

病案管理人员开展终末病历质控的能力建设

吴青竹

鹰潭一八四医院 江西 鹰潭 335000

【摘要】：目的：分析以胜任力为指导的能力建设方案在提高病案管理人员终末病历质量控制水平上的效果。方法：本文运用类实验研究设计，选取某三级甲等医院病案科 30 名终末质控人员作为研究对象，进行为期 6 个月的整体能力建设干预，内容包括模块化培训、结构化质控工具使用和质控员一致性校准。本文对比干预前后的质控人员知识技能得分、缺陷检出率、评审一致性 Fleiss' Kappa 值，并分析终末质控后病历质量指标的变化情况。结果：干预后质控人员主要制度知识得分从 72.3 ± 8.5 分提高到 88.7 ± 6.2 分，技能得分从 68.5 ± 9.2 分提高到 85.3 ± 7.4 分，差异具有统计学意义 $P < 0.001$ 。缺陷检出率从 62.4% 提高到 89.5%，质控员之间的 Fleiss' Kappa 值从 0.42 增加到 0.78，内涵质控意见的比例从 21.5% 上升到 43.8%。终末质控之后，病历缺陷率从 18.3% 下降到 6.7%，甲级病案率从 87.0% 上升到 95.7%，这两个变化都具有统计学意义 ($P < 0.001$)。结论：以主要胜任力为基础的能力建设方案可以明显提高病案管理人员的终末质控能力，有效改善终末病历质量，具有较好的推广价值。

【关键词】：终末病历质控；病案管理；能力建设；缺陷检出率；评审一致性；效果评价

DOI:10.12417/2811-051X.26.10.066

引言

病历质量是医疗质量的主要载体，并且是医院评审评价的重要依据。医改不断深化，DRG 和 DIP 得到全面推行，病历数据质量会影响到医院的运营效益和绩效评价。终末病历质控处在病历出科之前的最后阶段，该工作主要负责把关病历的完整性、规范性和内涵质量。不过目前终末质控表现出形式化倾向，质控人员大多处于表浅方面，对内涵问题的识别能力不够，主要原因在于病案管理人员能力结构和质控要求之间存在整体差距^[1]。就人员构成而言，我国病案管理队伍存在明显的差异。从业人员的背景多样，学历和知识结构存在很大差别。多数质控人员没有接受过系统的临床思维训练，处理复杂病历时很难发现其中存在的逻辑缺陷。在管理模式上，传统终末质控主要依靠经验，缺少标准化的操作规范和统一的评判标准，使得同一份病历的评审结果差异很大，降低了质控结果的公信力，限制了病历质量的不断提高^[2]。现有研究主要集中在技术方面，对“人的能力”干预方面的研究较少，涉及人员培训的研究缺少量化评价和实证证据，“重指标轻能力、重工具轻人力”的取向使终末质控能力建设难以提供科学方案。

本文以柯氏四级评估模型和能力本位教育理论为模式，设计实施知识培训、工具帮助、同质校准三位一体的终末质控能力建设方案，运用类实验研究设计评价效果，主要因为回答系统化能力建设能否提高缺陷识别能力、促进评判同质化、改善终末病历质量等重要问题，研究结果会为医疗机构形成终末质控人员培养模式提供依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本文使用整群抽样方法，把某三级甲等综合医院病案科全体终末质控人员当作研究对象。

纳入标准：（1）直接负责出院病历终末质控工作，（2）在该岗位上连续工作达到 6 个月以上。

排除标准：研究期间因为产假、进修、离职等原因而无法全程参与的人员。最终选取了 30 名质控人员进行参与，他们全程参与研究工作，未出现脱落现象。研究对象均在知情同意的情况下进行，本文也得到了医院伦理委员会的审批通过。

1.2 研究设计

本文使用了前瞻性类实验研究中单组前后对照的设计方法。基线观察期在 2023 年 7 月至 9 月，属于干预前阶段，能力建设干预期从 2023 年 10 月至 12 月，持续 3 个月，效果评价期定于 2024 年 1 月至 6 月，也就是干预后 6 个月。研究过程如图 1 所示。



图 1 研究过程

1.3 基线调查方法

在干预开始之前进行两个方面的基线调查。知识技能方面：本文自行设计了终末质控能力测评试卷，包括核心制度规范 40 分和编码与内涵质控技能 60 分两个部分，由 5 名专家对内容效度进行评定，I-CVI 在 0.86 至 1.00 之间，S-CVI/Ave 为 0.93，预试验测得到的 Cronbach's α 系数是 0.87。病历质量方面：

本文随机抽取了 300 份在干预前 3 个月内完成终末质控的病历,由 3 名副主任医师或以上职称专家组成复核组,按照国家卫生健康委《住院病历质量评价标准》进行二次评价,记录缺陷条目并判定病历等级,计算基线缺陷检出率和病历质量指标。

