

基于Strong高级护理实践模式和Benner理论模式的重症专科护士资质管理体系的构建研究

田 鹏, 周建珍*, 张传来, 杨睿琦

重庆医科大学附属第二医院重症医学科, 重庆

收稿日期: 2025年9月16日; 录用日期: 2025年10月9日; 发布日期: 2025年10月20日

摘 要

目的: 基于Strong高级护理实践模式和Benner理论模式构建重症专科护士资质管理体系。方法: 采用文献研究法及访谈法初步确定重症专科护士资质管理体系框架, 采用德尔菲法进行了2轮专家函询, 确立Strong高级护理实践模式和Benner理论模式的重症专科护士资质管理体系。结果: 2轮专家函询问卷有效回收率均为100%, 专家权威系数为0.87, 第二轮肯德尔协调系数为0.531~0.613, P均<0.001。构建了包括5个一级条目、21个二级条目、104个三级条目的基于Strong高级护理实践模式和Benner理论模式的重症专科护士资质管理体系。结论: 基于Strong高级护理实践模式和Benner理论模式的重症专科护士资质管理体系具有良好的科学性与可行性, 可为重症专科护士的资质管理体系提供临床参考。

关键词

Strong模式, Benner理论模式, 护理管理, 重症专科护士

Research on Establishing a Qualification Management System for Critical Care Specialist Nurses Based on the Strong Advanced Nursing Practice Model and Benner's Theoretical Framework

Peng Tian, Jianzhen Zhou*, Chuanlai Zhang, Ruiqi Yang

Department of Critical Care Medicine, The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

Received: September 16, 2025; accepted: October 9, 2025; published: October 20, 2025

*通讯作者。

文章引用: 田鹏, 周建珍, 张传来, 杨睿琦. 基于 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的重症专科护士资质管理体系的构建研究[J]. 护理学, 2025, 14(10): 1801-1811. DOI: 10.12677/ns.2025.1410240

Abstract

Objective: To establish a qualification management system for critical care specialist nurses based on the Strong Advanced Nursing Practice Model and Benner's Theoretical Framework. **Methods:** A literature review and interview methodology were employed to preliminarily define the framework for the qualification management system. A two-round expert consultation via the Delphi method was conducted to establish the system integrating the Strong Advanced Nursing Practice Model and Benner's Theoretical Framework. **Results:** Both rounds of expert questionnaires achieved a 100% response rate. The expert authority coefficient was 0.87, with Kendall's coefficient of concordance ranging from 0.531 to 0.613 in the second round ($P < 0.001$ for all). A qualification management system comprising five primary items, 21 secondary items, and 104 tertiary items was established based on the Strong Advanced Nursing Practice Model and Benner's Theoretical Framework. **Conclusion:** This qualification management system demonstrates sound scientific validity and practical feasibility, providing clinical reference for the certification framework of critical care specialist nurses.

Keywords

Strong Model, Benner's Theoretical Model, Nursing Management, Critical Care Specialist Nurse

Copyright © 2025 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

重症医学科承担着大量急危重症患者的救治任务,其工作量可占医院总工作量的 30% [1]。ICU 护士作为危重患者最直接的一线观察与抢救人员,其专业能力直接影响护理质量与危重症患者的救治效果。自 2004 年我国提出探索建立专科护士制度以来,各级医疗机构在国家、地区及医院层面积极推进专科护士培训,专科护理队伍建设取得了显著进展。危重症护理作为重点发展领域,目前已形成较为规范的培训大纲与体系,但在专科护士的管理与使用方面仍存在明显问题[2],主要体现在以下方面:重症专科护士在取得资格证书后缺乏初审认证与定期再认证机制,证书长期有效且无失效期限[3];同时缺乏系统化的追踪评价体系,导致培训、使用与考核相互脱节。这种情况不仅削弱专科护士持续学习的动力,也阻碍其专业发展与动态管理。研究显示,多数医院仍将专科护士安排于原岗位,未明确区分其与普通护士的职责,“重培养、轻使用”现象普遍存在[4];医院层面也尚未建立专科护士管理制度,未规范其任职条件、岗位职责、执业范围、聘用标准及考核要求[5]。更有部分取得资质的专科护士转岗或离职,造成人才流失与培训资源浪费[6],反映出当前我国专科护士管理制度与岗位体系尚不健全,不利于专科护理人力资源的科学管理与有效使用。

