

论医院信息化建设之数据 标准化管理的意义

毕星海

(南京医科大学第二附属医院, 江苏 南京 210012)

摘要 本文主要对医院的信息化规范建设管理进行了探讨,从医院日常信息化建设中存在的问题入手,并提出了解决问题的针对性措施,旨在提高医院内部管理层对于信息数据标准化管理的重视,通过数据的标准化推动医院内部信息化建设,为数据标准化管理的开展提供具体参考。

关键词 医院信息化建设 数据标准化管理 信息共享 软件开发

中图分类号: R197; TP391

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)03-0086-03

医院的信息化管理主要是通过利用计算机等现代化气息比较强的技术来对医院内部各个活动进行综合性的管理。医院现阶段采取的信息化建设方式,在很大程度上提高了医院内部的实际管理效率以及服务质量。尤其是随着数据标准化管理的不断开展,医院为自身的发展奠定了较为良好的基础,并且能够实现长期的可持续发展。

1 医院信息系统

医院信息系统(HIS)一般是指借助通讯设备和电子计算机来为医院各部门患者提供诊疗信息和行政管理信息,以确保医院信息收集(Collect)、处理(Process)、存储(Store)、提取(Retrieve)和数据交换(Communicate)等工作的顺利进行,以期满足所有授权用户的日常需求。图1是医院信息系统网络体系图。

2 数据标准化管理的优势

2.1 可切实提高医院的工作效率与服务质量

随着现阶段医院内部信息化建设的不断推进,数据的标准化也有序地开展,并且各个具有较全面功能的子系统也能够覆盖医院的各个层面以及各个环节,不论是门诊的挂号,还是住院的医生站、护士站,只要是医院内部设置的部门,相关的信息化建设以及数据标准化管理工作都能够进行全方位的覆盖。医院内部往往会因为患者的实际情况而产生不同程度的特殊需求,在这样的现实情况面前,医院就必须要通过内部的信息化建设以及数据标准化管理,来切实地促进医院内部工作流程的实际效率的提高以及过程的规范程度,从而能够为患者提供秩序井然、高质量、高效率的医疗服务^[1]。

但是由于医院内部拥有的部门比较多,因此对应的医务人员数量就比较多,这样一来数据标准化管

理工作就显得比较重要,能够在实际的工作过程中为医务人员提供较多的工作便利。

2.2 可更加真实、准确地反映医院的实际运营情况

医院要想保证自身能够实现较为稳定的可持续发展,那么就需要在实际的经营过程中做出有利于医院实际发展的相关决策,但是要想能够做出正确的决策,就离不开相关的数据信息的支持。因为数据信息可以为医院所做出的决策提供较为有利的依据,并且医院内部通过不断地促进数据标准化的管理工作,就可以在在一定程度上切实保证相关数据信息在传输的过程中仍然保证信息的完整性,并且还切实保证数据信息的可靠性。这样一来就可以使得数据信息能够较为科学地反映出当前医院的实际经营状况,从而能够在医院的各个部门之间建立起一个较为稳定的数据信息交流部门^[2]。在这样的现实情况面前,医院就必须能够促进内部的信息化建设,并且要不断地推进数据标准化的管理工作,这已经成为了当前医院发展的关键任务,因为信息化建设以及数据标准化管理已经成为了当前时代发展的一个趋势,并且在现阶段,我国国内的许多医院在实际的建设过程中,都在切实推进信息化建设当中数据标准化工作的切实开展^[3]。

3 数据标准化常见问题

3.1 医院信息标准化程度低

在进行医院信息化建设过程中,数据标准化管理涉及诸多方面的知识,并且数据的采集从以往的单一模式过渡到如今的多途径分散采集模式。此时,项目名称的统一、分类的统一及项目代码的统一将会直接决定信息是否准确。通常情况下,信息标准化的难点是各子系统中所涉及到的信息标准化程度较低,经常

