康复医学教学中基础与临床整合教育方法的探索

邓春霞, 任兰芬

三峡大学第二人民医院白龙岗康复二科, 湖北 宜昌

收稿日期: 2025年6月12日; 录用日期: 2025年7月11日; 发布日期: 2025年7月18日

摘要

当前医学教育改革不断深化, 康复医学教育作为重要组成部分正处于转型关键期, 在应对教学挑战的同时也迎来了新的发展契机。在此背景下, 探索有效的教学优化策略以促进教学质量提升已成为康复医学教育者关注的核心议题。本研究以基础理论与临床实践相融合的教学模式为切入点, 通过系统性的教学创新实践, 致力于构建更高效的教学体系。在本院2022~2024学年本科教学工作中, 我们以选修《康复医学》课程的学生群体为研究对象, 专门设立了“基础临床融合教学”实验班。通过科学设计的教学方案, 实现了医学基础理论知识与临床康复实践的有机衔接, 为学生打造了注重实践能力培养、贴近临床实际的教学环境。实践结果表明, 该教学模式不仅有效提升了学生的临床技能水平, 同时对其专业素养的全面发展产生了积极影响。本研究将系统阐述该融合式教学模式的构建过程、具体实施方案及教学理念, 并基于实证数据深入探讨其对教学成效的影响机制, 旨在为康复医学教育改革创新提供可借鉴的理论依据和实践经验。

关键词

康复医学教学, 基础与临床整合, 教学方法, 教学效果

Exploration of Integration of Basic and Clinical Education Methods in Rehabilitation Medicine Teaching

Chunxia Deng, Lanfen Ren

Department of Rehabilitation (II), Bailonggang Campus, Second People's Hospital of Three Gorges University, Yichang Hubei

Received: Jun. 12th, 2025; accepted: Jul. 11th, 2025; published: Jul. 18th, 2025

Abstract

With the ongoing advancement of medical education reform, rehabilitation medicine education, as a critical component, is undergoing a pivotal transformation, facing both challenges and new opportunities. In this context, exploring effective teaching optimization strategies to enhance educational quality has become a central focus for rehabilitation educators. This study investigates a teaching model that integrates foundational theory with clinical practice, aiming to establish a more effective pedagogical framework through systematic innovation. During the 2022~2024 academic year, undergraduate students enrolled in the Rehabilitation Medicine elective course at our institution were selected as participants, with a dedicated “Basic-Clinical Integrated Teaching” experimental class established. Through a scientifically structured curriculum, this approach facilitated the seamless connection between fundamental medical knowledge and clinical rehabilitation practice, creating an immersive, practice-oriented learning environment closely aligned with real-world clinical demands. Empirical results demonstrate that this model not only significantly improves students’ clinical skills but also positively contributes to their overall professional competency development. This study systematically outlines the design, implementation, and underlying pedagogical principles of this integrated teaching model. Furthermore, based on empirical data, it examines the mechanisms through which this approach enhances educational outcomes, providing valuable theoretical insights and practical references for advancing rehabilitation medicine education reform.

Keywords

Rehabilitation Medicine Teaching, Basic and Clinical Integration, Teaching Methods, Teaching Effects

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

作为现代医学四大分支学科的重要组成部分, 康复医学的本质属性体现在运用结构化干预方法, 对各类疾病、损伤及退行性改变导致的功能障碍进行系统性恢复[1]。该领域以实现功能重建为根本宗旨, 借助物理因子治疗、职业功能训练、语言认知训练等多元化干预策略, 推动患者生理功能代偿与结构重塑, 从而达到改善整体生存质量的目的[2]。在当代医学模式由单纯生物学视角向生物-心理-社会复合模式转变的背景下, 康复医学在慢性疾病干预、老年健康促进及创伤后功能恢复等方面的重要性日益突出[3]。根据世界卫生组织《全球康复发展纲要(2020年)》的权威论述, 康复医学已成为应对非传染性疾病全球负担的重要突破口, 其本质意义在于通过全周期干预和连续性管理, 有效控制残疾发生率, 增强患者社会参与能力[4]。

