

基于DRG付费制度改革下病案首页校验规则设定研究

黄艳红*, 冯墨佳

眉山市中医医院病案统计室, 四川 眉山

收稿日期: 2025年4月16日; 录用日期: 2025年5月9日; 发布日期: 2025年5月15日

摘要

在医保支付方式不断深化改革下, 病案首页作为DRG付费模式的主要数据来源显得愈发重要, 对病案首页的初期质量控制采取“设定校验规则”成为当下提高病案首页信息准确性的一种主流方式, 但一味增设简单的校验远不能满足日常的病案首页管理工作, 且易造成既定校验与诊疗事实相悖的情况, 缺少对病案首页各类校验在实际应用中的逻辑分析、系统分类和辩证思考。通过文献分析、实地调研和实证研究等方式, 系统地梳理了病案首页校验规则的现状与问题, 在既定必填控制项和逻辑校验功能的基础上, 不断整合、研判病案首页各类校验规则的可行性, 以降低病案首页质控的出错率、减少时间成本、提高工作效率, 为临床医生的病案首页填写提供有力支持, 为医院在DRG付费制度改革下病案首页的整体质量提供有效保障。

关键词

DRG付费, 病案首页, 校验设定, 数据质量

Case Home Verification Set Rules Study Based on the DRG Payment System Reform

Yanhong Huang*, Mojia Feng

Medical Record Statistics Room of Meishan Traditional Chinese Medicine Hospital, Meishan Sichuan

Received: Apr. 16th, 2025; accepted: May 9th, 2025; published: May 15th, 2025

Abstract

Under the deepening reform of medical insurance payment methods, the Home of medical records as the main data source of DRG payment mode is becoming more and more important, and the initial

*通讯作者。

文章引用: 黄艳红, 冯墨佳. 基于 DRG 付费制度改革下病案首页校验规则设定研究[J]. 服务科学和管理, 2025, 14(3): 338-346. DOI: 10.12677/ssem.2025.143043

quality control of the Home of medical records has become a mainstream way to improve the accuracy of the information on the Home on medical records, but the addition of simple verification is far from satisfying the daily management of the Home of medical records, and it is easy to cause the situation that the established verification is contrary to the facts of diagnosis and treatment, and there is a lack of logical analysis, systematic classification and dialectical thinking of various verification of the Home of the medical records in practical applications. Through literature analysis, field investigation and empirical research, this paper systematically sorts out the current situation and problems of the verification rules of the home of the medical record, and continuously integrates and judges the feasibility of various verification rules of the Home of the medical record on the basis of the established mandatory control items and logical verification functions, so as to reduce the error rate of the relevant personnel on the Home of the medical record, reduce the time cost and improve the work efficiency, provide strong support for the clinicians to fill in the Home of the medical record, and provide effective guarantee for the overall quality of the Home of the medical record under the reform of the DRG payment system.

Keywords

DRG Payment, The Medical Case Front Page, Calibration Settings, Data Quality

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着医疗改革的不断深化, DRG (疾病诊断相关分组) 付费制度逐渐成为我国医疗支付的主流方式, DRG 付费制度的核心在于通过科学的疾病分类和费用核算, 实现医疗资源的合理配置和费用的有效控制。在这一背景下, 病案首页作为 DRG 付费的主要数据来源, 其数据质量直接影响到 DRG 分组的准确性以及后期的医疗费用的合理支付。因此, 如何提高病案首页的数据质量是当前医疗机构面临的难点。本文旨在探讨基于 DRG 付费制度改革背景下病案首页校验规则设置的重要性及其应用, 系统地梳理了病案首页校验规则的现状与问题, 提出了针对性的改进方法, 最终形成整套合理的校验规则方案, 为 DRG 付费制度下的病案管理提供了理论支持和实践指导。

2. 国内外研究现状

2.1. 国内研究现状

目前国内对于病案首页校验规则设定主要存在三个问题:

- 1) 校验规则局限于住院病案首页基本填写规范和对必填项的设定, 没有对病案首页各个项目之间的相关性进行深入发掘, 例如: 缺少利用费用信息对输血等项目是否正确填写进行检验。
- 2) 诊断和手术及操作编码是影响一份病案 DRG 入组结果的主要因素, 目前校验规则没有涉及对 DRG 入组结果的初步判断, 主要依靠分组软件提示或者人工终末质控。
- 3) 对校验规则没有进行系统分类和精细化管理, 缺少深入研究, 易引发各项之间的矛盾问题, 与实际情况不符。