根据《全国护理事业发展规划(2021~2025 年)》[7]的要求,应进一步加强重症监护等紧缺护理领域的培训,提升专科护理技术水平。因此,建立统一的专科护士准入机制、认证标准及管理体系已成为当前亟待推进的任务。本研究以 Benner 理论模型和 Strong 高级护理实践模式为理论框架,遵循 SMART 原则,构建重症专科护士分层级资质管理体系,旨在为我国专科护士的培训、管理及制度完善提供理论参考与实践依据。

2. 资料与方法

2.1. 成立研究小组

课题研究小组由 8 名成员组成, 包括 3 名护理管理者, 2 名护理科研骨干及 3 名重症专科组长, 均具备丰富的重症护理管理及科研经验。课题研究小组的主要任务包括进行文献回顾、初步拟定基于 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的重症专科护士资质管理体系的框架、编制专家函问卷、遴选专家与专家函询、数据统计及分析等工作。

2.2. 理论基础

本研究以 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式为理论基础, Strong 高级护理实践模式[8]是由美国罗彻斯特大学医疗中心附属斯特朗纪念医院的高级实践护士和学院老师于 1994 年共同研究, 该模式确定了专科护士从新手到专家的初级、中级、高级三层级专科护士, 明确了直接护理、系统支持、教育、研究和专业发展等 5 个角色领域。Benner 理论模式[9]是由美国护理学教授 Benner 以临床护理人员的实际工作经验报告为依据, 结合 Dreyfus 的“技巧获得模式(Skill Acquisition Model)”提出了临床护士“从新手到专家(From Novice to Expert)”五级成长理论模式。在全球信息化时代背景下, 将以上两类模型应用于重症专科护士资质体系的构建已成为该领域研究的新热点, 对重症护士的专业能力发展具有重要的指导意义。本研究以 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式为基础理论框架, 结合重症护士的专业特点, 构建了资质认证组织管理、首次资质认证管理、首次和延续认证考核内容、资质认证考核管理、资质认证考核内容 5 个一级评价维度。

2.3. 研究方法

2.3.1. 文献研究法

计算机检索 PubMed、EMbase、Joanna Briggs Institute (JBI)循证卫生保健中心、Web of Science、Springer Linker、OVID 数据库、中国知网、万方数据库、维普中文科技期刊数据库、中国生物医学文献数据库, 检索时限为建库至 2024 年 8 月 15 日, 英文检索词包括: Strong Model of Advanced Practice/Benner's Novice to Expert/Stages of Clinical Competence/Critical Care Nurse/ICU Nurse/Competency Framework, 中文检索词包括高级护理实践模式/Benner 理论/重症专科护士/专家函询/资质认证体系/核心能力, 同时检索护理管理相关卫生政策、法律法规等, 从中收集并整理了重症专科护士资质管理体系的条目, 同时依据中华护理学会重症专科护士理论和实践培训大纲、重庆医科大学附属第二医院重症医学科层级培训手册, 初步拟定基于 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的重症专科护士资质管理体系的框架。

2.3.2. 结构式访谈法

邀请国内三甲医院中具有副高级及以上职称且从事重症管理工作 ≥ 10 年的人员进行结构式访谈, 访谈问题为: 1. 根据您在临床管理工作中的经验及感受, 您认为重症专科护士应该具备哪些资质? 2. 您认为重症专科护士需要延续认证管理吗? 为什么? 当访谈到第 8 名受访者时信息趋于饱和。将访谈资料进行归类分析, 发现词频出现较高的有管理机构、证书管理、重症专科护理理论知识、重症专科护理实践技术、重症团队应急演练、重症护理人文与伦理知识、重症护理管理知识、考核实施机构、延续认证条件等。根据访谈结果, 在一级指标下初步构建了 21 个二级指标, 研究小组在文献研究和访谈基础上进行三轮严密讨论, 构建项目池, 包括 5 个一级指标, 21 个二级指标, 100 个三级指标。

2.3.3. 德尔菲法

德尔菲法采用“背对背”函询方式征集专家对咨询问题的意见, 本研究采取目的抽样和雪球抽样的

方法在全国范围内遴选 15 名护理管理专家, 专家遴选需同时满足 3 个标准: (1) 对咨询问题具有丰富经验, 从事重症相关的临床护理、护理管理或护理研究 ≥ 10 年的本科学历者; (2) 具有副高级及以上职称的本科学历者或具有中级职称的研究生学历者; (3) 对本研究有兴趣且具备至少完成两轮专家咨询的时间。本研究共进行了 2 轮专家函询, 第 1 轮专家函询结束后, 结合专家意见和统计结果筛选条目, 进行修改、删减和补充, 形成第 2 轮专家函询问卷, 以同样的方式再次发送给函询专家。以重要性赋值均数 ≤ 3.5 分, 变异系数 > 0.25 且满分率 $\leq 20\%$ 作为排除标准[10], 并充分考虑专家意见。

