Предотвратимая смертность в России и пути ее снижения. Под научной редакцией 10.В. Михайловой и А.Е. Ивановой. М, ЦНИИОИЗ. - 2006,-312 с.
11. Российский энциклопедический словарь: в 2-х кн. - М,: Большая Российская энциклопедия. 2001,-Кн. 1.- 1023 с.

12. Сороцкая В.Н., Вайсман Д.Ш. Принципы кодирования ревматологических заболеваний и правила заполнения «Медицинского свидетельства о смерти»: Методическое пособие. - Тула, 2005. - % с.
13. Социальная энциклопедия. М., 2000. - 438 с.
14. Улучшение качества и использования информации о рождении, смерти и причинах смерти: руководство для стандартизованного анализа ситуации в странах / ВОЗ. Европейское региональное бюро. 2012
15. Федеральный Закон «Об актах гражданского состояния» от 15.11.97 г. № 143-РФ.
16. Энциклопедический словарь медицинских терминов: в 3-х томах. - М.: Советская энциклопедия, Т. 1. 1982. - 464 с.
17. Iwao M. Moriyama, Ph.D., Ruth M. Loy, MBE, A.H.T. Robb-Smith. M.D./ History of the statistical classification of diseases and causes of death// Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics. 2011

Добавленные и исключенные рубрики и подрубрики (в соответствии с обновлениями ВОJ 1996-2012 г.г.)

Коды по МКБ-10	Названия рубрик и подрубрик
Добавленные рубрики и подрубрики	
A09.0	Другой и неуточненный гастроэнтерит и колит инфекционного происхождения
A09.9	Гастроэнтерит и колит неуточненного происхождения
B33.4	Хантавирусный (кардио)-пульмональный синдром (HPS)
C79.9	Вторичное злокачественное новообразование неуточненной локализации
C80.0	Злокачественное новообразование неизвестной первичной локализации, так обозначенное
C80.9	Злокачественное новообразование неуточненное
C81.4	Классическая лимфома Холджкина богатая лимфоцитами
C82.3	Фолликулярная лимфома I 1a степени
C82.4	Фолликулярная лимфома IIb степени
C82.5	Диффузная центрофолликулярная лимфома
C82.6	Кожная центрофолликулярная лимфома
C84.6	Анапластическая крупноклеточная лимфома, ALK-позитивная
C84.7	Анапластическая крупноклеточная лимфома. ALK-негативная
C84.8	Кожная Т-клеточная лимфома неуточненная
C84.9	Зрелая Т/NK-клеточная лимфома неуточненная
C85.2	Средостенная (тимусная) большая В-клеточная лимфома
C86	Другие уточненные типы Т/NK-клеточной лимфомы
C86.0	Нкстранодальная Т/NK-клеточная лимфома, назальный тип
C86.1	Печеночно-селезеночная Т-клеточная лимфома
C86.2	Т-клеточная лимфома энтеропатического (кишечного) типа
C'86.3	Подкожная паникулитоподобная Т-клеточная лимфома
C86.4	Бластическая NK-клеточная лимфома
C86.5	Ангиоиммунобластическая Т-клеточная лимфома
C86.6	11ервичные кожные СОЗО-позитивные Т-клеточные пролиферации
C88.4	Экстранодальная В-клеточная лимфома краевой зоны, ассоциированная с лимфоидной тканью слизистой оболочки
C90.3	Одиночная плазмоцитома
C91.6	Пролимфогигарная лейкемия Т-клеточного типа
C91.8	Зрелая В-клеточная лейкемия типа Беркита
C92.6	Острая миелоидная лейкемия с аномалиями 11q23
C'92.8	Острая миелоидная лейкемия с мультилинеарной дисплазией
C93.3	Юношеская миеломоноцитарная лейкемия
C94.6	Мнелодиспластическое и миелопролиферативное заболевание, не классифицированное в других рубриках
C96.4	Саркома из дендритных (вспомогательных) клеток
C96.5	Многоочаговый и односистемный гистиоцитоз из клеток Лангерганса
C96.6	Одноочаговый гистиоцитоз из клеток Лангерганса

C96.8	Гистиоцитарная саркома
D46.5	Рефрактерная анемия с мультилинейной дисплазией
D46.6	Миелодиспластический синдром с изолированной del(5q) хромосомной аномалией
D47.4	Остеомелофброз
D47.5	Хроническая эозинофильная лейкемия (гиперэозинофильный синдром)
D68.5	Первичная громбофиля
D68.6	Другая громбофиля
D89.3	Синдром иммунной реконструкции
E1 6.4	Патологическая секреция гастрин
E88.3	Синдром распада опухоли
G14	Постполиомиелитный синдром
G21.4	Сосудистый паркинсонизм
G90.4	Автономная дизрефлексия
H54.9	Ухудшение зрения обоих глаз неуточненное
127.2	Другая вторичная легочная гипертензия
148.0	Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий
148.1	Постоянная форма фибрилляции предсердий
148.2	Хроническая форма фибрилляции предсердий
148.3	Типичная форма трепетания предсердий
148.4	Атипичная форма трепетания предсердий
148.9	Фибрилляция и трепетание предсердий неуточненное
172.5	Аневризма и расслоение других пресцеребральных артерий
172.6	Аневризма и расслоение позвоночной артерии
J09	Грипп, вызванный определенным идентифицированным вирусом гриппа
Л 2.3	Пневмония, вызванная мстапневмовирусом человека
J21.1	Острый бронхиолит, вызванный мстапневмовирусом человека
K02.5	Кариес с вскрытием пульпы
K.12.3	Воспаление слизистой оболочки рта (язвенное)
K22.7	Пищевод Барретта
K31.7	Полип желудка и двенадцатиперстной кишки
K35.2	Острый аппендицит с генерализованным перитонитом
K35.3	Острый аппендицит с ограниченным перитонитом
K35.8	Острый аппендицит другой и неуточченный
K43.2	Инцизионная грыжа без непроходимости или гангрены
K43.3	Грыжа около стомы с непроходимостью без гангрены
K43.4	Грыжа около стомы с гангреной
K43.5	Грыжа около стомы без непроходимости или гангрены
K43.7	Другая и неуточненная грыжа передней брюшной стенки с гангреной
K52.3	Неопределенный колит
K63.5	Полип ободочной кишки
K64	Геморрой и перианальный венозный тромбоз
K64.0	Геморрой первой степени
K64.1	Геморрой второй степени
K64.2	Геморрой третьей степени
K64.3	Геморрой четвертой степени
K64.4	Остаточные геморроидальные кожные баюшки
K64.5	Перианальный венозный тромбоз