2.2. 国外研究现状

许多发达国家已经建立了完善的病案首页校验规则体系, 并通过信息化手段实现了自动化校验。例

如, 美国的医疗机构普遍采用电子病历系统(EMR)和健康信息交换系统(HIE), 这些系统能够自动检测病案首页中的错误和不一致之处, 并提供实时反馈。

国外研究还注重病案首页数据的多维度分析, 通过大数据和人工智能技术, 挖掘病案首页数据中的潜在价值, 为医疗质量改进和费用控制提供科学依据。尽管国内外在病案首页校验规则的研究和应用上存在一定差距, 但随着我国医疗信息化水平的不断提高, 国内研究也逐渐向国际先进水平靠拢。

3. 主要目标和研究内容

以中医院住院病案首页为研究对象, 将病案首页填写错误、质控的重难点、数据上报反馈的问题、DRG 入组错误进行分析, 设定校验规则并进行系统分类, 形成统一的病案首页校验规则管理体系, 最后嵌入到电子病案首页系统中, 达到提高住院病案首页质量的目的。

在国家卫生部门的政策要求和 DRG 付费制度改革下, 对如何提高住院病案首页填写质量提出问题, 并在病案首页临床一级质控到病案科三级质控的过程中不断收集分析首页相关问题, 本课题将既定校验规则在实际运用中遇到的各种问题进行分析研究, 不断调整并进行系统完善, 最终形成完整的理论成果。

4. 病案首页校验规则设定必要性

4.1. 病案首页数据填写质量的提升要求

2016 年 5 月, 国家卫生计生委办公厅发布的《住院病案首页数据填写质量规范(暂行)》规范专门对住院病案首页包含的患者基本信息等一系列填写项目提出了明确要求。“为提高住院病案首页数据质量、促进精细化管理、信息化管理, 为医院、专科评价和付费方式改革提供客观、准确、高质量数据, 提高医疗质量, 保障医疗安全” [1], 2020 年 5 月, 国家中医药管理局办公室发布的《中医病案质量控制中心建设与管理指南(试行)》指出了“病案质量管理与医疗质量密切相关, 是医疗质量管理的核心内容之一” [2]。2021 年国家卫生健康委将“提高病案首页主要诊断编码正确率” [3]列为了《2021 年国家医疗质量安全改进目标》重要内容之一。2023 年 6 月, 国家卫生健康委、国家中医药局《全面提升医疗质量行动计划(2023~2025 年)》专项行动三提出“到 2025 年底, 病案首页主要诊断编码正确率不低于 90%” [4]。为积极响应国家政策, 在相关规范的指导下, 对住院病案首页基本填写要求设定校验规则是具有必要性的。

4.2. 住院病案首页的填写和质控需求

临床医生是病案首页的书写者和第一责任人, 应及时、准确地完成病案首页各项内容填写, 保证病案首页的填写质量。病案首页高度浓缩了患者的基本信息、诊断信息、手术信息、费用信息、护理情况等内容, 在书写过程中, 极易出现漏填、错填等情况, 因此, 设定必填控制项和逻辑校验功能可以很大程度上减少临床医生的出错率, 提高病案首页数据质量。

《住院病案首页数据填写质量规范(暂行)》第七条指出医疗机构应当建立病案质量管理与控制工作制度, 确保住院病案首页数据质量。病案信息管理人员负责对全院病案首页进行终末质量核查, 确保病案首页各类信息录入要做到准确无误。随着医院新技术、新项目的陆续开展和住院患者数量的增长, 病案首页的填写和质控难度逐渐增大, 虽然有信息数据采集技术的加持, 但仍对临床医生和病案首页质控人员提出了不小的挑战。

4.3. 病案首页数据上报要求

按照相关政策要求, 病案信息管理工作涉及到各方面网络数据上报, 主要包括: 医院质量监测评价(HQMS)、国家三级公立中医医院绩效考核(TCMMS)、卫生健康统计网络直报、医疗保障基金结算清单等

方面,对医疗机构具有重要影响。例如,卫生健康统计网络直报包含了“病案首页数据基础得分(中医)、病案首页数据合理性考核、病案首页数据编码考核”三部分,共计 81 条考核细则。另一方面,国家医疗保障局为统一医保结算清单数据采集标准和提高医保结算清单数据质量,制定了《医疗保障基金结算清单填写规范(试行)》,病案首页与医保结算清单二者密切相关,是医保结算清单的重要数据来源。由此可见,病案首页校验规则的设定可以确保数据的科学性、及时性和准确性,为医疗机构管理、三级公立医院绩效考核以及 DRG 付费等提供更准确的数据[5]。