2.4. 统计分析方法

本研究采用 Excel 2019 录入专家咨询结果, 采用 SPSS 26.0 软件对专家基本情况、积极系数、权威系数、Kendall'sw 系数等进行描述性分析和非参数检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 函询专家质量分析

3.1.1. 专家基本情况

2 轮函询均为同一批专家, 正高 5 人, 副高 10 人; 硕士研究生学历者 4 人, 本科学历者 11 人; 年龄 (45.27 ± 6.25) 岁; 从事护理管理或 ICU 临床护理年限 (22.0 ± 8.15) 年。

3.1.2. 专家积极程度

一般通过专家积极系数、问卷回收率和有效率来反映。当专家积极系数 $> 60\%$ 且 $\leq 70\%$ 时认为专家积极程度较好, $> 70\%$ 时认为这是一次非常好的调查。本研究共进行两轮专家函询, 各发放 15 份问卷, 回收率及有效率均为 100%。所有专家在每轮函询时均给出具体修改意见, 表明专家对本研究的积极性、关注度及合作性较高。

3.1.3. 专家权威程度

专家权威程度直接关系到咨询专家的精准度, 一般采用专家权威系数 Cr 表示。专家权威系数主要由专家判断依据系数 Ca 及熟悉程度系数 Cs 决定, 计算公式为: $Cr = (Ca + Cs)/2$ 。当 $Cr \geq 0.7$ 时表明该咨询结果是可以接受的; Cr 越接近 1, 表示专家权威程度越高。本研究的 Ca 为 0.91, Cs 为 0.83, Cr 为 0.87, 表明专家对咨询问题较为熟悉, 权威性较高。

3.1.4. 专家意见协调程度

专家意见协调程度采用 Kendall's W 系数表示。Kendall's W 系数取值在 0~1 之间, 值越大, 表明专家意见协调程度越高; 当值大于 0.5 时, 表明咨询结果达到一致性要求, 可以停止下一轮咨询。本研究第一轮咨询 Kendall's W 系数为 0.203~0.501, 需要对部分指标进行修改; 第二轮咨询 Kendall's W 系数为 0.531~0.613, 咨询结果明显优于第一轮咨询, 专家一致程度较高。

3.2. 评价指标构建情况

专家函询结果

第 1 轮专家函询后, 综合专家和小组讨论意见, 新增三级指标“颅内压监测技术”“床旁脑电图监测技术”“脑干死亡测试”“重症环境、常见抢救设备的管理与协调”等; 将“急危重症监护室医院感染预防和控制的基本原则及措施”和“重症监护病房的医院感染预防与控制基本原则及措施”合并为“危急重症监护室医院感染预防和控制的基本原则及措施”1 项; 针对二级指标中“技术能手(S0)”“初级重症专科护士(S1)”“中级重症专科护士(S2)”“高级重症专科护士(S3)”和“重症护理专家(S4)”中的指标

均做了相应调整；其他指标未作调整。

第 2 轮专家函询后，无修改，专家意见统一，仅对部分条目的表述进行了修改。重要性评分均>3.5 分变异系数均<0.15，意见更为集中统一，根据专家函询意见，最终形成重症专科护士资质管理体系，包含一级指标 5 个、二级指标 21 个、三级指标 104 个，具体见表 1。

Table 1. Qualification management system of critical care specialist nurses
表 1. 重症专科护士资质管理体系

