

国际 COVID-19 死亡原因证明与分类（编码）指南

基于 ICD

国际疾病统计分类

(2020 年 4 月 20 日)

目录

1. 本文档的目的	3
2. COVID-19 所致死亡的定义	3
3. COVID-19 死亡原因证明指南	3
A- 在死亡原因医学证明书上记录 COVID-19	3
B- 术语	3
C- 死因链	3
D- 合并症	4
E- 其他示例	5
4. COVID-19 死亡原因编码指南	8
A- COVID-19 的 ICD-10 死亡原因编码	8
B- 死因链	9
C- 合并症	10
D- 其他示例	11
E- WHO 关于死亡原因证明的其他链接	13
5. 附录	14

1. 本文档的目的

本文档描述了 COVID-19 相关的死亡证明与分类（编码）。主要目标是确定所有 COVID-19 所致死亡

针对填写死亡原因医学证明书的人员有专门的一部分简化内容。这部分内容应与编码说明分开，单独分发给证明人。

2. COVID-19 所致死亡的定义

出于监测目的，COVID-19 所致的死亡被定义为 COVID-19 疑似或确诊病例因临床上相符合的病情导致的死亡，除非存在一个与 COVID 无关的其他明确死因（例如创伤）。在发病和死亡期间不应存在从 COVID-19 完全康复的时期。

COVID-19 所致死亡不能归因于其他的疾病（例如癌症），并且应独立于可能加重 COVID-19 病情的原有疾病进行统计。

3. COVID-19 死亡原因证明指南

以统一的方式记录和报告 COVID-19 所致的死亡非常重要。

A- 在死亡原因医学证明书上记录 COVID-19

对所有因 COVID-19 导致死亡、认为因它导致死亡或者促进死亡的死者，应在其死亡原因医学证明书上记录 COVID-19。

B- 术语

对该死亡原因的所有证明，均应采用 COVID-19 这一官方术语。

由于冠状病毒有很多类型，建议不要使用“冠状病毒”替代 COVID-19。这将有助于减少分类或编码的不确定性，从而进行准确的死因监测。

C- 死因链

证明书第 1 部分中对导致死亡的因果顺序的说明很重要。例如，当 COVID-19 引起肺炎和致命性呼吸窘迫时，应将肺炎和呼吸窘迫同 COVID-19 一起记录在第 1 部分中。证明人应根据他们从病历记录或实验室检查中对病例的了解，记录尽可能多的细节。

以下面的国际死亡原因医学证明书，举例说明如何在第 1 部分中认证 COVID-19 所致死亡的死因链：

表 A：医疗数据：第 1 部分和第 2 部分

1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因			死亡原因	发病与死亡的时间间隔
		a	急性呼吸窘迫综合征	2 天
		b	由于： 肺炎	10 天
		c	由于： COVID-19（检测阳性）	14 天
		d	由于： 根本死因	
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）				
死亡方式				
☒ 疾病		☐ 暴力		☐ 无法确定
☐ 意外事故		☐ 依法处置		☐ 有待调查
☐ 故意自害		☐ 战争		☐ 未知

注：以上是一张典型的正确填写的证明书。填写时请务必指出引起死者感染 COVID-19 的病毒是否已鉴定。

D- 合并症

越来越多的证据表明，罹患慢性病、免疫系统受损或残疾的人因 COVID-19 死亡的风险更高。慢性病可以是非传染性疾病，如冠状动脉病变、慢性阻塞性肺病（COPD）、糖尿病或残疾。如果死者患有此类慢性病，应当在死亡原因医学证明书的第 2 部分报告。

以下面的国际死亡原因医学证明书，举例说明如何在第 1 部分中认证 COVID-19 所致死亡的死因链，并且在第 2 部分中报告合并症：

表 A：医疗数据：第 1 部分和第 2 部分				
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因			死亡原因	发病与死亡的时间间隔
		a	急性呼吸窘迫综合征	2 天
		b	由于： 肺炎	10 天
		c	由于： 疑似 COVID-19	12 天
		d	由于： 根本死因	
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）		冠状动脉病变 [5 年]，2 型糖尿病 [14 年]，慢性阻塞性肺病 [8 年]		
死亡方式：				
☒ 疾病		☐ 暴力		☐ 无法确定
☐ 意外事故		☐ 依法处置		☐ 有待调查
☐ 故意自害		☐ 战争		☐ 未知

注：以上是一张典型的正确填写的证明书。COVID-19 病例可能存在合并症。合并症请在第 2 部分中记录。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	急性呼吸窘迫综合征	2 天
	b	由于: 肺炎	10 天
	c	由于: COVID-19	10 天
	根本死因	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)		脑性瘫痪[10 年]	
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意自害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注: 以上是一张典型的正确填写的证明书。COVID-19 病例可能存在合并症。合并症请在第 2 部分中记录。

