

# Медицинское удостоверение, кодирование причин смерти по МКБ и предоставление отчетности о смертности, связанной с COVID-19

Технические руководящие указания  
7 июня 2020 г.



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

## Цель

В настоящем техническом руководстве описывается медицинское удостоверение причин смерти и классификация (с кодированием причин смерти по Международной классификации болезней, МКБ) случаев смерти в связи с COVID-19. Основная цель настоящего документа – способствовать выявлению всех случаев смерти от COVID-19, во всех странах, в том числе в тех, где еще не используются рекомендованные ВОЗ международные нормы и стандарты медицинских свидетельств о причинах смерти и кодирование причин смерти по МКБ. Он также способствует решению родственной проблемы оценки всех случаев смерти, связанных с пандемией COVID-19. Документ состоит из трех разделов, посвященных следующим темам: выявление случаев смерти от COVID-19; кодирование случаев смерти от COVID-19; измерение общей смертности в контексте пандемии COVID-19 (избыточной смертности) и предоставление отчетности о ней.

## Определение случаев смерти от COVID-19

- Смерть **от** COVID-19 для целей эпиднадзора определяется как смерть, наступившая в результате клинически установленного заболевания, подтвержденного или определенного как вероятное, если нет четко установленной альтернативной причины смерти, которая не может быть связана с заболеванием COVID-19 (например, травма). При этом не должно быть периода полного выздоровления от COVID-19 между болезнью и смертью.<sup>a</sup>
- Причиной смерти **от** COVID-19 не может быть определено другое заболевание (например, рак), и она должна учитываться независимо от ранее имевшихся заболеваний, которые, предположительно, могут спровоцировать тяжелое течение COVID-19.
- Случаи смерти **от** COVID-19 – это случаи, учитываемые при сборе данных о причинах смерти (в целях составления отчетности о смертности от COVID-19).

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Смерти **от** COVID-19 образуют категорию, отдельную от смертей, **связанных с** COVID-19. К последним могут относиться смерти, обусловленные случайными или косвенными причинами, либо естественными причинами, если COVID-19 не определен как первоначальная причина смерти в соответствии с руководством по кодированию согласно МКБ (см. МКБ-10, раздел. 4.2).

## Руководство по удостоверению COVID-19 как причины смерти

Ввиду необходимости точных статистических данных о COVID-19 важно обеспечить единообразие данных о случаях смерти **от** COVID-19 при сборе и составлении отчетности.

### Указание COVID-19 в медицинском свидетельстве о причинах смерти

COVID-19 следует указывать в медицинском свидетельстве о причинах смертности для ВСЕХ умерших, у которых это заболевание вызвало или предположительно вызвало смерть или способствовало ей.

<sup>a</sup> Подтверждение инфекции COVID-19 должно базироваться на установленных критериях лабораторной диагностики<sup>1</sup>

## Терминология

Официально принятое обозначение – COVID-19<sup>b</sup> – должно использоваться для удостоверения этой причины смерти во всех случаях.<sup>c</sup>

Так как инфекцию человека могут вызывать многие коронавирусы, рекомендуется не использовать термин «коронавирус» вместо COVID-19. Это помогает уменьшить неоднозначность классификации и кодирования и обеспечить надлежащее отслеживание таких смертей.

## Причинно-следственная цепь событий

Установление причинной последовательности, приводящей к смерти, в части 1 медицинского свидетельства о смерти имеет большое значение. Например, в случаях, когда COVID-19 приводит к пневмонии и смертельному синдрому респираторного расстройства, в часть 1 свидетельства должны быть включены и пневмония, и синдром респираторного расстройства, и COVID-19. При заполнении свидетельства необходимо включать в него как можно больше подробностей, основанных на всей известной информации о данном случае, полученной как из медицинской документации, так и из результатов лабораторных исследований (напр., «COVID-19 (положительный результат теста)»).

### Пример отражения причинно-следственной цепи событий, приведших к смерти от COVID-19, в части 1 Международной формы медицинского свидетельства о смерти

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2			
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Острый синдром респираторного расстройства	2 дня
	b	В результате: Пневмония	10 дней
	c	В результате: COVID-19 (положительный результат теста)	14 дней
	d	В результате:	
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)		Первоначальная причина смерти	
Род смерти:			
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неуточненные	
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно	

Примечание. Это типичный пример правильно заполненного медицинского свидетельства о смерти. Пожалуйста, не забудьте указать, был ли вирус, вызвавший COVID-19, идентифицирован у умершего.