4.4. ICD 编码规则和 DRG 分组要求

国际疾病分类是将诊断、手术及操作按一定的规则分门别类进行标准化命名。我国原卫生部早在 1987 年就下文要求医院采用 ICD-9 编制医院出院患者疾病分类统计报表,目前全国县级和县以上的医院已全部开展了 ICD 分类工作,是我国卫生部门的行政要求和基层医院的实际需求,具有医院绩效考核、等级评审、医疗付款等工作开展的现实意义[6]。国家临床版诊断编码共计 35,866 条,手术及操作编码共计 13,734 条,此外,还有另编码、包括与不包括等一系列特定的编码规则,是病案首页的核心内容,本课题致力于将所有的编码规则进行校验设定。

DRG 是依托国际疾病分类(ICD-10)和国际疾病分类手术码(ICD-9-CM-3)衍生发展而来的管理工具,因此对病例进行诊断及手术编码时也应遵循编码要求,满足主要诊断及主要手术的选择原则。在基于《国家医疗保障疾病诊断相关分组(CHS-DRG)》、符合病案首页诊断和手术及操作填写原则的情况下,使每一份病案能够准确、合理的入组同样是本课题重要的研究方向。

5. 研究关键及难点

病案信息学研究对象包括病案管理、信息加工技术、方法和标准等。本课题以实际病案质控工作为基础,从提高病案首页质量水平和使病案合理入组两个方面,在病案首页填写规范和 ICD 编码规则指导下,主要采用经验总结法、文献分析法、实证分析法等研究方法,就如何设置校验规则提高病案首页质量水平的问题进行系统分析,形成一套完善的、和谐的病案首页校验规则理论,最终结合信息化技术应用于实际工作。

病案首页某些项目之间存在一定的矛盾联系,例如国家卫生健康委联合国家中医药管理局、国家疾控局下发的《医疗服务项目相关财务归集口径规范(2023 年版)》将“艾灸治疗”在病案首页收费信息中归类于“中医治疗费用”,但在 ICD-9-CM-3 及中医医疗技术目录中没有将“艾灸”归类为“中医治疗性操作”,如果用费用信息对手术及操作进行校验设定(产生中医治疗费用,则必填中医操作),就会出现操作类别与收费类别相矛盾的情况。本课题的重点内容就是分析项目之间的联系,理清逻辑关系,使校验规则能够顺利运行。病案首页中的诊断和手术及操作是 DRG 付费的关键信息,如何设置合理的校验让病案正确入组,是本课题研究的难点所在。

6. 研究方法及路线

搜集所有关于病案首页相关错误问题,将所有关于病案首页校验规则按照问题的来源和目的进行系统性分类,建立起一套有据可依的病案首页校验规则分类系统,方便校验规则的定期维护。

本课题以设计“DRG 分组项”为重难点和创新点,根据往年本地区 DRG 入组规律,以主要诊断编码为出发点,非手术室操作组和外科手术组中的手术操作编码为主要内容,核对能够与之匹配入组的手术与操作编码是否是作为主要手术及操作填写并设置校验提醒,有利于提高主要诊断与主要操作的匹配率。主要研究方法为调查法、文献分析法、比较分析法和召开研讨会。

1) 调查法以实地调研的形式走访本市及成都部分三级甲等医院, 学习其他病案管理部门对病案首页校验设定规则及了解其发展水平。通过走访 3 家三甲医院学习得知, 这 3 家三甲医院平均对病案首页 60.00% 左右的基本填写内容进行了必须填写的设定, 但对首页各个项目之间的联系设定几乎没有, 存在“患者年龄为 10 岁, 但婚姻情况却是‘丧偶’”等不合现实的情况, 诊断和手术及操作编码基本靠编码员进行审核质控, 没有通过校验来对诊断和手术及操作编码进行规范。

2) 文献分析: 文献分析法贯穿于整个研究过程。首先搜集、整理、分析有关于住院病案首页填写规范和三级公立医院绩效考核相关文献, 明确本次课题的研究领域, 全面了解研究背景和国内研究现状。其次, 通过对大量专业资料的查阅, 学习病案首页填写相关规范和 ICD 编码规则以及探索校验规则与病案首页各项之间的联系, 为课题研究内容和理论筑牢根基。

