

# 三维质量结构模式在我国临床专科护理质量中应用的研究进展

姚一鸣<sup>1</sup>, 谭惠仪<sup>1,2</sup>, 邓云云<sup>2</sup>

<sup>1</sup>暨南大学附属广州红十字会医院, 广东 广州

<sup>2</sup>贵州医科大学护理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年11月21日; 录用日期: 2023年12月29日; 发布日期: 2024年1月8日

## 摘要

三维质量结构模式作为一种系统衡量医疗质量的评估体系模型, 是我国护理人员建立护理质量评价指标的主要理论基础。本文从Donabedian的“结构-过程-结果”三维质量结构模式的来源和理论基本内容方面进行概述; 回顾三维质量结构模式在我国急诊、手术室、重症监护室、儿科、肿瘤科等领域的应用, 以期完善护理质量的精细化管理, 为健全具有我国特色的新时代专科护理质量管理评价指标体系提供参考。

## 关键词

三维质量结构模式, 结构-过程-结果, 护理质量, 专科护理, 质量评价

# Research Progress on the Application of Three-Dimensional Quality Structure Model in the Quality of Clinical Specialty Nursing in China

Yiming Yao<sup>1</sup>, Huiyi Tan<sup>1,2</sup>, Yunyun Deng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Guangzhou Red Cross Hospital of Jinan University, Guangzhou Guangdong

<sup>2</sup>School of Nursing, Guizhou Medical University, Guiyang Guizhou

Received: Nov. 21<sup>st</sup>, 2023; accepted: Dec. 29<sup>th</sup>, 2023; published: Jan. 8<sup>th</sup>, 2024

文章引用: 姚一鸣, 谭惠仪, 邓云云. 三维质量结构模式在我国临床专科护理质量中应用的研究进展[J]. 护理学, 2024, 13(1): 14-19. DOI: 10.12677/ns.2024.131003

## Abstract

As an evaluation system model to systematically measure medical quality, the three-dimensional quality structure model is the main theoretical basis for nursing staff to establish nursing quality evaluation indicators in China. In this paper, the source and theoretical basis of Donabedian's "structure-process-result" three-dimensional mass structure model are summarized. This paper reviews the application of the three-dimensional quality structure model in the fields of emergency, operating room, intensive care unit, pediatrics, oncology and other fields in China, in order to improve the fine management of nursing quality and provide a reference for improving the evaluation index system of specialized nursing quality management in the new era with Chinese characteristics.

## Keywords

Three-Dimensional Mass Structure Model, Structure-Process-Outcome, Quality of Care, Specialty Care, Quality Evaluation

Copyright © 2024 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

随着新时代对护理高质量发展的需求，我国对于护理质量的关注度不断增加，《全国护理事业发展规划(2021~2025)》中指出[1]，把提高护理服务质量和水平作为核心任务，创新护理服务模式，建立完善护理质量控制和持续改进机制，以推动护理高质量发展。护理质量评价作为衡量护理质量的重要措施，通过对护理质量的量化测定，客观评估临床护理工作质量水平，成为护理质量管控的重要手段[2]。因此制定科学有效的护理质量评价体系，完善护理质量的精细化管理，为患者提供高质量服务是护理人员亟待解决的问题。三维质量结构模式是一种包含结构、过程和结果三个维度的质量评估理论，结构维度即对组织的要求，过程维度为构成实践因素的组合，结果维度反应最终结局，是对结构和过程设计有效性的衡量[3]。该模式最早由 Donabedian [4]在 20 世纪 60 年代提出，为系统评估医疗保健质量提供了科学的理论依据，被护理人员广泛应用于护理质量评价体系中。因此有必要对三维质量结构模式在我国临床护理中的应用现状进行归纳总结，为构建我国系统、科学的护理质量评价指标提供借鉴和参考，以推动护理工作的高质量发展。