指标	重要性 ($\bar{x} \pm s$, 分)	变异系数
A 资质认证组织管理	4.87 ± 0.35	0.07
A1 管理机构	4.80 ± 0.41	0.09
A1.1 重庆市卫生健康委员会	4.87 ± 0.52	0.11
A1.2 重庆市护理学会	4.73 ± 0.59	0.13
A2 证书管理	4.80 ± 0.41	0.09
A2.1 首次资质认证通过后颁发“重庆市重症专科护士资质证书”	4.93 ± 0.26	0.05
A2.2 延续认证通过后在“重庆市重症专科护士资质证书”延续认证对应的页面标记、盖章	4.93 ± 0.26	0.05
A2.3 每次认证通过后有效期均为 5 年	4.87 ± 0.35	0.07
A2.4 有效期满前 3 个月向管理机构提交延续认证申请	4.87 ± 0.35	0.07
A2.5 有效期满未申请认证或认证未通过者，均暂时取消专科护士资质，直到重新通过相应层级的认证	4.87 ± 0.35	0.07
A3 申请审核管理	4.80 ± 0.41	0.09
A3.1 重庆市重症专科护士资格认证申请登录重庆市卫生健康委员会或重庆市护理学会网站进行在线申请并提交申请材料	4.87 ± 0.35	0.07
A3.2 认证管理机构对申请人所提交材料的提交材料的完整性、真实性和有效性进行在线审核	4.93 ± 0.26	0.05
A3.3 认证申请审核通过后方可参加重症专科护士对应层级的资格认证考试(每年 1 次)	4.93 ± 0.26	0.05
A4 分层进阶认证管理	4.80 ± 0.41	0.09
A4.1 重庆市重症专科护士资质认证采取分层进阶认证管理，分 5 个层级：技术能手(S0)、初级重症专科护士(S1)、中级重症专科护士(S2)、高级重症专科护士(S3)、重症护理专家(S4)	4.93 ± 0.26	0.05
A4.2 首次资质认证时从技术能手(S0)开始认证	4.87 ± 0.35	0.07
A4.3 首次资质认证通过后，在满足分层进阶定级延续认证条件者，可以直接申请认证相应的层级	4.87 ± 0.35	0.07
A4.4 有效期满时，不满足分层进阶更高级别认证条件且一直在重症监护室工作者，可直接申请延续认证前一次认证通过的层级	4.93 ± 0.26	0.05
B 首次资质认证管理	4.93 ± 0.26	0.05
B1 申请条件	4.93 ± 0.26	0.05
B1.1 出具护士执业注册证书和卫生专业技术资格证书	4.93 ± 0.26	0.05

续表

B1.2 出具相应学历/学位证书	4.93 ± 0.26	0.05
B1.3 出具各省/直辖市(自治区)卫健委联合或各省/市护理学会或更高级别的培训基地颁发的“重症专科护士培训合格证书”或“ICU 专科护士培训合格证书”或“危急重症专科护士培训合格证书”	5.00 ± 0.00	0.00
B1.4 出具重症专科护士培训后在原单位重症监护室临床实践 ≥ 1 年的工作评价表(加盖公章)	5.00 ± 0.00	0.00
B1.5 出具重症专科护士培训后完成的分层进阶认证中技术能手(S0)的量化指标材料	5.00 ± 0.00	0.00
B2 考核项目	5.00 ± 0.00	0.00
B2.1 重庆市重症专科护士资质认证理论考核和技能操作考核	5.00 ± 0.00	0.00
B3 通过标准	5.00 ± 0.00	0.00
B3.1 理论考核成绩 ≥ 60 分, 技能操作考核成绩 ≥ 80 分	5.00 ± 0.00	0.00
C 延续认证管理	4.87 ± 0.35	0.07
C1 申请条件	4.87 ± 0.35	0.07
C1.1 出具护士执业注册证书和卫生专业技术资格证书	4.87 ± 0.52	0.11
C1.2 出具相应学历/学位证书	4.87 ± 0.52	0.11
C1.3 出具重庆市重症专科护士资质证书	4.87 ± 0.52	0.11
C1.4 出具上一次认证通过后继续在重症监护室工作的工作评价表或首次资格认证通过后累计在重症监护室工作年限符合要求的证明(加盖公章), 年度考核及医德医风考核等级均要求合格及以上	5.00 ± 0.00	0.00
C1.5 出具上一次认证通过后继续参加经认可的危急重症相关医学继续教育项目或重症专科护士再认证培训平台课程学习, 获得继续教育学分 ≥ 25 学分/年	4.93 ± 0.26	0.05
C1.6 出具上一次认证通过后, 分层进阶认证对应层级需要完成的量化指标材料(有效期满直接申请延续认证前一次认证通过的层级时, 不需要出具量化指标材料)	5.00 ± 0.00	0.00
C2 分层进阶认证量化指标	4.93 ± 0.26	0.05
C2.1 技术能手(S0)	5.00 ± 0.00	0.00
C2.2 初级重症专科护士(S1)	5.00 ± 0.00	0.00
C2.3 中级重症专科护士(S2)	4.93 ± 0.26	0.05
C2.4 高级重症专科护士(S3)	4.93 ± 0.26	0.05
C2.5 重症护理专家(S4)	4.93 ± 0.26	0.05
C3 考核项目	4.93 ± 0.26	0.05
C3.1 技术能手(S0) 重庆市重症专科护士资质认证理论考核、技能操作考核。	5.00 ± 0.00	0.00
C3.2 初级重症专科护士(S1) 重庆市重症专科护士资质认证理论考核、护理案例汇报考核。	5.00 ± 0.00	0.00
C3.3 中级重症专科护士(S2) 重庆市重症专科护士资质认证理论考核、现场护理案例分析考核。	5.00 ± 0.00	0.00
C3.4 高级重症专科护士(S3) 现场护理案例分析考核。	4.93 ± 0.26	0.05

