

# 《中国医院质量安全管理》团体标准应用： 医疗质量安全核心指标运行监测

——郭禄义<sup>1</sup> 张璇<sup>2</sup> 张博雅<sup>2</sup> 张文一<sup>2</sup> 白桦娟<sup>2</sup> 刘玉华<sup>2</sup> 刘月辉<sup>2</sup> 冯丹<sup>2\*</sup>

**【摘要】** 标准化管理已经被各级医院管理者认同与接受,并在医院管理中持续探索与实践。针对国内外医疗质量安全突出问题,中国医院协会组织并初步完成了《中国医院质量安全管理》系列团体标准编制和实践探索。介绍了试点医院在落实《中国医院质量安全管理》系列标准的实践探索。内容包括如何将标准要素和条款转化为日常标准化管理的要点,实施常态化管理;依据标准如何提炼医疗质量安全核心指标,并结合实际动态管理;如何应用信息化技术实现医疗质量安全核心指标运行监测等。

**【关键词】** 质量安全管理;标准化;医疗质量;核心指标

中图分类号:R197.323 文献标识码:B

Application of the "Chinese Hospital Quality and Safety Management" Group Standards: Monitoring the Operation of Core Indicators of Medical Quality and Safety/GUO Luyi,ZHANG Xuan,ZHANG Boya,et al./Chinese Health Quality Management,2024,31(2):06-09,18

**Abstract** Standardized management has been recognized and accepted by hospital managers at all levels, and it continues to explore and practice in hospital management. In view of the outstanding problems of medical quality and safety at home and abroad, the Chinese Hospital Association organized and initially completed the compilation and practice exploration of a series of group standards for "Chinese Hospital Quality and Safety Management". This paper introduced the practice and exploration of pilot hospitals in implementing the series standards of "Chinese Hospital Quality and Safety Management". The content included how to convert the standard elements and term into the main points of daily standardized management and implement normal management, how to extract the core quantitative indicators of medical quality and safety management according to the standard, and combine the actual dynamic management, and how to use information technology to achieve operation monitoring of the core indicators of medical quality and safety.

**Key words** Quality and Safety Management;Standardization;Medical Quality;Core Indicators

**First-author's address** General Hospital of Chinese People's Liberation Army,Beijing,100853,China

## 1 背景

国际经验表明,建立医疗质量管理标准体系是患者安全和医疗质量持续改进与提升的保障。各国根据本国的国情建立了不同的管理标准,旨在通过标准提供行为规范,通

过标准落实与管理避免医疗风险、保证患者安全、提高医疗质量<sup>[1]</sup>。也正是基于对标准化的深入理解,中国医院协会自觉履行行业组织的社会责任,以标准化管理为抓手,提升我国医院质量和患者满意度。中国医院协会在国家卫生健康委医政

司的指导下,自 2007 年起面向全国每年发布《中国医院协会患者安全目标》,为全国医院患者安全管理提供了引领,推动了我国患者安全工作的开展<sup>[2]</sup>。2017 年,中国医院协会组织了 25 个分支机构和全国 60 家医疗机构,启动了《医院质量安全

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2024.31.2.02

郭禄义<sup>1</sup> 张璇<sup>2</sup> 张博雅<sup>2</sup> 张文一<sup>2</sup> 白桦娟<sup>2</sup> 刘玉华<sup>2</sup> 刘月辉<sup>2</sup> 冯丹<sup>2\*</sup> 通信作者:冯丹

1 中国人民解放军总医院京中医院区 北京 100853 2 中国人民解放军总医院医学创新研究部 北京 100853

管理》系列团体标准的编制,该标准体系由总则、患者服务、医疗保障和医疗管理 4 个部分 64 个分册组成<sup>[4]</sup>,目前正式发布了 50 册标准。编制标准的意义在于实施标准化管理,按照标准规定的具体流程开展医疗服务,不断提高工作质量、工作效率,最大限度保证患者安全;同时形成标准化管理体系,借助信息化技术对标准运行实施监测、持续改进等。本文围绕中国《医院质量安全管理》团体标准应用于医院质量管理,在某医院进行标准化管理的实践,拟根据标准,提炼出核心量化指标,设计医疗质量监控信息化平台,对日常医疗质量安全标准化管理及关键指标运行进行监测。