K64.8	Другой уточненный геморрой
K 64.9	Геморрой неуточненный
K75.4	Аутоиммунный гепатит
K85.0	Острый идиопатический панкреатит
K85.1	Острый билиарный панкреатит
K.85.2	Острый панкреатит алкогольной этиологии
K85.3	Острый панкреатит лекарственной этиологии
K85.8	Другой острый панкреатит
K 85.9	Острый панкреатит неуточненный
1.89.0	Стадия I декубитальной язвы и области давления
L89.1	Стадия II декубитальной язвы
1.89.2	Стадия III декубитальной язвы
L89.3	Стадия IV декубитальной язвы
L89.9	Декубитальная язва и область давления, неуточненные
M31.7	Микроскопический полиангии
M72.6	Некротизирующий фасциит
M79.7	Фибромиалгия
N18.1	Хроническая болезнь почки, стадия 1
N18.2	Хроническая болезнь почки, стадия 2
N18.3	Хроническая болезнь почки, стадия 3
N18.4	Хроническая болезнь почки, стадия 4
N18.5	Хроническая болезнь почки, стадия 5
N18.9	Хроническая болезнь почки неуточненная
N42.3	Дисплазия предстательной железы
N48.6	Пластическая индурация полового члена
043 2	Патологическое прикрепление плаценты
060.0	Преждевременные роды без родоразрешения
060 1	Преждевременные самопроизвольные роды с преждевременным родоразрешением
060.2	Преждевременные самопроизвольные роды со своевременным родоразрешением
060 3	Преждевременное родоразрешение без самопроизвольных родов
094	! Осложнения беременности, деторождения и послеродового периода
096.0	Смерть от прямой акушерской причины
096.1	Смерть от непрямой акушерской причины
096.9	Смерть от неуточненной акушерской причины
097.0	Смерть от последствий прямой акушерской причины
097.1	Смерть от последствий непрямой акушерской причины
097.9	Смерть от последствий акушерской причины, неочищенных
098.7	Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека [ВИЧ], осложняющая беременность, деторождение и послеродовой период
P9I.6	Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденного
Q31.5	Врожденная ларингомаляция
R26.3	Неподвижность
R29.6	Склонность к падению, не классифицированная в других рубриках
R50.2	Лихорадка, вызванная действием лекарственного средства
R50.8	Другая уточненная лихорадка
R50.9	Лихорадка неуточненная

R57.2	Септический шок
R63.6	Недостаточный прием пищи и воды вследствие пренебрежительного отношения к себе
R65	Синдром системного воспалительного ответа
R65.0	Синдром системного воспалительного ответа инфекционного происхождения без органического нарушения
R65.1	Синдром системного воспалительного ответа инфекционного происхождения с органическим нарушением
R65.2	Синдром системного воспалительного ответа неинфекционного происхождения без органического нарушения
R65.3	Синдром системного воспалительного ответа не инфекционного происхождения с органическим нарушением
R65.9	Синдром системного воспалительного ответа неуточненный
R95.0	Синдром внезапной смерти младенца с упоминанием о вскрытии
R95.9	Синдром внезапной смерти младенца без упоминания о вскрытии
W46	Контакт с иглой для подкожной инъекции
X34.0	Жертва разрушительных действий земной коры, вызванных землетрясением
X34.1	Жертва цунами
X34.8	Жертва других уточненных последствий землетрясения
X34.9	Жертва последствия землетрясения неуточненного
X59.0	Воздействие неуточненного фактора, вызывающего перелом
X59.9	Воздействие неуточненного фактора, вызывающего другую и неутомленную травму
Z52.6	Донор печени
Z52.7	Донор сердца
ZS8.7	Загрязнение табачным дымом
Z92.6	В личном анамнезе химиотерапия по поводу опухолевого заболевания
Z99.4	Зависимость от искусственного сердца
Исключенные рубрики и нодрубрики	
C14. t	Злокачественное новообразование гортаноглотки
C83.2	Смешанная мелко- и крупнопоклеточная (диффузная)
C83.4	Иммунобластная (диффузная)
C83.6	Недифференцированная (диффузная)
C84.2	Лимфома Т-зоны
C84.3	Лимфоцитослиоидная лимфома
C85.0	Лимфосаркома
C91.2	Подострый лимфоцитарный лейкоз
C93.2	Подострый моноцитарный лейкоз
C94.1	Хроническая эритремия
C94.5	Острый миелофиброз
C95.2	Подострый лейкоз неуточненного клеточного типа
C96.1	Злокачественный гистиоцитоз
C96.3	Истинная гистиоцитарная лимфома
184	Геморрой
184.0	Внутренний тромбированный геморрой
184.1	Внутренний геморрой с другими осложнениями
184.2	Внутренний геморрой без осложнений