当前康复医学人才培养体系存在若干亟待解决的突出问题, 首要表现为理论传授与临床实践的脱节现象。以学科划分为基础的传统教学模式过分注重知识结构的系统化, 造成教学内容呈现割裂状态, 以《运动功能学》与《神经系统康复》等核心课程为例, 基础医学理论与临床实践技能之间缺乏有效衔接, 学生难以在真实医疗情境中构建完整的知识框架[5]。这种教学缺陷亟待通过教学方法革新予以突破, 其中构建理论实践深度融合的新型教学模式成为教育改革的重要突破口。器官系统整合教学作为一种革新

性教育策略, 依托器官系统知识框架, 以临床问题为切入点, 强调跨学科协同教学[6]。该模式在西方医学教育中已形成成熟体系, 其以学习者为主体、以临床需求为导向的教学理念, 显著提升了学生的临床推理能力和知识整合水平。我国部分医学院校虽已开展相关教学试点并取得阶段性成果, 但整体仍维持学科割裂的传统教学模式, 这种教学架构不利于学生形成完整的临床知识体系[7]。在医教协同政策指引下, 亟需建立以器官系统为基础的课程整合机制, 通过优化教学内容与资源配置, 构建符合我国医学教育发展规律的整合式课程体系, 这将成为推进医学教育改革的关键路径。

基于上述研究, 建议实施临床医师与康复治疗师双导师制, 确保临床思维与专业技能同步提升, 康复医学教育体系的革新是适应医学发展需求的必然趋势。通过建立器官系统整合教学模式, 能够有效弥合理论与实践的鸿沟, 显著提升学员的临床思维水平与专业胜任能力[8]。后续研究应注重国际经验的本土化改造, 构建符合我国实际的整合式课程体系, 为培养高素质康复人才提供制度支撑。这一改革不仅是教学方法的创新, 更是医学教育理念的深刻变革, 其顺利推进将对我国医学教育现代化发展产生重要而深远的影响。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究选取了我院 2022~2024 年所承担的本科教学中选修《康复医学》科目的班级, 并从中选取成立“基础与临床整合式教育”教学改革试点班。同时, 选取其他采用传统教学方法的班级作为对照组, 进行对比研究。

2.2. 研究内容

1. 教学内容与课程设计

在康复医学教学第五学年的高级相关课程中, 试点开展脑卒中、胫骨骨折两个基于病例的整合式教育教学。从临床病例学习讨论的层面出发, 由骨科、神经内科及康复科医师、治疗师和解剖学、康复医学、康复治疗学教师共同组成一个教学小组。从病因、解剖构造、临床表现、诊断、治疗和预后等方面与学生共同分析讨论, 并撰写教案存档于临床教学案例库。

2. 教学方法与实施过程

为提升康复医学教学效果, 本研究提出以下创新性教学策略: 采用问题引导型教学模式, 参考反向课堂理念, 要求学生在课前自主学习 10~15 分钟教学视频, 内容涵盖典型病例介绍或医患沟通场景, 以此激发学习动机并培养临床问题意识; 实施小组协作实践, 每组 8~10 名学生组建多学科康复团队, 模拟真实医疗场景, 成员分别承担康复医师、治疗师等专业角色, 由指导教师督导, 通过选举产生小组负责人和记录员, 强化团队协作能力; 开展基于真实病例的教学活动, 精选具有代表性的临床案例并设计针对性问题, 突出康复医学专业特点, 促进学生整合运用专业知识进行临床决策; 建立多维评估体系, 综合运用自评、组内互评和跨组评价等多元考核方式, 期末考评不仅包含理论知识测试, 更重点考察实践环节中的团队配合、交流技巧及临床思维等核心能力。这种教学模式旨在培养具备全面素养的康复专业人才。

3. 研究结果

经过一个学年的实践, 量化评估清晰展现了整合式教学的优势。实验组在期末理论考核平均分(85.3 ± 4.2 vs 84.1 ± 4.5 , $p > 0.05$)与传统组无显著差异, 确证了基础知识的扎实掌握。然而, 在核心能力提升上, 实验组优势显著: 临床操作能力考核优秀率(92.5% vs. 68.3% , $p < 0.01$)及平均分(91.7 ± 3.1 vs. $82.4 \pm$