2 主要做法

2.1 医疗质量安全日常标准化管理要点

标准条款的叙述往往采用陈述语气,告知做什么、谁来做、何时做、在哪儿做和怎么做。64 册标准由以患者为中心的患者服务、以医疗服务业务活动为中心的各项医疗保障和以医院高质量管理为核心的医院管理活动三个方面相关内容组成。但实际运行过程中,既有单项检查又有综合检查,就后者而言,是基于管理角度以患者诊疗活动为主线,对诊疗过程中每一项业务活动或是某一个环节或是某一个岗位涉及的诊疗服务、医疗保障和医疗管理标准落实进行通盘检查,这需要对 64 个分册中的标准条款按照管理主题进行重组,转换成“检查、评审”的叙述方式,形成一套《医院质量安全管理团体标准应用实施细则》,作为医院内部日常管理或行业机构对医院进行评估的依据,为医院医疗质量持续改进提供方向。

以《患者服务 急救绿色通道》<sup>[4]</sup>

和《患者服务 手术服务》<sup>[5]</sup>为例,从标准文本中抽取可行的、可操作的标准条款,如表 1 所示。

2.2 医疗质量安全管理核心量化指标提炼

遵循国家三级公立医院绩效考核指标<sup>[6]</sup>、国家公立医院高质量发展评价指标<sup>[7]</sup>。根据已经发布的中国医院协会质量安全管理团体标准,依据 SMART 原则<sup>[8]</sup>,即明确性(Specific, S)、可衡量性(Measurable, M)、可实现性(Achievable, A)、现实性(Realistic, R)和时限性(Timely, T),归纳医疗质量安全管理监测核心量化指标(表 2)。

2.3 医疗质量安全核心指标运行监测

医疗质量关系到医院医疗水平、诊疗效果,医疗质量管理涉及诊疗服务、医院管理等关键环节,是医院管理决策人员最为关注的重点工作之一。医疗质量过程监控需要信息技术的支撑,仅凭各级管理人员抽查远远不够,不能起到早期识别、

预警、控制的作用。常用的各级管理者抽查的方法,更多是偶然发现的问题,并不能反映医疗运行中的系统问题。面对大量的医疗业务数据,有多家医院探索基于商业智能(Business Intelligence, BI)的医院医疗质量数据分析系统,以满足综合分析与管理的需求,取得了良好成效<sup>[9]</sup>。该院也采用 BI 辅助质量安全管理思路,以《医院质量安全管理》团体标准落实为目的,根据各级管理需求,围绕医疗质量安全关键环节和主题,梳理医疗质量安全核心指标,建立医疗质量安全指标体系,按照主题分别构建多维数据模型,运用 BI 数据可视化工具为管理决策提供服务(图 1)。目前,基于质量安全过程管理关键环节,本着可量化、可行、重要的原则,设计医院质量安全管理核心指标,并用于对各单位核心指标运行情况进行跟踪分析与通报讲评,数据粒度可以是全院、各中心/部门(图 2),也可以是各科室、各主诊组和各位医师(图 3)。

表 1 医疗质量安全管理监测核心标准条款提炼

标准要点	标准内容
4.1 急诊救治质量安全	危急重症患者救治“急救绿色通道”标识醒目、流程连贯、顺畅,凡符合救治病症患者均进入“急救绿色通道”救治。  建立突发事件应急预案和医疗资源调配机制,有演练记录。遇疫情暴发,立即按规定逐级上报并处置,疫情监测一日一报。
4.4 手术麻醉质量安全管理	术前完成手术评估,根据术前评估结果制订治疗或手术方案。落实手术分级管理制度,手术主刀医师具有相应级别手术资质。重大手术按制度要求报告审批。  按照不同手术患者术前讨论要求组织术前讨论,术前讨论的内容记入病历。患者病情变化时,依据再评估结果调整诊疗或手术方案,履行患者或家属告知程序。  手术患者交接单记录规范,病房护理人员 and 手术室人员按要求完成患者交接,双方在《手术患者接送单》签字,交接过程邀请患者或家属参与。患者转运途中,根据患者病情配备护送人员、意外处置措施,保证转运患者安全。  落实围手术期预防性抗菌药物使用管理制度。Ⅰ类切口手术预防使用抗菌药物在术前 0.5 h~2 h 内,或麻醉开始时首次给药;Ⅱ类切口(手术时间≤2 h)手术预防性抗菌药物使用比例≤30%。  术中需做快速冰冻病理检查的标本,术前签署知情同意书,30 min 内出报告,归入病历。病理诊断与术后诊断不一致时,进行病例讨论并记录。  手术记录由手术主刀医师完成,进行术后评估,制订术后医疗、康复、护理计划或方案,积极预防并处理手术后并发症、特殊治疗、抗菌药物和麻醉镇痛药品的使用符合规范要求。严重并发症需实施非计划再次手术的,应履行手术流程,进行手术讨论和签署知情同意书。  麻醉操作全过程记录于麻醉单中。术后患者的镇痛治疗管理规范。

