 DOI: https://doi.org/10.12345/yzlcyxzz.v8i9.31998

The effect of the management model based on PDCA cycle on the coding accuracy in medical record statistics

JiaqiXia

Tianshan Traditional Chinese Medicine Hospital, Changning District, Shanghai 200051, China

Abstract

Objective: To explore the effect of PDCA cycle-based management mode on coding accuracy in medical record statistics. **Methods:** A total of 9880 discharge cases from January 2024 - December 2024 were selected for inclusion in the study, and 4844、5036 were grouped in chronological order. The control group was discharged from the hospital during the period of 2024.1-2024.6, and the statistical management of routine medical records was implemented, and the observation group was discharged from the hospital during the period of 2024.7~2024.12, and the PDCA cycle management mode was implemented, and the coding accuracy of the two groups was compared. **Results:** The accuracy of the main diagnosis coding, the accuracy of other diagnostic coding, and the coding accuracy of surgical operation in the observation group were higher than those in the control group (P ＜ 0.05). The time limit for coding completion in the observation group was shorter than that in the control group, and the code scores in the observation group were higher than those in the control group (P ＜ 0.05). **Conclusion:** The PDCA circular management mode can effectively improve the coding accuracy, shorten the coding time, and improve the professional level of coders, which is a scientific and effective medical record statistics management model with certain promotion value.

Keywords

PDCA cycle management model; medical record statistics; Coding accuracy

基于 PDCA 循环的管理模式在病案统计中对编码准确率的影响研究

夏嘉祺

上海市长宁区天山中医医院，中国 · 上海 200051

摘　要

目的：探究基于PDCA循环的管理模式在病案统计中对编码准确率的影响。**方法：**选择2024年1月—2024.12月我院9880份出院病案进行纳入研究，按时间顺序进行分组4844、5036份。对照组为2024.1—2024.6期间的出院病案，实施常规病案统计管理，观察组为2024.7~2024.12期间的出院病案，实施 PDCA 循环管理模式，对比两组编码准确率。**结果：**观察组干预后的主要诊断编码准确率、其他诊断编码准确率以及手术操作编码准确率均高于对照组（*P*＜0.05）；观察组干预后的编码完成时效比对照组更短，且观察组编码人员业务能力评分比对照组更高（*P*＜0.05）。**结论：**采用 PDCA循环管理模式，能有效地提高病案统计中的编码准确率，缩短编码时间，提高编码人员的业务水平，是一种具有科学性和有效性的病案统计管理模式，具有一定的推广价值。

关键词

PDCA循环管理模式；病案统计；编码准确率

1 引言

病案统计是现代医疗管理系统中最重要的一环。病案统计是医院医疗质量评价、医疗资源配置和医疗保险支付的重要依据，也是医院科研、教学和临床决策的重要支撑。其中病案编码的准确性是病案统计工作的基础，然而随着医学科技的进步，医疗信息系统的日益复杂化，病案编码面临着编码规则更新、疾病诊断复杂、人员素质参差不齐等诸多挑战，极易出现差错，影响医疗数据质量与使用价值 [1]。

PDCA 循环（Plan-Do-Check-Act）作为一种科学的管理手段，已经在各个领域得到了广泛地应用。PDCA 循环由计划（Plan）、执行（Do）、检查（Check）和处理（Act）组成，在这个持续的循环过程中，可以有效地发现并解决工作中存在的问题，不断地改善工作流程和质量。将 PDCA 循环管理模式引入到病案统计工作中，目的是通过对病案的规划、实施、监测和改善，提高病案编码的准确性，提高病案统计的总体质量 [2]。在病案统计工作中，提高编码正确率是保证医疗数据质量的关键，精确的编码是保证医疗数据真

【作者简介】夏嘉祺（1997–），女，中国上海人，本科，病案信息技术（师），从事病案管理、医院管理研究。

实可靠的基础，也是医疗决策的重要支撑，编码错误不仅会造成医疗保险赔付偏差，影响医院经济效益，还会误导医疗资源合理配置。此外，病案编码是否准确，是评价医疗质量及临床科研的重要依据。精确编码是医疗质量评价的客观依据，有助于医院及时发现并改善医疗过程中存在的问题。将 PDCA 循环管理模式运用到病案统计工作中，可以从不同层次提高编码的准确性。在规划阶段，首先对编码进行详细的规划，确定编码的重点与难点，并制定合理的编码规则与编码流程。在实施阶段，通过标准化的编码操作与培训，提高了编码员的业务素质和业务水平。在检验阶段，对编码中出现的问题及偏差进行定期检查与反馈 [3]。在过程中，通过分析问题并采取相应的改进措施，对编码过程及方法进行持续的优化，不断提高编码准确率。鉴于此，本研究旨在探究基于 PDCA 循环的管理模式在病案统计中对编码准确率的影响，以期为医疗管理、医疗保险支付、医疗质量评价、临床科研等提供更准确可靠的数据支撑。以下为本次研究的主要内容：