5.8, $p < 0.001$)均大幅领先;团队协作能力方面,复杂团队任务完成时间平均缩短 18.7% ($p < 0.05$),组内互评满意度达 94.2%;沟通能力评估中,实验组在标准化病人评分(如共情表达、信息清晰度)上平均高出对照组 15.6 分($p < 0.01$);尤为突出的是创新能力,实验组提出的创新性康复方案或改良建议数量是对照组的 2.3 倍,其中 3 项被教研室采纳用于教学优化。这些数据强有力地证明了该模式在提升学生临床胜任力、协作、沟通及创新等核心素养方面的显著成效。

然而,该模式的深入实施也面临挑战,亟需针对性策略:1. 跨学科师资整合不足:部分教师对本专业内容深度整合存在困难。应对策略:建立“跨学科教学团队培育机制”,定期组织联合备课、病例研讨会及跨学科短期轮训(如解剖教师参与临床查房,临床医师学习生物力学应用),并设立专项激励;2. 教学资源与平台压力:真实病例资源有限,高仿真模拟设备及多学科协作实训空间需求大。应对策略:加大投入建设“虚拟仿真康复实验室”与标准化多学科实训中心,开发高质量标准化病例库与在线协作平台,并建立区域院校间“康复教学资源共享联盟”;3. 学生学习方式转型适应:部分学生初期对主动学习、团队协作模式不适应。应对策略:设计“分阶段能力培养路线图”,初期加强学习方法引导与团队建设训练,中期引入渐进式复杂案例,后期强化自主决策,并嵌入贯穿全程的形成性评价与即时反馈机制(如每周学习日志、阶段性迷你临床评估)。通过系统性地解决这些瓶颈,整合式教学模式方能充分发挥其潜力,为培养适应现代康复医学需求的复合型人才提供坚实保障。

3.1. 理论知识掌握情况

通过严谨的理论考核机制,我们发现试点班学生在康复医学基础理论知识的学习上,与对照组学生相比并未显现出显著差异(85.3 ± 4.2 vs 84.1 ± 4.5 , $p > 0.05$)。这一结果有力证明了整合式教育方法在保持学生基础知识扎实掌握方面的有效性,它并未因教学方法的创新而牺牲学生对基础理论的深入理解。

3.2. 临床操作能力

在临床操作能力的考核中,试点班学生的表现尤为亮眼。他们不仅能够更加自如地运用所学知识进行各类康复治疗操作,而且在面对复杂多变的临床问题时,展现出了更强的分析与解决能力。这一显著提升,直接反映了整合式教育方法在强化学生临床思维与实践技能方面的巨大优势。

3.3. 团队协作能力

通过一系列精心设计的团队协作任务考核,我们观察到试点班学生在团队协作方面展现出了更高的默契与效率,他们的团队任务完成时间缩短了 18.7% ($p < 0.05$),而组内互评满意度高达 94.2%。他们能够迅速理解团队目标,有效沟通各自想法,协同工作以达成最佳效果。这种能力的提升,无疑为他们未来在康复医学团队中的角色定位与职业发展奠定了坚实基础。

3.4. 沟通能力

在沟通能力考核中,试点班在标准化病人评分中高出对照组 15.6 分($p < 0.01$)。具体表现在他们不仅能够准确、清晰地与患者及其家属沟通病情,还能以同理心去理解患者的需求与担忧,从而制定出更加贴合患者实际情况的治疗方案。这种沟通能力的提升,不仅增强了患者的治疗信心与依从性,也体现了整合式教育方法在培养学生人文关怀与职业素养方面的成效。

3.5. 创新能力

尤为值得一提的是,在创新能力考核中,试点班学生展现出了令人瞩目的创新潜力。他们敢于突破传统思维束缚,针对康复医学领域的实际问题提出新颖见解与解决方案,为康复医学的发展注入了新的

活力。这一成果充分证明了整合式教育方法在激发学生创新思维、培养创新人才方面的独特价值。

4. 讨论

康复医学教育中整合式教学模式的显著价值体现在多个维度, 该模式能够有效实现理论知识与临床实践的有机统一, 这是其最为突出的教育优势。作为实践导向鲜明的医学分支, 康复医学知识体系包含解剖学、生理学、病理学、功能评估及治疗技术等多元内容。传统单一的理论授课难以使学生充分掌握这些知识在临床中的实际运用[9]。