表 2 医疗质量安全管理监测核心量化指标

类别	考核指标	计算公式	标准核心内容
急诊服务	急救绿色通道通过率/%	急救绿色通道通过率=进入绿色通道患者例次/同期急诊应进入绿色通道患者例次×100%	急诊患者符合以下病症,立刻进入急救绿色通道;a)严重创伤类。如严重多发伤、开放性胸部外伤、心脏穿孔伤、内脏破裂出血、急性颅脑损伤等;b)急性脑血管意外。如急性缺血性卒中或出血性卒中;c)急性心血管疾病。如急性心肌梗死、急性肺栓塞;d)孕产妇急症。如异位妊娠破裂出血、产科大出血等;e)其他急危重症。如急性呼吸衰竭、大咯血、消化道大出血、休克、昏迷或心脏骤停等。内容详见中国医院协会发布的《T/CHAS 10—2—3—2018 患者服务 急救绿色通道》团体标准中 5.1 救治范围。
住院服务	新入院患者初次接诊 2 h 内下医嘱比例/%	新入院患者初次接诊 2 h 内下医嘱比例=患者入科 2 h 内医嘱下达患者人数/同期新入院患者人数×100%	新入院患者,初次接诊 2 h 内下医嘱比例应达 100%。内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—8—2019 患者服务 住院服务》中 5.2.1 入院评估相关条款要求。
住院服务	低风险组死亡率/%	低风险组死亡率%=低风险组死亡总人数/低风险组总人数×100%	运用 DRGs 分组器测算产生低风险组病例,其死亡率是该组死亡的病例数占低风险组全部病例数量的比例。内容详见中国医院协会发布的《T/CHAS 10—4—4—2019 医疗管理 医疗风险管理》团体标准中 5.3.2 医疗风险评估相关条款要求。
住院服务	死亡前 3 日内未下达病危病重人数/人	死亡前 3 日内未下达病危病重的患者总人数	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—8—2019 患者服务 住院服务》中 5.6.3 死亡讨论相关条款要求。
住院服务	超长住院日患者人数/人	住院超过 30 天患者人数	重点监测住院时间超长患者,以避免医疗风险发生。内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—4—2019 医疗管理 医疗风险管理》团体标准中 5.3.2 医疗风险评估相关条款要求。
手术服务	住院患者静脉血栓栓塞症发生率/%	住院患者静脉血栓栓塞症发生率=出现静脉血栓栓塞症在院患者人数/同期在院患者总人数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—24—2018 患者服务 住院 VTE 防治》中 5.4.6 分析评价。
手术服务	非计划重返手术室再次手术发生率/%	非计划重返手术室再次手术发生率=重返手术室再次手术例数/同期在院手术总例数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—9—2018 患者服务 手术服务》中 5.3.2.3 并发症处置相关条款要求。
手术服务	I 类切口手术部位感染率/%	I 类切口手术部位感染率= I 类切口手术部位感染例数/ 同期 I 类切口手术总例数 ×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—9—2018 患者服务 手术服务》中 5.3.2.2 术后评估相关条款要求。本指标也是国家公立医院绩效考核指标。