续表

C3.5 重症护理专家(S4) 现场护理案例分析考核。	4.93 ± 0.26	0.05
C4 通过标准	4.93 ± 0.26	0.05
C4.1 理论考核成绩 ≥ 60 分, 操作考核成绩 ≥ 80 分, 护理案例汇报考核成绩 ≥ 80 分, 现场护理案例分析考核成绩 ≥ 60 分。	4.93 ± 0.26	0.05
D 资质认证考核管理	4.80 ± 0.41	0.09
D1 考核实施机构	4.80 ± 0.41	0.09
D1.1 由重庆市卫生健康委员/重庆市护理学会负责邀请中华护理学会或各省/市护理学会成立的危急重症专业委员会中的专家进行统一命题	4.87 ± 0.35	0.07
D1.2 由重庆市卫生健康委员/重庆市护理学会负责邀请中华护理学会或各省/市护理学会成立的危急重症专业委员会中的专家进行现场监考	4.87 ± 0.35	0.07
D2 考核项目及形式	4.87 ± 0.35	0.07
D2.1 理论考核采用机考或笔试的方式, 题型包括: 单选题、多选题、不定项选择题, 根据层级的不同调整试题难易度	4.80 ± 0.41	0.09
D2.2 技能操作考核采用 OSCE 站点式考核的方式, 设置 3~5 个站点, 使用中华护理学会重症专业委员会下发的重症专科护理技术操作规范和考核标准进行考核	4.93 ± 0.26	0.05
D2.3 护理案例汇报考核采用现场汇报的方式, 每份案例汇报时间 ≤ 8 分钟, 使用重庆市卫生健康委员/重庆市护理学会制定的护理案例汇报考核标准进行考核	4.93 ± 0.26	0.05
D2.4 现场案例分析考核采用现场情景模拟考核的方式, 现场提供一个案例和场景, 要求考生对案例进行分析并给予相应的护理处理, 使用重庆市卫生健康委员/重庆市护理学会制定的现场案例分析考核标准进行考核	4.93 ± 0.26	0.05
D3 考核评价标准	4.93 ± 0.26	0.05
D3.1 理论考核、操作技能考核、护理案例汇报考核、现场护理案例分析考核的满分均为 100 分	4.93 ± 0.26	0.05
D3.2 各项考核成绩的合格标准: 理论考核成绩 ≥ 60 分, 操作考核成绩 ≥ 80 分, 护理案例汇报考核成绩 ≥ 80 分, 现场护理案例分析考核成绩 ≥ 60 分	4.93 ± 0.26	0.05
D3.3 每项考核通过后有效期均为 2 年	4.87 ± 0.35	0.07
E 资质认证考核内容	4.73 ± 0.46	0.10
E1 重症专科护理理论知识	5.00 ± 0.00	0.00
E1.1 重症护理学发展与工作范畴	4.73 ± 0.46	0.10
E1.2 成人重症病人常见疾病的临床评估与基础护理	4.87 ± 0.35	0.07
E1.3 孕产妇、新生儿及儿童等特殊重症病人的临床评估与护理	4.53 ± 0.52	0.11
E1.4 与环境及理化因素相关的重症病人的护理	4.67 ± 0.49	0.10
E1.5 重症病人的早期康复运动	4.93 ± 0.26	0.05
E1.6 水电解质、酸碱平衡管理	4.93 ± 0.26	0.05
E1.7 重症病人的镇静镇痛与谵妄管理	4.93 ± 0.26	0.05
E1.8 危急重症监护室常见急救药品和物品的管理与使用知识	4.93 ± 0.26	0.05
E1.9 危急重症监护室常见危急值的识别与处理原则	4.87 ± 0.35	0.07

