

# 根本原因分析法在病历质控中的实践应用

李莹,程小维,邓明德

(第三军医大学第二附属医院质量控制管理科,重庆 400037)

[中图分类号] R826.2

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)02-0276-02

病历不仅是患者的个人资料、民生档案,也是一种教学资源、科研资料,更是医患纠纷中的法律凭证<sup>[1]</sup>。它作为一种系统化的数字健康信息集合,在理论上可以跨越不同的医疗机构,实现资源共享,从而帮助医生更为准确地了解患者情况<sup>[2]</sup>。常态化的病历质控以终末质控为主,通过对终末病历(出院病历、死亡病历)检查,反馈性地回顾分析并评价病历质量。该种质控模式缺乏前瞻性预警机制,不能做到防患于未然。为变被动为主动,可以运用根本原因分析法(root cause analysis, RCA)进行病历文书质控评价。RCA 分析法是一种回溯性失误分析方法<sup>[3]</sup>,该方法将分析重点放在整个系统及过程的改善方面,而非仅限于个人执行上的检讨<sup>[4-5]</sup>,其理论基础来源于瑞士乳酪理论,即系统可以看成是一个多层的瑞士乳酪,每一层乳酪代表一个环节,也就是一道防线,上面散布着大小不一的洞,表示该环节的漏洞(即潜在失误)。光线能够穿过多层乳酪上的洞,意味着在一系列潜在失误的共同作用下,最后导致差错事件的发生<sup>[6]</sup>。它把病历质控的重点从“事后管理”转移至“事前管理”“事中管理”,使病历文书的质量得以不断提升,问题及缺陷有效减少,其效果显著,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

病历质控的内容涉及入院记录、首次病程记录、首次上级医师查房记录、日常病程记录、围术期记录、出院记录、医嘱等方面,包括形式质控和内涵质控。为积极响应医院“品质建设”的主题,笔者以规范入院诊断入手,以点带面地强化病历内涵质量。分别于 2015 年 1 月(基线)、2015 年 2—7 月(中期)和 2015 年 8 月至 2016 年 1 月(终期)分期抽取 520 份出院病历,对入院记录最后诊断进行质控评价。运用品管圈中的管理工具和方法(鱼骨图、柏拉图)进行分析讨论。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 成立 RCA 小组

质控科全体进行 RCA 分析法的系统学习;质控科病历质控小组成员 4 人(固定)、质控专家或质控医师 52 人(流动),共计 56 人;每期抽选质控专家或质控医师 6 人和质控科病历质控员 4 人组成 RCA 小组。

#### 1.2.2 RCA 分析法的实施

参照《三级综合医院评审标准实施指南》《军队三级综合医院等级评审标准》《住院病历质量评价量表》及《诊断学第 8 版》的内容要求,对质控中入院诊断存在的问题进行计数统计和类别分析,运用 RCA 方法(其核心理念:分析整个系统及过程而非个人执行上的过错与责任,找出预防措施,制订可执行的计划,避免类似事件再次发生,从而营造一种安全文化<sup>[7]</sup>)从人、机、料、法等方面进行分析评估;中期实施对策拟定,进行目的性“三基”培训;终期进行效果评价。

RCA 小组对诊断缺陷的环节、要素等采取头脑风暴的形式,利用特性要因图分析法进行分析,得出导致入院诊断缺陷的主要原因,见图 1。

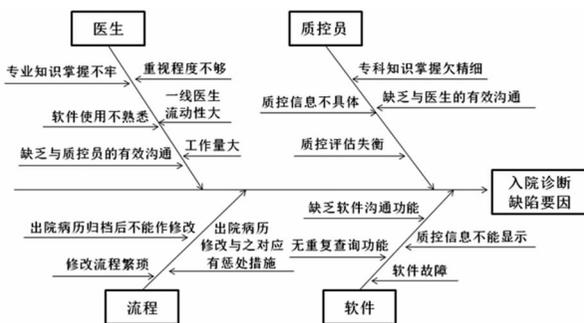


图 1 入院诊断缺陷主要原因

### 1.2.3 真因验证

根据特性要因分析,由 RCA 小组成员共同投票圈出重要的影响因素。得出影响入院诊断缺陷的重要原因有:医生专业知识掌握不牢、医生重视程度不够、出院病历修改流程繁琐、医生与质控员间沟通不足及质控评估失衡。对纷繁复杂的原因进行真因验证,需清晰明确原因与结果之间的关系。利用柏拉图进行真因验证,根据 80/20 原则(柏拉图的 80/20 原理是:80% 的主要错误是由 20% 的主要因素引致的,通过区分关键与次要的项目,用最少的努力获取最佳的改进效果),选出合格真因,剔除不合格“伪要因”。判定“医生专业知识掌握不牢”“医生重视程度不够”和“病历修改流程繁琐”为导致入院诊断缺陷的真因,三者累计占比 82.60%,见图 2。