184.3	Наружный тромбированный геморрой
184.4	Наружный геморрой с другими осложнениями
184.5	Наружный геморрой без осложнений
1846	Остаточные геморроидальные кожные метки
184.7	Тромбированный геморрой неуточненный
184.8	Геморрой с другими осложнениями неуточненный
184.9	Геморрой без осложнений неуточненный
K35.0	Острый аппендицит генерализованным перитонитом
K35.1	Острый аппендицит с перитонеальным абсцессом
K.35.9	Острый аппендицит неуточненный
L41.2	Лимфоматоидный напулез
M72.3	Узелковый фасциит
M72.5	Фасциит. не классифицированный в других рубриках
Q31.4	Врожденный стридор гортани
035.0	Расщелина твердого неба двусторонняя
035.2	Расщелина мягкого неба двусторонняя
035.4	Расщелина твердого и мягкого неба двусторонняя
035.6	Срединная расщелина неба
Q35.8	Расщелина неба волчья пасть неуточненная двусторонняя
R50.0	Лихорадка с ознобом
R50.1	Устойчивая лихорадка

Перечень кодов, не используемых для кодирования первоначальной причины смерти (с обновлениями ВОЗ)*

Коды, не используемые в качестве кодов первоначальной причины смерти (используют коды, указанные в скобках. если код не указан, используют код R99)	Не используются, если известна первоначальная причина смерти
B95-B97	F03-F09
C97	F7(5—F79>
£89,-	G81,-
Pi 0.0 (кодируют X45, X65, X85 или Y15)	082,-
Ft 1.0 (кодируют X42, X62, X85 или Y12)	
F12.0 (кодируют X42, X62, X85 или Y12)	1154,-
FI 3.0 (кодируют X41, X61, X85 или Y11)	H90-H9I
FI 4.0 (кодируют X42, X62, X85 или Y12)	115.0
F15.0 (кодируют X41, X61, X85 или Y11)	115.8
FI 6.0 (кодируют X42, X62, X85 или Y12)	115.9
F17.0 (кодируют X49, X69, X89 или Y19)	N46
F18.0 (кодируют X46, X66, X89 или Y16)	N97,-
FI 9.0 (кодируют X40-X49, X62-X69, X85-X90 или Y10-Y19)	030,-
G97-	P07,-
H59-	P08-
H95-	T79,-
115.1 (кодирую! N28 9. если неизвестно)	
115.2 (кодируют E34.9. если неизвестно)	
123,- (кодируют 121 или 122)	
124.0 (кодируют 121 или 122)	
125.2 (кодируют 125.8)	
165,- (кодируют 163)	
166,- (кодируют 163)	
197,-	
J95-	
K91,-	
M96,-	
N99,-	
008,-	
080-084 (кодируют 075.9)	
P70.3-P72.0 (кодируют P96.9)	
P72.2-P74 (кодируют P96.9)	
R57.2 (кодируют A41.9)	
R65.0-1 (кодируют A419)	
R69- (кодируют R95-R99)	
S00-T98** (кодируют V01-Y89)	
Y90-Y98	
Z00-Z99	

* в дополнение к кодам, обозначаемым звездочкой (*) (МКБ-10, т.2, стр.28) ** в Российской Федерации используются в качестве первоначальной причины смерти наряду с внешней причиной («двойное кодирование»)

Класс XXII

Коды для специальных целей (U00 - U99)

Этот класс содержит следующие блоки:

IJ00 - U49 Временное обозначения новых диагнозов неясной этиологии или
использование в экстренных случаях IJ82 - U85 Устойчивость к
противомикробным и противоопухолевым лекарственным средствам

Временное обозначения новых диагнозов неясной этиологии или использование в
экстренных случаях (U00 - U49)

U04 Тяжелый острый респираторный синдром [SARS],

L04.9 Тяжелый острый респираторный синдром неуточненный

1106 Использование в экстренных случаях кода U06

Коды U00-U49 должны использоваться ВОЗ для временного обозначения
новых заболеваний неясной этиологии. В чрезвычайных ситуациях колы не
всегда доступны в электронных системах. Детализация рубрики U06 в этом
виде, сделана здесь, чтобы удостовериться, что эта рубрика и подрубрики
имеются в каждой электронной системе в любое время и что они могут быть
использованы сразу согласно инструкции ВОЗ.

1,06.0 Использование в экстренных случаях кода U06.0

U06.1 Использование в экстренных случаях кода U06.1

U06.2 Использование в экстренных случаях кода U06.2

1106.3 Использование в экстренных случаях кода U06.3

U06.4 Использование в экстренных случаях кода U06.4

1106.5 Использование в экстренных случаях кода U06.5

U06.6 Использование в экстренных случаях кода U06.6

U06.7 Использование в экстренных случаях кода U06.7

106.8 Использование в экстренных случаях кода U06.8

U06.9 Использование в экстренных случаях кода U06.9

U07 Использование в экстренных случаях кода U07

Коды U00-U49 должны использоваться ВОЗ для временного обозначения новых заболеваний неясной этиологии. В чрезвычайных ситуациях коды не всегда доступны в электронных системах. Детализация рубрики U07 в этом виде, сделана здесь, чтобы удостовериться, что эта рубрика и подрубрики имеются в каждой электронной системе в любое время и что они могут быть использованы сразу согласно инструкции ВОЗ.

- U07.0 Использование в экстренных случаях кода U07.0
- U07.1 Использование в экстренных случаях кода U07.1
- U07.2 Использование в экстренных случаях кода U07.2
- U07.3 Использование в экстренных случаях кода U07.3
- U07.4 Использование в экстренных случаях кода U07.4
- U07.5 Использование в экстренных случаях кода U07.5
- U07.6 Использование в экстренных случаях кода U07.6
- U07.7 Использование в экстренных случаях кода U07.7
- U07.8 Использование в экстренных случаях кода U07.8
- U07.9 Использование в экстренных случаях кода U07.9

U82-U85 Устойчивость к противомикробным и противоопухолевым препаратам

Примечание: Эти рубрики никогда не должны быть использованы при первичном кодировании. Эти коды, предназначены для использования в качестве дополнительных или добавочных кодов, когда необходимо определить устойчивость инфекционного агента(ов), который сам классифицирован в других рубриках.