## 2. 三维质量结构模式理论的主要内容

三维质量结构模式包含结构质量，过程质量和结果质量三个维度[5]。其中结构组件指提供医疗保健的环境，包括医疗发生所需要的设置、操作因素和组织特征；过程是指提供医疗保健采取的具体行动过程；结果部分为提供医疗保健的最终结局，是结构和过程共同作用的结果[6]。结构、过程和结果三者之间相辅相成，发挥正向激励作用，一个好的结构可带来良好的过程，良好的过程也增加了获取良好结果的可能性[7]。这三者的不同方面及其关系决定着医疗保健的质量，三维质量结构模式也成为当今护理质量评估的基础[8]。

### 3. 三维质量结构模式在我国专科护理质量中的应用及研究进展

由于不同专科的特异性,各科室具有不同的临床护理专科性和病房管理的差异性。因此我国护理人员深入探索三维质量结构模式在临床护理质量评估中的应用与效果,构建具有专科特色的护理质量评价指标体系,对于完善护理质量的精细化管理、促进护理专科发展具有重要意义。

#### 3.1. 三维质量结构模式在急诊科护理质量中的应用

急诊面临病重患者多,时间紧,抢救任务重,急诊护理质量直接影响患者的生命安全不可忽视。因此丁慧等[9]从结构、过程和结果三大方面建立了一套急诊科护理质量敏感性指标体系,从患者的疾病分级、护士配置、急救设备及药物管理、护理操作技术掌握、护理不良事件、患者满意度等多方面进行护理质量的管控,为未来加强急诊科科学化管理、提高护理质量提供理论指导。李敏等[10]以该模式为基础,为急诊科的预检分诊系统建立了具体的质量评价指标,可对预检分诊质量全过程进行监控,从而提高急诊工作效率。向宇琼等[11]以三维质量结构为理论依据,形成了急诊科护理质量评价标准,包含一级指标3项,二级指标19项,其中一级指标中环节质量的权重最高,二级指标中的环节质量条款、急救护理质量、护理人员素质是权重最高的前三项,三级指标在二级条款的基础上进一步细化,最终形成57项。以上这些研究表明,基于该理论构建的急诊科护理质量指标体系较为科学,未来可将其在临床上进行实际应用,以进一步完善各指标。

#### 3.2. 三维质量结构模式在手术室护理质量中的应用

手术室对医护人员的专业水平和团队协作有着严格要求,为此我国护理人员[12][13][14]对如何加强手术室护理管理进行了探索。钱文静等[15]从结构、过程及结果层面构建了手术室护理质量评价指标体系,涵盖了手术室护理质量管理的整个过程,包括人员管理、环境规划、医院感染监测、职业安全防护、文书撰写、满意度评估等,为系统评估手术室护理质量提供了较为科学的标准。罗桂元等[16]通过对比研究发现,采用三维质量结构模式对手术器械消毒供应进行管理,能有效减少不良事件的发生。邢雪燕等[17]以三维结构模式为框架,构建麻醉护理质量管理体系,设立了由规范组、监测组和改善组组成的质量管理小组,以及各组成员护理质量管理工作的具体条目,为管控麻醉专科护理质量提供了新思路。

#### 3.3. 三维质量结构模式在重症监护室护理质量中的应用

重症监护室作为挽救危重病人生命的最后一道防线,其护理质量是影响病人救治成败的关键。我国学者针对重症医学科、儿童重症监护病房及冠心病监护病房等护理质量的改进均进行了相关研究。

