

**Применение ВОЗ Международной  
классификации болезней (МКБ-10) к  
случаям смерти в перинатальном  
периоде (МКБ-ПС)**



Данные каталогизации публикаций библиотечной службы ВОЗ

The WHO application of ICD-10 to deaths during the perinatal period: ICD-PM

1.Perinatal Mortality. 2.Cause of Death. 3.International Classification of Diseases. 4.Classification. I.World Health Organization

ISBN9789241549752

(NLM classification: WQ225)

© **Всемирная организация здравоохранения 2016**

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения доступны на веб-сайте ВОЗ (<http://www.who.int>) и могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)).

Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ – как для продажи, так и для некоммерческого распространения – следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index.html)).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы ни в коем случае не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованный материал распространяется без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии его правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материала возлагается на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием данного материала. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

Опубликовано Службой производства документов ВОЗ, Женева, Швейцария



**Применение ВОЗ Международной  
классификации болезней (МКБ-10) к  
случаям смерти в перинатальном  
периоде (МКБ-ПС)**

Август 2016 г.



# Выражение признательности

Публикация «Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальный период: МКБ-перинатальная смертность (МКБ-ПС)» подготовлена рабочей группой ВОЗ по вопросам классификации случаев перинатальной смерти. В деятельности рабочей группы принимали участие следующие специалисты (в алфавитном порядке): Emma Allanson, Hannah Blencowe, Doris Chou, Jahnavi Daru, Jan Jaap Erwich, Vicki Flenady, Frederik Frøen, Jason Gardosi, Rogelio Gonzalez, A. Metin Gülmezoglu, Kate Kerber, Joy Lawn, Edward A. Liechty, Jaouad Mahjour, Priya Mannava, Matthews Mathai, James Neilson, Robert C. Pattinson, Cynthia Pileggi-Castro, Zahida Qureshi, Cleo Rooney, Lale Say, Özge Tunçalp, Joshua P. Vogel и Khalid Yunis. В ходе разработки модель МКБ-ПС была протестирована на основе двух баз данных – в Соединенном Королевстве и Южной Африке, при поддержке Amanda Quach и Andre Francis.

Благодарим также Vanessa Brizuela, Sarah de Masi, Robert Jakob, Kapila Jayaratne, Olufemi Oladapo, Nathalie Roos и Florina Serbanescu за техническую рецензию и предоставление ценных комментариев.

Emma Allanson и Özge Tunçalp подготовили альфа- и бета-версию данной работы, при поддержке рабочей группы и на основе результатов пилотных исследований. Jan Jaap Erwich, Vicki Flenady, Frederik Frøen, Jason Gardosi, A. Metin Gülmezoglu, James Neilson и Robert C. Pattinson рецензировали бета-версию. Заключительную версию подготовили Emma Allanson, Özge Tunçalp и A. Metin Gülmezoglu.

Данная работа финансировалась Агентством США по международному развитию (АМР США) и Специальной программой ПРООН/ЮНФПА/ЮНИСЕФ/ВОЗ/Всемирного банка по исследовательской деятельности, разработкам и обучению специалистов в области репродукции человека (HRP).

Редактирование английской версии: Green Ink, Соединенное Королевство ([www.greenink.co.uk](http://www.greenink.co.uk))

# Оглавление

Сокращения .....	6
Краткий обзор.....	7
<b>1. Введение .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти на основе требований МКБ-10</b>	<b>15</b>
3.1 Указание причин перинатальной смерти и материнских состояний .....	15
3.2 Указание причины перинатальной смерти .....	15
3.3 Указание патологических состояний матери для случаев перинатальной смерти.....	19
3.4 Кодирование свидетельства о смерти.....	20
<b>4. Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальном периоде .....</b>	<b>22</b>
4.1 Применение МКБ-ПС для документирования причины перинатальной смерти .....	22
4.2 Применение МКБ-ПС для документирования патологических состояний матери в случаях перинатальной смерти.....	22
4.3 Обзор и сводные статистические таблицы МКБ-ПМ .....	28
<b>5. Отдельные состояния .....</b>	<b>30</b>
5.1 Задержка роста плода .....	30
5.2 Преждевременные роды .....	30
5.3 Недоношенность.....	31
5.4 Затрудненные роды .....	31
5.5 ВИЧ и СПИД.....	32
<b>6. Примеры клинических случаев.....</b>	<b>33</b>
6.1 Пример 1.....	33
6.2 Пример 2.....	34
6.3 Пример 3.....	35
6.4 Пример 4.....	36
<b>7. Влияние на клиническую практику и исследования.....</b>	<b>37</b>
<b>8. Перинатальный аудит.....</b>	<b>37</b>
<b>9. Заключение .....</b>	<b>39</b>
<b>Библиография .....</b>	<b>40</b>

# Сокращения

<b>ABO (ABH)</b>	Система групп крови ABO (ABH)
<b>HRP</b>	Специальная программа ПРООН/ЮНФПА/ЮНИСЕФ/ВОЗ/Всемирного банка по исследовательской деятельности, разработкам и обучению специалистов в области репродукции человека
<b>АМР США</b>	Агентство США по международному развитию
<b>БДУ</b>	Без дополнительных уточнений
<b>ВОЗ</b>	Всемирная организация здравоохранения
<b>МКБ</b>	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем
<b>МКБ-10</b>	МКБ, 10-й пересмотр
<b>МКБ-МС</b>	Применение ВОЗ МКБ-10 к случаям смерти во время беременности, родов и в послеродовом периоде: МКБ-материнская смертность (ICD-MM)
<b>МКБ-ПС</b>	Применение ВОЗ МКБ-10 к случаям смерти в перинатальном периоде: МКБ-перинатальная смертность (ICD-PM)
<b>ПБ</b>	Прерывание беременности
<b>ПРООН</b>	Программа развития Организации Объединенных Наций
<b>ЮНИСЕФ</b>	Детский фонд Организации Объединенных Наций
<b>ЮНФПА</b>	Фонд народонаселения Организации Объединенных Наций



# Краткий обзор

Каждый год в мире регистрируется свыше пяти миллионов случаев перинатальной смерти, в связи с чем важной целью международных усилий в сфере здравоохранения на период после 2015 года остается ликвидация случаев предупреждаемой смертности новорожденных детей и мертворождаемости. В Плане действий «Каждый новорожденный» говорится, что мы можем достичь трехкратной окупаемости затраченных средств, если будем инвестировать в программы, нацеленные на повышение охвата медико-санитарными услугами во время родов и в неонатальном периоде, что позволит предупредить мертворождения и сохранить жизни матерей и их детей. В регионах с самыми высокими показателями смертности практически отсутствуют механизмы регистрации случаев смерти в перинатальном периоде, из-за чего эти случаи зачастую не отражаются в отчетности. Первым шагом целевых программ сокращения перинатальной смертности должно стать создание механизмов тщательного, повсеместного учета и классификации причин подобных смертей на основе единой системы, применимой во всем мире с возможностью сопоставления результатов.

Руководство «Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальном периоде: МКБ-перинатальная смертность (МКБ-ПС)» смоделировано по аналогии с руководством «Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) во время беременности, родов и в послеродовом периоде: МКБ-материнская смертность (МКБ-МС)». Инструмент МКБ-ПС, как и МКБ-МС, основан на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) и ее правилах кодировки. Он предназначен для обеспечения последовательного сбора, анализа и интерпретации данных о перинатальной смертности. Усовершенствование алгоритма отчетности также будет способствовать адекватной кодировке состояний.

В документе представлены:

- краткий обзор процесса разработки данного руководства;
- система классификации случаев перинатальной смерти, основанная на существующей кодировке МКБ-10, разработанная для незамедлительного применения во всем мире.

Инструмент МКБ-ПС предназначен для медицинских специалистов, в том числе удостоверяющих и регистрирующих факты смерти, и призван служить руководством для корректного документирования необходимых данных, на основе которых делается вывод о состояниях, приведших к смерти, что позволит лучше понять причины и факторы перинатальной смертности. Это, в свою очередь, поможет повысить качество информации, с которой работают кодировщики, менеджеры программ, специалисты по статистике и ученые / исследователи.

В данном руководстве разъясняется алгоритм применения МКБ-10 для стандартизации процесса идентификации случаев перинатальной смерти. Изложенные здесь принципы могут применяться для категоризации смертельных исходов на основе данных регистрации актов гражданского состояния, опросников, больничных систем информации, вербальной аутопсии, конфиденциальных справок и других специализированных исследований.

