# 

随着 ICD-10 日渐难以满足医疗和医学信息化发展变化的需求,2007 年 WHO 正式启动 ICD-11 修订程序,并于 2018 年发布新版 ICD-11。2019 年 5 月,第 72 届世界卫生大会审议通过了 ICD-11,并于 2022 年 1 月 1 日正式生效。

### 一、ICD-11 的编制原理

由于医学科学的迅速发展, ICD-10 中部分内容已经过时。受制于它固有的结构, 有些新的医学知识不能很好地与 ICD-10 兼容, 更新维护已经难以解决 ICD-10 面临的问题。

从编制方式来看,ICD-10 延续了传统的列表式结构,它未对各分类单元给予明确定义,往往通过标注包括、不包括或其他说明性文字对某分类单元的范畴进行描述。每个分类单元的相关属性,如病因、临床表现、部位、分类层级等内容,均隐含于描述性文字中。这种结构虽然能够满足人工编码方式和统计需求,但在健康档案电子化的背景下,ICD-10 计算机处理和信息交换水平有限,语义互通程度较低。为此,WHO 试图通过 ICD-11 对分类单元进行系统性格式化定义,提高其显性表达能力以利于计算机系统的处理。

从 2007 年开始, 美国斯坦福大学的生物医学信息化研究中心(Stanford Center for Biomedical Informatics Research, SCBIR)与 WHO 合作, 支持 ICD-11 的修订。ICD-11 的主要结构创新是其基础组件, 它是一个基础的本体数据库, 其中包含所有 ICD 概念、编码和同义词, 涵盖范围从非常广泛的临床概念到十分具体的临床细节。ICD-11 是在基础组件的基础之上构建的"死因和疾病统计的线性组合", 由于承载了分类信息的功能, 所以称为"分类"。

# 二、ICD-11 的编码

## (一)编码结构

ICD-11 的编码范围从 1A00.00 至 ZZ9Z.ZZ。主要章节共二十八章,除最后两章外,其他章节的编码都为主干码,主干码是能够单独表达和描述疾病特征的编码。第二十七章是新设的扩展码章节,扩展码不能单独使用,需与主干码进行搭配使用。每个类目标有附加的简短说明和详细说明。

ICD-11 的编码是字母数字串,范围从 1A00.00 到 ZZ9Z.ZZ。以"X"开头的编码表示扩展码。第三个字符位置设置为数字是避免出现令人误解的单词缩写。剔除字母"O"和"I",以免与数字"0"和"1"混淆。编码结构如下所示。

#### ED1E.EE

● E 对应"34 个字符"(0~9 和 A~Z; 不包括 O, I);

- D对应"24个字符"(A~Z; 不包括 O, I);
- 1对应"10个整数"(0~9):
- 第一个E以"1"开头分配给章节(即1:第一章, 2:第二章, …, A:第十章等)。

终端字母 Y 保留给剩余类目"其他指定",终端字母"Z"保留给剩余类目"其他未指定"。

章节由第一个字符表示。例如,1A00 是第一章中的编码,BA00 是第十一章中的编码,节(block)不在这个编码结构中显示。然而,前 4 位编码显示树状关联。在所有节中都有未使用的编码空间,以便进行后续更新并保持编码稳定。图 5-6 展示了 ICD-11 中一般类目和细分的部分内容。

BA6Z	未特指的缺血性心脏病
冠状动脉络	失病 - 10 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
BA80	冠状动脉粥样硬化
BA80.1	自体冠状动脉粥样硬化
BA80.2	自体旁路移植术的冠状动脉粥样硬化
BA80.Z	非自体旁路移植术的冠状动脉粥样硬化

图 5-6 ICD-11 类目体系示例

### (二) 主干码和扩展码

主干码用来指出患者的主要健康状况,是在特定的线性组合中可单独使用的编码;扩展码与以往的概念不同,它不是在主干码的基础上扩展位数,而是作为独立的编码。ICD-11 为扩展码设置了单独的章节,要求扩展码不能单独使用,而是必须与主干码搭配使用,提供附加信息,从而更为详实地描述复杂的疾病或健康状况。ICD-11 在疾病信息的精细化表达方面将更具优势。

## 三、编码方法

ICD-11 首次提出了簇编码的方式,即以特定的连接符联合使用两个或两个以上编码,实现对患者临床情况的全面描述。即一个健康状况可以通过应用多个编码来详细说明细节。

- 两个或两个以上的主干码(例: 码 1/码 2)。
- 主干码另带有一个或多个扩展码(例:主干码&扩展码1&扩展码2)。

通过这种方式,分类可以解决有限类别但有大量临床概念的问题。主干码通过预先组合的方式包含所有相关信息,当疾病的相关信息通过组合多个编码来描述时称为"后组配"。在 ICD-11 中,后组配编码机制所形成的编码组称为"组合编码"。

例如: 因糖尿病昏迷住院的患者, 患者为2型糖尿病患者

主要情况: 糖尿病性昏迷 5A23 其他情况: 2型糖尿病 5A11

组合编码: 5A23/5A11

例如: 急性 ST 段抬高型心肌梗死, 左前降支

疾病(编码): 急性 ST 段抬高型心肌梗死 BA41.0

特定解剖部位: 心脏前壁 XA7RE3

特定解剖部位: 冠脉左前降支 XA7NQ7

组合编码: BA41.0&XA7RE3&XA7NQ7

以上例子中,第一个是联合使用两个主干码形成后组配。第二个是主干码与多个扩展码形成后组配。主干码之间用正斜杠(/)进行链接,而主干码与扩展码之间用和符号(&)链接。

ICD-11 是基于本体思想的架构,它采用了 SNOMED、ICF 等其他术语,提高了与其他术语体系的语义互通性, ICD-11 已从主要用于统计的分类过渡到兼备表达能力的临床术语。作为一种数字化

产品, ICD-11 将一些编码规则嵌入信息化系统, 开发出编码工具, 提高了编码的便捷性和准确性, 适应了数字时代对疾病分类的需求。

(刘爱民 李忠民 侯 丽)

### 思考题

1. 什么是合并编码? 试举例说明。

是 医乳体性 经重流 音響 产 使用 医全球 医生性性 经上海时间 医红毛菌素

- 2. 对病案进行疾病分类时,"慢性迁延性肝炎"在编码时应注意哪些问题?
- 3. 手术和医疗并发症(T80-T88)的分类在医院管理中有什么作用?