## Сопутствующие заболевания

Появляется все больше свидетельств того, что люди с существующими хроническими заболеваниями или ослабленной иммунной системой подвергаются более высокому риску смерти от COVID-19. К хроническим заболеваниям можно отнести неинфекционные заболевания, такие как ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и диабет; инфекционные заболевания, в том числе ВИЧ (см. ниже); а также инвалидность. Если у умершего имелись подобные хронические заболевания, их необходимо

<sup>c</sup> В качестве временного наименования использовалось «острое респираторное заболевание, вызванное 2019-нCoV»<sup>2</sup>

указать в части 2 медицинского свидетельства о смерти.

**Примеры отражения причинно-следственной цепи событий, приведших к смерти от COVID-19, в части 1 Международной формы медицинского свидетельства о смерти с указанием сопутствующих заболеваний в части 2**

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке			Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
		a	Острый синдром респираторного расстройства	2 дня
		b	В результате: Пневмония	10 дней
		c	В результате: Подозрение на COVID-19	12 дней
		d	В результате:	
Первоначальная причина смерти способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			Ишемическая болезнь сердца [5 лет], диабет второго типа [14 лет], хроническая обструктивная болезнь легких [8 лет]	
Род смерти:				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. Это типичный пример правильно заполненного медицинского свидетельства о смерти. Пациенты с COVID-19 могут иметь сопутствующие заболевания. Такие заболевания записывают в части 2 свидетельства.

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке			Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
		a	Острый синдром респираторного расстройства	2 дня
		b	В результате: Пневмония	10 дней
		c	В результате: COVID-19	10 дней
		d	В результате:	
Первоначальная причина смерти способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			Церебральный паралич [10 лет]	
Род смерти:				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. Это типичный пример правильно заполненного свидетельства. Пациенты с COVID-19 могут иметь сопутствующие заболевания. Такие заболевания записывают в части 2 свидетельства.

## Другие примеры

### COVID-19 и материнская смертность:

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2													
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">             Первоначальная причина смерти           </div> (в скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью									
		a	Респираторная недостаточность	2 дня									
		b	В результате: Пневмония	8 дней									
		c	В результате: Беременность, осложненная COVID-19	12 дней									
		d	В результате:										
Род смерти: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Болезнь</td> <td><input type="checkbox"/> Нападение</td> <td><input type="checkbox"/> Неуточненные</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Несчастный случай</td> <td><input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом</td> <td><input type="checkbox"/> Ожидание обследования</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение</td> <td><input type="checkbox"/> Военные действия</td> <td><input type="checkbox"/> Неизвестно</td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неуточненные	<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неуточненные											
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования											
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно											
Для женщин: была ли умершая беременна? <span style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Да    <input type="checkbox"/> Нет    <input type="checkbox"/> Неизвестно         </span>													
<input checked="" type="checkbox"/> На момент смерти <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> В течение 42 дней до смерти</span>													
<input type="checkbox"/> От 43 дней до 1 года до смерти <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> Неизвестно</span>													
Способствовала ли беременность наступлению смерти? <span style="float: right;"> <input checked="" type="checkbox"/> Да    <input type="checkbox"/> Нет    <input type="checkbox"/> Неизвестно         </span>													

Примечание. Это типичный пример правильно заполненного свидетельства. В случае, если к смерти привели беременность, роды или события послеродового периода в сочетании с COVID-19, пожалуйста, запишите последовательность событий как обычно, и не забудьте внести дополнительные данные о беременности в блок В свидетельства о смерти.

## COVID-19 и ВИЧ:

### Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2

1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Острый синдром респираторного расстройства	3 дня
	b	В результате: COVID-19	Одна неделя
	c	В результате:	
	d	В результате:	
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)		Болезнь, вызванная ВИЧ [5 лет]	
<b>Род смерти:</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неуточненные	
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно	

Примечание. Это типичный пример правильно заполненного свидетельства. Лицо, заполняющее свидетельство о смерти, определило болезнь, вызванную ВИЧ, как состояние, способствовавшее смерти, и записало его в части 2 свидетельства.

В приведенных ниже примерах представлены случаи смерти, когда **COVID-19** могла повлиять на ее наступление, но причиной смерти стало другое заболевание или несчастный случай.

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2			
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Гиповолемический шок	1 день
	b	В результате: Расслоение аорты	1 день
	c	В результате: Несчастный случай, связанный с мототранспортным средством	2 дня
	d	В результате:	Первоначальная причина смерти
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)		COVID-19	

Род смерти:		
<input type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неутонченные
<input checked="" type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. Лица с коронавирусной инфекцией COVID-19 могут умереть от других заболеваний или несчастных случаев. Такие случаи не считаются смертями от COVID-19 и не должны фиксироваться в свидетельствах как таковые. Если вы считаете, что COVID-19 усугубила последствия несчастного случая, то COVID-19 можно указать в части 2 свидетельства. Не забудьте указать род смерти и записать в части 1 точный вид несчастного случая или другой внешней причины.