郭熙洪等[18]构建了包含3项一级指标、22项二级指标、77项三级指标在内的重症医学科护理质量评价体系,其中一级指标中的环节质量所占权重最大,表明环节质量对于整体护理质量的控制作用,未来可开展临床应用进一步完善该指标体系。詹昱新等[19]运用三维质量模型着重探索重症医学科误吸预防护理质量评价体系的构建,涵盖内容全面指标权重明确,具有科学性和可操作性。除此之外,盛文红等[7]从结构、过程、结果三个方面对新生儿重症监护护理质量进行控制管理,其中结构控制管理包括建立科学的护理管理计划和检查小组;过程控制管理包括加强学习和开展定期例会与考核;结果控制管理包括督察护理工作和完善相关制度。在该指标体系实施后,护理不良事件发生率下降,护理质量和患儿家属满意度均明显提高。王斌等[20]将该理论与重症患儿的护理要点相结合,建立儿童重症监护病房护理质量指标体系,更好地保障患儿的生命健康。

#### 3.4. 三维质量结构模式在儿科护理质量中的应用

在儿科领域,该模式主要被应用于出院患儿延续护理质量的管理中,以促进患儿出院后的居家康复。

刘莉莉等[21]对观察组过敏性紫癜患儿实施基于三维质量评估模式构建的延续护理方案,包括从结构维度方面建立延续护理小组、制定延续性护理计划;过程维度方面通过用药、饮食及心理护理维护患儿的身心健康;结果维度方面通过每月家庭随访评估和组织会议讨论等方法,改变了以往过敏性紫癜患儿院外延续护理难以落实的情况,提高了家属的配合度以及减少了患儿的疾病复发率。蒋红娟等[22]对川崎病患儿的延续护理实施三维质量管理,有效改善了患儿的疾病预后水平及其生活质量。厉斌璐等[23]以三维质量评价模式为基础,制定了结构合理且具可操作性的阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患儿出院护理方案,通过干预性研究发现,对 OSAHS 患儿采用三维质量评价模式延续性护理方案,能够缓解患儿的焦虑情绪,减少不良事件的发生并提高患儿家属的满意度。此外,刘玉芬等[24]分别从结构、过程和结果管理三个方面提出了系统的药品管控方案,明确了儿科病房安全给药的具体工作流程和管理重点。三维质量评价模式实施后,病房用药安全不达标次数显著减少,更好的保障了病房患儿的用药安全。

### 3.5. 三维质量结构模式在肿瘤科护理质量中的应用

周静[25]、马秀侠等[26]基于三维质量结构,分别构建了有关鼻咽癌放疗患者、食管癌根治术围术期患者的护理质量指标体系,其指标全面,且突出了专病护理特色。彭开梅[27]将三维质量结构模式运用到消化道肿瘤患者的临床护理实践中,通过建立管理小组定期展开对护理人员的培训,加强设备和病房管理,及针对性的为患者提供疾病知识指导和心理辅导,有效地缓解患者焦虑抑郁情绪并减少并发症的发生。余茵香等[28]以临床营养支持为切入点,从结构、过程、结果层面构建了癌症患者围手术期营养护理质量评价指标,其指标内容不仅包含从胃肠外和胃肠内营养到经口喂养的整个过渡过程,并且突出了营养评估、护理计划与实施、不良事件发生率等营养护理过程中的重点环节,该评价体系指标明确,权重层次分明,为评估癌症患者围手术期的营养护理质量提供了科学依据。

此外,随着癌症患者生存周期的逐渐延长,癌症护理服务从医院延续至家庭,有关癌症患者的院外延续护理日益受到关注[29]。三维质量结构模式在癌症患者延续护理中的应用主要集中在老年肺癌术后患者[30]以及前列腺癌患者[31]延续护理方案的构建中。

### 3.6. 其他

随着医疗范式的转变及科学技术的发展,“线上申请预约、线下提供服务”的创新型延伸护理模式应运而生[32]。部分学者基于三维质量结构模式,建立了“互联网+护理服务”质量评价体系,其内容及权重都显示了较好的科学性和可靠性[33] [34],且更加侧重患者对服务的期望与体验,以此来提升护理服务质量以及患者满意度。

此外我国学者还针对骨科、内分泌科、胸外科、神经内科、血液科等专科也都开展了以三维质量结构模式为基础的护理质量指标的监察和评价体系研究,为创新护理质量管理模式,提升专科护理服务质量提供参考。