Инструмент МКБ-ПС имеет три важные функции:

1. Он фиксирует время наступления перинатальной смерти и относит ее к определенному периоду: антенатальный (до начала родовой деятельности), интранатальный (во время родов, но перед родоразрешением) и неонатальный (вплоть до седьмого дня жизни новорожденного).

Примечание: Хотя руководство МКБ-ПС разработано для применения в отношении случаев смерти в дородовом, интранатальном и раннем неонатальном периодах, оно также может применяться к случаям поздней неонатальной смертности, которые по МКБ не включаются в перинатальный период, однако могут являться последствием состояний перинатального периода.

2. Он предлагает многоуровневую систему классификации причин смерти с учетом глубины доступной информации и местных норм. На основе МКБ-ПС могут быть определены и должным образом закодированы взаимоисключающие клинические состояния, в совокупности указывающие на одну причину перинатальной смерти.
3. Он связывает возможные заболевания матери и перинатальную смертность, проводя параллель между состоянием матери в момент смерти и самим фактом смерти, с учетом того, что заболевания матери нередко выявляются именно в контексте перинатальной смерти.

Идентификация периода наступления смерти в рамках многоуровневого подхода к классификации случаев позволяет МКБ-ПС применять коды МКБ-10 таким образом, чтобы они отражали информацию, доступную на местах. Требование фиксировать состояния матери для каждого случая перинатальной смерти (даже если выбран код «без осложнений со стороны матери») позволяет системе отразить неразрывную связь между показателями состояния здоровья в этих двух группах пациентов.

Документация последовательности событий, приведших к перинатальной смерти, как со стороны матери, так в перинатальном контексте, дает ценную информацию для последующей разработки лечебно-профилактических мероприятий. Это принесет очевидную пользу матери и ребенку – в частности, в области продвижения программ, нацеленных на одну из общих патологий (например, гипертензия) или на какой-либо клинический сценарий (например, интранатальный уход). Основываясь на подобных свидетельствах и логике, МКБ-ПС содействует документированию состояний матери в качестве составного компонента классификации случаев перинатальной смерти. Это также соответствует положениям Плана действий «Каждый новорожденный», в котором рекомендуется фиксировать материнские осложнения при регистрации перинатальной смертности.

**Это руководство, его приложения и таблицы разрабатывались с целью:**

- содействия ведению согласованной отчетности по клиническим состояниям в контексте перинатальной смертности;
- определения кода перинатальной смерти, отражающей момент наступления смерти;
- определения условий и кода для состояния матери, повлиявшее на перинатальный исход.

**В конечном итоге, стандартизация документирования причин смерти позволит улучшить:**

- интерпретацию данных о перинатальной смертности;
- интерпретацию данных о материнских состояниях в контексте перинатальной смертности;
- анализ причин перинатальной смертности;
- распределения ресурсов на программы снижения материнской и детской смертности.

Применение МКБ-ПС позволит сократить число ошибок кодирования и улучшить процедуру установления причин перинатальной смерти. Это повысит удобство использования и сравнения статистики по перинатальной смертности, составляемой на основе МКБ. Государствам рекомендуется утвердить МКБ-ПС и рекомендовать статистическим департаментам и исследователям осуществлять сбор данных в соответствии с этим руководством.

Настоящее руководство следует применять только вместе с МКБ-10 (тома I-III). Предлагаемый код следует сверить; дополнительную информацию необходимо закодировать по МКБ-10, тома I и III; требования к выбору кодировки для первоначальной причины смерти и удостоверения факта смерти изложены в МКБ-10, том II<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Все онлайн-версии МКБ-10 доступны по адресу: <http://www.who.int/classifications/icd/icdonlineversions/en/>; текущая версия 2016 года доступна по адресу: <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en/>

# 1. Введение

Каждый год в мире регистрируется свыше пяти миллионов случаев перинатальной смерти (1, 2), в связи с чем важной целью международных усилий в сфере здравоохранения на период после 2015 года остается ликвидация случаев предупреждаемой смертности новорожденных детей и мертворождаемости (3). В регионах с самыми высокими показателями смертности практически отсутствуют механизмы регистрации случаев смерти в перинатальном периоде, из-за чего эти случаи зачастую не отражаются в отчетности (3). Первым шагом целевых программ сокращения перинатальной смертности должно стать создание механизмов тщательного, повсеместного учета и классификации причин подобных смертей на основе единой системы, применимой во всем мире с возможностью сопоставления результатов.

Перинатальный исход неразрывно связан с состояниями матери, поэтому специализированные программы, нацеленные на снижение перинатальной смертности, могут воздействовать и на материнскую смертность, поскольку их основные причины тесно взаимосвязаны.

В идеале программы, направленные на улучшение показателей здоровья в этих двух группах, должны быть взаимно интегрированы. Этот процесс можно облегчить посредством применения системы классификации перинатальных смертей, учитывающей взаимосвязь перинатальных исходов, осложнений у матери и материнской смертности. В настоящем руководстве изложены принципы применения ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальном периоде (МКБ-ПС).

Инструмент МКБ-ПС основан на Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, десятого пересмотра (МКБ-10) (4) с соблюдением всех требований к кодированию смертности, изложенных во втором томе МКБ-10: сборник инструкций (5). МКБ-ПС программированная система с удобным алгоритмом применения существующих кодов МКБ-10. В руководстве разъясняются существующие кодировки и предлагаются группы рубрик МКБ, позволяющие не только применять кодировку и правила МКБ последовательным образом, но и проводить анализ применения системы кодов в целях развития программ по снижению смертности.

Основные функции МКБ-ПС:

1. МКБ-ПС относит время наступления смерти к определенному периоду: антенатальный (до начала родовой деятельности), интранатальный (с начала родовой деятельности и до родоразрешения) и неонатальный (до седьмого дня жизни новорожденного).

Примечание: Хотя руководство МКБ-ПС разработано для применения в отношении случаев смерти в дородовом, интранатальном и раннем неонатальном периодах, оно также может применяться к случаям поздней неонатальной смертности, которые по МКБ не включаются в перинатальный период, однако могут являться последствием состояний перинатального периода.

2. МКБ-ПС основана на многоуровневой системе, позволяющей классифицировать случаи смерти в соответствии с местными нормами в отношении глубины расследований причин смерти (что отражает текущую систему МКБ-10, в рамках которой причина смерти определяется поэтапно, в соответствии с развитием первоначальных клинических состояний, приведших к летальному исходу).
3. МКБ-ПС связывает возможные заболевания матери и перинатальную смертность.

В перспективе эти функции облегчат процесс определения областей, в которых требуется внедрение программ воздействия для улучшения материнских и перинатальных показателей.

В странах с ограниченными ресурсами и высоким бременем заболеваний, показатель перинатальной смертности может быть единственным видом информации, указываемым при классификации смертельного исхода (6). В подобных условиях информация о периоде наступления смерти может использоваться для сравнения ситуации в разных странах и выбора направлений для программ реагирования на местном уровне. Помимо этого, учет случаев мертворождения и неонатальных смертей в рамках стандартизированной системы определений и правил кодирования не только облегчает сравнительный анализ, но и, учитывая широкое применение МКБ (117 стран используют эту классификацию для формирования статистики по смертности), повышает возможности для выявления случаев смерти, прежде не отражавшихся в отчетности.

Инструмент МКБ-ПС предназначен для использования применительно ко всем случаям смерти в дородовом, интранатальном и раннем неонатальном периодах. Согласно МКБ, ранняя неонатальная смертность включается в перинатальный период, поэтому ее классификация всегда должна проводиться на базе МКБ-ПС. Поздняя неонатальная смертность выходит за рамки перинатального периода по МКБ, однако может являться последствием событий, произошедших во время перинатального периода; в этой связи использование МКБ-ПС для классификации этих случаев имеет такие же преимущества, как и для ранних неонатальных смертей. Использование принципов МКБ-ПС в отношении поздних неонатальных смертей и отслеживание взаимосвязи между состоянием ребенка и матери важно как в контексте классификации смертности, так и с точки зрения разработки программ реагирования. Хорошим примером может служить случай затяжных родов при доношенной беременности, приведших к гипоксически-ишемической энцефалопатии с наступлением смерти на восьмой день. При установлении причин перинатальной смерти и состоянием матери этот случай будет мало отличаться от подобного случая с теми же клиническими проявлениями, но с наступлением смерти на шестой день. При этом существует группа случаев поздней неонатальной смерти, отдаленных от событий перинатального периода, которые не всегда могут быть адекватно зафиксированы МКБ-кодами на базе МКБ-ПМ, применяемыми к случаям перинатальной смерти. Для иллюстрации этого можно взять пример новорожденного без осложнений в дородовом, интранатальном и раннем неонатальном периодах, который попадает в больницу на 21-й день жизни и умирает в связи с диареей. Для подобных случаев члены рабочей группы ВОЗ по вопросам классификации случаев перинатальной смерти (разработчики МКБ-ПС) приняли решение о том, что МКБ-ПС

всегда должна применяться для учета случаев ранней неонатальной смерти и, в зависимости от контекста, может применяться в отношении случаев поздней неонатальной смерти.