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2			
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Сердечная недостаточность	1 день
	b	В результате: Инфаркт миокарда	5 дней
	c	В результате:	Первоначальная причина
	d	В результате:	
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)		COVID-19	
Род смерти:			
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неутонченные	
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно	

Примечание. Клиническое заболевание и последовательность событий, приведших к смерти, могут указывать на то,

что даже при наличии COVID-19 смерть пациента наступила от других причин, как в вышеприведенном примере. Такие случаи не считаются смертями от COVID-19 и не должны фиксироваться в свидетельствах как таковые. В случае, если наличие COVID-19 могло повлиять на течение патологического процесса, приведшего к смерти, его можно указать в части 2 свидетельства.

## Руководство по кодированию COVID-19 для смертности



Данный раздел предназначен для специалистов по кодированию. В нем приведены сведения о кодах МКБ для COVID-19 и инструкции по классификации (кодированию) смертности для статистической обработки в контексте COVID-19.

### Новые коды МКБ-10 для COVID-19

- U07.1 COVID-19, положительный результат теста на вирус<sup>3</sup>:  
<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/U07.1>
- U07.2 COVID-19, вирус не идентифицирован<sup>3</sup>:  
<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/U07.2>
- Клинически и эпидемиологически диагностированная COVID-19
  - Вероятная COVID-19
  - Подозрение на COVID-19

Подробная информация об обновлениях МКБ-10 доступна в Интернете<sup>4</sup> по адресу:  
<https://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/> (на английском языке).

### Кодирование причин смерти от COVID-19 в МКБ-10

Несмотря на то, что COVID-19 является стандартным рекомендованным обозначением, лица, оформляющие свидетельства, используют целый ряд терминов для обозначения COVID-19 в качестве причины смерти. Перечень подобных альтернативных терминов приведен в приложении к настоящему документу.

При том, что для кодирования причины смерти подходят оба кода: и U07.1 (COVID-19, положительный результат теста на вирус), и U07.2 (COVID-19, вирус не идентифицирован), известно, что во многих странах подробная информация о лабораторном подтверждении COVID-19 НЕ будет записана в свидетельство о смерти. При отсутствии подобной детализации рекомендуется (только для целей статистической отчетности по смертности) кодировать COVID-19 предварительно кодом U07.1, если только диагноз COVID-19 не указан в медицинских записях как «вероятный» или «предположительный».

При указании COVID-19 в свидетельстве о смерти действуют международные правила и руководства по выбору первоначальной причины смерти для статистической отчетности. Однако, учитывая строгие требования общественного здравоохранения к статистическим данным, COVID-19 (по аналогии с правилами кодирования, применяемыми для ГРИППА и новыми заболеваниями, подлежащими регистрации в ВОЗ), не рассматривается как обусловленная чем-либо еще или как очевидное следствие чего-либо еще. Кроме того, в классификации отсутствуют положения, связывающие COVID-19 с другими причинами смерти или каким-либо образом изменяющее ее кодирование.

Исходя из раздела 4.2.3 тома 2 МКБ-10, цель классификации (кодирования) смертности состоит в том, чтобы получать как можно более полезные статистические данные о причинах смертности. Таким образом, «принятие» или «отклонение» причинно-следственной цепи зависит от ее соответствия интересам общественного здравоохранения, а вовсе не от приемлемости с чисто медицинской точки зрения. Следовательно, эти инструкции всегда следует выполнять, вне зависимости от того, насколько правильными они являются с медицинской точки зрения. Отдельные страны не должны исправлять то, что сочтут ошибочным, так как вследствие изменений на уровне стран данные станут менее сопоставимыми с данными других стран, что снизит их ценность для анализа.

Для свидетельств о смерти, в которых указывается COVID-19, рекомендуется неавтоматическая проверка достоверности – в частности, для свидетельств, в которых COVID-19 была указана, но не выбрана в качестве первоначальной причины смерти для статистической отчетности.

## Причинно-следственная цепь событий

**Пример отражения причинно-следственной цепи событий, приведших к смерти от COVID-19, и выбора первоначальной причины смерти в части 1 Международной формы медицинского свидетельства о смерти**

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке			Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Острый синдром респираторного расстройства	J80	2 дня
	b	В результате: Пневмония	J18.9	10 дней
	c	В результате: COVID-19 (положительный результат теста)	U07.1	14 дней
	d	В результате:		
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			Первоначальная причина смерти	
<b>Род смерти:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные	
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно	

Примечание. В качестве первоначальной причины смерти выберите COVID-19. При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней из заполненных строк (COVID-19), может вызвать все состояния, указанные в строках выше: пневмонию (J18.9) и острый синдром респираторного расстройства (J80). [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].