3) 比较分析: 我们定期对本研究单位的病案首页质控报告进行分析发现, 病案首页错误一般集中在诊断和手术及操作编码错误、诊断和手术及操作编码漏填、手术及操作编码多填、主要诊断和主要手术及操作编码选择错误。以我院 2023 年 1~5 月份病案首页错误集中情况进行对比如下, 见图 1:

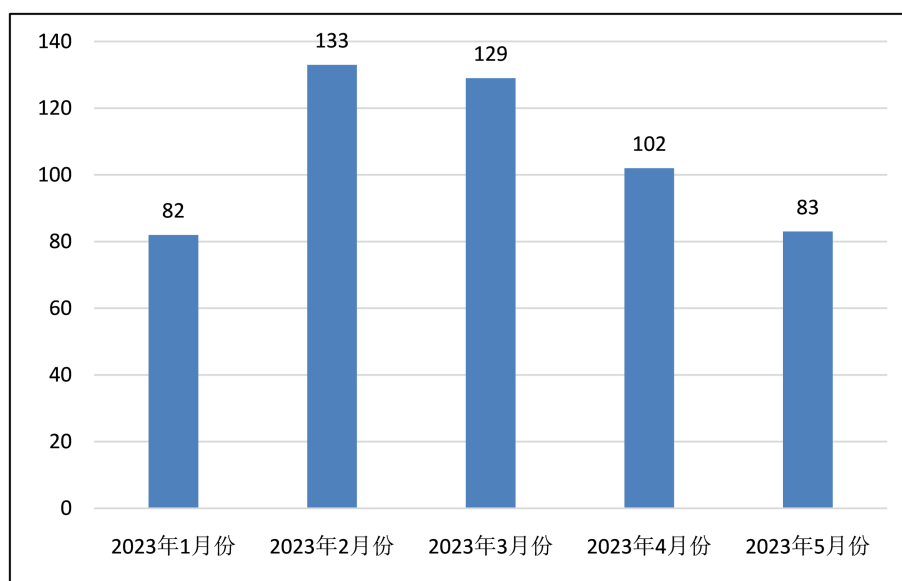


Figure 1. Number of errors on the patients' home page from January to May 2023

图 1. 2023 年 1~5 月病案首页错误例次数

由此统计图可以看出, 病案首页错误例次数在 2~3 月份明显上升, 峰值高达 133 例, 为什么要提出对 2023 年 1~5 月份的数据进行比较呢, 因为 2~3 月是我院病案首页系统更新换代之际, 新系统投入使用后, 信息工程师还未来得及将我科室设定的病案首页校验嵌入新系统, 所以那段时间正是有无病案首页校验应用于实际的最佳检验时期, 事实证明在新系统上线后, 随着工程师将校验嵌入系统, 4~5 月份的病案首页错误量也随之下落。不仅如此, 还对比了每周以及每月之间病案首页填写错误数量的环比增幅, 尤其是在增设首页校验规则时间节点前后, 例如, 医生容易在麻醉方式为全麻时将麻醉医生填写成主刀医生, 所以拟定了这样一条校验: “在麻醉方式填写全麻时, 麻醉医生必须是我院麻醉科医生(医生名单由我科室统计后提供给信息工程师)”, 这个校验在实行后, 此类错误数量直接减少为 0, 通过比较分析法, 明确了校验设定是否对病案首页的填写和质控起到了积极作用, 体现了本次课题研究的使用价值和现实意义。

此外, 对医保反馈的本院既往 DRG 入组数据进行全面分析, 寻找同一病组的分组特点和产生预期分

组差异的原因, 摸索入组校验规则设置的理论思路, 谨慎求证课题研究重点内容的可行性。

4) 研讨会: 在课题研究的过程中拟召开 2~3 次大型研讨会和不定期小型研讨会, 参会人员主要包括本院主任医师、副主任医师、统计师、病案信息技术师、信息工程师以及本课题相关研究人员等。研讨部分诊断和手术及操作的编码方式, 病案首页校验的设定规则、分类方式以及应用于信息系统的可行性。

7. 创新性研究

理论创新: 在 DRG 付费制度改革背景下, 深入病案首页校验规则设定研究, 整合、增设校验规则, 加强利用信息化技术对病案首页填写和质控等工作的初期把关, 有效减少人力成本, 提高工作效率。

应用创新: 从各方面搜集所有关于病案首页相关错误问题, 将所有关于病案首页校验规则按照问题的来源和目的进行系统性分类, 建立起一套有据可依的病案首页校验规则分类系统, 方便校验规则的定期维护。