Существенно важно обеспечить применение стандартизированной квалификационной системы в глобальном масштабе, поэтому при разработке инструмента много внимания уделялось возможностям применения МКБ-ПС как в странах с ограниченными ресурсами, где уровень перинатальной смертности остается самым высоким, так и в странах с высоким уровнем дохода, где перинатальная смертность ниже, но происходит во всех трех временных периодах (7). Таким образом, подход МКБ-ПС к классификации причин смерти позволяет фиксировать данные о случаях смерти в условиях отсутствия возможностей для проведения патологоанатомических исследований или гистологических исследований плаценты.

Отчетность перинатальной смертности должна, с одной стороны, быть стандартизированной, а с другой – отражать приоритеты на местах. Структура МКБ-ПС облегчает сбор стандартизированных данных о причинах перинатальных смертей и, влияющих на исход материнских состояний. Она также позволяет изучать перинатальную смертность в зависимости от местных приоритетов, актуальных для учреждений здравоохранения или в территориальном контексте (по районам и странам). Структура классификации дает возможность как для общего анализа смертности – например, по периодам наступления смерти или группам МКБ-ПС, так и для рассмотрения конкретных случаев и статистики по отдельным кодам МКБ-10. МКБ-ПС представляет собой интерактивную систему на основе программы Excel, которая будет размещена на веб-сайте Департамента репродуктивного здоровья и научных исследований<sup>2</sup> Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), а также по запросу по электронной почте [mpa-info@who.int](mailto:mpa-info@who.int).

Эффективное внедрение системы классификации невозможно без проведения соответствующих обучающих мероприятий. На этапе предварительного тестирования МКБ-ПС группа врачей и исследователей, не принимавших участие в разработке данного инструмента, была обучена принципам его применения. Результаты этого процесса были учтены в ходе доработки и выпуска МКБ-ПС (настоящего документа). Помимо этого, ВОЗ разработала инструмент «Важен каждый ребенок: аудит и анализ случаев мертворождения и неонатальной смерти в стационарах» (8). Для классификации случаев мертворождения и неонатальной смерти в рамках аудита и анализа случаев, система МКБ-ПС была встроена в данный инструмент и включена в программу обучения, осуществляемую параллельно с его распространением.

---

<sup>2</sup> Доступ по ссылке <http://www.who.int/reproductivehealth/en/>  
ПРИМЕНЕНИЕ ВОЗ МКБ-10 К СЛУЧАЯМ СМЕРТИ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ (МКБ-ПС)

## 2. Разработка руководства Применение ВОЗ МКБ-10 к случаям смерти в перинатальном периоде: МКБ-ПС (МКБ-перинатальная смертность)

Настоящее руководство и рубрики кодов, представленные в нем и основанные на МКБ-10 (4), были разработаны в ходе консультативного процесса. Всемирной организацией здравоохранения была создана рабочая группа по вопросам классификации случаев перинатальной смерти, в которую вошли акушеры, неонатологи, эпидемиологи и специалисты общественного здравоохранения из развивающихся и развитых стран. В результате совместных усилий этих специалистов было создано данное стандартизированное руководство по документированию случаев перинатальной смерти.

В июле 2014 года состоялась встреча рабочей группы, на которой было принято совместное решение об основополагающей структуре МКБ-ПС. В ходе подготовительной работы был сделан систематический обзор существующих систем квалификации (9), выявивший более 80 систем, применявшихся в период с 2009 по 2014 год. Помимо этого, был проведен опрос по методу Дельфи, собравший ответы экспертов из 21 стран и определивший 17 основных характеристик эффективной системы классификации перинатальной смертности (10). Также была проанализирована взаимосвязь между этими ключевыми характеристиками и существующими системами классификации (11).

При подготовке МКБ-ПС рабочая группа ориентировалась на три основных условия: система должна быть применимой в глобальном масштабе, она должна основываться на существующих правилах МКБ-10 и быть совместимой с МКБ-11, находящейся в разработке (12).

На завершающей стадии модель МКБ-ПС была протестирована на основе двух баз данных о перинатальной смертности – в Соединенном Королевстве и Южной Африке<sup>3</sup> (этапы этого процесса описаны во Вставке 1). Пилотное тестирование продемонстрировало применимость МКБ-ПС, возможности для сравнения данных, полученных в разных условиях, и актуальность системы с точки зрения определения потенциальных направлений для развития программ сокращения перинатальной смертности. Кроме того, пилотное тестирование позволило выявить разделы, которые в будущих версиях МКБ могут быть улучшены посредством оптимизации кодировки (13).

---

<sup>3</sup> Четыре статьи с результатами пилотного тестирования будут опубликованы в рамках мини-серии в научном журнале BJOG в августе 2016 г. ([www.bjog.org](http://www.bjog.org)).

### **Вставка 1:** Этапы пилотного тестирования МКБ-ПС

1. Определение численности популяции в знаменателе
2. Верификация и описание процедур и методов сбора данных, на основе которых был получен изначальный набор данных
3. Кодировка причин перинатальной смерти и материнских состояний в момент наступления перинатальной смерти на основе групп МКБ-ПС
4. Оценка сложности/простоты использования предлагаемой системы
5. Определение проблемных областей для дальнейших исследований.

В последующих разделах описываются процедуры МКБ-10 в отношении заполнения медицинского свидетельства о смерти, предлагаются подробные инструкции по применению МКБ-ПС и приводятся примеры конкретных клинических случаев.



## 3. Порядок заполнения медицинского свидетельства о смерти на основе требований МКБ-10

### 3.1 Указание причин перинатальной смерти и состояния матери в свидетельстве о смерти

Первый этап процедуры регистрации перинатальной смерти и состояния матери осуществляется медицинскими работниками в стационаре. Этот процесс связан не с кодированием, а с документированием всех важных клинических аспектов перинатальной смерти, т.е. с описанием истории болезни матери и ребенка. Для осуществления этой процедуры не требуется специальных знаний кодировок МКБ-10. После заполнения причин перинатальной смерти и информации об осложнениях со стороны матери применяется МКБ-ПС – пошаговый алгоритм классификации компонентов клинической истории болезни по группам МКБ-ПС с привязкой к соответствующим кодам МКБ-10, не требующей предварительного знания кодов.

### 3.2 Освидетельствование причины перинатальной смерти

Причина смерти удостоверяется медицинским работником или другим квалифицированным специалистом, который на основании своего клинического суждения заполняет медицинское свидетельство о смерти, фиксируя причину смерти и информацию о заболеваниях и событиях, предшествовавших перинатальной смерти. На этом этапе важно в полном объеме задокументировать всю имеющуюся информацию. Медицинское свидетельство о причине смерти, предусмотренное в рамках МКБ-10, служит вспомогательным инструментом в этом процессе.

Разработанное ВОЗ свидетельство о перинатальной смерти применяется уже достаточно давно – в разных странах используются локализованные версии этого документа. Во Вставке 2 представлена соответствующая часть свидетельства о перинатальной смерти, в которой фиксируется информация о заболеваниях или состояниях плода / ребенка и матери. На Рис. 1 представлено общее свидетельство о смерти, применяемое ВОЗ в отношении всех смертельных исходов, независимо от возраста. Здесь указывается та же информация, что и в свидетельстве о перинатальной смерти, но в другом формате. Отметки на Рис. 1 указывают на разделы, в которые вносится информация об основном заболевании или состоянии плода или ребенка, а также о заболеваниях или состояниях матери, повлиявших на плод или ребенка в данной версии свидетельства о смерти.