手术服务	手术患者并发症发生率/%	手术患者并发症发生率=手术患者并发症发生例数/ 同期手术总例数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—9—2018 患者服务 手术服务》中 5.3.2.3 并发症处置相关条款要求。本指标也是国家公立医院绩效考核指标。纳入统计的手术并发症编码:ICD 10;T8L0,T8L1,T8L3,T8L7,T8L8,T8L9,O70,O71。
手术服务	I 类手术预防用抗菌药物百分率/%	I 类手术预防用抗菌药物百分率=I 类手术预防用抗菌药物例数/ 同期 I 类手术总例数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—8—2019 医院感染管理》中 5.3.2 中重点环节医院感染防控有关抗菌药物使用的相关条款要求;接受清洁手术者,术前 0.5 h~2.0 h 内给预防性抗菌药物。
输血	输血反应发生率/%	输血反应发生率=发生输血反应人次/同期输血患者人次×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—13—2018 患者服务 临床用血》中 5.4.3 输血疗效评价和 5.4.4 输血不良反应上报相关条款要求
血液净化	血液净化感染发生率/%	血液净化感染发生率%= 接受血液净化治疗发生相关感染人数 / 同期接受血液净化治疗总人数 ×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—20—2019 患者服务 血液净化》中 5.1.1.3 传染病筛查条款要求。
护理	输液反应发生率/%	输液反应发生率=发生输液反应人次/同期输液总人次×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—2—34—2020 患者服务 输液安全》中 5.4.1 质量评价相关条款要求。
护理	住院患者压疮发生率/%	住院患者压疮发生率=发生压疮的在院患者人数/同期在院患者总人数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—2—2019 医疗管理 护理管理》中 5.8.2 压力性损伤事件管理条款要求。
护理	医院内跌倒/坠床发生率/%	医院内跌倒/坠床发生率=医院内跌倒或坠床发生人数/同期在院患者总人数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—2—2019 医疗管理 护理管理》中 5.8.1 跌倒事件管理相关条款要求。
妇幼保健	孕产妇(新生儿)死亡率/%	孕产妇死亡率=孕产妇死亡人数/同期在院孕产妇总人数×100%;新生儿死亡率=新生儿死亡人数/ 同期活产儿人数×100%	国家孕产妇保健质量监测指标。
合理用药	抗菌药物使用强度/DDDs	抗菌药物使用强度=抗菌药物消耗量(累计 DDD 数)/同期在院患者总人数×100	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—5—2019 医疗管理 临床用药》中 5.4 药品监测与评价相关要求。本指标也是国家公立医院绩效考核指标。
合理用药	抗菌药物使用病原学送检率/%	抗菌药物使用病原学送检率=在院患者使用抗菌药物患者病原学送检人数/ 同期在院使用抗菌药物总人数×100%	内容详见中国医院协会发布的团体标准《T/CHAS 10—4—8—2019 医院管理 医院感染管理》中 5.4.2 评价指标体系中相关要求。

