

责任制整体护理关键环节质量评价复合指标构建与实证研究^{*}

——陆 瑶¹ 蒋慧萍¹ 王子豪² 梁秋曼³ 郭赛男¹ 史婷奇¹

【摘 要】 目的 基于智慧管理视角,构建责任制整体护理关键环节质量评价复合指标,为进一步落实责任制整体护理提供参考。**方法** 运用文献分析法初步拟订指标,采用现场观察法调研院内责任制整体护理落实情况及质控需求,组织两次专家讨论,对初步形成的指标提出意见和建议,通过现场调研校验指标并运用于临床。**结果** 形成的责任制整体护理关键环节质量评价复合指标共 6 个,包括责任护士平均绑定率、单患者日平均责任护士数、白班责任护士与 A 类护理任务匹配率、白班责任护士与 B 类护理任务匹配率、白班责任护士与分管患者巡视匹配度、单位时间责任护士照护各级患者小时数。指标应用后,责任制整体护理各关键环节质量均有所提升。**结论** 关键环节质量评价复合指标具有一定科学性和创新性,可以用于评价责任制整体护理落实情况。

【关键词】 责任制整体护理;关键环节;护理质量;复合指标;智慧护理

中图分类号:R47 文献标识码:A

Construction and Empirical Study of Quality Evaluation Composite Indicators for Key Links in Responsibility System Holistic Nursing/
LU Yao,JIANG Huiping, WANG Zihao, et al.//Chinese Health Quality Management,2025,32(4):10-14

Abstract Objective From the perspective of smart management, this study aims to construct composite indicators for quality evaluation of key links in the responsibility system holistic nursing, providing a reference for the further implementation of this system. **Methods** Literature analysis was initially used to draft the indicators. Field observation was employed to investigate the implementation status of the responsibility system holistic nursing and quality control needs within the hospital. Two expert discussions were organized to provide opinions and suggestions on the initially formed indicators. The indicators were then verified through field research and applied in clinical practice. **Results** A total of six composite indicators for quality evaluation of key links in the responsibility system holistic nursing were developed, including the average binding rate of responsible nurses, the average number of responsible nurses per patient per day, the matching rate between day-shift responsible nurses and type A nursing tasks, the matching rate between day-shift responsible nurses and type B nursing tasks, the matching degree between day-shift responsible nurses and patient rounds in their charge, and the number of hours per unit time that responsible nurses spend caring for patients at different levels. After the application of these indicators, the quality of each key link in the responsibility system holistic nursing improved. **Conclusion** The composite indicators for quality evaluation of key links are scientific and innovative, and can be used to evaluate the implementation of the responsibility system holistic nursing.

Key words Responsibility System Holistic Nursing; Key Links; Nursing Quality; Composite Indicators; Smart Nursing

First-author's address Drum Tower Hospital Affiliated to Medical School of Nanjing University, Nanjing, Jiangsu, 210008, China

责任制整体护理是指每名责任 护士负责一定数量的患者,每名患 者均由相对固定的责任护士负责,

DOI:10.13912/j.cnki.chqm.2025.32.4.03

^{*} 基金项目:南京市卫生科技发展资金资助项目——三级公立医院护理智慧管理模式的构建与示范(编号:YKK22074)