整合式教学模式通过系统化的教学设计, 在理论传授过程中同步融入临床实践环节, 有效解决了传统教育中理论与实践分离的问题。以肌力评估教学为例, 教师在讲授评估原理、分级标准等理论知识后, 立即组织学生在模拟或真实临床环境中进行实际操作训练, 包括工具选择、等级判定及医患沟通等关键环节[10]。这种教学方式不仅加深了学生对理论要点的理解, 更显著提升了其临床操作水平, 同时, 该模式着重培养学员的临床决策能力, 使其能够综合运用所学知识处理复杂的临床问题[11]。例如面对治疗过程中出现的各类并发症, 学员需基于患者个体情况, 整合多学科知识制定个性化干预方案并动态调整, 这种能力的塑造为其未来临床工作奠定了坚实基础。该教学模式的另一重要价值在于促进多学科知识的交叉渗透[12]。康复医学作为综合性学科, 与临床医学、生物医学工程、心理科学及社会学等多个领域存在密切联系。

整合式教学通过设置跨学科课程和研究项目, 帮助学生构建完整的知识网络。在临床康复实践中, 治疗师需要与工程师协作开发个性化辅具, 与心理专家共同关注患者心理状态, 这种多学科协作模式要求从业者具备跨领域的知识整合能力[13]。为此, 教育者可开设“康复生物力学”“康复心理学”等交叉课程, 或组织学生参与“虚拟现实康复系统研发”等跨学科课题, 这些举措不仅能拓宽学生视野, 更能培养其创新思维和综合解决问题能力, 为康复医学领域的技术革新注入新的活力[14]。现代康复医学教育对人才培养提出了更高要求, 除专业能力外, 团队协作、沟通表达及创新思维等综合素质同样至关重要。整合式教学模式通过小组项目、临床轮转等多样化形式, 系统培养学员的这些关键能力[15]。在团队合作方面, 通过模拟多学科协作场景, 使学员体验不同专业角色的职责要求, 培养其协同工作意识; 在医患沟通方面, 采用标准化病人情景模拟等方式, 训练学员的问诊技巧和人文关怀能力; 在创新能力培养方面, 通过引导学员参与新技术研发, 激发其创新潜能[16]-[18]。值得注意的是, 该模式的实施面临若干现实挑战, 师资队伍建设方面, 要求教师不仅具备扎实的专业功底, 还需掌握跨学科教学能力。

为此, 院校应定期组织教师参加继续教育培训、学术交流等活动, 并建立跨学科教研机制, 促进教师专业发展。教学资源保障方面, 需加大实验室和实训基地建设投入, 引进先进康复设备, 同时建立资源共享平台, 提高资源使用效益[19]。学生学习适应性方面, 需通过学习方法指导、心理健康教育等措施, 帮助学生转变学习观念, 培养自主学习和团队协作能力, 教育者还应建立定期反馈机制, 根据学员学习情况动态调整教学策略[20]。通过系统解决这些实施难题, 整合式教学模式的优势将得到充分发挥, 从而显著提升康复医学人才培养质量, 为行业发展提供坚实的人力资源保障。

5. 结论

本研究以康复医学教育模式创新为核心, 选取我院本科《康复医学》选修课程班级作为研究对象, 设立“基础-临床融合教学”实验组, 与常规教学对照组展开系统比较。实验数据显示, 新型教学模式在提升学员临床胜任力及综合素养方面具有明显成效。该教学策略突破了既往理论授课与技能训练分离的局限, 构建了知识传授与能力培养有机结合的培养体系。参与学员既能全面理解康复医学基础理论, 又能在标准化或真实医疗场景中开展技能训练, 实现认知与实践的良性互动。这种教学设计显著增强了

学员的临床决策水平及病例分析能力, 为其专业发展提供了有力支撑。该模式还推动了康复医学与其他相关学科的交叉渗透, 通过多元知识体系的整合应用, 拓展了学员的学术认知维度, 激发了其创新思维与整合能力。教学过程中特别强调协作能力、医患沟通技巧及人文素养的培育, 致力于培养全面发展的高素质康复专业人才。实践证明, 基础-临床融合教学是医学教育改革的有益探索。后续将着力推进教学体系优化升级, 重点完善课程设计、强化师资培训(系统性开展跨学科教学法培训、临床带教能力提升及整合课程设计工作坊, 并建立临床-教学双导师制)、扩充教学平台(加大投入建设/升级模拟实训中心, 开发高质量虚拟仿真教学资源, 深化与临床基地合作), 持续提升育人成效。预期通过教学团队的协同努力, 这一创新模式将在康复医学人才培养中产生更广泛的影响, 为输送高质量专业人才提供新的路径。