U82 Устойчивость к бета-лактамным антибиотикам

Используют дополнительный код (B95-B98), при желании, для идентификации инфекционных агентов, устойчивых к лечению бета-лактамными антибиотиками.

U82.0 Устойчивость к пенициллину

Устойчивость к: амоксициллину
ампициллину

U82.1 Устойчивость к метициллину

Устойчивость к: клоксациллину
флуклоксациллину
оксациллину

U82.2 Устойчивость, обусловленная беталактамазами расширенного спектра действия (БЛРС) (ESBL)

**IJ82.8 Устойчивость к другим бета-лактамным ангибиотикам 1182.9
Устойчивость к бета-лактамным антибиотикам, неуточненная**

L183 Устойчивость к другим антибиотикам

Используют дополнительный код (B95-B98), при желании, для идентификации инфекционных агентов, устойчивых к лечению другим антибиотиком **U83.0 Устойчивость к ванкомицину**

G83.1 Устойчивость к другим, родственным ванкомицину, антибиотикам

U83.2 Устойчивость к хинолонам

U83.7 Устойчивость к нескольким антибиотикам

L83.8 Устойчивость к другому одному уточненному антибиотику

U83.9 Устойчивость к неуточненным антибиотикам

Устойчивость к антибиотикам БДУ

1'84 Устойчивость к другим противопаразитарным средствам

Используют дополнительный код (B95-B98), при желании, для идентификации агентов, устойчивых к противопаразитарным средствам

U84.0 Устойчивость к противопаразитарному средству(ам)

Устойчивость к хинину и родственным соединениям **U84.1**

Устойчивость к противогрибковому препара ту(ам)

1184.2 Устойчивость к- противовирусному прспарату(ам)

IJ84.3 У стойчивость к туберкулостатическому ирспарату(ам)

U84.7 У стойчивость к нескольким прогивомикробным препаратам

Исключена: устойчивость только к некоторым антибиотикам (U83.7)

U84.8 Устойчивость к другому уточненному противомикробному препарату

U84.9 Устойчивость к неопределенным противомикробным препаратам

Лекарственная устойчивость БДУ

1185 Устойчивость к противоопухолевым препаратам

Включены: Тolerантность к противоопухолевым препаратам

Резистентный рак

Приложение 4

Расшифровка колов причин смерти для Росстата (в соответствии с обновлениями ВОЗ 1996-2012 г.г.)

A09 Другой гастроэнтерит и колит инфекционного и неуточненного происхождения

Исключены: вызванный бактериями, простейшими, вирусами и другими уточненными инфекционными агентами (A00-A08)

незаразная (см. неинфекционная) диарея (K52.9)
• неонатальная (P78.3)

A09.0 Другой и неуточненный гастроэнтерит и колит инфекционного происхождения

Катар, тонкокишечный или кишечный

Диарея:

- острые кровавая
- острые геморрагическая
- острые водянистая
- дизентерийная
- эпидемическая

Инфекционный или септический:

- колит -V
- энтерит V. БДУ геморрагический
- гастроэнтерит J

Инфекционная диарея БДУ

A09.9 Гастроэнтерит и колит неуточненного происхождения

C80 Злокачественное новообразование без уточнения локализации C80.0
Злокачественное новообразование неизвестной первичной локализации, как обозначенное Первичная локализация неизвестна C80.9 Злокачественное новообразование неуточненное Рак БДУ Карцинома БДУ

Злокачественность БДУ Злокачественная кахексия БДУ Множественный рак БДУ

Исключены: Множественный вторичный рак БДУ (C79.9)

Вторичное злокачественное новообразование искуственной локализации (C79.9)

K35 Острый аппендицит

K35.2 Острый аппендицит с генерализованным перитонитом

Аппендицит (острый) с генерализованным (разлитым)

перитонитом, вызванный разрывом или прободением K35.3

Острый аппендицит с ограниченным перитонитом

Острый аппендицит (с или без прободения или разрыва) с

перитонитом:

- БДУ
- ограниченным

Острый аппендицит с перitoneальным абсцессом K35.8

Острый аппендицит другой и неутоленный

Острый аппендицит без упоминания об ограниченном или

генерализованном перитоните

K8S Острый панкреатит

Абсцесс поджелудочной железы Некроз поджелудочной

железы:

- острый
- инфекционный

Панкреатит:

- БДУ
- острый (рецидивирующий)
- геморрагический
- подострый
- гнойный

K85.0 Острый идиопатический панкреатит K85.1 Острый

билиарный панкреатит Желчнокаменный панкреатит K85.2

Острый панкреатит алкогольной этиологии K85.3 Острый

панкреатит лекарственной этиологии

При необходимости идентифицировать лекарственное средство используют дополнительный код внешних причин (глава XX) K85.8 Другой острый панкреатит K85.9 Острый панкреатит исчезнувший

L89 Декубитальная язва и область давления Пролежень

Язва, вызванная гипсовой повязкой

Примечание: для нескольких локализаций на разных стадиях

применяется только один код, указывающий на высшую стадию

Исключена: декубитальная (трофическая) язва шейки матки (N86)

L89.0 Стадия I декубитальной язвы и области давления
Декубитальная язва (от давления), ограниченная только эритемой

Примечание: язва появляется как в определенном месте стойкого покраснения (эрите́мы) в области слегка пигментированной кожи, в то время как на более темных участках кожи язва может появиться в виде стойких красных, синих или фиолетовых цветов, без утраты кожи.