**Вставка 2:** Свидетельство о перинатальной смерти: раздел причины смерти

## Причины смерти

- (a) Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка
- (b) Другие заболевания или патологические состояния плода или ребенка

---

- (c) Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка
- (d) Другие заболевания или патологические состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка

---

**Рис. 1:** Свидетельство о смерти, утвержденное ВОЗ для всех случаев смерти, независимо от возраста

Административные данные (могут варьироваться в зависимости от страны)																																			
Пол			<input type="checkbox"/> Женский			<input type="checkbox"/> Мужской			<input type="checkbox"/> Неустановлено																										
Дата рождения						Д	Д	М	М	Г	Г	Г	Дата смерти			Д	Д	М	М	Г	Г	Г	Г												
Рамка А: Медицинская информация: Части 1 и 2																																			
<b>1</b> В графе "а" укажите заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти  Опишите последовательность событий (если применимо)  Укажите первоначальную причину смерти на последней заполняемой строке				Причина смерти												Время от появления симптомов до смерти																			
				a																															
				b												В связи с:																			
				c												В связи с:																			
				d												В связи с:																			
2 Другие патологические состояния, приведшие к смерти (временные интервалы - в скобках)																																			
Рамка В: Другая медицинская информация																																			
Было ли хирургическое вмешательство за последние 4 недели?												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
Если да, укажите дату хирургического вмешательства												Д	Д	М	М	Г	Г	Г	Г																
Если да, укажите причину (заболевание или состояние)																																			
Запрашивалось ли проведение вскрытия?												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
Если да, применялись ли результаты вскрытия для удостоверения смерти?												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
Обстоятельства смерти:																																			
<input type="checkbox"/> Заболевание						<input type="checkbox"/> Нападение						<input type="checkbox"/> Не удалось выяснить						Несчастный случай						Смерть на месте преступления						Подлежит расследованию					
<input type="checkbox"/> Преднамеренные самоповреждения						<input type="checkbox"/> Военные действия						<input type="checkbox"/> Неизвестно																							
Для внешних причин или отравления:												Дата травмы												Д	Д	М	М	Г	Г	Г	Г				
Опишите внешние причины (в случае отравления укажите вещество)																																			
Место происшествия:																																			
<input type="checkbox"/> Дома				<input type="checkbox"/> Учр-е для проживания				<input type="checkbox"/> Школы, другие учр-я, общественные здания				<input type="checkbox"/> Спорт. площадки				<input type="checkbox"/> Улица или автомагистраль				<input type="checkbox"/> Помещение торговли или сферы обслуживания				<input type="checkbox"/> Производственные и строительные площадки				<input type="checkbox"/> Ферма							
<input type="checkbox"/> Другое (пожалуйста, укажите):																								<input type="checkbox"/> Неизвестно											
Смерть плода или ребенка																																			
Многоплодная беременность												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
Случай мертворождения												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
Если смерть наступила в теч. 24 часов, укажите кол-во часов жизни															Вес при рожд. (в граммах)																				
Кол-во полных недель беременности															Возраст матери																				
В случае перинатальной смерти укажите состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка																																			
Для женщин: была ли покойная беременной?												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	
<input type="checkbox"/> В момент наступления смерти												<input type="checkbox"/> За 42 дня до наступления смерти																							
<input type="checkbox"/> За 43 дня – 1 год до наступления смерти												<input type="checkbox"/> Неизвестно																							
Была ли беременность причиной смерти?												<input type="checkbox"/> Да			<input type="checkbox"/> Нет			<input type="checkbox"/> Неизвестно																	

Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка

Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка

Основное заболевание или состояние плода / ребенка определяется в МКБ-10 как заболевание или состояние, вызвавшее патологическую цепь, приведшей к смерти. Это заболевание / состояние указывается в графе «а» свидетельства о перинатальной смерти (Вставка 2, т.е. «основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка»), или в графе «d» свидетельства о смерти, утвержденного ВОЗ (Рис. 1, т.е. «первоначальная причина смерти»). Это единственная указываемая причина смерти, поэтому она должна быть сформулирована как можно более точно. Другие состояния, приведшие к смерти, указываются в графе «b» свидетельства о перинатальной смерти или в разделе 2 свидетельства ВОЗ.

Помимо основного заболевания или патологического состояния плода или ребенка для МКБ-ПС очень важно указывать период наступления смерти. ВОЗ предлагает к использованию минимальный набор перинатальных показателей в отношении всех рождений и случаев перинатальной смерти (Вставка 3), с указанием периода наступления смерти.

**Вставка 3:** Минимальный набор перинатальных показателей

Минимальный набор перинатальных показателей для всех исходов родоразрешения									
<b>Раздел 1: Идентификационные данные</b>									
1.1	ID # мать								
1.2	ID # ребенок								
1.3	Название учреждения:								
1.4	Наименование территории:								
<b>Раздел 2: Течение и ведение беременности</b>									
2.1	История родов	всего берем.	живорожд.	мертворожд.					
2.2	Возраст матери	лет							
2.3	Тип беременности	одноплодная	двойня	другая многоплодная =	неизвестно				
2.4	Дородовой уход (кол-во визитов)	4 и более	3	2	1	нет посещений не определено		неизвестно	
2.5	ВИЧ-статус	отрицательный		положительный		неизвестно			
2.5.1	Лечение ВИЧ-инфекции	невалирин		БААРТ		другое:			
<b>Раздел 3: Родоразрешение</b>									
3.1	Дата ПМ матери	ДД	ММ	ГГГГ					
3.2	Дата рождения	ДД	ММ	ГГГГ					
3.2.1	Время рождения	:	ч.						
3.3	Гестационный возраст	нед.							
3.3.1	Метод определения	точная дата ПМ		неточная дата ПМ		другое, укажите			
		раннее УЗИ							
3.4	Место проведения родов	стационар		дома		в дороге		другое, укажите	
3.5	Персонал родовспоможения	акушер/сестра		врач		другое, укажите		без персонала	
3.6	Роды	вагинальные		кесарево сеч.		другое, укажите			
3.7	Пол ребенка	мальчик		девочка		неизвестно			
3.8	Вес при рождении	г.		≥ 2500 г		1500–2499 г		1000–1499 г	
						< 1000 г		неизвестно	
						НМТ		ОНМТ	
						ЭНМТ			
<b>Раздел 4: Заполняется в случае перинатальной смерти</b>									
4.1	Дата смерти	ДД	ММ	ГГГГ					
4.2	Время наступления смерти	:	ч.						
4.3	Характер смерти	неонатальн.		МР интранат.		МР антенат.		МР, сроки неизв.	

### 3.3 Освидетельствование патологических состояний матери на время перинатальной смерти

Основное заболевание или патологическое состояние матери в момент наступления перинатальной смерти устанавливается медицинскими специалистами. Указывать необходимо только те состояния, которые с большой долей вероятности могли привести к перинатальной смерти (например, гипертоническая болезнь при мертворождении мацерированным плодом, извлечение плода в тазовом предлежании при остром интранатальном осложнении). Основное патологическое состояние матери указывается в графе «с» свидетельства о перинатальной смерти (Вставка 2, т.е. «основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее негативное влияние на плод или ребенка»), или в отмеченном разделе в нижней части свидетельства о смерти, утвержденного ВОЗ (Рис. 1, т.е. «состояния матери, оказавшие негативное влияние на плод или ребенка»). Другие состояния, приведшие к смерти, указываются в графе «d» свидетельства о перинатальной смерти или в том же отмеченном разделе свидетельства ВОЗ (после заполнения основного заболевания, которое должно быть указано первым).

Если по мнению врачей у женщины не было явных заболеваний, а во время родов не было осложнений со стороны матери (например, неправильное предлежание плода), то в этих разделах необходимо указать «без осложнений со стороны матери». Таким образом наглядно фиксируется информация о том, что патологических состояний у матери не обнаружено, и что интранатальный процесс протекал без осложнений.

Некоторые патологические состояния могут случаться у абсолютно здоровых матерей, и медицинские работники должны иметь это в виду, заполняя сведения об основном материнском заболевании или состоянии, оказавшем негативное влияние на плод или ребенка. Для примера можно рассмотреть случай женщины, у которой не было диагностировано каких-либо заболеваний во время беременности, однако у нее происходят преждевременные роды неустановленной этиологии, и ребенок впоследствии умирает в неонатальном периоде от болезни гиалиновых мембран, что является аномальным осложнением родовой деятельности и родов. Для разработки согласованных мероприятий, нацеленных на снижение перинатальной и материнской смертности, в этом случае важно зафиксировать патологическое состояние матери, вызвавшее преждевременные роды.

Информация о материнском состоянии как компоненте перинатальной смерти позволяет повысить точность «истории смерти», особенно в тех контекстах, когда расследование причин практически не проводится, и вербальная аутопсия остается основным источником данных для классификации. Например, случай мертворождения мацерированным плодом у матери с туберкулезом, если не проводилось вскрытие или гистологическое исследование плаценты, может быть отнесен в категорию «неизвестная причина смерти». Однако существует причинно-временная связь между туберкулезом и перинатальной смертью, и документирование

материнского состояния на момент наступления перинатальной смерти позволяет получить больше информации, чем если бы этот случай был записан как «неизвестная причина перинатальной смерти».