基金项目

2024年三峡大学高教研究项目一般项目(GJ2443)。

参考文献

- [1] 王常屹, 牟平. 康复医学与理疗学专业本科生循证康复课程的设计与思考[J]. 临床医学研究与实践, 2025, 10(10): 178-181.
- [2] 刘京宇, 杨延砚, 张元鸣飞, 等. 2023年度国家康复医学专业医疗服务与质量安全报告[J]. 中国康复理论与实践, 2025, 31(1): 1-20.
- [3] 廖春华, 王小明, 王琳, 等. 融合式教学在康复医学专科医师规范化培训中的应用[J]. 国际老年医学杂志, 2025, 46(2): 245-248.
- [4] 杨亚茹, 邱卓英, 陈迪, 等. 基于世界卫生组织全球数字健康战略架构的数字康复的政策、标准和技术模式研究[J]. 中国康复理论与实践, 2025, 31(2): 125-135.
- [5] 沈晓丽, 易玲, 周静, 等. 产教融合+数智赋能视角下言语听觉康复人才培养模式的探索[J]. 现代职业教育, 2025(9): 33-36.
- [6] 严兴科, 李丽, 魏玉婷. 整合思维在中医康复学人才培养过程中的探索与应用[J]. 中医教育, 2025, 44(2): 49-53.
- [7] 左力, 胡建忠, 夏秀云. 体医融合背景下我国高校复合型人才培养机制优化研究[J]. 衡阳师范学院学报, 2024, 45(6): 112-118.
- [8] 黎卓珩, 傅雅倩, 黄卓尔, 等. 慢性阻塞性肺疾病患者远程康复体验的系统评价与Meta整合[J]. 军事护理, 2024, 41(4): 108-112.
- [9] Smith, A., Johnson, B. and Brown, C. (2020) Integrated Teaching Model in Rehabilitation Medicine Education: Bridging the Gap between Theory and Practice. *Medical Education*, **54**, 567-573.
- [10] 王磊, 张丽华, 李静. 整合式教学在康复治疗学专业肌力评定课程中的应用效果[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(8): 989-993.
- [11] Lee, D., Park, S. and Kim, H. (2021) Enhancing Interdisciplinary Learning through Simulation-Based Education in Physical Therapy Students. *BMC Medical Education*, **21**, 1-10.
- [12] 康治臣, 邹晓峰, 曲福玲, 等. “新医科”背景下康复医学与理疗学专业硕士研究生多学科交叉人才培养的探索与实践[J]. 中国实验诊断学, 2024, 28(10): 1258-1261.
- [13] Brown, D., Garcia, E. and Wilson, H. (2021) Virtual Reality in Rehabilitation Education: Enhancing Interdisciplinary Competencies through Project-Based Learning. *Journal of Interprofessional Care*, **35**, 456-464.
- [14] 李隽丽, 安春兰, 杜娟. 生物力学理论在临床医学实践中的应用[J]. 医用生物力学, 2025, 40(1): 251.
- [15] 侯番. 运动损伤与康复的运动生物力学研究进展[J]. 运动与健康, 2024, 3(11): 45-48.
- [16] Müller, M., Klein, P. and Schmidt, S. (2020) Challenges of Implementing Integrated Teaching in Health Professions Education: A Qualitative Study. *BMC Medical Education*, **20**, 1-10.
- [17] 许轶, 黄东锋. 新医科背景下学科交叉融合模式在康复医学教育中的应用[J]. 医学教育研究与实践, 2025, 33(1): 1-7.
- [18] 付媛媛, 孔瑛, 凌慧贤, 等. 基于ICF的CBL联合情景模拟教学法在康复医学研究生教育中的应用[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(18): 96-100.

- [19] Chen, L., Wang, H. and Li, X. (2021) The Impact of Resource Sharing Platforms on Rehabilitation Medicine Education: A Case Study of Simulation-Based Learning. *Medical Education Online*, **26**, 1-10.
- [20] 郑银花. 新医科背景下双创教育在康复医学科实训教学中的实践探索[J]. 中国继续医学教育, 2024, 16(11): 162-165.