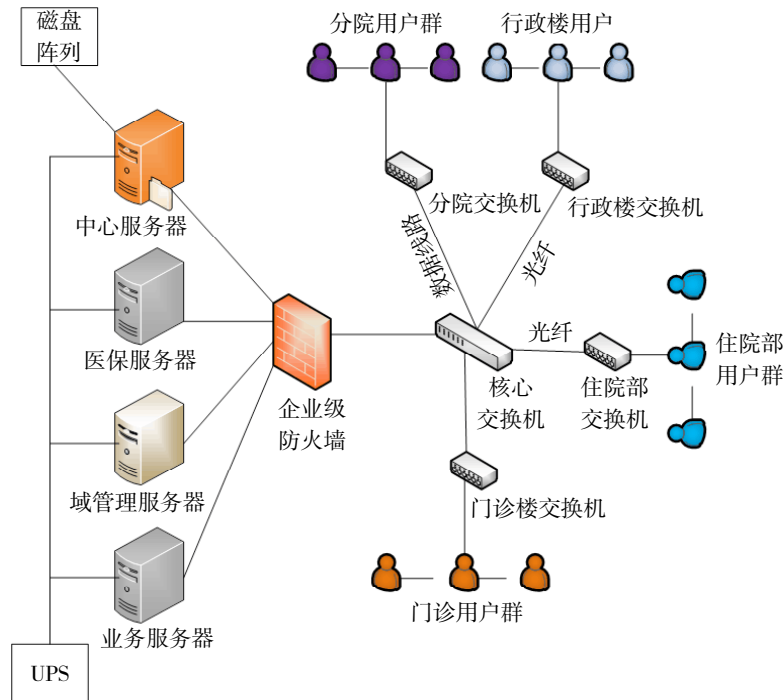


图1 医院信息系统网络体系图

会出现在不同子系统中同一项目的代码、名称都不一致，同一事物的描述、定义与实际操作存在偏差，进而增加了医院信息数据标准化管理的难度。

3.2 软件使用者操作不规范

如今，随着医院信息管理系统的日趋改进和完善，使其涵盖了医院管理的多个领域，加之软件操作者众多，不同操作者所具有的专业知识和技能水平不同，进而出现了理解上的歧义，导致日常工作中偶而出现漏录、误录的现象。例如，当日办理了明日出院结算的患者，删改已经结算的数据，这些都会导致各类医疗统计报表及医院财务报表的准确性降低。同时，软件使用者操作不规范也将会成为阻碍信息标准化管理的“拦路虎”。

3.3 软件开发缺乏统一标准

在进行软件开发过程中，现有的标准缺乏统一性，加之医院限制了患者的各项特殊需求，同时各软件供应商水平千差万别，各系统所用的数据字典、数据库和接口标准存在差异，或者开发语言各异，重复开发现象不断，这些均会对各系统间的数据共享及交换产生不利影响。医院内部信息系统并未严格意义上与外部系统做到数据接口一致，例如，在病案首页中，经常会出现疾病诊断的ICD10码不统一情况，进而导致患者数据信息上传至医保系统时出现报错。此外，数据标准化管理不规范，无统一的规则 and 标准可遵行，进而导致数据抓取缺乏规范性，导致数据标准化受阻。

3.4 标准化管理制度宣传不到位

数据标准化管理制度并未在医院内部得到及时、有效的宣传，从而导致相关人员标准化意识淡薄，对现有的数据标准化管理制度未得到认同和应用，进而导致标准化制度落实不到位。同时规范性管理措施的缺乏，也会导致数据标准化管理制度实施的权威性受到影响。

4 促进医院信息化建设当中数据标准化管理工作的有效措施

为满足国家卫生行业信息化建设需要，医院需要从自身实际出发，来推动信息化建设，以期更好地满足数据标准化管理工作需求，进而提高其管理效率。

4.1 切实做好信息数据标准化的相关工作

在医院信息化建设过程中，最好根据相关规范和要求来对医院数据字典的内部编码进行统一，进而确保信息数据标准化的相关工作得到有效落实。在卫计委下发的《医院信息系统基本功能规范》中规定：信息分类编码需要满足我国法律、法规及有关规定，对已有的国标、部标及行准的数据字典需要采用与之相匹配的标准，进而确保数据信息的规定性和准确性。在标准出台后，需要马上改用标准编码，并开发相匹配的数据转换和检索程序。实际上，医院要想切实做好信息数据标准化的相关工作，就需要坚持三个原则。第一个原则，唯一性原则，也就是医院负责数据标准

化管理工作的人员需要对相同的项目存在的多种名称进行统一。第二个原则,稳定性原则,医院的相关工作人员在对项目的名称等进行了一定的规定后,就不能够再随意地更换或者修改项目的名称。第三个原则,易操作原则,医院内部的相关工作人员在对项目的名称进行规范的时候,应该要确保名称通俗易懂,在实际工作过程中的可操作性比较强。