Требование фиксировать осложнения у матери также актуально с точки зрения развития программ и политики здравоохранения, нацеленных на улучшение показателей здоровья матери и ребенка. Например, для случаев преэклампсии можно снизить вероятность антенатальной мертворождаемости посредством организации более активного наблюдения за признаками гипертензии. Аналогичным образом, число случаев неонатальной смерти в результате аномально протекающих родов у здоровых матерей можно сократить посредством организации обучения медицинских работников принципам оказания экстренной акушерской помощи в интранатальном периоде.

### 3.4 Кодирование свидетельства о смерти

#### Кодирование основного и других заболеваний (состояний) состояний плода или ребенка

Заболевания и состояния, указанные в свидетельстве о смерти, кодируются обученными специалистами по системе МКБ-10. Кратко этот процесс можно описать следующим образом: сначала заболевание или состояние кодируется с помощью четырехзначного кодового номера – обычно это буква английского алфавита и три цифры (например, P26.1 – код для обозначения массивного легочного кровотечения, возникшего в перинатальном периоде). Затем этот показатель обобщается в рамках более широкой рубрики трехзначных кодов (например, P26 – легочное кровотечение, возникшее в перинатальном периоде).

В соответствии с утвержденными правилами, заболевания или состояния, внесенные в графу «а» свидетельства о перинатальной смерти (Вставка 2) или в графу «d» свидетельства, утвержденного ВОЗ (Рис. 1), в обоих случаях указанные как основная причина перинатальной смерти, кодируются одним из номеров рубрики P05–P96 (отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде) или Q00–Q99 (врожденные аномалии). Существуют некоторые исключения, для которых требуется применение других кодов – например, столбняк новорожденного всегда кодируется под номером A33. Присвоение категорий различным состояниям осуществляется в соответствии требованиями к кодированию перинатальной смертности, изложенными во втором томе МКБ-10 (5).

В графе «а» свидетельства о перинатальной смерти и графе «d» сертификата ВОЗ указывается первоначальная причина смерти, по терминологии МКБ определяемая как заболевание или состояние, вызвавшее патологическую цепь событий, приведших к смерти. Это основная указываемая причина смерти, и она должна быть сформулирована как можно более точно.

## Кодирование заболеваний и состояний матери, оказавших негативное влияние на плод или ребенка

Присвоение трех- и четырехзначных номеров для кодирования патологических состояний матери происходит сходным образом. Состояние матери, внесенное в графу «с» свидетельства о перинатальной смерти (Вставка 2) или в отмеченный раздел свидетельства ВОЗ (Рис. 1), кодируется одним из номеров рубрики P00–P04 (поражения плода и новорожденного, обусловленные состояниями матери, осложнениями беременности, родов и родоразрешения). Эти же коды должны применяться при кодировании любых других патологических состояний матери.

## 4. Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальном периоде

### 4.1 Применение МКБ-ПС к причинам перинатальной смерти

Периоды перинатальной смерти разделяются на антенатальный (А), интранатальный (I) и неонатальный (N). Эта информация входит в минимальный набор перинатальных индикаторов, собираемых по всем рождениям и перинатальным смертям. В некоторых странах показатель периода смерти является единственным указываемым видом информации, но необходимо помнить, что классификация случаев смерти по временным периодам дает ценную информацию для анализа и выбора направлений для программ реагирования.

В рамках МКБ-ПС основное состояние плода или ребенка классифицируется по категориям причин смерти с разделением на три периода (А, I или N, см. Таблицу 1). Выделяются шесть рубрик антенатальных причин смерти, коды которых начинаются с буквы «А», семь рубрик интранатальных причин смерти, коды которых начинаются с буквы «I» и 11 рубрик неонатальных причин смерти, коды которых начинаются с буквы «N». В этих группах представлены все коды МКБ-10, указываемые в свидетельстве о смерти для случаев перинатальных летальных исходов. Порядок расположения кодов МКБ-10 был изменен и сделан более понятным, чтобы лучше отражать патологические состояния в разные периоды перинатальной смерти. Коды, не описывающие причину перинатальной смерти в этих категориях, не включались в группы МКБ-ПС.

### 4.2 Применение МКБ-ПС к патологическим состояниям матери в случаях перинатальной смерти

Пять рубрик МКБ-10, описывающих патологические состояния матери при перинатальной смерти, были преобразованы в четыре рубрики, коды которых начинаются на букву «М», следующим образом: М1 – осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек; М2 – осложнения беременности у матери; М3 – осложнения родов и родоразрешения; М4 – медицинские и хирургические осложнения, которые могут быть связаны или связаны с настоящей беременностью (например, преэклампсия или существовавшая ранее гипертензия). Также была добавлена пятая рубрика: в случае если в момент перинатальной смерти не зафиксировано состояний или осложнений со стороны матери, которые могли привести к перинатальной смерти, следует выбрать код М5 – «без осложнений со



стороны матери». Перечень основных заболеваний и состояний матери по МКБ-10, включенных в рубрики кодирования материнских состояний в рамках МКБ-ПС, представлен в Таблице 2.

Коды МКБ-10, используемые в каждой рубрике МКБ-ПС для кодирования причин перинатальной смерти и патологических состояний матери, представлены в приложениях А–D.

**Таблица 1:** МКБ-ПС: причины перинатальной смерти и соответствующие коды МКБ-10 с разбивкой по периодам наступления смерти, и патологические состояния матери для случаев перинатальной смерти\*

Рубрики МКБ-ПС с основными причинами перинатальной смерти	Аntenатальная смерть (A)		Коды МКБ-10	Патологические состояния матери	Коды МКБ-10
	A1	Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00–Q99	Осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек	P02
	A2	Инфекционные болезни	P35, P37, P39, A50	Осложнения беременности у матери	P01
	A3	Внутриутробная гипоксия	P20	Другие осложнения родов и	P03
	A4	Другие нарушения, возникающие в антенатальном периоде (включая коды для антенатального периода из рубрики геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного)	P50, P52, P55, P56, P60, P61, P70, P75, P77, P83, P96.4, Разл.	Медицинские и хирургические осложнения у матери	P00
	A5	Расстройства, связанные с ростом плода	P05, P08	Без осложнений со стороны матери	
	A6	Смерть плода по неуточненной причине	P95	* Различные: Перинатальная смерть обычно кодируется кодами P05–P96 или Q-кодом, однако бывают случаи, когда необходимо использовать коды других разделов МКБ-10. Полный список см. в МКБ-10 (4) и МКБ-10, том II: сборник инструкций (5).	
	Интранатальная смерть (I)				
	I1	Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	Q00–Q99		
	I2	Родовая травма	P10–P15		
I3	Острое интранатальное осложнение	P20			
I4	Инфекционные болезни	P35, P37, P39, A50			
I5	Другие нарушения, возникающие в интранатальном периоде (включая коды для интранатального периода из рубрики геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного)	P50, P52, P55, P56, P60, P61, P70, P96, Разл.			
I6	Расстройства, связанные с ростом	P05, P07, P08			
I7	Смерть плода по неуточненной причине	P95			

Неонатальная смерть (N)		Коды МКБ-10	Патологические состояния матери		Коды МКБ-10	
Рубрики МКБ-ПС с основными причинами перинатальной смерти	N1	Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения	rowspan="11">Рубрики МКБ-ПС с основными состояниями матери			
	N2	Расстройства, связанные с ростом плода	P05, P08			
	N3	Родовая травма	P10–P15			
	N4	Неонатальные осложнения	P20, P21,			
	N5	Судороги и нарушения церебрального статуса	P90, P91			
	N6	Инфекционные болезни	P23, P35–P39			
	N7	Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения	P22, P24–P29			
	N8	Другие нарушения, возникающие в неонатальном периоде (включая коды для неонатального периода из рубрики геморрагические и гематологические нарушения у плода и новорожденного, преходящие эндокринные нарушения и нарушения обмена веществ, специфичные для плода и новорожденного, расстройства системы пищеварения у плода и новорожденного, состояния, вовлекающие наружные покровы и терморегуляцию у плода и новорожденного, другие состояния, возникающие в перинатальном периоде)	P50–P61, P70–P78, P80–P83, P92–P94			
	N9	Малая масса тела и недоношенность	P07			
	N10	Различные	* P96.4			
	N11	Неонатальная смерть по неуточненной причине	P96			

\* Для рубрикации случаев перинатальной смерти и их включения в сводные таблицы пользователю необходима информация о временном периоде перинатальной смерти (антенатальный/интранатальный/неонатальный) и коды МКБ-10 для причин смерти. Информация о причине смерти и состояниях матери должна быть закодирована в соответствии с правилами МКБ-10 по присваиванию кодов, прежде чем можно будет производить табулирование. Таблица, представленная выше, содержит индикативные параметры, необходимые для получения сводной статистики; для кодирования причин смерти следует использовать МКБ-10 (4) и МКБ-10 том II (5).