## Сопутствующие заболевания

**Примеры отражения причинно-следственной цепи событий, приведших к смерти от COVID-19, и выбора первоначальной причины смерти в части 1 Международной формы медицинского свидетельства о смерти с указанием сопутствующих заболеваний в части 2**

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div> <p>В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти</p> <p>Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо)</p> <p>Указать первоначальную причину смерти в нижней строке</p> </div> </div>		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
		a	Острый синдром респираторного расстройства J80	2 дня
		b	В результате: Пневмония J18.9	10 дней
		c	В результате: Подозрение на COVID-19 U07.2	12 дней
			В результате:	
2	Первоначальная причина смерти	Ишемическая болезнь сердца [5 лет], диабет 2 типа [14 лет], хроническая обструктивная болезнь легких [8 лет] I25.1, E11.9, J44.9		
способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)				
<b>Род смерти:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. В части 1 и 2 кодируйте все записи. В этом примере выберите подозрение на COVID-19 (случай не подтвержден положительным тестом на вирус, что указано в явном виде) в качестве первоначальной причины смерти. При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней из заполненных строк (COVID-19), может вызвать все состояния, указанные в строках выше: пневмонию (J18.9) и острый синдром респираторного расстройства (J80). [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке			Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Острый синдром респираторного расстройства	J80	2 дня
	b	В результате: Пневмония	J18.9	10 дней
	c	В результате: Подозрение на COVID-19	U07.2	12 дней
		В результате:		
2 способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)	Первоначальная причина смерти		Церебральный паралич [10 лет]	G80.9
<b>Род смерти:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. В части 1 и 2 кодируйте все записи. В этом примере выберите COVID-19 (случай, вероятно, подтвержден положительным тестом на вирус) в качестве первоначальной причины смерти. При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней из заполненных строк (COVID-19), может вызвать оба состояния, указанных в строках выше: пневмонию (J18.9) и острый синдром респираторного расстройства (J80). [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].

## Другие примеры

### Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2

1	В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью	
Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		a	Респираторная недостаточность	Кодировать оба: O99.5 и J96.9	2 дня
		b	В результате: Пневмония	Кодировать оба: O99.5 и J18.9	8 дней
		c	В результате: Беременность, осложненная COVID-19	Кодировать оба: O98.5 и U07.1	12 дней
			В результате:		
2	Прочие способствующие факторы смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Первоначальная причина смерти</div>			
<b>Род смерти:</b>					
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные	
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования	
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно	
Для женщин: была ли умершая беременна? <input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно					
<input checked="" type="checkbox"/> На момент смерти			<input type="checkbox"/> В течение 42 дней до смерти		
<input type="checkbox"/> От 43 дней до 1 года до смерти			<input type="checkbox"/> Неизвестно		
Способствовала ли беременность наступлению смерти?			<input checked="" type="checkbox"/> Да <input type="checkbox"/> Нет <input type="checkbox"/> Неизвестно		

Примечание. В части 1 и 2 кодируйте все записи. В этом примере в качестве первоначальной причины смерти выберите другие вирусные болезни, осложняющие беременность, роды или послеродовой период (O98.5). При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней из заполненных строк (другие вирусные болезни, осложняющие беременность, деторождение или послеродовой период), может вызвать оба состояния, указанных в строках выше: пневмонию (O99.5 и J18.9) и острый синдром респираторного расстройства (O99.5 и J80). [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1]. Используйте дополнительный код для регистрации COVID-19. [См. МКБ-10 2016 года и далее, том 2, раздел 4.2.8 - Специальные инструкции по материнской смертности (шаг M4)].