1 南京大学医学院附属鼓楼医院 江苏 南京 210008 2 南京医科大学附属苏州医院 江苏 苏州 215008

3 南京中医药大学护理学院 江苏 南京 210023

便于护士根据患者的疾病特点及生理、心理和社会需求等,为患者提供医学照护、病情观察、协助治疗、健康指导、人文关怀等身心整体护理服务^[1]。《卫生事业发展“十二五”规划》(国发〔2012〕57 号)明确指出,要全面推行责任制整体护理模式。《全国护理事业发展规划(2021—2025 年)》将责任制整体护理有效落实作为发展目标,以实现护理服务更加贴近患者^[2]。《进一步改善护理服务行动计划(2023—2025 年)》^[3]提出,医疗机构要进一步落实责任制整体护理服务,到 2025 年,各级各类医疗机构责任制整体护理覆盖全院 100% 病区。现阶段,管理者对责任制整体护理落实情况的关键环节质控多采用现场观察方式,且质控指标为单一维度,如排班方式、分管床位等。这种质控模式仅能进行小范围抽查,耗费人力且不易抓取数据,限制了质控的客观性和精确度。复合指标概念由欧盟委员会联合研究中心提出,是指两个或多个单独指标的组合,其可以更加客观地从多个维度评价服务质量^[4],已被运用于医院综合质量监测^[5]、类风湿性关节炎患者护理质量监测^[6]、儿科护理质量监测^[7]等方面。此外,随着医院数字化程度的逐步加深,大量的医疗信息资源转化为数据,如何利用这些数据来精准质控护理服务过程是护理管理者亟需探索的课题^[8]。本研究基于智慧管理视角,依据复合指标构建方法^[9],建立责任制整体护理关键环节质量评价复合指标,为进一步落实责任制整体护理服务提供参考。

1 指标构建

开发复合指标主要涉及十个步

骤^[4]:确定概念框架、选择指标、分析初始数据、插补缺失数据、规范化数据、加权和聚合、分析不确定性和敏感性、分析指标间联系、判读指标、展示指标等。本研究通过文献分析、现场调研、专家讨论、实证研究等方法构建责任制整体护理关键环节质量评价复合指标。

1.1 运用文献分析法初步拟订指标

首先,研究小组检索万方、中国知网、维普等中文数据库,以及 Medline、Web of Science、EBSCO、OVID 等外文数据库,获得国内外相关文献。中文数据库采用主题词检索方法,检索词包括“整体护理”“责任关系”“质量评价”“评价指标”;外文数据库采用标题或摘要或 Mesh 主题词检索方法,检索词包括“holistic nursing”“responsibility relationship”“quality evaluation”“evaluation index”。剔除资料不完整及质量等级不高的文献后,获得相关文献 13 篇。其次,研究小组以持续质量改进理念和复合指标开发方法为理论指导,对标现有的责任制整体护理模式、护理常规、临床操作流程等,梳理责任制整体护理概念框架,即体现护患责任关系、护士服务能力^[10]。再次,研究小组结合《江苏省三级综合医院评审标准实施细则(2023 年版)》《医院护理管理标准及评审办法(试行)》等标准,依据医院规划目标,初步拟订责任制整体护理质量评价关键指标集,共 24 项。

1.2 采用现场观察法明确责任制整体护理落实情况及质控需求

首先,对护理专业硕士研究生进行统一培训,并安排其作为观察者进入临床工作场景,在临床教师

指导下,参与日常护理工作,以记录责任制整体护理模式落实过程中的工作流程及护士行为。观察病房共 5 个,包括外科病房 2 个、内科病房 2 个、老年科病房 1 个,观察岗位为护士长(5 人)、责任组长(5 人)、责任护士(5 人),观察情境包括责任护士与患者实际绑定情况、巡视、给药、输血、健康教育、护理记录等,以及护士长在这些情境中的现场管理行为。观察结束时间以护士长无新增行为为止,每个病房平均观察时间约 3 个工作日。其次,各级护理人员对责任制整体护理的工作流程进行反馈。再次,研究小组结合现场观察结果和护理人员反馈结果,对指标进行增加、合并和删除,具体如下:(1)增加反映护士落实责任制整体护理的计量指标 2 项,即单患者日平均责任护士数、责任护士平均绑定率。临床工作中,在电脑端登陆责任护士账号,将当日责任床位归入某位责任护士,即可将责任护士与患者进行关联。通过现场观察,单患者日平均责任护士数及责任护士平均绑定率能够衡量护士与患者间责任关系的紧密度,可以作为长效管理指标。(2)合并分级护理制度落实情况指标 2 项、责任制岗位落实情况指标 1 项,归纳为 3 项指标。以“分级护理巡视次数”为例,它仅反映护士巡视行为,并未体现责任护士与分管患者之间的巡视关系,因此将之调整为“责任护士与分管患者巡视匹配度”。此外,考虑临床实际工作中白班时段护士人力相对充足,且护理操作相对集中,故进一步调整为“白班责任护士与分管患者巡视匹配度”,便于直观展示责任制整体护理模式下白班护士巡视患者的实际情况。(3)删除转运交接质量相关指标 6 项,包括转运交接数量、转运记录符合率、转运交接及时