L89.1 Стадия II декубитальной язвы

Декубитальная язва (от давления) с:

- ссадиной
- водяным пузырем
- частичной утратой слоев кожи, включая эпидермис и (или) дерму
- утратой кожи

L89.2 Стадия III декубитальной язвы

Декубитальная язва (от давления) с полной утратой слоев кожи, включая повреждение или некроз подкожной клетчатки, распространяющиеся под фасцию L89.3 Стадия IV декубитальной язвы

Декубитальная язва (от давления) с некрозом мышц, костей и поддерживающего аппарата (например, сухожилия или суставной капсулы)

L89.9 Декубитальная язва и область давления, неуточненные

N18 Хроническая болезнь почки

Нели необходимо определить основное заболевание, используют дополнительный код

Если необходимо определить наличие артериальной гипертензии, используют дополнительный код N18.1

Хроническая болезнь почки, стадия 1

Поражение почки с нормальной или повышенной СКФ [GFR] (> 90 мл/мин)

N18.2 Хроническая болезнь почки, стадия 2

Поражение почки с легким снижением СКФ (GFR) (60-89 мл/мин)

N18.3 Хроническая болезнь почки, стадия 3

Поражение почки с умеренным снижением СКФ [GFR] (30-59 мл/мин)

N18.4 Хроническая болезнь почки, стадия 4

Поражение почки со значительным снижением СКФ [GFR]
(15-29 мл/мин)

N18.5 Хроническая болезнь почки, стадия 5

Хроническая уремия Конечная стадия болезни почки:

- при отмирании аллотрансплантата
- ВДУ
- при диализе
- без диализа или трансплантации

Почечный ретинит t (H32.8*)

Уремическая (ий):

- апоплексия t (168.8*)
- деменция f (Г02.8*)
- невропатия t (G63.8*)
- паралич t (G99.8*)
- перикардит t (132.8*)

N18.9 Хроническая болезнь почки неуточненная

060 Преждевременные роды и родоразрешение

Начало (самопроизвольное) родов до 37 полных

недель беременности

060.0 Преждевременные роды без родоразрешения

Преждевременные роды:

- индуцированные
- самопроизвольные

060.1 Преждевременные самопроизвольные роды с преждевременным родоразрешением

Преждевременные роды с родоразрешением ВДУ Преждевременные самопроизвольные роды с преждевременным родоразрешением путем кесарева сечения

060.2 Преждевременные самопроизвольные роды со своевременным родоразрешением

Преждевременные самопроизвольные роды со своевременным родоразрешением путем кесарева сечения

060.3 Преждевременное родоразрешение без самопроизвольных родов

Преждевременное родоразрешение путем:

- кесарева сечения без самопроизвольных родов
- родовозбуждения

R50 Лихорадка другого и неизвестного происхождения

- Исключены:** лихорадка неизвестного происхождения
(во время) (у):
 - родов (075.2)
 - новорожденного (P81.9) лихорадка
послеродового периода (086.4)

R50.2 Лихорадка, вызванная действием лекарственного средства

При необходимости идентифицировать лекарственное
средство используют дополнительный код внешних причин
(глава XX)

R50.8 Другая уточненная лихорадка Лихорадка с простудой

Лихорадка с ознобом Постоянная лихорадка **R50.9** Лихорадка

неуточненная Гиперпирексия БДУ Пирексия БДУ

- Исключена:** злокачественная гипертермия вследствие
анестезии (T88.3)

Приложение 5

Перечень состояний, маловероятно приводящих к смерти, или «банальных состояний» (с обновлениями ВОЗ 1996-2012 гг.)

Коды МКБ-10	Коды МКБ-10	Коды МКБ-10	Коды МКБ-10
A3 1.1	G57.0-G57.9	H90.0-1190.8	L42
A 42.8	G58.7	H91.0 - H91.9	L43.0-L43.9
A 60.0	HOO.O-HOO.1	H92.0 - H92.2	L44.0-L44.9
A71.0-A71.9	H01.0-H01.9	H93.0 - H93.9	L55.0-L55.1
A 74.0	H02.0-H02.9	J00	L55.8-1.55.9
B00.2	H04.0-H04.9	J06.0 - 306.9	L56.0-L56.9
B00.5	H10.0-H10.9	J30.0 - J30.4	L57.0-L57.9
B00.8	H11.0-1111.9	J33.0 - J33.9	L58.0-L58.9
B07	H15.0-H15.9	J34.2	L59.0-L59.9
B08.I	H16.0-H16.9	J35.0 - .135.9	L60.0-L60.9
B08.8	H17.0-H17.9	K00.O - K00.9	L63.0-1.63.9
B30.O - B30.9	H18.0-H18.9	K01.0-K01.1	L64.0-1.64.9
B35.0 - B35.9	H20.0-H20.9	K02.0 - K02.9	L65.0-L65.9
B36.0 - B36.9	H21.0-H21.9	K03.0 - K03.9	L66.0-L66.9
B85.0 - B85.4	H25.0-H25.9	K04.0 - K04.9	L67.0-1.67.9
F45.3 - F45.9	H26.0-H26.9	K05.0 - K05.6	L68.0-1.68.9
F50.1, F50.3- F50.9	H27.0-H27.9	K06.0 - K06.9	L70.0-L70.9
F51.0 - F51.9	H30.0-H30.9	K07.0 - K07.9	L72.0-L72.9
F52.0 - F52.9	из 1.0-из 1.0	K08.0 - K08.9	L73.0-L73.9
F60.0 - F60.9	H33.0-H33.9	KU9.0 - K09.9	L74.0-1.74.9
F61	M34.0-H34.9	K10.0-K10.9	L75.0-L75.9
F62.0 - F62.9	I135.0-1135.9	K11.0- K11.9	L80
F63.0 - F63.9	H40.0-H40.9	K14.0-K14.9	L81.0-1 Л 1.9
F64.0 - F64.9	H43.0-H43.9	L01.0- L01.1	L83
F65.0 - F65.9	H46	L03.0	L84
F66.0 - F66.9	H47.0-H47.9	L04.0 - L04.9	L85.0-1.85.9
F68.0 - F68.9	H49.0-H49.9	I,05.0 - L05.9	L^7.0- L87.9
F69	H50.0-H50.9	L08.0- 1,08.8	L90.0-L90.9
F80-F89	H51.0- H51.9	L20.0 - L20.9	L91.0-1.91.9
F95.0 - F95.9	H52.0- H52.7	L21.0- L21.9	L92.0-L92.9
F98.0 - F98.9	I153.0 - H53.9	1.22	L94.0-L94.9
G43.0-G43.2, G43.8-G43.9	H54.0 - H54.7	L23.0-L23.9	L98.0-L98.3
G 44.0-C 44.2	H55	L24.0-L24.9	L98.5-L98.9
G45.0-G45.9	I157.0 - H57.9	L25.0-L25.9	M20.0 - M20.6
G50.0-G50.9	H60.0 - H60.9	L28.0-L28.2	M21.0 - M21.9
G51.0-G51.9	H61.0- H61.9	L29.0-L29.9	VI22.0- M22.9
G54.0-G54.9	I180.0 -H80.9	IJ0.0-L30.9	M23.0-M23.9
G56.0-G56.9	H83.3 - H83.9	L41.0-L41.9	M24.0 - M24.9