## Примеры **неправильно** заполненных свидетельств

### Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2

1	В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти		Причина смерти	Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо)	a	Острый синдром респираторного расстройства J80	3 дня
		b	В результате: COVID-19 U07.1	Одна неделя
	Первоначальная причина смерти		В результате: Болезнь, вызванная ВИЧ B24	5 лет
			В результате:	
2	Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			
<b>Род смерти:</b>				
<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь		<input type="checkbox"/> Нападение		<input type="checkbox"/> Неуточненные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай		<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом		<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение		<input type="checkbox"/> Военные действия		<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. Кодировщик, заполнивший свидетельство должен был добавить болезнь, вызванную ВИЧ, в качестве сопутствующей патологии в часть 2 свидетельства; вместе с тем, правила выбора в МКБ позволяют указать COVID-19 в качестве первоначальной причины смерти. COVID-19 указывается в причинно-следственной цепи, заканчивающейся терминальным состоянием (острым синдромом респираторного расстройства вследствие COVID-19). Шаг SP4 Правил кодирования смертности применяется, поскольку в части 1 причины смерти были указаны более чем в одной строке, а состояние (болезнь, вызванная ВИЧ), указанное в самой нижней заполненной строке, не могло быть причиной всех состояний, указанных выше. [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти		Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Гиповолемический шок	T79.4	1 день
	b	В результате: Расслоение аорты	S25.0	1 день
	c	В результате: Несчастный случай, связанный с мототранспортным средством	V89.2	2 дня
Первоначальная причина смерти		В результате:		
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			COVID-19	U07.1

**Род смерти:**

<input type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неутраченные
<input checked="" type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. В части 1 и 2 кодируйте все записи. В этом примере в качестве первоначальной причины смерти выберите несчастный случай, связанный с мототранспортным средством (V89.2). При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней заполненной строке – несчастный случай, связанный с моторным транспортным средством (V89.2) – может вызвать все состояния: травматическое расслоение аорты (S25.0) и травматический гиповолемический шок (T79.4), указанные в строках выше. [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].

Блок А: Медицинские данные, части 1 и 2				
1 В строке а) указать заболевание или состояние, непосредственно приведшее к смерти Перечислить последовательность событий по порядку (если применимо) Указать первоначальную причину смерти в нижней строке		Причина смерти		Приблизительный период времени между началом патологического процесса и смертью
	a	Сердечная недостаточность	I50.9	1 день
	b	В результате: Инфаркт миокарда	I21.9	5 дней
	c	В результате:		
	d	В результате:		
Первоначальная причина смерти				
2 Прочие важные состояния, способствовавшие смерти (в квадратных скобках после заболевания можно указать его продолжительность)			COVID-19	

**Род смерти:**

<input checked="" type="checkbox"/> Болезнь	<input type="checkbox"/> Нападение	<input type="checkbox"/> Неутраченные
<input type="checkbox"/> Несчастный случай	<input type="checkbox"/> Действия, предусмотренные законом	<input type="checkbox"/> Ожидание обследования
<input type="checkbox"/> Преднамеренное самоповреждение	<input type="checkbox"/> Военные действия	<input type="checkbox"/> Неизвестно

Примечание. Врач определил и указал, что инфаркт миокарда, от которого умер данный пациент, не был вызван COVID-19. В части 1 и 2 следует кодировать все записи, причем этом примере в качестве первоначальной причины смерти следует выбрать инфаркт миокарда (I21.9). При этом выполняется шаг SP3, поскольку причины смерти были указаны более чем в одной строке части 1, а состояние, указанное в самой нижней из заполненных строк (инфаркт

миокарда, I21.9), может вызвать состояние, указанное в строке выше: сердечную недостаточность (I50.9). [См. МКБ-10 от 2016 г. или более поздние версии, том 2, раздел 4.2.1].

## Требования ВОЗ к государствам-членам относительно отчетности систем записи актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения по еженедельному количеству смертей от COVID-19

### Обоснование

ВОЗ является ведущей организацией по ежегодному сбору статистики о причинах смерти из систем записи актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения (CRVS) государств-членов с начала 1950-х гг. Эта функция особенно важна во время глобальной пандемии COVID-19, когда доступность своевременных, точных и полных данных становится необходимой для определения истинного влияния данного заболевания на смертность. Хорошо функционирующие системы записи актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения формируют статистические данные о причинах смерти на основании отдельных медицинских свидетельств о смерти, соответствующих международным нормам ВОЗ и стандартам кодирования причин смертности по МКБ. Это позволяет получать сопоставимые данные при определении смертности от COVID-19.

Во время нынешней пандемии часто прежде всего учитываются случаи смерти в учреждениях здравоохранения, в то время как случаи смерти в домашних условиях, в домах престарелых и т. п. игнорируются, что искажает реальную картину.