续表

E1.10 危急重症监护室常见心电图的识别与处理	5.00 ± 0.00	0.00
E1.11 危急重症监护室医院感染预防和控制的基本原则及措施	5.00 ± 0.00	0.00
E1.12 危急重症监护室预检分诊、绿色通道、患者转运与交接原则及注意事项	4.93 ± 0.26	0.05
E1.13 突发公共卫生事件和危急重症监护室突发事件的应急预案与处理	4.93 ± 0.26	0.05
E1.14 重症病人的营养支持与护理相关知识	5.00 ± 0.00	0.00
E1.15 重症病人的临终护理与器官捐赠	4.73 ± 0.46	0.10
E1.16 重症病人各类导管置管与维护相关知识	5.00 ± 0.00	0.00
E1.17 重症病人病情监测与抢救相关知识	5.00 ± 0.00	0.00
E1.18 重症病人常见护理风险识别与处理知识	5.00 ± 0.00	0.00
E1.19 危急重症监护室常见护理缺陷的预防及处理	5.00 ± 0.00	0.00
E2 重症专科护理操作技术	4.93 ± 0.26	0.05
E2.1 基础生命支持技术	5.00 ± 0.00	0.00
E2.2 高级生命支持技术	5.00 ± 0.00	0.00
E2.3 重症监护室常用抢救设备及常规仪器的使用	5.00 ± 0.00	0.00
E2.4 重症监护室常见护理监测技术	5.00 ± 0.00	0.00
E2.5 重症监护室常见侵入性检查及医护治疗配合技术	4.93 ± 0.26	0.05
E2.6 重症监护室常见标本的留取与送检，特别是动脉血气标本	5.00 ± 0.00	0.00
E2.7 颅内压监测技术	4.86 ± 0.35	0.07
E2.8 床旁脑电图监测技术	4.67 ± 0.49	0.10
E2.9 脑干死亡测试	4.53 ± 0.64	0.14
E2.10 盲插鼻空肠管技术	4.93 ± 0.26	0.05
E3 重症团队应急演练能力	4.93 ± 0.26	0.05
E3.1 心脏骤停的应急处理	5.00 ± 0.00	0.00
E3.2 非计划性拔管应急处理	5.00 ± 0.00	0.00
E3.3 非计划性停电的应急处理	4.93 ± 0.26	0.05
E3.4 突发火灾的应急处理	4.93 ± 0.26	0.05
E4 重症护理人文与伦理知识	4.73 ± 0.46	0.10
E4.1 重症护理和重症监护相关伦理要求与法规	4.93 ± 0.26	0.05
E4.2 重症监护室患者及家属心理特点与沟通技巧	4.87 ± 0.35	0.07
E4.3 重症护士常见心理压力及调试方法	4.93 ± 0.26	0.05
E4.4 患者基本权益内容及保障措施	4.73 ± 0.46	0.10
E4.5 重症患者安宁疗护与缓和医疗相关知识	4.80 ± 0.41	0.09
E4.6 重症医护间沟通与配合技巧	5.00 ± 0.00	0.00
E4.7 重症医护患纠纷规避技巧及处理原则	4.93 ± 0.26	0.05
E5 重症护理管理知识	4.67 ± 0.49	0.10
E5.1 重症护理人力资源的组织与管理	4.80 ± 0.41	0.09

续表

E5.2 重症环境、常见抢救设备的管理与协调	4.87 ± 0.35	0.07
E5.3 重症监护室规章制度、岗位规范和应急预案等的制定与管理	5.00 ± 0.00	0.00
E5.4 重症监护室护理质量管理及相关质量敏感指标	4.93 ± 0.26	0.05
E5.5 重症监护室信息化平台建设、管理及维护	4.80 ± 0.41	0.09
E5.6 重症监护室患者常见不良事件风险管理与应对	5.00 ± 0.00	0.00
E6 重症护理教学与科研	4.60 ± 0.51	0.11
E6.1 危急重症患者及家属的健康教育方法与技巧	4.80 ± 0.41	0.09
E6.2 危急重症临床带教方法及技巧	4.80 ± 0.41	0.09
E6.3 危急重症常用护理科研方法、科研项目申报及实施、论文撰写、创新项目开展等相关知识与技巧	4.67 ± 0.49	0.10
E6.4 常用护理科研数据的分析与处理相关知识	4.60 ± 0.51	0.11
E6.5 危急重症循证护理实践的相关知识及方法	4.67 ± 0.49	0.10
E6.6 危急重症课件制作方法与授课技巧	4.80 ± 0.41	0.09
E7 国内外重症新进展	4.47 ± 0.64	0.14
E7.1 国内外重症相关指南与专家共识在临床应用	4.80 ± 0.41	0.09
E7.2 国内外重症相关专业的发展现状及趋势	4.80 ± 0.41	0.09
E7.3 国内外重症护理新技术	4.73 ± 0.46	0.10
E7.4 国内外重症专科护士发展现状	4.73 ± 0.46	0.10
E7.5 国内外信息化技术最新动态	4.67 ± 0.49	0.10