**Таблица 2:** Осложнения у матери по МКБ-ПС и осложнения у матери (по МКБ-10) с распределением по рубрикам\*

Рубрики материнских состояний по МКБ-ПС	Основные материнские состояния по рубрикам*
М1: Осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных оболочек	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. предлежание плаценты</li> <li>2. другие осложнения, связанные с отделением плаценты и кровотечением</li> <li>3. дисфункция, инфаркт, недостаточность плаценты</li> <li>4. синдромы плацентарной трансфузии</li> <li>5. выпадение пуповины, другие виды сдавления пуповины</li> <li>6. хориоамнионит</li> <li>7. другие осложнения со стороны плодных оболочек</li> </ol>
М2: Осложнения беременности у матери	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. цервикальная недостаточность</li> <li>2. преждевременный разрыв плодных оболочек</li> <li>3. олигогидрамнион/полигидрамнион</li> <li>4. внематочная беременность</li> <li>5. многоплодная беременность</li> <li>6. смерть матери</li> <li>7. неправильное предлежание плода перед родами</li> <li>8. другие осложнения беременности</li> </ol>
М3: Другие осложнения родов и родоразрешения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. родоразрешение в тазовом предлежании и с экстракцией плода</li> <li>2. другой вид неправильного предлежания, положения и диспропорции во время родов и родоразрешения</li> <li>3. родоразрешение с наложением щипцов / применением вакуум-экстрактора</li> <li>4. родоразрешение с помощью кесарева сечения</li> <li>5. стремительные роды</li> <li>6. преждевременные роды и родоразрешение</li> <li>7. другие осложнения родов и родоразрешения, включая аборт</li> </ol>
М4: Медицинские и хирургические осложнения	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. преэклампсия, эклампсия</li> <li>2. вызванная беременностью гипертензия</li> <li>3. другие гипертензивные нарушения</li> <li>4. болезни почек и мочеполовой системы</li> <li>5. инфекционные и паразитарные болезни</li> <li>6. болезни системы кровообращения и органов дыхания</li> <li>7. расстройства питания</li> <li>8. травма</li> <li>9. хирургическая процедура</li> <li>10. другие медицинские процедуры</li> <li>11. сахарный диабет у матери, включая гестационный сахарный диабет</li> <li>12. применение анестезии и анальгезирующих средств у матери</li> <li>13. терапевтические воздействия на мать</li> <li>14. потребление табака, алкоголя, наркотических средств</li> <li>15. использование пищевых химических веществ</li> <li>16. воздействие химических веществ, содержащихся в окружающей среде</li> <li>17. неуточненное вредное воздействие на мать</li> </ol>
М5: Без осложнений со стороны матери	1. не выявлено осложнений (мать здорова)

\* Полный список состояний и их определений, в т.ч. других и неуточненных состояний, включенных в каждую рубрику, см. в текущей версии МКБ-10 (4) и МКБ-10 том II: сборник инструкций (5).

## 4.3 Обзор и сводные статистические таблицы МКБ-ПС

Таким образом, процесс классификации перинатальных смертей состоит из трех этапов:

1. Сначала определяется период смерти: антенатальный (до начала родовой деятельности), интранатальный (от начала родовой деятельности и до родоразрешения) и неонатальный (ранний неонатальный: до седьмого дня жизни новорожденного; или поздний неонатальный: 8–28 дней жизни).
2. Затем определяется основная причина перинатальной смерти, которой присваивается код одной из новых рубрик МКБ-ПС.
3. После этого определяется заболевание или осложнение со стороны матери в момент наступления перинатальной смерти, которому также присваивается код одной из новых рубрик МКБ-ПС.

По завершении этих действий данные о причинах перинатальной смерти и материнских состояниях могут быть отображены в сводной таблице, показывающей взаимосвязь между ними (см. Таблицу 3).

**Таблица 3:** Сводная таблица МКБ-ПС для перинатальной смертности и материнских состояний, с разбивкой по периодам наступления смерти\*

Материнские состояния	M1: Осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных	M2: Осложнения беременности у матери	M3: Другие осложнения родов и родоразрешения	M4: Медицинские и хирургические осложнения	M5: Без осложнений со стороны матери	Другое	Всего (%)
<b>Антенатальная смерть (A)</b>							
A1: Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные							
A2: Инфекционные болезни							
A3: Внутриутробная гипоксия							
A4: Другие нарушения, возникающие в антенатальном периоде							
A5: Расстройства, связанные с ростом плода							
A6: Смерть плода по неуточненной причине							
<b>Всего (%)</b>							

Материнские состояния	M1: Осложнения со стороны плаценты, пуповины и плодных	M2: Осложнения беременности у матери	M3: Другие осложнения родов и родоразрешения	M4: Медицинские и хирургические осложнения	M5: Без осложнений со стороны матери	Другое	Всего (%)
	<b>Интранатальная смерть (I)</b>						
I1: Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные							
I2: Родовая травма							
I3: Острое интранатальное осложнение							
I4: Инфекционные болезни							
I5: Другие нарушения, возникающие в интранатальном периоде							
I6: Расстройства, связанные с ростом плода							
I7: Смерть плода по неуточненной причине							
<b>Всего(%)</b>							
<b>Неонатальная смерть (N)</b>							
N1: Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные							
N2: Расстройства, связанные с ростом плода							
N3: Родовая травма							
N4: Осложнения при родах							
N5: Судороги и нарушения церебрального							
N6: Инфекционная болезнь							
N7: Дыхательные и сердечно-сосудистые							
N8: Другие нарушения, возникающие в неонатальном периоде							
N9: Малая масса тела и недоношенность							
N10: Различные							
N11: Неонатальная смерть по неуточненной							
<b>Всего (%)</b>							

\* Для рубрикации случаев перинатальной смерти и их включения в сводные таблицы пользователю необходима информация о временном периоде перинатальной смерти (антенатальный/ интранатальный/ неонатальный) и коды МКБ-10 для причин смерти. Информация о причине смерти и состояниях матери должна быть закодирована в соответствии с правилами МКБ-10 по присваиванию кодов, прежде чем можно будет производить табулирование. Таблица, представленная выше, содержит индикативные параметры, необходимые для получения сводной статистики; для кодирования причин смерти следует использовать МКБ-10 (4) и МКБ-10 том II (5).

## 5. Отдельные состояния

### 5.1 Задержка роста плода

В странах с низким и средним уровнем дохода остро стоит проблема своевременного диагностирования задержки роста плода, обусловленная отсутствием процедур раннего определения сроков беременности, ограниченным доступом женщин к медицинскому уходу и недостатком ресурсов – в частности, отсутствием оборудования для проведения ультразвуковых исследований, необходимых для подтверждения или опровержения клинических подозрений. В странах с высоким уровнем дохода выявление задержки роста плода может происходить при диагностировании вызвавшей его патологии, поэтому это состояние не является основной причиной перинатальной смерти. Связь между причиной и следствием не всегда представляется очевидной. Во многих странах одним из основных барьеров, препятствующих организации эффективных мероприятий по выявлению задержки роста плода, остается ограниченность ресурсов. Не существует однозначных свидетельств того, что измерение высоты стояния дна матки над лобковым симфизом позволяет выявить задержку роста плода (14), однако другие способы диагностики зачастую попросту недоступны.

Помимо этого, существуют очевидные ограничения в применении метода 10-го перцентиля на основе одной кривой для массы тела и гестационного возраста, и бывает сложно провести различие между конституционно маленьким плодом и плодом с показателями выше 10-го перцентиля и значительным снижением темпа набора веса (15). При этом задержка развития плода, бесспорно, остается патологией высокого риска, связанной с многочисленными негативными последствиями, включая перинатальную смертность, и роль этой проблемы в усугублении бремени глобальной перинатальной смертности остается потенциально недооцененной.

Рекомендуется осмотр всех беременных женщин для определения темпов роста плода в соответствии с гестационным возрастом (при помощи наиболее эффективного доступного метода измерения). Целесообразно включить эти данные в минимальный набор перинатальных показателей (Вставка 3). Классификация всех без исключения случаев в контексте показателей развития плода позволит получить более четкое представление о взаимосвязи задержки роста плода и перинатальной смертности.