技术创新: 本课题以设计“DRG 分组项”为重难点和创新点, 根据往年本地区 DRG 入组规律, 以主要诊断编码为出发点, 非手术室操作组和外科手术组中的手术操作编码为主要内容, 核对能够与之匹配入组的手术与操作编码是否是作为主要手术及操作填写, 设置校验提醒, 有利于提高主要诊断与主要操作的匹配率。

8. 部分校验设定成果

目前我院病案首页校验大致可分类为 4 个部分: 控制必填项、逻辑合理项、编码规则项、DRG 分组项。其中最难的校验设定是“DRG 分组项”, 此部分需要根据地区实际情况(医保局所使用的分组方案)为基础, 对主要诊断和主要手术及操作的合理匹配入组进行设定, 以下对控制必填项、逻辑合理项、编码规则项、DRG 分组项这 4 个部分内容进行简单展示。

8.1. 基本必填项

- 1 病人来源不能为空
- 2 入院病房、出院病房只能为数字
- 3 门诊西医诊断、入院西医诊断、出院诊断不能为空
- 4 入院病情、出院情况不能为空
- 5 使用中医诊疗设备不能为空
- 6 使用中医诊疗技术不能为空
- 7 辨证施护不能为空
- 8 是否辨证使用中成药不能为空
- 9 治疗类别不能为空
- 10 实施优势单病种不能为空

“基本必填项”是根据《住院病案首页数据填写质量规范(暂行)》《病历书写基本规范》等相关文件, 为保证住院病案首页数据完整性, 提高统计的准确性而对病案首页项目设定为必填的校验。

8.2. 逻辑合理项

- 1 当中医类、中药类费用大于 0 时, 治疗类别不能选“3.西医”
- 2 当临床路径填写为“是”时, 临床路径是否完成应必填
- 3 有抢救时, 抢救方法不能为空
- 4 当出院情况为“死亡”时, 抢救次数应大于或等于成功次数
- 5 当离院方式为死亡时, 是否随诊不应选“是”, 随诊期限应为空
- 6 当手术治疗费大于 0, 手术及操作栏手术操作日期、手术及操作名称、手术级别、术者、切口愈合等级为必填
- 7 当手术费大于 0 时, 耗材费不能为 0
- 8 手术操作日期必须在入院时间与出院时间之间
- 9 当 ABO 血型代码介于 1 至 4 时, RH 不能填“不详”和“未查”
- 10 当 RH 血型编码为 1 或 2 时, ABO 血型不能填“不详”和“未查”

“逻辑合理项”是在分析病案首页每个项目之间的内在联系的基础上而进行的校验设定, 例如, 实施临床路径, 如选“中医或西医”, 是否变异不能为空, 如选“有”, 变异原因不能为空, 而且选项只能为 1 正变异、2 负变异、3 系统原因, 三者选其一。变异原因如选“无”, 变异原因建议显示灰色, 不能有价值。还有对于病案首页上手术及操作时间的填写都必须控制在患者的“入院时间”和“出院时间”之间, 而“麻醉开始时间”和“麻醉结束时间”又都分别必须在“手术开始时间”和“手术结束时间”之前和之后等等。“逻辑合理项”这部分校验的设定是为了病案首页上各个项目的填写不会自相矛盾, 提高病案首页填写的合理性和内容质量。

8.3. 编码规则项

- 1 当编码 I10 分别与 I12.000、I12.900、I11、I13 中任何一个编码同时出现时, 提示应该合并
- 2 T31-T32、B95、B96、B97、R65、Z37、Z38 不能作为主要诊断
- 3 当 K92.2 为主要诊断时, 其他诊断不应出现 K29.0、K62.5、K25-K28
- 4 出院诊断疾病编码有 C77-C80 时, 肿瘤形态学动态编码只能是/6
当患者为女性时, 诊断不能有 B26.0、D07.4、D07.5、D07.6、D17.6、E29.、E89.5、F52.4、I86.1、L29.1、S31.2、S31.3、Z12.5、C50.901、C60-C63、D29.7、D29.9、D40.7、D40.9、K65.013、K65.014、K65.015、N32.815、N36.301、N40-N51、N60.101、N62.X02、Q53-Q55 编码
- 5 当 A54.0 与 N34.0 或 N75.1 同时存在时, 应合并编码为 A54.1
- 6 当编码 J40 时, 若患者年龄 < 15 岁, 应更改编码为 J20
- 7 同时存在 E00-E90 段编码, V01-Y98 段的编码, 则 E00-E90 段编码必须为主要诊断编码
- 8 当主要诊断或者其他诊断编码出现 E12.0-E12.8 编码时, 不能使用 E12.9
- 10 当手术操作编码出现 00.65 编码时, 必须同时编码 00.62 和 00.40-00.43 中一条和 00.45-00.48 中的一条