综上所述,通过三维质量结构模式在上述护理领域质量管理中的应用研究发现,该模式可为护理质量评价指标的建立提供科学的理论依据,以更加客观的方式全面、动态地反映护理质量的改变,以促进临床各专科护理工作质量和护理管理水平的进一步提升。

## 4. 结语和展望

专科医疗技术正不断发展,有关专科护理质量也日益受到关注。护理质量评价作为管理护理质量的重要手段,贯穿于整个护理活动过程中。传统的护理质量管理方法过分重视护理结果,存在片面性。因此我国护理人员以三维质量结构模式为基础,对临床各专科护理质量评价指标进行创新和完善,但多停



留在指标体系的构建方面,未将其进行实际应用,或仅以单中心、小样本应用为主,缺乏大样本量临床实践的验证。未来还需扩大样本量,进行多中心、大样本应用,使其在护理实践工作中发挥更好的价值,以推动临床护理质量的持续改进,满足新时代护理发展需求。

## 参考文献

- [1] 卫生健康委关于印发《全国护理事业发展规划(2021-2025年)》的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2022(23): 57-63.
- [2] 张玉侠. 护理质量指标建立与评价应用研究进展[J]. 上海护理, 2018, 18(11): 5-8.
- [3] Wang, Q., Liu, S., Nie, Z., et al. (2023) The Pan-Canadian Tiered Pricing Framework and Chinese National Volume-Based Procurement: A Comparative Study Using Donabedian's Structure-Process-Outcome Framework. *Journal of Global Health*, **13**, Article ID: 04137. <https://doi.org/10.7189/jogh.13.04137>
- [4] Ayanian, J.Z. and Markel, H. (2016) Donabedian's Lasting Framework for Health Care Quality. *The New England Journal of Medicine*, **375**, 205-207. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1605101>
- [5] Hellfritz, M., Waschkau, A. and Steinhäuser, J. (2021) Quality Indicators of Telemedical Care Offshore: A Scoping Review. *BMC Health Services Research*, **21**, Article No. 1290. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07303-5>
- [6] Glarcher, M., Kundt, F.S., Meissner, W., et al. (2021) Quality Indicators (QI) of Acute Pain after Surgery in European Countries. *Pain Management Nursing*, **22**, 730-739. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2021.01.012>
- [7] 盛文红, 汪金秀, 于娜. 三维质量结构模式为指导的持续质量改进对新生儿重症监护护理质量管理的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2020, 26(13): 125-127.
- [8] Tossaint-Schoenmakers, R., Versluis, A., Chavannes, N., et al. (2021) The Challenge of Integrating eHealth Into Health Care: Systematic Literature Review of the Donabedian Model of Structure, Process, and Outcome. *Journal of Medical Internet Research*, **23**, e27180. <https://doi.org/10.2196/27180>
- [9] 丁慧. 急诊科护理质量敏感性指标体系的构建[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽医科大学, 2022.
- [10] 李敏, 方风雷, 马珍娟. 急诊科预检分诊系统质量评价指标体系创建探究[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(8): 121-123.
- [11] 向宇琼, 甄翠香, 周望梅. 三维质量结构理论在构建急诊科护理质量评价标准中的应用[J]. 当代护士(下旬刊), 2021, 28(5): 176-178.
- [12] 杨丽. 基于结构-过程-结果三维质量管理的手术室护理模式的构建意义分析[J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(14): 2339-2341.
- [13] 倪晶晶. 手术室护理中应用结构-过程-结果三维质控管理模式对护理质量的影响[J]. 中国医药科学, 2022, 12(8): 114-117.
- [14] 郭丽丽. 基于三维质量结构理论的介入手术室护理质量敏感指标体系构建及应用[D]: [硕士学位论文]. 呼和浩特: 内蒙古医科大学, 2020.
- [15] 钱文静, 刘佳, 王维, 等. 基于结构-过程-结果的三维质量评价模式构建手术室护理质量评价指标体系[J]. 中国医学装备, 2020, 17(9): 165-171.
- [16] 罗桂元, 谭静涛, 张友芳, 等. 基于三维质量结构理论为框架管理模式在手术器械消毒供应中的应用[J]. 现代临床护理, 2021, 20(5): 48-52.
- [17] 邢雪燕, 周芳, 田曦, 等. 质量评价模式结合护理质量管理小组在麻醉护理质量管理中的实践与总结[J]. 麻醉安全与质控, 2021, 5(5): 276-279.
- [18] 郭熙泱, 周卫. 采用三维质量结构评价ICU护理质量的研究[J]. 中国护理管理, 2011, 11(8): 61-62.
- [19] 詹昱新, 米元元, 黄海燕, 等. 基于三维质量模型构建ICU误吸预防护理质量评价指标体系[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(27): 3751-3757.
- [20] 王斌, 王琳, 李萍, 等. 基于三维质量结构模式PICU护理敏感性质量指标体系的构建[J]. 护理学报, 2019, 26(1): 17-21.
- [21] 刘莉莉. 以结构-过程-结果三维评价模式为理论框架的延续护理在过敏性紫癜患儿中的应用[J]. 内蒙古医学杂志, 2022, 54(1): 109-110, 113.
- [22] 蒋红娟, 罗晓燕. 基于三维质量评价模式延续护理对川崎病患儿的影响[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(7): 960-964.