Коды МКБ-10	Коды МКБ-10	Коды МКБ-10
M25.0-M25.9	Q10.0-Q10.7	T09.0
M35.3	O11.0-O11.3	T11.0
M40.0- M40.5	Q12.0-Q12.9	T13.0
M43.6	Q13.0-013.9	T14.0
M43.8 - M43.9	Q14.0-Q14.9	T20.1
M48.0	Q15.0-Q15.9	T21.1
M53.0 - M53.9	Q16.0-Q16.9	T22.1
M54.0-MS4.9	Q17.0-Q17.9	T23.1
M60.0 - M60.9	Q18.0-Q18.9	T24.1
M65.0-M65.9	Q38.1	T25.1
M66.0 - M66.5	Q65.0-Q65.9	-
M67.0 - M67.9	Q66.0-066.9	-
M70.0-M70.9	Q67.0-067.9	-
M71.0 - M71.9	Q68.0-Q68.8	-
M75.0 - M75.9	Q69.0-Q69.9	-
M76.0 — M76.9	Q70.0-Q70.9	-
M77.0..-M77.9	Q71.0-Q71.9	-
M79.0- M79.9	Q72.0-Q72.9	-
M95.0 - M98.9	Q73.0-Q73.8	-
M99.0 - M99.9	Q74.0-Q74.9	-
N39.3	Q80.0-Q80.3, Q80.8-Q80.9	-
N46	Q81.0	-
N47	Q81.2-081.9	-
N60.0-N60.9	Q82.0-Q82.9	-
N84.0 - N84.9	Q83.0-O83.9	-
N85.0-N85.9	Q84.0-084.9	-
N86	S00.0 - S00.9	-
N87.0-N87.9	S05.0, S05.1, S05.8	-
N88.0 - N88.9	S10.0- S10.9	-
N89.0-N89.9	S20.0 - S20.8	-
N90.0- N90.9	S30.0-S30.9	-
N91.0-N91.5	S40.0 - S40.9	-
N92.0-N92.6	S50.0-SS0.9	-
N93.0-N93.9	S60.0- S60.9	-
N94.0 - N94.9	S70.0 - S70.9	-
N96	S80.0-S80.9	-
N97.0 - N97.9	S90.0 - S90.9	-

**Перечень состояний, которые могут быть причиной диабета
(с обновлениями ВОИ 1996-2012 гг.)**

Допустимые последовательности для диабета, вызванного другими заболеваниями:

Тип диабета	Вследствие:
E10	B25.2
	E40-E46
	E63.9
	E64.0
	E64.9
	M35.9
	P35.0
E11	E24
	E40-E46
	E63.9
	E64.0
	E64.9
	M35.9
	024.4
	P35.0
E12	E40-E46
	E63.9
	E64.0
	E64.9
E13	B25.2
	B26.3
	C25
	C78.8 (только поджелудочной железы)
	D13.6
	D13.7
	D35.0
	E05-E06
	E22.0
	E24
	E80.0
	E80.2
	E83.1
	E84
	E89.I

	F10.1-F10.2
	G10
	Gi 1.1
	G25.8
	G71.1
	K85
	K86.0-K86.1
	K86.8-K86.9
	M35.9
	024.4
	P35.0
	Q87.1
	Q90
	Q96
	Q98
	099.8
	S36.2
	T37.3
	T37.5
	T38.0-T38.1
	T42.0
	T46.5
	T46.7
	T50.2
	Y41.3
	Y41.5
	Y42.0-Y42.1
	Y46.2
	Y52.5
	Y52.7
	Y54.3
E14	B25.2
	B26.3
	C25
	C78.8 (только поджелудочной железы)
	D13.6
	D13.7
	D35.0
	E05-E06
	E22.0
	E24
	E40-E46

	E63.9
	E64.0
	E64.9
	E80.0
	E80.2
	E83.I
	E84
	E89.I
	FI 0.1 -FI 0.2
	G10
	G11.1
	G25.8
	G71.1
	K85
	K86.0-K86.1
	K86.8-K86.9
	M3 5.9
	024.4
	P35.0
	Q87.1
	Q90
	096
	098
	099.8
	S36.2
	T37.3
	T37.5
	T38.0-T38.1
	T42.0
	T46.5
	T46.7
	T50.2
	Y41.3
	Y41.5
	Y42.0-Y42.1
	Y46.2
	Y52.5
	Y52.7
	Y54.3