### 5.2 Преждевременные роды

Связь преждевременных родов и перинатальной смертности представляет большой интерес для врачей и ученых. Необходимо проводить различие между преждевременными родами неустановленной этиологии и родами,



сопровождавшимися патологией или вызванными искусственно в стационаре. Специалисты, отвечающие за регистрацию перинатальной смерти и заполнение свидетельства о смерти, должны принимать во внимание эти различия.

Преждевременными родами называют материнское состояние, при котором на сроке до 37 полных недель гестации у женщины происходит спонтанное начало схваток с изменениями шейки матки и при отсутствии явно выраженных патологий (таких как хориоамнионит или инфекция мочевыводящих путей).

### 5.3 Недоношенность

В соответствии с инструкциями тома II МКБ-10, недоношенность не должна указываться в качестве основного заболевания или состояния плода или новорожденного, если только это не было единственным известным состоянием плода или новорожденного (5). Во многих учреждениях отмечается тенденция указывать недоношенность в качестве причины смерти, но при этом не предпринимается каких-либо активных действий для поиска более конкретной причины.

По текущим правилам МКБ-10 малая масса тела и недоношенность фиксируются в рамках одного кода (с оговоркой о том, что при наличии данных о массе тела и гестационном возрасте, приоритет при кодировании имеет масса тела), однако если недоношенность может стать причиной низкой массы тела, то обратное утверждение не обязательно является верным. И, что еще более важно, прогнозы для детей, рожденных раньше срока с малым весом, соответствующим гестации, отличаются от прогнозов для детей с таким же весом, считающимся малым для данного срока гестации (16).

Указывать недоношенность в качестве основного заболевания или патологического состояния новорожденного рекомендуется только в случае наличия других свидетельств этого предположения – например, при указании гестационного возраста менее 28 недель. Помимо этого, в соответствии с инструкциями кодирования МКБ-10, диагноз недоношенности может быть указан как основная причина заболевания или патологического состояния новорожденного только если в качестве единственной другой причиной перинатальной смерти указывается дыхательная недостаточность.

### 5.4 Затрудненные роды

Проблема затрудненных родов всесторонне рассматривается в руководстве ВОЗ «Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти во время беременности, родов и в послеродовом периоде:

МКБ-материнская смертность (МКБ-МС)» – в частности, проблема проведения различий между случаями, когда это патологическое состояние является первоначальной причиной материнской смерти, а когда оно лишь оказывает влияние на исход случаев материнской смертности (17). Согласно МКБ-МС, «затрудненные роды могут стать началом последовательности событий, приводящих к смерти, но могут и сами по себе стать причиной смерти при наличии какого-либо ранее предшествовавшего состояния, такого как сужение таза у матери или поперечное предлежание плода». Тем же принципам подчиняется процесс определения роли затрудненных родов в структуре случаев перинатальной смерти. Первоочередной задачей соответствующих программ реагирования является предотвращения этой патологии, а при невозможности этого – организация быстрого, беспрепятственного доступа к безопасным услугам экстренной акушерской помощи для сохранения здоровья и жизни матери и ребенка.

Если затрудненные роды были началом последовательности событий, приведших к перинатальной смерти, это патологическое состояние должно быть указано как основное материнское состояние. Если затрудненные роды были последствием какого-либо другого состояния (например, неправильное предлежание плода), то это другое состояние должно быть указано в качестве основного материнского состояния.

## 5.5 ВИЧ и СПИД

Во многих странах наблюдается тенденция указывать ВИЧ-инфекцию или СПИД в качестве основной причины для всех смертей людей, живущих с ВИЧ или СПИДом. Однако смерть могла наступить как «от СПИДа» (т.е. СПИД был причиной смерти), так и «при наличии ВИЧ» (т.е. ВИЧ-инфекция не была причиной смерти). Есть опасения, что эта тенденция также охватит перинатальную сферу, и все случаи перинатальной смерти, при которых у матери был ВИЧ или СПИД, будут классифицироваться с причиной смерти «ВИЧ или СПИД», даже несмотря на отсутствие достоверных свидетельств смерти от ВИЧ или СПИДа.

И хотя ВИЧ-инфекция у матери действительно может повышать риск перинатальной смерти (4), причинно-следственную связь установить обычно непросто, поэтому необходимо различать случаи перинатальной смерти, произошедшие по причине других материнских состояний, в контексте которых ВИЧ-инфекция у матери представляла собой второстепенную проблему.

Рекомендуется классифицировать все случаи смерти в контексте ВИЧ-статуса матери. Это позволит прояснить роль ВИЧ и СПИДа у матери в структуре перинатальной смертности.

## 6. Примеры клинических случаев

### 6.1 Пример 1

Женщина 19 лет, в анамнезе роды – 1, срок гестации 38 недель достоверно установлен в ходе медицинского осмотра на ранней стадии, поступила в роды, практически здорова, без серьезных заболеваний в анамнезе. Родоразрешение через 8 часов, вес ребенка 2450 г. Ранняя неонатальная смерть на втором дне жизни от синдрома аспирации мекония. Поддающиеся изменению факторы, установленные в ходе клинического расследования смерти, – дистресс плода, не выявленный в родах; присутствие при родах недостаточно квалифицированного младшего медицинского персонала.

Причина неонатальной смерти – синдром аспирации мекония. Материнское состояние – без осложнений со стороны матери на момент перинатальной смерти. Период смерти – неонатальный.

Свидетельство о смерти было заполнено врачом и впоследствии закодировано следующим образом:

Причины смерти	Клинические данные	Код МКБ-10
(а) Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка	Синдром аспирации мекония	P24.0 P05.1
(b) Другие заболевания или патологические состояния плода или ребенка	Малый размер плода для гестационного возраста	
(c) Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка	Без осложнений со стороны матери	
(d) Другие заболевания или патологические состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка		

#### **Заключительное кодирование по рубрикам МКБ-ПС: N7; M5**

Этот пример показывает функциональность кода «без осложнений со стороны матери» на момент перинатальной смерти, поскольку возможности спрогнозировать антенатальные причины смерти весьма ограничены. Также он демонстрирует необходимость обучения персонала ведению родов и оказанию экстренной акушерской помощи.

## 6.2 Пример 2

Женщина 20 лет, в анамнезе роды – 1, срок гестации 39 недель –, достоверно установлен по дате последней менструации, поступила в роды, на момент поступления плод жив. У женщины ВИЧ-положительный статус, длительный прием антиретровирусных препаратов. Неудовлетворительный прогресс в родах, некорректная интерпретация партограммы. Происходит острое интранатальное осложнение, интранатальная гипоксия, мертворождение. Плод извлечен с помощью кесарева сечения.

Причина смерти – интранатальная гипоксия, материнское состояние – затяжные роды.

Свидетельство о смерти было заполнено врачом и впоследствии закодировано следующим образом:

Причины смерти	Клинические данные	Код МКБ-10
(а) Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка	Внутриутробная гипоксия	P20.1
(b) Другие заболевания или патологические состояния плода или ребенка		P03.8
(с) Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка	Затрудненные роды ВИЧ-инфекция	P00.2
(d) Другие заболевания или патологические состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка		

### **Заключительное кодирование по рубрикам МКБ-ПС: I3; M3**

Этот пример показывает необходимость указания других материнских состояний помимо ВИЧ-инфекции.

## 6.3 Пример 3

Женщина 16 лет, в анамнезе роды – 0, срок гестации 29 недель –, достоверно установлен, без серьезных заболеваний в анамнезе, поступила в спонтанных родах, живой ребенок весом 1100 г. извлечен с помощью наложения щипцов. Ребенок умирает на второй день жизни от болезни гиалиновых мембран.

Причина неонатальной смерти – болезнь гиалиновых мембран, материнское состояние – спонтанные преждевременные роды.

Свидетельство о смерти было заполнено врачом и впоследствии закодировано следующим образом:

Причины смерти	Клинические данные	Код МКБ-10
(a) Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка	Болезнь гиалиновых мембран	P22.0
(b) Другие заболевания или патологические состояния плода или ребенка	Недоношенность	P07.1
(c) Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка	Спонтанные преждевременные роды	P03.8
(d) Другие заболевания или патологические состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка	Родоразрешение с наложением щипцов	P03.2

### **Заключительное кодирование по рубрикам МКБ-ПС: N7; M3**

Этот пример показывает необходимость определения конкретной причины неонатальной смерти при преждевременных родах помимо недоношенности. Еще один аспект – у женщины, ранее не страдавшей серьезными заболеваниями, происходят спонтанные преждевременные роды, что является патологией и должно быть указано в качестве основного состояния матери, потенциально повлекшего перинатальную смерть.