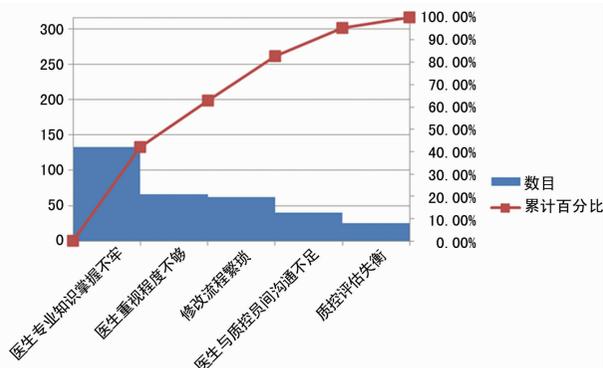


图 2 “入院记录诊断缺陷”真因验证柏拉图

### 1.2.4 针对性制定改进措施并开展实施

强化住院医师“三基”知识,借由“一线医师点名大会”“岗前培训”“名家讲堂”“院级病历质量点评大会”“独立化针对式培训”等切实树牢住院医师病历相关法律法规及病历书写规范化知识内容;狠抓基础质

量,使其内化于心,外化于行,强调文化的内涵和潜质及医务人员诊疗活动的作用。通过组织住院医师对典型医患纠纷案例的学习和分析,加强一线人员对病历客观、真实记录的重要性认识,从而进一步提升一线人员的责任意识。为进一步简化病历修改流程,再造设计并自主研发软件系统,实施网上电子病历修改流程,经由科室及相关部门同意审批后即可完成对在线病历的修改,节省一线医生修改病历的“无关”耗时(奔走各处手动签字审批同意),使医生有更多的时间来关注患者。

**1.2.5 实践方法** 分别于 2015 年 1 月(基线)、2015 年 2—7 月(中期)和 2015 年 8 月至 2016 年 1 月(终期)分期随机抽取 520 份出院病历,对其入院记录最后诊断进行质控评价,比较诊断部分质控问题检出率及问题类别分布情况。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS19.0 软件进行数据分析,计数资料以频数或百分率表示,比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结 果**

**2.1 诊断问题分析** 经为期 1 年的 RCA 分析法在病历质控中的实践应用,入院记录最后诊断存在问题或缺陷明显减少,病历内涵质量大幅提升,入院记录诊断部分质控问题检出率明显降低,差异有统计学意义( $\chi^2 = 51.103, P < 0.05$ )。终期每份病历诊断存在问题 0.31 条,较基线期减少了 47.46%,因诊断作为病历质控评价(合计 15 项 142 条评价内容)中的 1 条检查内容,其本身在病历质控中问题存在的占比较低,因此中期与终期数值比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 1。

**2.2 诊断条数分析** 终期诊断部分问题比率(占诊断条目)8.22%较基线降低了 47.44%。由 10 位 RCA 小组成员对 RCA 小组圈能力进行评价打分[评价方法:能自行解决(5 分),需要 1 个单位配合(3 分),需多数单位配合(1 分),对各评

价人员打分进行总和并进行平均值计算,保留小数点后两位],得出 RCA 小组圈能力为 40.00%。参照基线数据进行分析,得出诊断部分问题检出的目标值为 206.91 条。终期诊断部分问题检出条目较目标值有明显改善,差异有统计学意义( $\chi^2 = 2.048, P = 0.152$ ),见表 2。

**表 1 出院病历诊断存在问题情况(n)**

分期	病历份数	诊断存在问题条数	平均每份病历存在问题条数
基线	520	309	0.59
中期	520	181	0.35
终期	520	159	0.31

**表 2 诊断部分问题存在情况**

分期	诊断条数(n)	存在问题条数(n)	问题占比(%)
基线	1 976	309	15.64
中期	1 899	181	9.53
终期	1 935	159	8.22