1.4 干预方案

能力建设方案按照能力本位教育理论、柯氏四级评估模型进行设计,并且包括三个模块。

模块一:分层递进式培训模式。本文根据基线测评结果,把培训内容划分为基础层、提高层和拓展层。基础层包括对病历书写基本规范和电子病历应用管理规范等重要制度要点进行的说明。提高层主要对疾病分类编码、手术操作分类编码和病历内涵之间的逻辑一致性进行核查。拓展层把具有代表性的法律纠纷案例引入进来,用来提高质控人员在法律风险上的识别敏感度。培训形式是每周进行一次工作坊,总共进行十二次,使用课前预习案例、课堂讲解要点、分组实操演练和课后考核案例这四个步骤的教学方法,每次持续时间为九非常钟。课前把疑难病历摘要发给学生用来预习,课堂上通过小组讨论的方式进行缺陷识别竞赛,教师在现场进行点评和纠正错误^[3]。

模块二:结构化质控工具的开发和运用。本文把终末质控内容标准化为三维度十要素的结构化表单,并和临床专家进行联合。三个方面包括:文书完整性,即患者基本信息、医疗文书签署和知情同意,形式规范性,涉及书写时限、术语规范和医嘱对应性、内涵质量性,包括诊断依据充分性、鉴别诊断逻辑性、诊疗方案合理性、手术操作记录准确性、围术期管理规范性。各个要素下设有标准化的检查条目和缺陷分级标准,质控人员根据表单逐项进行核查并勾选,质控完成后会自动生成缺陷清单和分类统计。系统同时加入知识库提示功能,以对容易遗漏的缺陷点进行实时提醒。

模块三:质控员之间进行同质化校准。每个月召开一次质控一致性校准会议。本文选取 3 到 5 份包括内科、外科、妇产科和儿科专业的典型终末病历,由全体质控员独立进行评审并记录缺陷条目。本文汇总后计算 Fleiss' Kappa 系数,对一致性较低的条目进行逐条讨论,分析分歧原因,即标准理解偏差或信息提取遗漏,由专家统一解释并形成书面共识纪要,作为后续质控的参照标准。当 Kappa 值低于 0.6 时,本文把当月校准频次增加到 2 次,直到达到一致性标准^[4]。

1.5 评价指标

依据柯氏四级评估模型,设定四层评价指标。

反应层:培训结束以后,本文利用 5 级 Likert 量表对参训人员在课程内容、教学方式和实用价值上的满意度进行调查,并计算出平均满意度得分。本文使用系统可用性量表 SUS 来评估结构化质控表单的易用性和接受度。

学习层:干预结束后,研究者运用难度相同的平行试卷对

知识技能进行考核,并对比干预前后得分率的变化情况。本文也分析编码正确率和缺陷判定正确率等重要技能指标。

行为层:(1)主要指标是终末质控缺陷检出率,也就是质控员正确识别缺陷条目数占专家组复核确认总缺陷条目数的百分比,每位质控员随机抽查 10 份病历来计算个人检出率。

(2)质控员之间进行评审一致性,干预前后由 3 名质控员分别对 30 份复杂病历进行独立评价,计算 Fleiss' Kappa 系数。

(3)内涵质控意见占比,指质控反馈里包括诊疗逻辑和诊断依据等内涵问题的条目在质控反馈总条目里所占的比例。

结果层:本文在干预前后各随机抽查 300 份已经完成终末质控的病历并由专家组进行复核,计算终末质控后病历缺陷率即仍然存在至少 1 项缺陷的病历份数占比、甲级病案率也就是评分达到 90 分及以上、乙级病案率、丙级病案率、病历返修率。

1.6 质量控制

本文运用下述方式来确保研究结果的可信度:(1)专家复核组包括 3 名固定成员,各位成员均具备高级职称且接受了统一培训,该组内部的 Kappa 值达到 0.85。(2)干预前后考核试卷难度系数经过预测,平均难度分别是 0.68 和 0.66,区分度分别是 0.42 和 0.44,具有可比性。(3)病历抽查使用分层随机抽样方法,按照科室进行分层,然后依据出院日期等距离抽取。(4)数据录入由两人分别进行,逻辑校验完成后,将数据锁定到数据库中。

1.7 统计学处理

本文运用 SPSS25.0 软件进行统计分析。计量资料通过 Shapiro-Wilk 检验符合正态分布,本文用均数加减标准差($\bar{x} \pm s$)表示,干预前后比较使用配对 t 检验。计数资料用率或者构成比来表示,并使用 Pearson χ^2 检验或者 Fisher 精确概率法进行分析。本文运用 Fleiss' Kappa 系数对评审一致性进行衡量,并使用 Z 检验对系数比较结果进行分析。检验水准 α 等于 0.05,采用双侧检验,若 P 小于 0.05,则差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

30 名终末质控人员中,女性占 73.3%,本科及以上学历占 83.3%,初级职称占 63.3%。平均年龄(32.5 ± 5.8)岁,从事病案管理平均年限(6.3 ± 3.9)年,从事终末质控平均年限(3.1 ± 2.2)年。详见表 1。

表 1 30 名终末质控人员一般资料

特征	数值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	32.5 ± 5.8
性别(例)	
男	8(26.7%)
女	22(73.3%)