率等。这些指标虽然能反映转运交接过程中的护理质量,但因转科患者多为急症患者,其病情复杂且变化快,加之转运过程中涉及的人员较多,宜采用现场调研方式收集数据。最后,形成责任制整体护理关键环节质量评价复合指标 20 项。

1.3 组织专家第一次讨论修订指标

本研究邀请的专家包括循证专家 3 名、护理管理专家 4 名、临床护理专家 4 名、信息专家 4 名。15 名专家年龄为 38 岁~55 岁,均为高级职称,从事相关领域工作均>10 a,均为本科及以上学历。15 名专家按照关键信息甄选原则,从指标价值、适用性、数据来源、加权和聚合等方面筛选指标,并明确指标的定义、公式、释义以及信息系统展示方式。专家讨论后对指标修订如下:(1)删除不确定性高和敏感性低的指标共 6 项。“患者责任护士知晓率”指标需现场与患者或家属沟通后才可获得数据,较为主观,故删除。“护理评估落实率”5 项相关指标需现场督察且较难量化,信息系统较难采集数据,故专家建议删除。(2)合并责任护士工作量相关指标 2 项。将“责任护士工作时数”“责任护士负责患者人数”合并为“单位时间责任护士照护各级患者小时数”。合并后指标可以衡量护士责任制整体护理的工作量,同时可以根据患者不同护理等级进行区分,便于护理管理者进行绩效管理。经第一轮专家讨论后,形成责任制整体护理关键环节质量评价复合指标 13 项。

1.4 通过现场调研校验指标

研究小组设计现场查验表,内容涉及第一次专家讨论后的 13 项复合指标。研究人员依据查验表,现场实时记录数据,同时将每日现

场记录的数据与信息系统自动生成的数据进行校验,对指标进行调整。(1)分析初始数据。反映责任护士与患者绑定关系的指标共 4 项,如“各护理等级患者相关责任护士绑定率”,其仅能反映某个时点的情况。为了更好地描述每班次的护患责任关系,将指标合并为“责任护士平均绑定率”。(2)插补缺失值数据。患者状态(如手术、特殊检查)变化时,护理等级也会发生变化,导致“单患者日平均责任护士数”数据缺失,与信息系统工程师沟通后插补缺失数据。(3)分析指标间联系。根据任务紧急程度,护理任务可分为 A 类任务和 B 类任务。其中:A 类任务为当班可完成且不紧急的护理任务,即独立型护理任务;B 类任务为有时间要求的护理任务,如输液、输血等,属于合作型护理任务。因此,“白班责任护士与 A 类护理任务匹配率”和“白班责任护士与 B 类护理任务匹配率”两项指标是相互补充的。此外,护士巡视患者时,可能被其他工作中断,与合作型护理任务时效性一致,故“白班责任护士与分管患者巡视匹配度”和“白班责任护士与 B 类护理任务匹配率”数据波动区间应相近。(4)判读指标。一方面,“责任护士平均绑定率”“白班责任护士与 A 类护理任务匹配率”等指标值应逐步提高。另一方面,“白班责任护士与 B 类护理任务匹配率”和“白班责任护士与分管患者巡视匹配度”应趋向于一个区间波动,但具体区间范围仍需进一步探索。校验指标后,形成责任制整体护理关键环节质量评价复合指标 9 项。

1.5 组织专家第二次讨论确定指标

15 名专家围绕校验结果,重点

讨论数据源的准确性、数据的规范性和客观性、结果的真实性、阈值的设定以及指标的展示形式等。专家认为,“责任护士实时绑定率”“分级护理巡视率”“单患者分级护理落实达标率”3 项指标虽然可以准确抓取实点数据,但是不能反映责任护士绑定率的平均水平。当患者转床、转科时,责任护士发生变化,3 项指标数据波动较大,无法有效整合,不利于长效管理,故删除。最终确定的责任制整体护理关键环节质量评价复合指标共 6 项,包含结构面指标 2 个、过程面指标 3 个、结果面指标 1 个,见表 1。