目标值 = 现况值 - 改善值 = 现况值 - (现况值 × 改善重点 × 圈能力)

**2.3 诊断问题检出率比较** 对诊断部分问题检出情况进行分科分析(本院共有 26 个临床科室,其中内科 8 个,外科 8 个,专科 10 个,各临床科室分期随机抽检 20 份病历对入院诊断进行质控评价),其结果是:内科、外科、专科终期诊断问题检出率较基线期明显减少,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。诊断缺疾病部位、诊断用语不规范、诊断未更新、异常辅查未纳入诊断均较基线数值均有明显改善,其差异有统计学意义( $\chi^2 = 13.165, 10.935, 9.079, 22.454, P < 0.05$ ),见表 3。

**表 3 RCA 分析法在病历质控中入院诊断部分问题检出率前后比较[n(%)]**

时间	n	诊断缺如	诊断缺疾病分型/分级/危险程度分层/分期等	诊断缺疾病部位	诊断用语不规范	诊断关系不明确	诊断有误	诊断未更新	诊断依据不充分	异常检测未纳入诊断	诊断笼统
终期	520	12(2.31)	28(5.38)	0(0)	3(0.58)	3(0.58)	3(0.58)	0(0)	10(1.92)	96(18.46)	2(0.38)
基线	520	15(2.88)	32(6.15)	13(2.50)	18(3.46)	6(1.15)	7(1.35)	9(1.73)	10(1.92)	162(31.15)	2(0.38)
$\chi^2$		0.342	0.283	13.165	10.935	1.009	1.616	9.079	0.000	22.454	0.000
P		0.697	0.690	0.000	0.000	0.342	0.342	0.004	1.000	0.000	1.000

**3 讨 论**

病历是临床诊疗工作的真实展现,其质量不仅是衡量医院的诊疗水平和学科建设水平的重要评价依据之一,也是处置医患纠纷的重要法律凭证之一<sup>[8]</sup>。使用 RCA 分析法,能够弄清楚系统出了何种问题,及何种原因导致了这些问题的存在,通过改变传统中只针对单一事件治标不治本的管理漏洞<sup>[9]</sup>,科学地对病历文书中诊断相关部分的缺陷要因进行分析,明确诊断相关问题的要点和难点,从而做到有的放矢地进行对策拟定。医疗机构运用定性定量兼具 RCA 手法,能够理清医疗有关问题的症结<sup>[10]</sup>。它强化了一线医务人员的基础培训,增强了住院医师病历规范书写的意识,有效提升了一线医师的责任意识,该点在终期结果检验中也得到了较好的印证。一线医生

对患者入院诊治过程中发现的异常有临床意义的情况进行了相关文书记录,并给出了合理得当的诊断。它从客观上反映了一线医师不再仅局限于关注本科室疾病,对患者诊治过程中的合并疾病、伴发疾病、并发症等均进行了全方位评估,给出患者最全面的综合评价和处置意见。

**参考文献**

[1] 周利平,周洪柱,夏志伟.四个层面两种手段全面深入提高病历书写质量[J].医院管理论坛,2012,29(11):40-42.  
 [2] CARTER J T. Electronic medical records and quality improvement. [J]. Neurosurg Clin N Am, 2015, 26(2): 245-251. (下转第 282 页)

出现应对能力不强的现象<sup>[1]</sup>。连续性产科案例教学以情景模拟为主线,多角度、连续性模拟病情变化,再现了产科临床工作过程,使学生形成多学科分工及协作的意识。学生在对连续案例准备及模拟的过程中,学会了对现存及潜在的问题全面考虑,培养了学生的评判性思维能力。通过模拟综合、连续的临床情景,学生们练习的积极性提高,专业实践锻炼的机会增加。在进行情景模拟时,教师要求学生做到技术操作与人文关怀、沟通交流并重,从而使学生认识到综合能力及职业素养在助产服务中的重要性。本研究中两组学生在动手能力培养方面的评价比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),这可能与情景模拟比较费时,学生课堂练习时间较少有关,对此可通过鼓励学生利用课余时间增加练习来强化动手能力。由此可见开展连续性产科案例进行助产技术实训教学有助于提高助产专业学生的临床综合能力。