Приложение 7

Сводная таблица связей по кодовому номеру (с обновлениями ВОЗ)

Выбранная причина	С упоминанием о:	Как причина	Результирующий объединенный код
1	2	3	4
A00-BI9		C00-C97	C00-C97
B25-B99			
A15,- A16,-	J60-J64		J65
A17,-A18-	A15,-A16-		A15,-, A16,-
A39.2-A39.4	A390, A39.I		A39.0, A39.1
A40,-A41,-A46			см. раздел 4.1.11
B16,-		K72.1	B18,-
B17,- !		K74.0-2, K74.4-6	B18-
B20-B24			см раздел 4.1.11
D50 D89	B20-B24		B20 B24
E86	A00-JI09		J00-A09
E10-E14		E15	E10-E14 (E1\0)
	E87.2		E10-H14 (Bx.1)
	E88.8		E10-E14 (Elx.1)
	G58		E10-E14 (Elx.4)
	G62.9		E10-E14 (Bx.4)
	G64		E10--F.14 (Elx.4)
		G70.9	E10-E14 (Elx.4)
	G71.8		E10-E14 (Elx.4)
	G90.9		E10-E14 (El.4)
		G98 (кроме артрапти- гии Шарко несифилитической)	E10-E14 (Elx.4)
		G98(артропатия Шарко несифилитическая)	E10-E14 (E1.X.6)
	H20.9		E10-E14 (Elx.3)
	H26.9		F10-F.14 (Elx.3)
	H30.9		E10-E14 (Elx.3)
	H34		E10-E14 (El x . 3)
	H38.0		E10--E14 (El x . 3)
	H35.2		E10--E14 (El x . 3)
	H35.6		E10-E14 (Elx.3)
	1135.9		EKEE14 <El x.3>
		H49.9	E10-E14 (E!x.3)
		1154	E10-E14 (E!x.3)
	170.2		E10-E14 (Elx.5)
	1739		E10-E14 (El x.5 >
		I99	E10-E14 (Elx.5)
		K3 1.8	F10-E14 (Elx.4)
		L30.9	E10-E14 (Elx.6)
	L92 1		E10-E14 (Elx.6)
	L97		E10-E14 (Elx.5)
		L98 4	E10-E14 (Elx.5)
	M1 3.9		E10-E14 (E1.4.6)
	M79.2		E10 E14 (Elx.4)
		M89.9	E10-E14 (Elx.6)
	N03-N05		E10-E14 (El.x.2)
	N18,-		E10-E14 (E1.x.2)
	N19		E10-E14 (Elx.2)
	N26		E10-E14 (Pi1x.2)
	N28.9		E10-E14 (Elx.2)

Выбранная причина	С упоминанием о:	Как причина:	Результирующий объединенный код
i	2	3	4
		N39.0	E10-E14 (Ex.6)
	N19.1		F10-E14 (Ex.X.2)
	R02		E10-E14 (Ex.51)
	R40.2		E10-E14 (Ex.O)
	R79.8		E10-E14(Ex.1)
	X40-X49		X40-X49
F10-F19	X60-X69		X60-X69
	X85-X90		X85-X90
	Y10-Y19		Y10-Y19
	F10-F19 (Flx.51)		Fix.2
	F10 -	E24.4	V24.4
	6112		031.2
	G62.1		G62.1
	G72.1		G72.1
	142 -		142-
	K 29.2		K29.2
	K 70-		K70.-
	K. 72,-		K 72 -
	K.73,-		K.73,-
	K74.0-2		K 74.0-2
	K74.6		K74.6
	K.75.9		K75.9
	K 76.0		K76.0
	K76.9		K 76.9
	K85.2		K85.2
	K 86.0		K 86.0
	035.4		035.4
	F10.4,F10.6,		F10.4, F10.6,
	F10.7		F10.7
G25.5	100—102		102,-
	105-109		102,-
105.8			
105.9	134,-		134,-
(неуточн.причины!)			
108,-			см. раздел 4.1.11
109.1			
109.9	105-108		105-108
ПО	111 -		111 -
	112-		112.-
	113-		113.-
	120-125		120—125
	150,-		II.1.0
	151.4-151.9		111 -
	160-169		Ж-169
	MOi		N00,-
	N01,-		N01,-
	N03-N05		N03-N05
	N18,-		112-
	N19,-		113-
	N26		112,-
		H35.0	H35.0
		105-109	
		(не уточненные как	
		ревматические)	134-138
		134-138	134-138
111 -	112-		Из-
	113-__		113,-

Выбранная причина	С упоминанием о:	Как причина:	Результирующий объединенный код
1	2	3	4
	120-125		120-125
	N18 -		113-
	N19-		113-
	N26		113-
112,-	111 -		113,-
	ИЗ-		113,-
	120-125		120—125
	150-		ИЗО
	151.4-151.9		из-
113,-			
120,- 1			
124 - 1	121 -		121 -
125,- 1	122,-		122,-
121,-	122,-		122,-
127.9	M41-		127.1
144-150 1	B57-		B57,-
151.4-151.9 1	120-125		120-125
150,-)	ПО,-		111.0
151.9 1	111-		111.0
	1120		113,2
	112.9		ИЗО
	113.0		113.0
	113.1		113.2
	113.2		113.2
	1139		ИЗО
	M41,-		127.1
150.9 1			
151.9 !	J81		150.1
160-169		F01-F03	F01-
167.2	160-166		160-164
		F03	F01-
		G20	G21.4
170,-	110-113		110-113
	120-125		120-125
	150,-		150,-
	151.4		151.4
	151.5		151.5
	151.6		151.6
	151.8		151.8
	160-169		160-169
	105-109		
	(не уточненные как ревматические)		134-138
	134-138		134-138
	151.9		125.1
	171-178		171-178
	K55,-		K55,-
	N03,-		112,-
	N26		112-
170.9	R02		170.2
		F01-	F01-
		F03	F01-
		020	021.4
		G21 9	021.4
JOO !			
JO6.- !		003 8	003 8
		G06.0	G06.0