E- 其他示例

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	呼吸衰竭	2 天
	b	由于: 肺炎	8 天
	c	由于: 妊娠合并 COVID-19	12 天
	根本死因	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)			
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意自害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	
死者若是女性, 是否曾怀孕? ☒ 是 ☐ 否 ☐ 未知			
☒ 死亡时		☐ 死亡前 42 天内	
☐ 死亡前 43 天至 1 年		☐ 未知	
妊娠是否促进了死亡?		☒ 是	☐ 否 ☐ 未知

注: 以上是一张典型的正确填写的证明书。如果是妊娠、产褥期或分娩合并 COVID-19 导致的死亡病例, 请按常规记录事件顺序, 且务必在死亡原因证明书的表 B 中输入关于妊娠的其他详细信息。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	急性呼吸窘迫综合征	3 天
	b	由于: COVID-19	1 周
	c	由于: 根本死因	
	d	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)		人类免疫缺陷病毒病[5 年]	
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 无法确定	
☐ 故意伤害		☐ 依法处置	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注: 以上是一张典型的正确填写的证明书。证明人已确认人类免疫缺陷病毒病是促进死亡的原因, 并且在**第 2 部分**中进行了记录。

下面的示例中所记录的情况是, 病例的死亡可能受 **COVID-19** 影响, 但死亡是由另一种疾病或意外事故导致的。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	低血容量性休克	1 天
	b	由于: 主动脉夹层	1 天
	c	由于: 机动车意外事故	2 天
	d	由于: 根本死因	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)		COVID-19	
死亡方式:			
☐ 疾病		☐ 暴力	
☒ 意外事故		☐ 无法确定	
☐ 故意伤害		☐ 依法处置	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注: **COVID-19** 患者可能会死于其他疾病或意外事故, 此类情况并非 **COVID-19** 所致的死亡, 因此不应将死因认证为 **COVID-19**。如果您认为 **COVID-19** 加重了意外事故的后果, 则可以在**第 2 部分**中报告 **COVID-19**。请务必指出死亡的方式, 并在**第 1 部分**中记录事故或其他外部原因的确切类型。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	心力衰竭	1 天
	b	由于: 心肌梗死	5 天
	c	由于: 根本死因	
	d	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)		COVID-19 非 COVID-19 死亡	
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意自害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注: COVID-19 患者可能死于其他情况, 如心肌梗死。此类情况并非 COVID-19 所致的死亡, 因此不应将死因认证为 COVID-19。

4. COVID-19 死亡原因编码指南

本文档提供了 COVID-19 ICD-10 编码的相关信息和用于 COVID-19 相关统计的死因分类（编码）的说明。其中参考了 WHO 在疾病监测中对病例的定义。

COVID-19 新的 ICD-10 编码：

- U07.1 COVID-19，病毒被标明

<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/U07.1>

- U07.2 COVID-19，病毒未标明

- 临床-流行病学诊断的 COVID-19
 - 很可能的 COVID-19
 - 疑似 COVID-19

<https://icd.who.int/browse10/2019/en#/U07.2>

有关 ICD-10 更新的详细信息，请访问：

<https://www.who.int/classifications/icd/icd10updates/en/>

A- COVID-19 的 ICD-10 死亡原因编码

当 COVID-19 作为死亡原因时，证明人可能使用一系列术语对它进行描述。本文档的附录中列举了一些例子。

尽管 U07.1（COVID-19，病毒被标明）和 U07.2（COVID-19，病毒未标明）这两个分类均适用于死因编码，但是据了解在许多国家 COVID-19 有关实验室确诊的详细信息不在死亡证明书上报告。在缺少这一详细信息的情况下，为了死亡率统计，建议将 COVID-19 临时编码到 U07.1，除非它被声明为“很可能”或“疑似”的情况。

当死亡证明书上报告 COVID-19 时，用于死因统计的根本死因选择仍然适用国际规则和指南。但是，鉴于对数据强烈的公共卫生需要，COVID-19 不被认为是由其他任何原因所引起，也不被认为是其他任何原因的明显后果，此规则类似于流感的编码规则。此外，分类中没有规定将 COVID-19 与其他原因相关联或以任何方式对其编码进行修饰。