4. 讨论

4.1. 重症专科护士资质管理体系的科学性与合理性

本研究以 Benner 理论模型、Strong 高级护理实践模式理论框架，结合了半结构式访谈、文献分析法以及德尔菲专家函询法构建评价指标体系，理论引用科学且研究方法合理。函询专家来自全国多个省市且涉及护理、管理、教学等多个领域，具有较好的代表性。教学管理专家工作年限均在 5 年以上，临床护理管理专家工作年限均在 10 年以上，以高级职称为主，专家资质较高，且 2 轮权威系数均>0.90，体现了本次专家咨询的全面性和权威性，函询意见可靠。在函询过程中，2 轮专家函询问卷回收率均为 100%，且修改意见丰富，体现了专家对本研究主题及内容的高度关注和积极性。2 轮专家函询的协调程度逐渐增高，说明专家对本研究主题的一致性较高，体现了评价指标体系的合理性，科学的评价指标体系为选拔、培养、评价和激励提供了合理且清晰的依据，使重症专科护士的管理从模糊走向精确，因此，本研究构建的评价指标体系具有较高的科学性和合理性。

4.2. 构建重症专科护士资质体系的重要性

目前，国内对于重症专科护士资质体系构建的研究较少，肖兴米等[11]基于 Holton 培训迁移理论构建了 ICU 专科护士培养管理体系，主要包括培训动机、培养管理、培训迁移效果和行为转化效果 4 个方面。肖江琴等[12]以师资状况、培训条件、培训状况、培训效能 4 个维度构建 ICU 专科护士培训评价指标体系。重症专科护士资质体系不仅是医疗机构对临床基地进行优化资源、提高效能的重要手段，更是

实现人力资源的科学化管理和促进重症护理学科的标准化和规范化的重要方式,这要求护理管理者应尽可能地关注重症工作中的现实问题或潜在问题,重症专科护士资质管理体系可为ICU护士提供提升专业技能、促进其人力资本增值的非实物形态的产品,拥有服务产业的无形性、差异性、不可分离性等特征。但目前鲜有研究聚焦重症专科护士的持续评价指标体系,且大多对于重症专科护士的定义不清晰,存在重症专科护士资质永不失效的现况。本研究基于Benner理论模型和Strong高级护理实践模式建构重症专科护士资质管理体系,并结合中华护理学会对重症专科护士的临床实践标准,有针对性地选取相应的指标,突出重症专科护士在临床实践中需要重点关注的内容。各级评价指标涵盖了重症专科护士以往较少涉及科研、临床、教学等各个环节,明确阐述了重症专科护士资质管理的具体细节及关键所在,能够将资质再评价融入重症临床的全过程,进而提高重症护士的专业感和责任心,这对促进我国重症专科护士资质管理体系的高质量发展具有重要意义。

4.3. 基于 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的重症专科护士资质管理体系具有专科特色

完善的资质管理体系是培养高质量护理专科型人才的关键,以重症专科护士为例,其是承担临床护理实践向专科化、精细化发展任务的重要力量。标准的资质管理体系应具备动态性和连续性,而传统资质管理体系多通过各项硬性指标的考核评分进行评价,很难保证重症专科护士专业的持久性和可靠性,故传统资质管理体系缺乏持续追踪与评价[13][14],其不利于营造良好的重症工作氛围。同时,培养对象的态度持续转变、知识持续扩充和技能持续提高是反映资管管理有效性的关键[15][16],本研究构建的重症专科护士资质管理体系根据 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的 5 个阶段进行逐渐递进式培养与优化管理,以综合评价重症专科护士的整体素质,营造利于资质管理的良好氛围;通过持续追踪与评价,注重其成长管理,使其真正将重症专科护士资质体系的内容转化为内在驱动力,改变重症专科护士对所学知识、技能及态度的正向应用,进而在各领域工作中发挥重要作用。因此,基于 Strong 高级护理实践模式和 Benner 理论模式的重症专科护士资质管理体系具有较强的临床专科特色,对 ICU 专科护理的发展具有重要的指导意义。