Получение своевременных, точных и полных еженедельных статистических данных о смертности поможет отследить воздействие COVID-19 на общую смертность в разных странах, а также определить половозрастное распределение смертности и способствовать выявлению возможной недооценки смертности от COVID-19. Кроме того, это поможет отслеживать действенность принимаемых мер. Предоставление отчетности о зафиксированных случаях смерти посредством данной системы даст возможность получить более точные сведения об определенном подмножестве случаев смерти от COVID-19 (случаях, зафиксированных в свидетельствах о смерти), что дополнит уже реализованные комплексные меры по еженедельному надзору за смертностью от COVID-19, указанные в глобальном руководстве ВОЗ по эпиднадзору.<sup>5</sup>

### Фаза I

Чтобы обеспечить определение косвенного воздействия COVID-19 на уровень смертности и охватить страны, еще не следующие международным нормам ВОЗ и стандартам относительно медицинских свидетельств о смерти и кодированию причин смерти по МКБ, государствам-членам ВОЗ предлагается представить следующие сведения:

- общее количество случаев смерти с разбивкой по неделе наступления смерти, полу и возрастной категории в соответствии со стандартной структурой файла. Эти данные предпочтительно должны поступать из системы записи актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения, а именно посредством налаженных систем уведомления о смертности как в организациях, так и вне их;
- количество случаев смерти от COVID-19 с разбивкой по неделе наступления смерти, полу и возрастной категории в соответствии со стандартной структурой файла. Эти данные должны быть сформированы уполномоченными государственными органами на основе индивидуальных медицинских свидетельств о смерти.

### Перечень данных и метаданных, подлежащих предоставлению в ВОЗ

Переменная	Описание
Неделя	Неделя наступления смерти
Пол	Пол умершего
Возраст	Возраст умершего (по возрастным группам)

Причина смерти	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общее количество случаев смерти от всех причин (естественных и неестественных)</li> <li>- Упоминание COVID-19 где-либо в свидетельстве о смерти (части 1 и 2)</li> <li>- Случаи, в которых COVID-19 является первоначальной причиной смерти</li> </ul>
----------------	---

### **Метаданные**

Переменная	Обоснование
Источник данных	Страны могут использовать несколько источников данных. Сбор в основном осуществляется с помощью систем записи актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения.
Средний срок от наступления смерти до включения ее в статистику.	Поможет выявлять причины задержек и прогнозировать исправленные и обновленные значения.
Оценочная полнота всей совокупности данных о смертности от всех причин за последнюю неделю, по сведениям, полученным ВОЗ	Неполные данные следует интерпретировать с осторожностью и пересматривать при поступлении новых сведений
Оценочная полнота данных о смертности от COVID-19 за последнюю неделю, по сведениям, полученным ВОЗ	Неполные данные следует интерпретировать с осторожностью и пересматривать при поступлении новых сведений
Доля случаев смерти, отраженных в электронных свидетельствах	Электронная система медицинского освидетельствования служит еще одним инструментом измерения своевременности представления данных. Она позволяет направлять в компетентные органы сведения о смертности и о причинах смерти без задержек или с меньшими задержками.
Место (места) наступления смерти	Смерть может наступить в медицинских учреждениях, в домах престарелых, дома и в других местах, в т. ч. в тюрьмах и следственных изоляторах. Информация о том, какие данные включены в файл, поможет оценить полноту данных.
Охваченные группы населения	Разные страны могут отличаться принципами, регулируемыми включение и невключение в статистику проживающих в стране лиц, не являющихся ее гражданами, а также случаев смерти граждан, проживающих за рубежом, и лиц, временно пребывающих в стране. Кроме того, важно знать делитель (охваченное население), к которому относятся данные о статистике, с разбивкой по полу и возрасту.

### **Фаза II**

В рамках данной фазы ВОЗ обратится к государствам-членам с просьбой представить анонимизированные индивидуальные свидетельства о смерти, в которых упомянут COVID-19.

### **Цели**

- Обеспечить возможность исследования сопутствующих заболеваний при COVID-19
- Провести анализ факторов справедливости или анализ внутренних страновых проявлений неравенства, обусловленных географией, этнической принадлежностью, профессией и другими факторами, которые имеют значение для определения стратегий борьбы с COVID-19.

### **Требования к отчетности**

Помимо переменных, включаемых в фазе I, необходимы следующие переменные на индивидуальном уровне:

- Дата смерти (день, месяц и год);
- Место наступления смерти (медицинские учреждения, дома престарелых, жилые дома,

- тюрем, следственные изоляторы и т. п.);
- Проводился ли тест на COVID-19? Если да, подтвержден ли положительный результат?
- Место постоянного проживания: географический регион 1 и 2 уровня;
- Профессия;
- Национальность;
- Информация о наличии беременности;
- Множественные причины смерти (все причины, указанные в части 1 и 2 свидетельства о смерти).