- [23] 厉斌璐, 辛渊, 陈洁. 基于三维质量评价模式的延续护理在阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患儿中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(30): 4157-4161.
- [24] 刘玉芬, 袁惠丹, 朱振云, 等. 基于三维质量结构模式的儿科病房给药安全管理实践[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(4): 171-173.
- [25] 周静, 张业玲, 徐丽妃, 等. 鼻咽癌放疗患者专病护理质量评价指标体系的构建[J]. 护理学杂志, 2020, 35(7): 31-33.
- [26] 马秀侠, 刘梅, 董丽, 等. 基于三维质量结构模型构建食管癌根治术围术期护理指标体系[J]. 当代护士(中旬刊), 2018, 25(11): 5-8.
- [27] 彭开梅. “结构-过程-结果”三维质量结构护理模式在消化道肿瘤患者中的应用分析 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2020, 27(S1): 241-242.
- [28] 余茴香, 刘樱, 胡保红, 等. 基于三维质量模式构建围术期癌症病人营养护理质量评价指标体系[J]. 护理研究, 2022, 36(3): 386-392.
- [29] 赵亚杰, 岳林, 田畅, 等. 居家癌症病人疼痛评估与治疗的研究进展[J]. 护理研究, 2022, 36(8): 1436-1440.
- [30] 裴理辉, 柴宇霞, 王月芹, 等. 结构-过程-结果三维质量评估模式在老年肺癌患者术后延续性护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(27): 3523-3527.
- [31] 谢小明. 基于结构-过程-结果三维质量评价模式构建的延续护理方案在前列腺癌患者中的应用[J]. 临床医药实践, 2021, 30(10): 779-782.
- [32] 补维, 肖梅霞, 谢树妹, 等. “互联网+护理服务”模式下护士执业风险研究进展[J]. 循证护理, 2022, 8(13): 1756-1760.
- [33] 庄惠人, 张伟英, 马丽莉, 等. 基于三维质量结构模式构建“互联网+护理服务”质量评价指标体系[J]. 中华现代护理杂志, 2021, 27(25): 3367-3373.
- [34] 任志方, 高学莉, 王艳玲, 等. 基于三维质量理论与服务质量评价模型的“互联网+护理服务”质量评价指标体系的构建[J]. 中国护理管理, 2022, 22(3): 391-396.