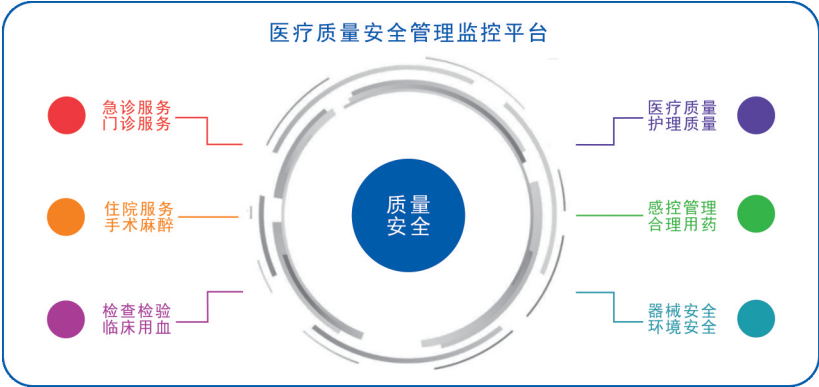


图1 医院质量安全标准运行监测平台设计

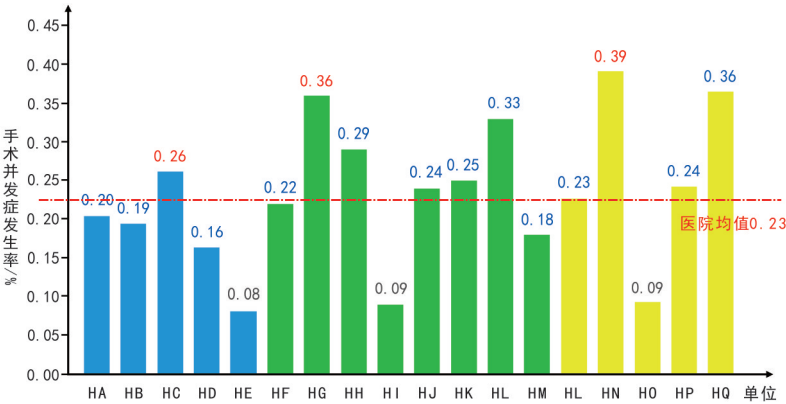


图2 18家单位手术并发症发生率指标运行监测结果比较



图3 医院感染管理标准落实:抗菌药物使用病原学送检率

3 讨论

3.1 保证医疗质量和患者安全应常态化实施标准化管理

编制标准是标准化工作的内容之一,其不但为业务工作提供了指引,也为标准化管理提供了依据。相对而言,制定标准容易,但落实标准难,惟有做到在工作中落实标准

才能真正看到标准化管理的成效。通过该院标准化管理实践体会到:(1)标准的常态化运行管理、诊疗全过程中质量安全问题风险控制、业务和管理工作的早期纠偏和持续改进,是提升患者安全和医疗质量的保证;(2)标准化管理需要全员参与,各岗位自觉践行,内化于心,外化于行;(3)医疗质量安全职能

部门应担起职能科室职责,在“标准”的框架下对医疗过程、医疗活动、医疗行为进行指导、监测、调整、协调、控制和管理<sup>[10]</sup>。

3.2 医院质量安全核心指标应结合实际动态管理

不同的医院暴露出的质量安全问题不同,这就决定了每家医院质量安全安全管理重点和监测指标是有区别的。一方面,每家医院都应针对医院某一时期的质量安全突出问题和医院管理需要设置重点监测指标,实施分类动态管理,并持续改进。另一方面,质量安全核心指标的設置应按照质量管理 Donabedian 模型<sup>[11]</sup>:结构——过程——结局,在关注结局指标时还要关注结构、过程指标。尽管医疗质量过程指标管理难度较大,但相对结局指标而言,过程指标对医疗风险的感知、识别和控制意义更大,可以提前发现问题,实施干预,减少或避免对患者造成的损害。

3.3 医疗质量过程监管与早期预警需要信息化支持

现代质量管理模式的焦点转为以病种病例为单位,以数字化、网络化、平台化提高质控效率,保障患者安全<sup>[12]</sup>,质量管理要求进一步精细化、精准化。2012年,原国家卫生部着手专病质控中心建设,已经设立了覆盖40个专业的国家质控中心<sup>[13]</sup>,委托北京协和医院等研发了医院质量监测系统(Hospital Quality Monitoring System, HQMS),成为全国医疗服务监管信息网络直报平台,对各医院及其专科质量进行统计,反映医院或专科质量现况<sup>[14]</sup>。《医院质量安全管理》团体标准强调针对患者安全危害大、高发的医疗质量安全问题,编制标准条款,旨在

(下转第18页)



pitals/articles/faq-how-and-why-we-rank-and-rate-hospitals.

[7] THOMAS CRAIG KJ, MCKIL-LOP MM, HUANG HT, et al. U.S. hospital performance methodologies: a scoping review to identify opportunities for crossing the quality chasm [J]. BMC Health Serv Res, 2020, 20(1): 640.

[8] Centers for Medicare & Medicaid Services. Hospital quality initiative public reporting[EB/OL]. [2023-07-04].<https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/HospitalQualityInits/HospitalCompare>.

[9] Elixhauser Comorbidity Software, Version 3.7[EB/OL]. [2023-07-04].<https://hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/comorbidity/comorbidity.jsp>.

[10] FUKUDA H. Patient-related

risk factors for surgical site infection following eight types of gastrointestinal surgery [J]. J Hosp Infect, 2016, 93(4):347-354.

[11] SCHNEIDER M, HÜBNER M, BECCE F, et al. Sarcopenia and major complications in patients undergoing oncologic colon surgery[J]. J Cachexia Sarcopenia Muscle, 2021, 12(6):1757-1763.

[12] LI RD, JOUNG RH, BRAJCICH BC, et al. Comprehensive evaluation of the trends in length of stay and post-discharge complications after colon surgery in the USA [J]. J Gastrointest Surg, 2022, 26(10):2184-2192.