“编码规则项”是针对出院诊断和手术及操作编码填写而设定的校验,主要是在《疾病和有关健康问题的国际统计分类》简称(ICD-10)、《国际疾病分类手术与操作》简称(ICD-9-CM-3)的编码规则指导下,对诊断和手术及操作编码进行规范,包括:诊断合并、手术及操作合并、诊断和手术及操作的“包括”与“不包括”、手术及操作的“另编码”等等。有利于提高病案首页诊断和手术及操作编码的准确性,为参与 DRG/DIP 分组付费奠定了良好基础。

8.4. DRG 分组项

- 1 当主要诊断编码存在于 MDCI 主诊表中,主要手术及操作的类别为“手术和介入治疗”时,主要手术及操作编码应存在于“IB1、IB2、I3、IC1、IC2、IC3 等”
- 2 当主要诊断编码存在于 MDCB 主诊表中,主要手术及操作的类别为“手术和介入治疗”时,主要手术及操作编码应存在于“BB1、BB2、BB3、BC1、BD2、BE 等”
- 3 当主要诊断编码存在于“复杂脊柱融合诊断表”中,主要手术及操作类别为“手术和介入治疗”时,主要手术及操作编码应存在于“复杂脊柱手术操作表 1”中
- 7 “陈旧性心肌梗死、心功能分级”相关诊断不作为分组规则的疾病,故不能作为主要诊断填写
- 8 O26.9 孕周、孕几次不作为分组规则的疾病,故不能作为主要诊断填写
- 9 当出院手术及操作中存在 96.7 呼吸机治疗编码时,提示应添加“气管内插管、暂时性气管切开、气管造口状态”为附加操作编码。
- 10 “根血管的操作”不作为分组规则的手术操作列表,故不能作为主要手术填写

随着 DRG 深化改革,越来越多的地区开始实行 DRG 付费,为了更好地、更快的适应 DRG 分组付费,我们基于《国家医疗保障疾病诊断相关分组方案》简称(DRG 分组方案),对主要诊断和主要手术及操作是否能匹配进入 ADRG 相关组进行了校验设定。这部分校验设定的关键在于校验设定者须熟悉 DRG 分组方案、厘清诊断和手术及操作的入组规律、制定适合本地区入组方案的诊断和手术及操作表,再根据这些诊断表和手术及操作表以及入组规律进行校验设定,有利于减少不必要的 DRG 付费亏损,提高病案首页正确入组率。

9. 总结

随着医院现代化管理和 DRG 付费制度改革进程加快,对病案首页的数据质量要求有了明显提升,病案首页人工质控与校验规则相结合为病案数据质量的提高提供了新的思路和方法。合理利用信息技术设定校验规则对病案首页质量进行控制,可有效提升病案首页完整性、一致性、规范性和逻辑性,大大提升病案首页质量,减轻相关医务人员的工作负担。同时,随着本课题研究不断深入,课题小组将突破研究的重难点内容,使校验规则不仅作用于病案首页基本信息的逻辑控制,更可以对诊断和手术及操作编码进行质量控制;对 DRG 入组结果有着初步预判,有利于主要诊断和主要手术及操作的正确选择,是医疗机构深层利益的有力保障。因病案首页填写规范、绩效考核指标、ICD 编码规则和 DRG 付费制度的全国高度统一,故本研究所形成的是一套可借鉴、可推广的病案首页校验规则。

参考文献

- [1] 国家卫生计生委办公厅关于印发住院病案首页数据填写质量规范(暂行)和住院病案首页数据质量管理与控制指标(2016 版)的通知[J]. 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会公报, 2016(5): 28-35.
- [2] 国家中医药管理局办公室关于印发中医病案质控中心建设与管理指南(试行)的通知[J]. 中华人民共和国国

务院公报, 2020(126): 1.

- [3] 2021 年国家医疗质量安全改进目标[J]. 中国卫生质量管理, 2021, 28(4): 15.
- [4] 关于开展全面提升医疗质量行动(2023-2025 年)的通知[J]. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公报, 2023(5): 8-14.
- [5] 何伟, 马艳凯, 赵慧智, 等. 校验功能和绩效考核对病案统计质量的影响[J]. 中国病案, 2014, 15(12): 11-12.
- [6] 刘爱民. 《病案信息学》[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 137-138.