2 指标应用效果

护理管理者依据构建的复合指标,制订责任制整体护理落实情况督导评价标准,并应用于关键环节质控。选择实施前(2023 年 7 月—9 月)数据与实施后(2023 年 10 月—12 月)数据进行比较。“单患者日平均责任护士数”在应用前系统无相关数据,故无法评价。“单位时间责任护士照护各级患者小时数”反映的是责任护士工作量,不做效果比较。如表 2 所示,责任护士平均绑定率、白班责任护士与 A 类护理任务匹配率、白班责任护士与 B 类护理任务匹配率、白班责任护士与分管患者巡视匹配度均高于应用前($P<0.05$),表明各关键环节质量均有所提升,体现了各班次责任护士对分管患者管理的连续性。但是,仍有指标未达到预期目标,如“白班责任护士与 A 类护理任务匹配率”。分析发现,该指标数据主要来源于医嘱,而医嘱的种类繁多,部分医嘱既可以由护士执行也可以由医生执行,导致数据分析过程产生误差。

表 1 责任制整体护理关键环节质量评价复合指标

维度	指标名称	指标定义	计算公式	阈值	阈值设定原则
结构面	责任护士平均绑定率	监测周期内责任护士绑定患者情况	监测周期内责任护士日平均绑定率之和/监测日数×100%	≥95%	逐步提高
	单患者日平均责任护士数	每个患者每天白班的责任护士数量	监测周期内白班患者日绑定责任护士平均数	1 名~2 名	逐步降低;实证结果
过程面	白班责任护士与 A 类护理任务匹配率	白班责任护士落实分管患者独立型护理任务的情况	监测周期内完成独立型护理任务的责任护士数/同期白班完成独立型护理任务的护士总人数×100%	≥95%	逐步提高
	白班责任护士与 B 类护理任务匹配率	白班责任护士落实分管患者合作型护理任务的情况	监测周期内责任护士完成合作型护理任务的数量/同期白班时段合作型护理任务总数×100%	趋向于一个区间	均数原则;实证结果
	白班责任护士与分管患者巡视匹配度	白班责任护士巡视分管患者情况	监测周期内责任护士巡视绑定患者次数/同期巡视患者总次数×100%	趋向于一个区间	均数原则;实证结果
结果面	单位时间责任护士照护各级患者小时数	单位时间责任护士照护各级别患者的小时数	监测周期内护士照护各级别患者小时数	—	波动原则

表 2 责任制整体护理关键环节质量评价复合指标应用效果

项目	实施前	实施后	χ^2	P
责任护士平均绑定率	93.87	99.18	5 277.330	<0.001
白班责任护士与 A 类护理任务匹配率	75.73	79.13	7.001	0.008
白班责任护士与 B 类护理任务匹配率	40.18	58.35	83 504.311	<0.001
白班责任护士与分管患者巡视匹配度	36.7	59.05	493 831.00	<0.001

为了提高数据的准确性,后续需要对医嘱类型进行梳理。

3 讨论

本研究构建的责任制整体护理关键环节质量评价复合指标具有科学性。首先,本研究依据欧盟委员会联合研究中心的复合指标开发方法构建指标,过程严谨、合理。其次,通过文献回顾、现场调研、专家讨论逐步确定指标,遴选的专家在护理管理、临床护理、信息工程等领域具有丰富的经验。再次,将现场获取的数据与信息系统数据进行校验,深度挖掘指标之间的关系,并组织专家再次讨论,从理论到实践再到理论,形成了复合指

标,数据可以直接反映责任护士整体护理服务落实情况。

本研究复合指标具有以下优势:一是指标的创新。随着医院信息化建设不断加强,大量的医疗护理行为转化为信息数据被系统所记录和存储,这为关键环节过程质控提供了数据支撑。利用这些数据识别质量缺陷关键点并加以改进,能够持续提升护理质量^[11]。本研究复合指标数据来源复杂,并不是对所有信息系统数据的全量汇总和各个信息系统数据的简单叠加,而是通过对责任护士的业务流程进行梳理后,识别出关键环节和关键行为,筛选出质量评价指标,从而引导护士进一步落实责任制整体护理。二是管理的创新。当前责任制整体护理落实情况监测