### ***Защита данных***

ВОЗ располагает всеобъемлющей официальной политикой безопасного управления всеми базами данных и источниками информации, которые имеются у организации. Эта политика охватывает вопросы информационной безопасности, технической и физической защиты данных, процедуры доступа к данным и сохранения данных, а также методы сохранения конфиденциальности в контексте чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения. Соответственно, ВОЗ сможет принять меры по защите конфиденциальной информации об умерших и предотвратить ее ненадлежащее использование.<sup>d</sup>

### **Анализ общей смертности**

#### ***Избыточная смертность***

Избыточная смертность – показатель, отражающий увеличение смертности, которая относится к избыточному риску, обусловленному определенной болезнью или критическим состоянием. Его можно использовать для оценки воздействия COVID-19 на общую смертность, а также для оценки действенности принимаемых мер. Для более точного количественного описания избыточной смертности, обусловленной пандемией COVID-19, потребуется глубокий статистический анализ с учетом большого количества переменных, чем доступны на данный момент, включая важнейшие переменные, указанные в настоящем руководстве ВОЗ.

Тем не менее, в качестве неточного измерения можно сравнить наблюдаемые половозрастные коэффициенты смертности во время пандемии COVID-19 в 2020 г. с прогнозируемыми коэффициентами смертности, скорректированными на наличие каких-либо аномальных явлений (например, вооруженных конфликтов, стихийных бедствий) на основании полученных данных или надежных оценок за тот же период в прошлые годы – по возможности с учетом пола, возраста и причины смерти.

Это позволит получить общую картину воздействия пандемии COVID-19 на смертность. Одним из примеров контроля избыточной смертности, связанной с пандемиями и другими угрозами общественному здравоохранению, является проект EUROMOMO.<sup>7</sup> Однако при интерпретации таких оценок следует учитывать ряд факторов, в том числе относительную своевременность, полноту и точность отчетности о смертности для смертей, не связанных с COVID-19, в 2020 г. и в последние годы; другие причины, не связанные с COVID-19, которые стали причиной превышения прогнозируемого уровня избыточной смертности в 2020 г., а также потенциальное снижение смертности от других причин, на которое косвенно повлияла COVID-19 (например, снижение смертности от дорожно-транспортных травм из-за мер по физическому дистанцированию).

### **Анализ случаев смерти, связанных с COVID-19**

#### ***Коэффициенты, стандартизированные по возрасту***

Помимо различий в степени риска смерти, различия смертности в разных регионах могут быть вызваны и неоднородной возрастной структурой населения. Для сопоставления стран и

<sup>d</sup> Опубликовано Заявление Всемирной организации здравоохранения о принципах обмена данных в контексте чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения.<sup>6</sup> Евростат собирает анонимизированные индивидуальные свидетельства о смерти, однако для защиты данных в нём реализованы принципы соответствующего регламента ЕС. Некоторое время назад ПАОЗ запустила аналогичный проект, однако из-за ресурсных ограничений не смогла довести его до конца. Штаб-квартира ВОЗ рассматривает вопрос о реализации такого проекта в рамках расширения своей базы данных о смертности в 2021 г.



регионов с различной возрастной структурой населения вместо общих коэффициентов будут использоваться стандартизированные по возрасту коэффициенты для причин и смертности. При расчете стандартизированных по возрасту коэффициентов государствами-членами ВОЗ в качестве весовых коэффициентов для расчета взвешенной суммы возрастных коэффициентов следует использовать значения модели<sup>8</sup> стандартного населения мира ВОЗ.

(Стандартное население мира ВОЗ:

<https://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/definitions/pop.htm> – на английском языке.)

### ***Коэффициенты летальности по подтвержденным случаям и по всем инфицированным***

Коэффициент летальности по подтвержденным случаям (case fatality rate, CFR) – доля людей, умерших от определенной болезни, относительно всех людей, у которых эта болезнь была диагностирована за определенное время, можно использовать для оценки тяжести болезни и эффективности терапии. Альтернативной мерой является коэффициент летальности для всех инфицированных (infection fatality rate, IFR), отличающийся от CFR тем, что в качестве знаменателя используется количество всех инфекций, что позволяет учесть все бессимптомные и недиагностированные инфекции. Так как взрослые пациенты старшего возраста с ранее имевшимися патологиями потенциально подвержены более высокому риску смерти от COVID-19, то оценочные значения CFR и IFR рекомендуется по возможности рассматривать с учетом возраста и/или состояния здоровья пациентов, что позволит лучше изучить взаимодействие COVID-19 с возрастом и другими ранее имевшимися патологиями. В случае числителя следует проводить различие между смертями, непосредственно вызванными COVID-19, и случаями смерти, связанными с COVID-19. Если данные позволяют, то для смертей, непосредственно вызванных COVID-19, следует рассчитать отдельно CFR и IFR. В противном случае следует явно указать на включение смертей, связанных с COVID-19, в числитель дроби, чтобы обеспечить возможность сопоставления данных. При расчете следует учитывать временной промежуток между возникновением инфекции и наступлением связанных с ней смертей в определенном регионе, так как в противном случае оценочные значения CFR и IFR будут искусственно занижаться или завышаться, в зависимости от стадии развития эпидемического процесса. Так как пандемия COVID-19 все еще развивается, а многие страны продолжают наращивать возможности по тестированию и подготовке отчетности и расширять охват населения, то вероятно, что истинное количество случаев COVID-19 в той или иной степени занижается в различных странах и в различные периоды времени, что приводит к искусственно завышенным оценкам CFR по сравнению с IFR. Эту систематическую погрешность необходимо учитывать при интерпретации CFR и IFR.