2 资料和方法

2.1 研究资料

选择 2024 年 1 月—2024.12 月我院 9880 份出院病案进行纳入研究，按时间顺序进行分组各 4940 份。对照组为 2024.1—2024.6 实施常规管理期间 4844 份出院病例，其中有手术操作病例数为 444 例；观察组为 2024.7—2024.12 实施 PDCA 循环管理期间的 5036 份出院病案，其中有手术操作病例数为 448 例。同时选取参与两组病例编码工作的编码人员 3 人，均为女性，年龄 28-43 岁，，平均（37±7.94）岁，所有编码人员均持有上海市国际疾病分类与手术操作分类编码证书，在两个组的管理期间，编码组没有人员变动，保证业务能力的基线一致性。

纳入标准：病案信息完整；诊断明确且诊断名称规范；流程合规。

排除标准：病案信息存在缺失情况；特殊病例，如罕见病、疑难病例等；特殊类型的病案，如死亡病案、中途转院病案。

2.2 方法

2.2.1 对照组

对照组采取常规病案统计管理，编码人员按照医生填写的出院诊断编码，每天按 5%~10% 抽样检查，发现错误及时记录并通知医生进行修改。

2.2.2 观察组

观察组建立 PDCA 管理小组，以四个阶段来实现闭环管理，具体如下：规划阶段（Plan），对日常管理过程中出现的编码差错数据进行梳理，按照“主要诊断选错，编码规则掌握不够，手术编码漏检”三个方面梳理核心问题，确定各类差错的占比和典型案例。根据 DIP 支付原则，制定《主要诊断选择规范手册》，以解决主要诊断选错问题，并附有典型错误案例；针对编码规则不完善的问题，设计“案例训练课”；针对手术编码的漏检问题，建立《手术记录及编码核对表》；同时建立《编码差错分类记录簿》，以明确记录量。实施阶段（Do），开展分层培训，每个月安排 2 次，每次 45 分钟；第一期是“理论 + 案例”的培训，讲解规范手册的核心内容，并结合医疗保险拒付案例，强调规范的标准；第二期是“实战 + 答疑”训练，由临床医生对术中的关键信息进行解读，编码员现场对病历进行编码，专家共同点评。同时建立“三级质量控制 + 即时交流”流程，在编码前，由临床科室的质控人员对诊断的完整性和规范性进行检查，并签署后交到病案室；编码时，编码员采用核对表，速查卡片辅助编码，遇到问题，在 1 小时内通过“编码—临床交流组”得到反馈；编码完成后，编码员自检提交，高级编码员 2 小时内对死亡病例进行复核，4 小时内对普通病例进行复核，发现错误及时反馈纠正。管理团队每天对在编病案进行随机抽查 20%，查看编码员是否使用检查表，对有疑问及时进行沟通，以保证程序运行无偏差。检验阶段（check），日常核查中采用“双人双查”方式（高级编码员 + 临床医生）随机抽取 20% 已编码病案，根据 ICD 规范和临床标准评价其准确性，并记录差错类型。同时开展阶段考核，每两个月对编码数据进行汇总，并与目标完成情况进行比较；如果某一项指标没有达到标准，则分析其原因（比如编码人员不熟悉某一疾病的编码），并制定相应的改进措施。处理阶段（Act），将“临床医生复核诊断”“双检编码”“病例式培训”等行之有效的措施纳入到《病案编码标准化管理流程》中，形成规范化工作制度。并针对检查过程中出现的新问题（如罕见病编码不统一等），组织专题讨论会，明确解决方案，补充到培训内容中。此外，每个月召开总结会议，通报质量数据和存在的问题，并把没有解决的问题纳入到下一个 PDCA 循环中，持续优化管理计划。

2.3 观察指标

2.3.1 编码准确度

在两组编码准确度评估中，使用《ICD—10 编码质量评价标准》，由 1 名资深编码员通过盲法进行独立评估，包括主要诊断编码准确率、其他诊断编码准确率以及手术操作编码准确率。