以定性描述为主或采用间接定量数据评价,如明确岗位职责、每日床位安排、满意度等。本研究复合指标不仅能反映责任护士工作量,而且能体现责任护士与分管患者的照护关系,从而反映病区护士责任制整体护理落实情况。此外,通过可视化视图的设计,将可测量的复合指标直观呈现在信息系统中,便于护理管理者实时获取数据,及时发现并解决问题,使得护理质量管理模式由传统现场管理向数字化管理转变。

经过一年实践,总结出以下几点应用建议:第一,培训与教育。护理管理者需要对护理人员进行系统培训,使其理解指标的意义,同时提高其对责任制整体护理的认识。第二,系统整合与优化。复合指标数据源自临床工作流程中的关键节点,故需要构建功能完善的信息平台,实现数据的自动收集和分析,提高数据的准确性和实时性,同时在实际应用中需持续优化系统功能,以适应临床需求。第三,质量监测与改进。利用复合指标定期开展质量监测,及时发现责任制整体护理落实过程中的问题,并制订相应改进措施。另外,需结合医院临床护理工作实际,计算指标权重,以准确反映责任制整体护理落实情况。第四,政策支持与资源配置。医院管理层需调整护理人力资源配置,优化护理工作流程,确保责任制整体护理有效落实。

参考文献

[1] 陈 晋,蔡德芳,闫若玉,等.基于责任制整体护理的优质护理探索[J].中国卫生质量管理,2012,19(5):55—57.
[2] 国家卫生健康委办公厅.关于印发《全国护理事业发展规划(2021—2025 年)》

的通知;国卫医发〔2022〕15 号[EB/OL]. (2022-05-07)[2024-04-08]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-05/09/content_5689354.htm.

[3] 国家卫生健康委,国家中医药管理局.关于印发进一步改善护理服务行动计划(2023—2025 年)的通知;国卫医政发〔2023〕16 号[EB/OL]. (2023-06-20)[2024-03-28]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/202306/content_6887303.htm.

[4] KARA P, VALENTIN JB, MAINZ J, et al. Composite measures of quality of health care: evidence mapping of methodology and reporting[J]. PLoS One, 2022, 17(5): e0268320.

[5] MCDONNELL T, COSGROVE G, HOGAN E, et al. Methods to derive composite indicators used for quality and safety measurement and monitoring in healthcare; a

scoping review protocol [J]. BMJ Open, 2023, 13(7): e071382.

[6] MARTIN - MARTINEZ MA, ANDREU - SANCHEZ JL, SANCHEZ - ALONSO F, et al. A composite indicator to assess the quality of care in the management of patients with rheumatoid arthritis in outpatient rheumatology clinics [J]. Reumatol Clin (Engl Ed), 2019, 15(3): 156-164.

[7] PROFIT J, KOWALKOWSKI MA, ZUPANCIC JA, et al. Baby - MONITOR: a composite indicator of NICU quality [J]. Pediatrics, 2014, 134(1): 74-82.

[8] 许 昌,孙逸凡,鲍 伟,等.智慧医院发展沿革与模式探索[J].中国卫生质量管理, 2023, 30(10): 1-5.

[9] NARDO M, SAISANA M, SALT-ELLI A, et al. Handbook on constructing composite indicators : methodology and user guide

[M]. Paris: OECD Publishing, 2020: 43.

[10] GONCALVES I, MENDES DA, CALDEIRA S, et al. The primary nursing care model and inpatients' nursing - sensitive outcomes: a systematic review and narrative synthesis of quantitative studies[J]. Int J Environ Res Public Health, 2023, 20(3): 2391.

[11] 李 萍,史婷奇,陆 瑶,等.护士长决策护理质量指标管理系统的构建[J].中华护理杂志, 2019, 54(10): 1540-1545.

通信作者:

史婷奇:南京大学医学院附属鼓楼医院护理部副主任

E-mail: 13912996998@163.com

收稿日期: 2024-10-30

修回日期: 2024-11-24

责任编辑:任红霞

(上接第 9 页)

文关怀护理“内容一评价一满意度”实践[J].解放军医院管理杂志, 2019, 26(5): 488-490.