## 6.4 Пример 4

Женщина 36 лет, в анамнезе: роды – 5, срок гестации 35 недель –, установлен клинически пальпацией живота, жалобы на головную боль и снижение активности плода. Диагностирована внутриутробная смерть плода. Клиническое и биохимическое исследование показало наличие протеинурической гипертензии. Индукция родов, спонтанное вагинальное родоразрешение, мацерированный мертворожденный плод 2100 г. Эпизод протеинурической гипертензии постепенно купирован.

Причина антенатальной смерти – внутриутробная гипоксия, материнское состояние – преэклампсия.

Свидетельство о смерти было заполнено врачом и впоследствии закодировано следующим образом:

Причины смерти	Клинические данные	Код МКБ-10
(a) Основное заболевание или патологическое состояние плода или ребенка	Внутриутробная гипоксия	P20.0
(b) Другие заболевания или патологические состояния плода или ребенка		P07.3
(c) Основное заболевание или патологическое состояние матери, оказавшее неблагоприятное влияние на плод или ребенка	Недоношенность Преэклампсия	P00.0
(d) Другие заболевания или патологические состояния матери, оказавшие неблагоприятное влияние на плод или ребенка		

### **Заключительное кодирование по рубрикам МКБ-ПС: А3; М4**

Этот пример показывает настоятельную необходимость указания состояния матери, поскольку причина смерти плода (внутриутробная гипоксия) дает меньше конкретной информации, чем состояние у матери – преэклампсия.

## 7. Влияние на клиническую практику и исследования

Ожидается, что применение МКБ-ПС позволит усовершенствовать систему классификации случаев перинатальной смерти и провести более четкую взаимосвязь между патологическими состояниями матери и структурой перинатальной смертности.

## 8. Перинатальный аудит

Последовательный сбор данных необходим для планирования действий систем здравоохранения и распределения ресурсов, а также для повышения качества предоставляемого ухода. Полученные данные будут положены в основу рекомендаций по предотвращению случаев перинатальной смерти в будущем. Аудит смертности – это специальный механизм, позволяющий проанализировать обстоятельства случаев смерти и выявить пробелы в системе ухода, чтобы направить усилия на работу с предотвратимыми факторами. Специалистами ВОЗ было разработано руководство «Не оставим без внимания каждого ребенка: инструмент для аудита и разбора случаев мертворождения и неонатальной смерти в стационарах» (8). Версия МКБ-ПС была встроена в набор инструментов для сбора данных, представленных в вышеупомянутом руководстве (в частности, форма «Разбор случая мертворождения и неонатальной смерти» и «Сводная форма случаев рождения и смерти»), включена в программу обучения, осуществляемую параллельно с распространением этого материала, и может использоваться для классификации случаев мертворождения и неонатальных смертей в рамках аудита и ответных мер.

Классификация МКБ-ПС актуальна в контексте организации аудита смертности, поскольку работа с диадой «мать и ребенок» позволяет выявить области, требующие программного вмешательства в целях улучшения материнских и перинатальных показателей. Она упрощает процедуру документирования перинатальной смертности и предоставляет специалистам программ и работникам здравоохранения механизмы одновременного реагирования на

потребности матери и ребенка. В формах сбора данных были объединены некоторые категории, что облегчает процесс внесения и анализа данных; при этом эти категории могут быть расширены для описания дополнительных состояний или возможных причин смерти, в зависимости от возможностей и пожеланий медицинских работников и комиссии по перинатальному аудиту.



## 9. Заключение

Применение ВОЗ Международной классификации болезней (МКБ-10) к случаям смерти в перинатальном периоде (МКБ-ПС) позволяет использовать существующую МКБ-10 в качестве рамочной основы для системы, предусматривающей учет информации о периодах (времени) перинатальной смерти и установление взаимосвязи перинатальной смертности с материнскими состояниями (или их отсутствием). Эта система предлагает упрощенный алгоритм для документирования случаев перинатальной смерти, а также предоставляет специалистам программ и работникам здравоохранения информацию для внедрения программ одновременного реагирования на потребности матери и ребенка.

Инструмент МКБ-ПС основан на МКБ-10 и смоделирован по аналогии с МКБ-МС, поэтому пользователям будут знакомы многие процедуры и разделы. Применение новых алгоритмов – указание периода перинатальной смерти и обязательная увязка случая смерти с материнским состоянием – требует дополнительного мониторинга. В будущем потребуются организация дальнейших исследований для оценки результатов применения МКБ-ПС.

# Библиография

1. Blencowe H, Cousens S, Bianchi Jassir F, Say L, Chou D, Mathers C et al.; for The Lancet Stillbirth Epidemiology Investigator Group. National, regional, and worldwide estimates of stillbirth rates in 2015 with trends from 2000: a systematic analysis. *Lancet*. 2016;4:e98–e108. doi:10.17037/DATA.25.
2. Liu L, Oza S, Hogan D, Perin J, Rudan I, Lawn JE et al. Global, regional, and national causes of child mortality in 2000–13, with projections to inform post-2015 priorities: an updated systematic analysis. *Lancet*. 2015;385(9966):430–40. doi:10.1016/S0140–6736(14)61698–6.
3. Every newborn: an action plan to end preventable deaths. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/127938/1/9789241507448\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/127938/1/9789241507448_eng.pdf), accessed 26 July 2016).
4. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th revision. In: ICD version:2016 [website]. Geneva: World Health Organization; 2016 (<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en>, accessed 26 July 2016).
5. International statistical classification of diseases and related health problems, 10th revision. Volume 2: Instruction manual, 2010 edition. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2\\_en\\_2010.pdf](http://www.who.int/classifications/icd/ICD10Volume2_en_2010.pdf), accessed 26 July 2016).
6. Aminu M, Unkels R, Mdegela M, Utz B, Adaji S, van den Broek N. Causes of and factors associated with stillbirth in low- and middle-income countries: a systematic literature review. *BJOG*. 2014;121(Suppl 4):141–53. doi:10.1111/1471–0528.12995.
7. Flenady V, Wojcieszek AM, Middleton P, Ellwood E, Erwich JJ, Coory M et al. Stillbirths: recall to action in high-income countries? *Lancet*. 2016;387(10019):691–702. doi:10.1016/ S0140–6736(15)01020-X.
8. Making every baby count: audit and review of stillbirths and neonatal deaths at facility. Geneva: World Health Organization; 2016 (INSERT URL WHEN AVAILABLE).
9. Hopkins Leisher S, Reinebrant H, Wojcieszek AM, Korteweg F, Blencowe H, Erwich JJ et al. Seeking order amidst chaos: a systematic review of classification systems for causes of stillbirth and neonatal death, 2009–2014. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 (in press).
10. Wojcieszek AM, Hopkins Leisher S, Allanson E, Coory M, Erwich JJ, Frøen JF et al. Characteristics of a global classification system for perinatal deaths: a Delphi consensus study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 (in press).
11. Hopkins Leisher S, Reinebrant H, Wojcieszek AM, Korteweg F, Blencowe H, Erwich JJ et al. Classification systems for causes of stillbirth and neonatal death, 2009–2014: an assessment of alignment 2 with characteristics for an effective global system. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 (in press).
12. Allanson E, Tunçalp Ö, Gardosi J, Pattinson RC, Erwich JJ, Flenady VJ et al. Classifying the causes of perinatal death. *Bull World Health Organ*. 2016;94(2):79–79A. doi:10.2471/BLT.15.168047.
13. Chou D, Tunçalp Ö, Hotamisligil S, Norman J, Say L, Volkmer B et al. Steps through the revision process of reproductive health sections of ICD-11. *Gynecol Obstet Invest*. 2012;74(3):228–32. doi:10.1159/000343062.

14. Peter JR, Ho JJ, Valliapan J, Sivasangari S. Symphysial fundal height (SFH) measurement in pregnancy for detecting abnormal fetal growth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;(9):CD008136.
15. Zhang J, Merialdi M, Platt LD, Kramer MS. Defining normal and abnormal fetal growth: promises and challenges. *Am J Obstet Gynecol*. 2010;202(6):522–8. doi:10.1016/j.ajog.2009.10.889.
16. Tsai LY, Chen YL, Tsou KI, Mu SC; Taiwan Premature Infant Developmental Collaborative Study Group. The impact of small-for-gestational-age on neonatal outcome among very-low-birth-weight infants. *Pediatr Neonatol*. 2015;56(2):101–7. doi:10.1016/j.pedneo.2014.07.007.
17. The WHO application of ICD-10 to deaths during pregnancy, childbirth and the puerperium: ICD-MM. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70929/1/9789241548458\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70929/1/9789241548458_eng.pdf), accessed 26 July 2016).