Выбранная причина	С упоминанием о:	Как причина	Результирующий объединенный код
1	2	3	4
		H65-H66	H65 1166
		H70-	H70-
		J09-J18	J09-J18
		J20-J21	J20-J21
		J40-J42	J40-J42
		J44.-	J44.-
		N00-	N00.-
J20.-	J41.-		J41 -
	J42		J42
	J44.-		J44 -
J40 !			
J41,- !	.143.-		.144,-
J42 !	.144,-		J44 -
		J45	J44-
J43-	J40		J44,-
	J41-		J44,-
	J42		J44 -
.144 8-J44.9	J12-J18		J44.0
	J20-J22		J44.0
J60-J64	A15-		J65
	A16.-		J65
J8I	150.9		150.1
	1S1 Q		150.1
K72,-)	FI0-		K70.4
K.73,-)			K 70.1
K74.0-2 1			K 70 2
KM 6 1			K70.3
Tcmpr i			K 70 1
K 76.0			K70.0
K76.9 !			K 70.9
K85.9 !			K85.2
M41,-	127.9		127 1
	150-		127 1
	151.9		127.1
N00 -		N03-	N03,-
N18- !			
N19 1			
N26 !	ПО		112-
	111-		113-
	112,-		112-
032	033-		033-
033 9	O33O-O33.3		0330-033 3
064	065-		065-
R57.2	A00-B99		A00-B99
R65.0-I	AOO-B99		A00-B99

Если выбранная причина смерти записана в первой графе, а другие причины, расположенные в любой части Свидетельства, перечислены в графе 2 «с упоминанием о:», то в качестве первоначальной причины смерти выбирают состояние, указанное в графе 4 «результатирующий объединенный код».

Если выбранная причина смерти записана в первой графе и приведена в качестве исходной предшествовавшей причины состояния, записанного в графе 3, в качестве первоначальной причины смерти выбирают состояние, указанное в графе 4 «результатирующий объединенный код».

Приложение 8

Коды трех групп предотвратимых причин смерти
(иит. по «Предотвратимая смертность в России и пути ее снижения. Под научной
редакцией Ю.В. Михайловой и Л.Е. Ивановой, М, ЦНИИОИЗ.-2006)»

Причины смерти и классы причин	Коды по МКБ-10
I группа причин	
Злокачественные новообразования губы, полости рта и глотки	C00-C14
Злокачественные новообразования пищевода	C15
Злокачественные новообразования печени и внутрипеченочных желчных протоков	C22
Злокачественные новообразования гортани	C32
Злокачественные новообразования зрахеи, бронхов, легкого	C33, C34
Злокачественные новообразования других и неточно обозначенных локализаций органов дыхания и гру дной клетки	C30, C31, C37-C39
Злокачественные новообразования мочевою пузыря	C67
Злокачественные новообразования других и неутомленных мочевых органов	C65, C66, C68
Субарахноидальное кровоизлияние	160
Внутримозговые и другие внутричерепные кровоизлияния	161-162
Инфаркт мозга	163
Инсульт, не уточненный как кровоизлияние или инфаркт	164
Другие цереброваскулярные болезни	167-169
Алкогольная болезнь печени (алкогольный, цирроз, гепатит, фиброз)	K70
Фиброз и цирроз печени (кроме алкогольного)	K74
Другие болезни печени	K71-K73, K75-K76
Класс XIX Травмы, отравления и некоторые другие следствия внешних причин	S00-S09, T00-T98
II группа причин	
Злокачественная меланома кожи	C43
Другие злокачественные новообразования кожи	C44
Злокачественные новообразования молочной железы	C50
Злокачественные новообразования шейки матки	C53
Злокачественные новообразования других и неуточненных частей матки	C54, C55
III группа причин	
Злокачественные новообразования предстательной железы	C61
Злокачественные новообразования других мужских половых органов	C60, C62, C63
Лимфома Ходжкина	C81
Неходжкинская лимфома	C82-C85
Лейкемия	C91-C95
Хронические ревматические болезни сердца	I0S-I09

Болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением	110-115
Язва желудка и двенадцатиперстной кишки	K25, K26
Болезни аппендикса [червеобразного отростка]	K35-K38
Грыжи	K40-K46
Желчнокаменная болезнь [холецистит]	K80
Холецистит	K81
Класс I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	A00-B99
Класс X Болезни органов дыхания	J00-J99
Класс XV Беременность, деторождение и послеродовой период	000-099

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ «МКБ», ЕЕ ЦЕЛЬ, РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ	6
ГЛАВА 2 ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР СТАТИСТИЧЕСКИХ КЛАССИФИКАЦИЙ БОЛЕЗНЕЙ	10
ГЛАВА 3 БАЗОВАЯ СТРУКТУРА И ПРИНЦИПЫ КОДИРОВАНИЯ ДИАГНОЗОВ	19
ГЛАВА 4 ВРАЧЕБНЫЙ ДИАГНОЗ	33
ГЛАВА 5 СТАТИСТИКА СМЕРТНОСТИ	38
ГЛАВА 6 АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ В СТАТИСТИКЕ СМЕРТНОСТИ	83
ГЛАВА 7 МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТИ	110
ГЛАВА 8 СТАТИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ	124
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	136
ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА	137
ПРИЛОЖЕНИЯ	139
ОГЛАВЛЕНИЕ	164