[15] 马佳佳,王 莉,陈蓓敏,等.“医院一社区一家庭”三元联动心脑血管疾病健康科普的实践与效果评价[J].中国护理管理, 2021, 21(12): 1894-1898.

[16] 李亚妹,陈瑶飞.护士参与术前讨论联合医护一体化查房对护理质量的影响[J].世界最新医学信息文摘, 2019, 19(71): 298-303.

[17] 李冬梅,陆小英,钱火红,等.卒中急救护士统筹协调急性缺血性卒中一体化救治流程的实践[J].中华急危重症护理杂志, 2020, 1(5): 405-409.

[18] 谢仪佳,李乐之,彭康琳,等.基于柯氏四级评估模型构建专科护士培训评价指标体系[J].中国卫生质量管理, 2023, 30(8): 51-56.

[19] 郭 敬,陈丽丽,陆镇涛,等.中医护理技术研究现状与思考[J].北京中医药, 2023, 42(2): 128-132.

[20] 上海市卫生健康委.关于开展 2024 年上海市中医特色专病专科(社区)能力建设的通知;沪卫中管〔2024〕4 号[EB/OL]. (2024-07-19)[2024-08-21]. <https://wsjkw.sh.gov.cn/zyyg2/20240725/a2504d1761b0481ebe1893ad4421fea7.html>.

[21] 陆静波,沈永红,姚 蓉,等.上

海市千名社区护士中医药护理培训的实践与效果评价[J].中国护理管理, 2018, 18(11): 1458-1461.

[22] 王丹丹,贺文静,周 华,等.重症护理文书智能化闭环质控系统设计与应用[J].中国卫生质量管理, 2024, 31(7): 22-26.

[23] 俞梦盈,刘 晓,裴彩利,等.国内外护理安全信息系统应用研究进展[J].护理研究, 2018, 32(7): 997-1000.

[24] 伍苑晨,李金学,李小玉,等.基于三维质量结构模式的护理信息化管理质控评价指标体系构建[J].中国卫生质量管理, 2024, 31(3): 40-44.

[25] 陈相坤,蓝新财,林淑敏,等.医院智能物流平台构建研究[J].中国卫生质量管理, 2020, 27(2): 16-18.

[26] 赵 庆,束嘉俊,牛淑珍,等.我国二级、三级医院延续性护理开展及评价情况调查[J].护理研究, 2019, 33(13): 2226-2230.

[27] 施 雁,王 莉,孙 晓,等.区域联动提高基层医院护理服务能力的实践[J].中国护理管理, 2018, 18(11): 1441-1444.

[28] 邹 涛,张宗明,曹 莹.上海市“互联网+护理服务”试点中存在的问题及对策[J].卫生软科学, 2020, 34(2): 14-17.

[29] 国家卫生健康委办公厅.关于进一步加强医疗机构护理工作的通知;国卫办

医发〔2020〕11 号[EB/OL]. (2020-09-02)[2024-07-10]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653pd/202009/67aba592ab854891b97c61a06c1058a6.shtml>.

[30] 张 健,李 方,方建宁.基于现状的医疗护理员培训探索[J].中国卫生人才, 2024(5): 15-18.

[31] 国家卫生健康委,财政部,人力资源和社会保障部,等.关于加强医疗护理员培训和规范管理工作通知;国卫医发〔2019〕49 号[EB/OL]. (2019-08-26)[2024-07-05]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653/201908/f239ab4290f94d3cb6b36d1705e29f34.shtml>.

[32] 宋 璐,陈孝灵,谭颜纳,等.我国医疗护理员研究现状及优秀经验的借鉴启示[J].全科护理, 2023, 21(6): 773-777.

[33] 林 清,朱丽明.医院专职陪护服务质量评价体系研究[J].解放军护理杂志, 2019, 36(9): 78-80, 84.

通信作者:

施 雁:上海市第十人民医院护理部顾问,上海市护理质量控制中心主任

E-mail: hlzk2002@163.com

收稿日期: 2024-07-26

修回日期: 2024-08-21

责任编辑:任红霞