参考 ICD-10 第 2 卷第 4.2.3 节，死因分类（编码）的目的是尽可能产出最有用的死因统计数据。因此，一个因果顺序被列为“拒绝”还是“接受”可能反映出对公共卫生的重要意义，而不是纯粹从医学角度看是否可以接受。因此，无论这些说明在医学上是否正确，请务必遵循使用。各个国家都不应纠正他们认为是错误的内容，因为国家层面的改变将导致与其他国家数据的可比性降低，从而降低用于分析的数据可用性。

建议对报告了 COVID-19 的死亡原因证明书进行人工合理性检查，特别是对报告了 COVID-19，但未选择它作为根本死因用于统计的证明书进行检查。

B- 死因链

以下面的国际死亡原因医学证明书，举例说明在第 1 部分中如何编码 **COVID-19** 所致死亡的死因链以及如何选择根本死因：

表 A: 医疗数据：第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	急性呼吸窘迫综合征 J80	2 天
	b	由于：肺炎 J18.9	10 天
	c	由于：COVID-19（检测阳性） U07.1	14 天
	d	由于：根本死因	
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）			
死亡方式：			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意自害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注：选择 COVID-19 作为根本死因。本例适用步骤 SP3，因为第 1 部分不止一行中报告了死亡原因，并且在最后一行中首先报告的情况（COVID-19）可导致上面各行中提及的所有情况，即肺炎（J18.9）和急性呼吸窘迫综合征（J80）。[请参阅 ICD-10 2016 或之后的版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。

C- 合并症

以下面的国际死亡原因医学证明书，举例说明如何编码第 1 部分中 **COVID-19** 所致死亡的死因链并选择根本死因，以及第 2 部分中报告的合并症。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分					
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因			死亡原因	发病与死亡的时间间隔	
		a	急性呼吸窘迫综合征	J80	2 天
		b	由于: 肺炎	J18.9	10 天
		c	由于: 疑似 COVID-19	U07.2	12 天
		根本死因			
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）			冠状动脉病变 [5 年], 2 型糖尿病[14 年], 慢性阻塞性肺病 [8 年] I25.1, E11.9, J44.9		
死亡方式:					
☒ 疾病		☐ 暴力		☐ 无法确定	
☐ 意外事故		☐ 依法处置		☐ 有待调查	
☐ 故意自害		☐ 战争		☐ 未知	

注：对第 1 部分和第 2 部分中的所有条目进行编码，在本例中选择特指为疑似诊断（即病毒未鉴定）的 **COVID-19** 作为根本死因。本例适用步骤 SP3，因为第 1 部分不止一行中报告了死亡原因，并且在最后一行中首先报告的情况（**COVID-19**）可导致上面各行中提及的所有情况，即肺炎（J18.9）和急性呼吸窘迫综合征（J80）。[请参阅 ICD-10 2016 或之后的版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分					
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因			死亡原因	发病与死亡的时间间隔	
		a	急性呼吸窘迫综合征	J80	2 天
		b	由于: 肺炎	J18.9	10 天
		c	由于: COVID-19	U07.1	10 天
		根本死因			
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）			脑性瘫痪 [10 年] G80.9		
死亡方式:					
☒ 疾病		☐ 暴力		☐ 无法确定	
☐ 意外事故		☐ 依法处置		☐ 有待调查	
☐ 故意自害		☐ 战争		☐ 未知	

注：对第 1 部分和第 2 部分中的所有条目进行编码，在本例中选择 **COVID-19** 作为根本死因（本病例很有可能为检测阳性病例）。本例适用步骤 SP3，因为第 1 部分不止一行中报告了

死亡原因，并且在最后一行中首先报告的情况（COVID-19）可导致上面各行中提及的所有情况，即肺炎（J18.9）和急性呼吸窘迫综合征（J80）。[请参阅 ICD-10 2016 或之后的版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。

D- 其他示例

表 A: 医疗数据：第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	呼吸衰竭 <i>双编码, O99.5 和 J96.9</i>	2 天
	b	由于：肺炎 <i>双编码, O99.5 和 J18.9</i>	8 天
	c	由于：妊娠合并 COVID-19 <i>双编码, O98.5 和 U07.1</i>	12 天
	d	根本死因	
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）			
死亡方式：			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意自害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	
死者若是女性，是否曾怀孕？		☒ 是 ☐ 否 ☐ 未知	
☒ 死亡时		☐ 死亡前 42 天内	
☐ 死亡前 43 天至 1 年		☐ 未知	
妊娠是否促进了死亡？		☒ 是 ☐ 否 ☐ 未知	