连续性产科案例教学重点在于案例的设计及专业性的指导,强调多个操作之间的无缝对接,再现临床真实情景,这对专业教师提出了较高的要求,要求教师不断提高自身临床实践能力,为此学校要求教师每 3 年到相关专业科室临床实践 1 次,每次 6 个月,以提高自身综合素养,同时请临床护理人员及助产士参与实践教学,以满足教学需求。在实训教学实施的过程中发现,学生存在表演性强、专业程度不够的问题,部分学生甚至态度不严肃、不认真。这可能与学生对临床实际的认识仅停留在抽象认知层面,对临床实际情况不了解有关。建议可将该教学模式安排在学生临床见习之后,同时对学生进行标准化患者的培训,学生对临床情景有直观的认识,将有助于模拟更加真实的临床情景。连续性产科案例实训教学侧重于对学生专业核心能力的培养,在今后的教学中应该给予学生更多的时间和空间,同时加以正确的引导,以达到提高学生临床职业素养的目的。

## 参考文献

[1] 郭桂芳,孙宏玉,朱秀.我国助产教育的现状与发展[J].

中华护理教育,2010,7(7):291-293.

- [2] FULLERTON J T, THOMPSON J B, SEVERINO R, et al. The international confederation of midwives essential competencies for basic midwifery practice. an update study: 2009-2010[J]. Midwifery, 2011, 27(4): 399-408.
- [3] 陆虹,侯睿,朱秀,等.湖南省助产士核心胜任力的调查分析[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(3): 187-189.
- [4] 王秀玲,张玲珍.产房助产专业实习生的心理需求调查及对策[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 35(17): 2591-2592.
- [5] 程瑞峰,孙利,吴国平,等.高职助产专业人才培养模式研究[J]. 卫生职业教育, 2006, 24(4): 5-7.
- [6] 张贤,陆虹.北京市助产士核心胜任力现状及影响因素的调查研究[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(9): 1462-1465.
- [7] 邓开玉,苑芯瑕,王桂敏,等.高职高专院校助产专业实训课程体系的构建设想[J]. 中华护理教育, 2015, 12(2): 150-153.
- [8] 王容.基于工作过程的高职助产专业《助产技术》课程项目化改革[J]. 清远职业技术学院学报, 2014, 7(3): 100-102.
- [9] 黄丽华.核心能力培训在助产士实习生中的应用[J]. 中国保健营养, 2012, 22(7): 1961-1962.
- [10] 王德慧,曹善霞,陆虹.北京市助产士核心胜任力架构的质性研究[J]. 中国实用护理杂志, 2011, 27(34): 1-3.
- [11] 吴文秀.护理专业学生竞赛模式下实习前综合实训的研究[J]. 中华医学教育杂志, 2015, 35(2): 267-269.

(收稿日期:2017-07-11 修回日期:2017-09-06)

(上接第 277 页)

- [3] 梁俊华. PDCA 循环结合 RCA 分析法在护理病历环节质量控制管理的实践[J]. 数理医药学杂志, 2015, 28(11): 1703-1705.
- [4] LEAPE L L. Error in medicine[J]. JAMA, 1994, 272(35): 1851-1857.
- [5] BERMAN S. Identifying and addressing sentinel events: an interview with Richard Crotean[J]. Jt Comm J Qual Improv, 1998, 24(8): 426-434.
- [6] WILLIAMS P M. Techniques for root cause analysis[J]. Proc (Bayl Univ Med Cent), 2001, 14(2): 154-157.

- [7] 盛文佳,金可可,曹艳佩.根本原因分析法实践研究[J]. 中国卫生质量管理, 2011, 18(1): 20-22.
- [8] 张文一,刘月辉,刘金马,等.病历内涵质量的标准化质控实践[J]. 中国卫生质量管理, 2016, 23(1): 15-18.
- [9] 丁勇,叶大炜,袁方,等.根本原因分析法在医疗不良事件分析中的应用[J]. 中国医院, 2015, 19(5): 41-43.
- [10] 张华,王爱玲.不良事件根本原因分析法及应用[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(23): 30-31.

(收稿日期:2017-06-13 修回日期:2017-08-27)