[13] TWEED TTT, SIER MAT, DAHER I, et al. Accelerated 23-h enhanced recovery protocol for colon surgery: the CHASE-study[J]. Sci Rep, 2022, 12(1):20707.

[14] GUSTAFSSON UO, SCOTTMJ,

HUBNER M, et al. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: enhanced recovery after surgery (ERAS®) society recommendations: 2018[J]. World J Surg, 2019, 43(3):659-695.

[15] SCHLUND D, POIRIER J, BHAMAR, et al. Value of an interactive phone application in an established enhanced recovery program[J]. Int J Colorectal Dis, 2020, 35(6):1045-1048.

通信作者:

刘月辉:中国人民解放军总医院医学创新研究部医院管理研究所副所长  
E-mail: yue13651262151@qq.com

收稿日期:2023-07-16

修回日期:2023-11-15

责任编辑:刘兰辉

(上接第 9 页)

通过标准的落实减少或避免医疗质量安全问题的发生,防患于未然。要达成此目的,风险评估必不可少。各医院在统一的质量安全管理标准框架下,利用信息化对诊疗关键环节实施精准过程监管,可实现质控关口前移、风险评估、早期预警、提早干预。但是,限于目前医疗质量安全过程监控数据获取的局限性、数据的标准化等数据治理工作量大和风险评估模型研究的滞后,基于过程的医疗质量安全监测系统的建设尚需进一步完善。

参考文献

[1] 张文一,刘月辉,冯 丹,等.国内外医疗质量安全管理标准化工作概述[J].中华医院管理杂志,2018,34(12):969-973.

[2] 刘兰辉.患者安全:医者的理想与追求[J].中国卫生质量管理,2020,27(6):8.

[3] 冯 丹,刘月辉,姚 远,等.中国医院质量安全管理团体标准体系框架设计[J].中华医院管理杂志,2018,34(12):974

-978.

[4] 中国医院协会.中国医院质量安全管理—第 2-3 部分:患者服务—急救绿色通道: T/CHAS 10-2-3-2018[S]. 2018-05-18.

[5] 中国医院协会.中国医院质量安全管理—第 2-9 部分:患者服务—手术服务: T/CHAS 10-2-9-2018[S]. 2018-05-18.

[6] 国家卫生健康委办公厅.关于印发国家三级公立医院绩效考核操作手册(2023 版)的通知[EB/OL]. (2023-02-27)[2023-07-14]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/202302/66bc281991da43c4a0e85eba4829530a.shtmls>.

[7] 国家卫生健康委办公厅.关于印发公立医院高质量发展评价指标(试行)操作手册(2022 版)的通知[EB/OL]. (2022-09-29)[2023-07-14]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s3594q/202212/d5bf2e95504e43e8a1394422e524536c.shtml>.

[8] BRYAN JONES, EMMA VAUX, ANNA OLSSON BROWN, 等. 如何实施医疗质量控制[J]. 中国医院院长, 2020, 16(24):20-21.

[9] 李鹏泉,黄碧香,陈粤宁.基于大数据分析的医疗质量管控系统设计与应用[J].

医学信息学杂志,2022,43(6):78-82.

[10] 李桂玲.大型综合医院医疗质量与安全的医务管理要点研究[J].中国卫生标准管理,2021,12(13):19-22.

[11] 吴国松,毛静敏,杨凤娟,等.医疗质量模型及其评价指标体系[J].解放军医院管理杂志,2018,25(2):137-140.

[12] 魏 威,徐蕙质,祝 伟,等.多院区医院医疗质量管理难点与对策分析[J].中国医院,2020,24(12):9-10.

[13] 张 静,李子孝,杨 昕,等.国家级医疗质量控制中心在医疗质量管理中的作用机制研究[J].中国卫生质量管理,2023,30(3):7-13.

[14] 林伟龙,邓 明,梁 铨,等.2017 年-2019 年我国三级公立医院肿瘤住院患者医疗服务与质量安全分析[J].中国卫生质量管理,2022,29(11):1-5.

通信作者:

冯 丹:中国人民解放军总医院医学创新研究部主任技师  
E-mail: fddd@263.net

收稿日期:2023-07-16

修回日期:2023-10-20

责任编辑:刘兰辉