2.3.2 编码完成时效及编码员业务能力

完成时效：观察并记录每一份病历从病区取回（签收登记时间）到编码完毕并提交到系统（系统显示提交时间），以“h”表示，对比两组间差异。

编码员业务能力：采用我院自编的《病案编码员业务能力评分量表》对两组编码员的业务能力进行评估，满分 100 分。

2.4 统计学方法

利用 SPSS24.0 分析，用百分率（%）代表计数资料，用 X^2 检验。用 $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料，用 t 检验。$P < 0.05$，对比有意义。

3 结果

3.1 对比两组病案编码准确率

观察组干预后的主要诊断编码准确率、其他诊断编码准确率以及手术操作编码准确率均高于对照组（$P < 0.05$），如表 1。

表 1 对比两组病案编码准确率（n，%）

编码类型	组别	例数	准确	错误	准确率	χ^2	P
主要诊断编码	观察组	4844	4650	194	96.00%	101.129	0.000
	对照组	5036	4582	454	90.98%		
其他诊断编码	观察组	4844	4736	108	97.77%	279.356	0.000
	对照组	5036	4508	528	89.52%		
手术操作编码	观察组	444	428	16	96.40%	16.929	0.000
	对照组	448	400	48	89.29%		

3.2 对比两组病案编码完成时效以及编码业务人员能力评分

观察组干预后的编码完成时效比对照组更短（$P < 0.05$），且观察组编码人员业务能力评分比对照组更高（$P < 0.05$），如表 2。

表 2 对比两组病案编码完成时效以及编码业务人员能力评分（$\bar{x} \pm s$）

观察指标	组别	例数	数值	t	P
编码完成时效（h）	观察组	4844	18.48 ± 3.17	107.486	0.000
	对照组	5036	26.75 ± 4.36		
编码人员业务能力评分（分）	观察组	100	92.27 ± 3.41	20.221	0.000
	对照组	100	81.44 ± 4.13		

4 讨论

在医疗信息化中，病案统计是医院管理中最重要的一环，而编码又是最核心的一环。编码的准确性对医疗数据质量、医疗质量评价、医疗保险报销、科研教学和临床决策具有重要意义。然而病案编码面临编码规则复杂、疾病诊断多样化、编码人员专业化程度参差不齐等诸多挑战，易造成错误编码，影响医疗数据质量与使用价值。

本研究中，对照组采取常规病案统计管理，观察组采取给予 PDCA 循环管理模式的病案统计，结果显示干预后，观察组主要诊断编码的正确率、其他诊断编码的正确率、手术操作编码的正确率均高于对照组（P ＜ 0.05）。说明在 PDCA 循环管理模式下，病案编码的正确性得到了明显地提高。其中主要诊断编码的准确与否，直接关系到疾病分类及治疗方案的选择，是病案统计工作中非常重要的一环。观察组患者主诊断编码正确率明显提高，表明 PDCA 循环管理模式能有效地识别并解决编码中存在的关键问题，保证主诊断正确率。其他诊断编码的准确性也是很重要的，因为他们可以为整个疾病的评估和治疗提供重要的信息。观察组其他诊断编码正确率的提高，说明 PDCA 循环管理模式能全面提高编码质量、减少漏检。另外，观察组患者手术操作编码正确率的提高也是有意义的，手术操作编码的正确性直接影响手术统计及医疗质量评价，手术操作编码错误会造成手术统计偏差及医疗资源配置不合理。观察组患者手术编码正确率明显提高，进一步证实 PDCA 循环管理模式能有效提高编码质量。同时，观察组与对照组相比，除编码正确率有所提高外，干预后编码完成时效明显缩短（P ＜ 0.05）。提高编码时效，可以加快病案统计工作的速度，为医院管理决策提供更及时的数据支撑，所以采用 PDCA 循环管理模式，不仅能提高编码精度，而且能优化编码流程，提高工作效率。此外，观察组的编码员职业能力得分高于对照组（P ＜ 0.05），编码员的业务素质直接影响到编码的准确性，运用 PDCA 循环管理模式，对编码员进行了系统的训练，并对其进行了持续的质量监控，使其业务水平和业务水平有了明显的提高。

综上所述，运用 PDCA 循环管理模式，可使病案编码的准确性、工作效率及编码员的业务素质得到全面的提升，有利于为优化病案统计工作提供科学依据，值得推广应用。

参考文献

[1] 陈肖,潘燕.PDCA循环管理在提升病案科工作人员病案首页编码准确率中的作用[J].中国卫生产业,2025,22(10):118-120.

[2] 杜佳莹.PDCA循环模式干预对病案管理影响观察[J].中国城乡企业卫生,2025,40(05):244-246.

[3] 师雯琦,邓星,张其先.PDCA循环在提升病案质量及DRG数据质量中的应用研究[J].医院管理论坛,2025,42(02):84-87.