5. 小结

本研究通过德尔菲法构建的重症专科护士资质管理体系较为科学可靠,但其实际推行仍面临一些挑战:在资源上,可能需要更多的ICU人力与资金;在管理上,若不能实现与现有职称、绩效和晋升机制深度绑定,可能很难建立长效机制,该体系易沦为形式化;在制度层面,如何与当前主流职业发展路径有效衔接、实现地区互认及既往资历的公平转化,是需要思考的结构性难题。因此,为应对挑战,建议采取“总体规划、分步实施”的策略:分阶段推进:先行试点,再区域推广,使专科资质成为与职称并行的职业发展“双车道”;与现有制度深度挂钩:将高级别认证作为晋升高级职称的优先条件,建立“岗位+职称+能级”的薪酬模型,并将资质与临床岗位权限绑定,以增强体系吸引力;建立保障机制:设立专项基金,创新排班模式以保障培训时间,同时,成立常设认证机构,并建立既往资历认定(RPL)机制,以保障体系公平、可持续地运行。本体系可为重症专科护士的培训提供一定的参考和借鉴,但本研究函询的专家仅来自全国两个省市,具有一定的地域局限性,此外,本研究就从理论层面开展了研究,后期可扩大函询范围进一步调整指标体系,并在临床实际中应用重症专科护士资质管理体系以验证其效果。

基金项目

重庆医科大学附属第二医院护理骨干科研资助计划项目(项目编号:HL2022-10)。

参考文献

- [1] Vande Voorde, K.M. and France, A. (2002) Proactive Error Prevention in the Intensive Care Unit. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, **14**, 347-358. [https://doi.org/10.1016/s0899-5885\(02\)00027-8](https://doi.org/10.1016/s0899-5885(02)00027-8)
- [2] 曹晶, 李佳倩, 贺茜, 等. 我国三级甲等医院专科护士队伍培养与使用现状的调查研究[J]. 中华护理杂志, 2015, 50(11): 1349-1353.
- [3] 马红梅, 陈湘玉, 冯亚婷. 专科护士的认证和再认证制度研究现状及思考[J]. 护理研究 2019, 33(14): 2449-2452.
- [4] 魏春苗, 穆燕. 国内专科护士再认证的可行性分析[J]. 护理学杂志, 2014, 29(9): 76-79.
- [5] 王霞, 赵梅珍, 李秀云. 湖北省 121 所二、三级医院专科护士职能现状调查[J]. 中国护理管理, 2017, 17(7): 924-928.
- [6] 梁月梅, 黄惠根, 崔虹, 等. 我国医院专科护士岗位管理调查研究[J]. 中国医院管理, 2020, 40(5): 76-79.
- [7] 国家卫生健康委. 全国护理事业发展规划(2021-2025 年) [J]. 护理管理杂志, 2022, 22(4): 275.
- [8] Hamric, A., Spross, J. and Hanson, C. (2000) Advanced Nursing Practice: An Integrative Approach. WB Saunders Company, 85-90.
- [9] Benner, P. (1982) From Novice to Expert. *AJN, American Journal of Nursing*, **82**, 402-407. <https://doi.org/10.1097/00000446-198282030-00004>
- [10] 国家卫生健康委员会. 全国护理事业发展规划(2021-2025 年) [J]. 中国护理管理, 2022, 22(6): 801-804.
- [11] 肖兴米, 彭林敏, 涂惠, 等. 基于 Holton 培训迁移理论构建 ICU 专科护士培养管理体系[J]. 循证护理, 2025, 11(8): 1634-1639.
- [12] 肖江琴, 侯铭, 李萍. 运用 Delphi 法构建 ICU 专科护士培训评价指标体系[J]. 护理管理杂志, 2010, 10(1): 21-23.
- [13] 王传霞, 吕红, 东燕, 等. 基于柯式模型的老年专科护士培训体系的效果评价[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(19): 74-76.
- [14] Maheshwari, A., Griffiths, S. and Bhattacharya, S. (2010) Global Variations in the Uptake of Single Embryo Transfer. *Human Reproduction Update*, **17**, 107-120. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmq028>
- [15] 韩志勇. 教师信息技术应用能力培训后期支持服务评价研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2015.
- [16] Peng, P. and Goodrich, J.M. (2020) The Cognitive Element Model of Reading Instruction. *Reading Research Quarterly*, **55**, S77-S88. <https://doi.org/10.1002/rrq.336>