4.2 切实做好相关软件开发的标准化工作

医院要想利用数据标准化管理工作的切实开展来促进医院内部各个部门以及各个子系统之间能够毫无障碍地进行相关数据信息的交流与共享,那么在对数据标准化相关软件的开发过程中一定要切实遵循国家制定的相关标准,从而使得该软件能够成为一个开发性比较强的系统,只有这样才能切实地保证医院内部的数据信息能够毫无障碍地在各个医院部门以及各个子系统之间进行整合、交换以及共享,在这些数据信息的基础上形成一个规模较大的医疗应用平台,从而能够较为良好地促进医疗信息的实际发展。

4.3 建立健全相关的数据标准化监管机制

医院要想促进内部信息化建设过程中数据标准化管理相关工作的切实开展,那么就需要在信息系统的相关数据使用部门以及针对信息数据的管理部门形成数据标准化管理的监督工作小组,这样一来就可以在数据标准化管理工作开展的实际过程中,以自身所具有的专业能力来对医院内部的各个系统中的数据信息进行专业的监督。如果医院有较为特殊的需求,还可以根据医院自身经营的实际情况来进行信息系统自动监管功能的开发,并且可以在信息系统的实际使用过程中对信息数据在实际的标准化过程中所切实存在的差异以及不符合事实逻辑等现象进行提示、报警,从而不断地提高数据标准化管理工作的实际效率。

4.4 构建医院数据标准化平台,突破信息共享瓶颈

在进行医院数据标准化平台构建过程中,需要对数据的完整性、安全性以及标准化给予实时关注。同时,结合医院数据平台特点来进行顶层设计,在统一信息化架构的同时,选择CDA、DICOM、HL7、IHE等国际标准和规范,以“数据+服务”理念来对数据信息化集成平台进行建设,在此基础上构建了以治疗为主线,以患者为中心,以临床信息系统为核心的医院数据标准化平台,其涵盖了医院临床数据中心(CDR)、运营数据中心(ODR)、影像归档中心(CCA)和科研数据中心(RDR)。同时,主数据管理系统(MDM)可以借助平台适配器来抓取业务数据,并进行标准化映射处理,以此来使信息交换和共享瓶颈得到有效突破,

这样不仅可以提升医院的工作效率,促进临床业务协同发展,而且还可以为医院的发展和转型提供可靠、可用、安全、稳定的信息化支撑环境。

4.5 统一接口服务体系

在进行医院信息化建设过程中,要结合实际情况来对全院业务接口及系统进行梳理,基于集成平台和CDR来构建WebService接口服务体系,并统一数据输出口径,细化和完善接口标准,以确保院内院外采用同一套服务标准。同时,在异构系统间复用,使用者不需要关心业务系统服务如何、在哪里实现,这样既能够实现对接口传输内容的实时监控和跟踪,而且还可以降低接口维护成本和复杂性,进而使医院信息标准化程度得到提升。

4.6 综合信息查询

在获得导诊结果后,用户既可以对相关诊疗科室和疾病信息进行查看,也可以针对某诊疗科室和某种疾病进行单独查询,其获得的查询结果有疾病简要介绍、诊疗科室基本信息和相关注意事项。基于疫情防控下,通过智能分诊导医系统,可以在特色门诊区域对新疗法、新药物和新型医疗仪器进行宣传,以方便患者对医疗动态有所了解,进而在方便患者就诊的同时,提高医院经济效益。

4.7 知识库管理

该功能一般涉及到基本数据字典的管理以及疾病、症状、科室间对照表的管理,其中基本数据字典的管理涉及到对部位、疾病、症状和科室等给予单独管理。对照表管理工作比较多,流程相对比较复杂,既要具备相应的医学领域知识,又要通过数据库的触发器技术来确保数据的一致性和完整性。

5 结语

医院内部的信息化建设以及数据的标准化管理都需要一个较长的发展时间,并且需要长期坚持,因为数据的标准化管理在很大程度上促进了医院的实际发展,并且能够引导医院内部的实际管理朝着现代化、系统化的发展方向不断地迈进,使医院切实地提高自身的综合实力,从而为患者提供质量较高的服务。

参考文献:

- [1] 周月卿. 探讨医院电子数据标准化整理及监测的作用和效果[J]. 科学与信息化, 2019(03):160,166.
- [2] 吕侃, 顾建飞, 陶奕. 关于大型医院信息一体化的研究和重构[J]. 数字化用户, 2019,25(26):31.
- [3] 高婷. 公立医院运营信息化平台建设研究——基于大数据技术与管理会计工具融合[J]. 财会通讯, 2021(13):143-146.