学历(例)	
大专及以下	5(16.7%)
本科	19(63.3%)
硕士及以上	6(20.0%)
职称(例)	
初级	19(63.3%)
中级	9(30.0%)
副高及以上	2(6.7%)
从事病案管理年限(年, $\bar{x} \pm s$)	6.3 $\pm$ 3.9
从事终末质控年限(年, $\bar{x} \pm s$)	3.1 $\pm$ 2.2

2.2 能力建设方案接受度

培训满意度调查显示,参训人员对课程内容、教学方式、实用价值的平均满意度分别为(4.52 $\pm$ 0.41)分、(4.38 $\pm$ 0.49)分和(4.65 $\pm$ 0.38)分,总体满意度较高。结构化质控表单 SUS 评分为(78.5 $\pm$ 9.3)分,处于“可接受”至“优秀”区间。

2.3 干预前后能力测评得分比较

干预后,质控人员核心制度与规范知识得分由(72.3 $\pm$ 8.5)分提升至(88.7 $\pm$ 6.2)分,编码与内涵质控技能得分由(68.5 $\pm$ 9.2)分提升至(85.3 $\pm$ 7.4)分,两项得分差值均有统计学意义($P<0.001$)。详见表2。

表2 干预前后质控人员能力测评得分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

测评项目	干预前 (n=30)	干预后 (n=30)	差值 $\bar{d} \pm s_d$	配对 t 值	P 值
核心制度与 规范知识	72.3 $\pm$ 8.5	88.7 $\pm$ 6.2	16.4 $\pm$ 7.1	12.674	<0.001
编码与内涵 质控技能	68.5 $\pm$ 9.2	85.3 $\pm$ 7.4	16.8 $\pm$ 8.3	11.095	<0.001

2.4 干预前后终末质控过程指标比较

干预后,30名质控人员的平均缺陷检出率由62.4%提升至89.5%($t=13.851$, $P<0.001$)。3名质控员独立评价30份相同病历的 Fleiss' Kappa 系数由0.42(95%CI:0.31-0.53)提升至0.78(95%CI:0.71-0.85)($Z=5.42$, $P<0.001$),一致性由中度提升至高度水平。内涵质控意见占比由21.5%(129/600条)

提升至43.8%(315/720条)($\chi^2=74.13$, $P<0.001$)。详见表3。

表3 干预前后终末质控过程指标比较

指标	干预前	干预后	统计量	P 值
缺陷检出率 (%, $\bar{x} \pm s$)	62.4 $\pm$ 10.8	89.5 $\pm$ 6.3	$t=13.851$	<0.001
质控员间一致性(Fleiss' Kappa)	0.42	0.78	$Z=5.42$	<0.001
内涵质控意见占比(%)	21.5% (129/600)	43.8% (315/720)	$\chi^2=74.13$	<0.001

3 讨论

3.1 能力建设方案有效提升终末质控水平的内在机制

本文说明,整体能力建设方案可以明显提高病案管理人员终末质控能力,并且在多个评价方面上相互验证。在学习方面,经过干预后,知识技能的得分平均提高超过16分。在行为层,缺陷检出率由62.4%上升到89.5%,质控员之间的一致性 Kappa 值由0.42提高到0.78。在结果层经过终末质控之后,病历缺陷率下降超过六成,甲级病案率提高接近9个百分点,主要因为干预方案各个模块之间存在共同作用。

分层培训可以处理“知不知”的问题。传统集中授课没有考虑到受训者的不同能力,本文的方案把培训内容分解成三个层次,通过基线测评来对能力进行精确补充。工作坊采用“做中学”的方式,利用真实的病历案例进行练习,以达到内化质量标准的目的,或者对质控人员技能得分提高明显的理由进行说明^[5]。

4 结论

本文形成了以主要胜任力为中心的终末病历质控人员能力培养方案,并进行了实施,该方案包括分层递进式的培训、结构化的质控工具使用、同质化的校准模块。结果表明该方案可以提高质控人员的能力,促使评判标准达到一致,并且能够改善病历的质量。“知识培训—工具帮助—同质校准”模式具有成本可控、路径清晰、效果确凿的特点,给医疗机构提供了可以参考的方案。管理者应当把终末质控能力建设归入质量管理体系,并形成常态化的运作方式,促使终末质控实现专业化和内涵型的发展。

参考文献:

- [1] 郭志超.基于编码员视域的某院无纸化归档病案终末质控缺陷分析[J].现代医院,2026,26(02):250-254.
- [2] 李纳,张焕蛟,刘兴民.依托人工智能技术的病历全流程质量管理实践[J].中国卫生信息管理杂志,2025,22(06):891-898.
- [3] 刘洪云.终末质控降低超期未返修率策略[J].办公室业务,2021,(12):64-65.
- [4] 吕亚奇,曾跃萍,宋菲,田明月,陈燕华,张欣.病案多维度终末质控工作的实践与思考[J].中国数字医学,2020,15(12):81-84.
- [5] 曹丽娟.65556份终末病案缺陷分析与应对措施[J].中国病案,2019,20(11):5-9.