## Библиография

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Laboratory testing for 2019-nCoV in humans. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/laboratory-guidance> (на английском языке); по состоянию на 29 мая 2020 г.
2. Всемирная организация здравоохранения. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя [https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it); по состоянию на 29 мая 2020 г.
3. World Health Organization. ICD-10 Version:2019. <https://icd.who.int/browse10/2019/en> (на английском языке); по состоянию на 29 мая 2020 г.
4. World Health Organization. List of Official ICD-10 Updates. <https://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/> (на английском языке); по состоянию на 29 мая 2020 г.
5. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный эпиднадзор за случаями заболевания COVID-19, вызванными инфицированием человека новым коронавирусом 2019 г. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331506/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.6-rus.pdf>; по состоянию на 29 мая 2020 г.
6. World Health Organization. Policy Statement on Data Sharing by the World Health Organization in the Context of Public Health Emergencies. [https://www.who.int/docs/default-source/publishing-policies/who-policy-statement-on-data-sharing.pdf?sfvrsn=71a41493\\_0](https://www.who.int/docs/default-source/publishing-policies/who-policy-statement-on-data-sharing.pdf?sfvrsn=71a41493_0) (на английском языке); по состоянию на 29 мая 2020 г.
7. EUROMOMO. <https://euromomo.eu/> (на английском языке); по состоянию на 29 мая 2020 г.
8. World Health Organization. World Standard Population. См. по адресу: <https://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/definitions/pop.htm>; по состоянию на 29 мая 2020 г.

Приложение: Дополнительные ссылки на материалы ВОЗ об оформлении свидетельств о смерти

**Правильное заполнение медицинского свидетельства о смерти – интерактивный инструмент для самообучения (ВОЗ) (на английском языке)**

<https://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10%20Death%20Certificate/html/index.html>

**Причина смерти в свидетельстве о смерти – краткое справочное руководство (МКБ-10, раздел 7.1.2) (на английском языке)**

[https://icd.who.int/browse/10/Content/statichtml/ICD 10Volume2 en 2016.pdf](https://icd.who.int/browse/10/Content/statichtml/ICD%20Volume2%20en%202016.pdf)

**Международной формы медицинского свидетельства о смерти (МКБ-10, раздел 7.1.1) (на английском языке)**

[https://icd.who.int/browse/10/Content/statichtml/ICD10Volume2 en 2016.pdf](https://icd.who.int/browse/10/Content/statichtml/ICD10Volume2%20en%202016.pdf)

**Примеры терминов, используемых при оформлении свидетельств о смерти для описания COVID-19, которые могут кодироваться как синонимы COVID-19:**

- COVID-положительный
- Коронавирусная пневмония (за исключением случаев, когда она очевидно связана с коронавирусом, не относящимся к COVID-19)
- Инфекция COVID-19
- Инфекция ТОРС-КоВ-2/SARS-Cov-2 (инфекция коронавирусом-два)
- Коронавирус COVID-19
- Инфекция – COVID-19 (по информации судмедэксперта)
- Госпитальная пневмония – COVID-положительный
- Инфекция коронавирусом-два (ТОРС-КоВ-2)
- Коронавирусная пневмония (COVID-19)
- Инфекция коронавирусом-два
- Новый коронавирус

ВОЗ продолжает внимательно следить за ситуацией на предмет любых изменений, которые могут повлиять на эти технические руководящие указания. В случае изменения каких-либо факторов ВОЗ выпустит дополнительную обновленную информацию. В противном случае срок действия технических руководящих указаний истекает через 2 года после даты публикации.

© Всемирная организация здравоохранения, 2020. Некоторые права защищены. Данная работа распространяется на условиях лицензии [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/).

WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Mortality\\_Reporting/2020.1](https://www.who.int/publications-detail/WHO/2019-nCoV/Mortality_Reporting/2020.1)