注：对第 1 部分和第 2 部分中的所有条目进行编码，在本例中选择其他病毒性疾病并发于妊娠、分娩和产褥期（O98.5）作为根本死因。本例适用步骤 SP3，因为第 1 部分不止一行中报告了死亡原因，并且在最后一行中首先报告的情况（其他病毒性疾病并发于妊娠、分娩和产褥期）可导致上面各行中提及的所有情况，即肺炎（O99.5 和 J18.9）和急性呼吸窘迫综合征（O99.5 和 J80）。[请参阅 ICD-10 2016 或之后的版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。使用附加编码保留 COVID-19。[请参阅 ICD-10 2016 或之后的版本，第 2 卷，第 4.2.8 节孕产妇死亡的特殊说明（步骤 M4）]。

表A: 医疗数据: 第1部分和第2部分

1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	急性呼吸窘迫综合征 J80	3 天
	b	由于: COVID-19 U07.1	1 周
	c	由于: 人类免疫缺陷病毒病 B24	5 年
	d	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)			
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 无法确定	
☐ 故意自害		☐ 依法处置	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	
		☐ 战争	

注: 证明人本应在证明书的第 2 部分中将人类免疫缺陷病毒病作为合并症添加, 然而 ICD 的选择规则允许将 COVID-19 确定为根本死因。证明书上报告了 COVID-19, 并且以 COVID-19 引起的急性呼吸窘迫综合征作为死因链的终点情况。本例适用死因编码规则步骤 SP4, 因为第 1 部分不止一行中报告了死亡原因, 并且在最后一行中首先报告的情况 (人类免疫缺陷病毒病) 不能导致所有的情况。[请参阅 ICD-10 2016 及其之后版本, 第 2 卷, 第 4.2.1 节]。

表A: 医疗数据: 第1部分和第2部分

1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件 (若适用) 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	低血容量性休克 T79.4	1 天
	b	由于: 主动脉夹层 S25.0	1 天
	c	由于: 机动车意外事故 V89.2	2 天
	d	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况 (时间间隔可在情况后的括号内注明)		COVID-19 U07.1	
死亡方式:			
☐ 疾病		☐ 暴力	
☒ 意外事故		☐ 无法确定	
☐ 故意自害		☐ 依法处置	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	
		☐ 战争	

注: 编码第 1 部分和第 2 部分中的所有条目, 在本例中选择机动车意外事故 (V89.2) 作为根本死因。本例适用步骤 SP3, 因为第 1 部分不止一行报告了死亡原因, 并且在最后一行中首先报告的情况机动车意外事故 (V89.2) 可导致上面各行中提及的所有情况, 即创伤性主

动脉夹层（S25.0）和创伤性低血容量性休克（T79.4）。[请参阅 ICD-10 2016 及其之后版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。

表 A: 医疗数据: 第 1 部分和第 2 部分			
1 在 a 行报告直接导致死亡的疾病或情况 按顺序报告死因链中的事件（若适用） 在最后一行陈述根本原因		死亡原因	发病与死亡的时间间隔
	a	心力衰竭 I50.9	1 天
	b	由于: 心肌梗死 I21.9	5 天
	c	由于: 根本死因	
	d	由于:	
2 促进死亡的其他重要情况（时间间隔可在情况后的括号内注明）		COVID-19 U07.1	
死亡方式:			
☒ 疾病		☐ 暴力	
☐ 意外事故		☐ 依法处置	
☐ 故意伤害		☐ 战争	
		☐ 无法确定	
		☐ 有待调查	
		☐ 未知	

注：对第 1 部分和第 2 部分中的所有条目进行编码，在本例中选择急性心肌梗死（I21.9）作为根本死因。本例适用于步骤 SP3，因为第 1 部分不止一行中报告了死亡原因，并且在最后一行中首先报告的情况心肌梗死（I21.9）可导致上面各行中提及的所有情况，即心力衰竭（I50.9）。[见 ICD-10 2016 及之后的版本，第 2 卷，第 4.2.1 节]。

E- WHO 关于死亡原因证明的其他链接

- 如何填写死亡证明书：交互式自学工具（WHO）

<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10DeathCertificate/html/index.html>

- 死亡证明书中的死亡原因：简明参考指南（第 7.1.2 节）

https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf

- 国际死亡原因医学证明书（第 7.1.1 节）

https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf

5. 附录

证明人用于描述 COVID-19 的术语及其同义词示例：

COVID 阳性
冠状病毒肺炎
COVID-19 感染
Sars-Cov-2 感染（冠状病毒 2 感染）
COVID-19 冠状病毒
感染 – COVID-19（已通知验尸官）
医院获得性肺炎- COVID-阳性
冠状病毒 2 感染（SARS-Cov-2）
冠状病毒肺炎(COVID-19)
冠状病毒-2 感染
新型冠状病毒