

# 康复治疗学实验教学创新与实践探索

张昱 范丹丹 辛宁

青岛恒星科技学院, 中国·山东 青岛 266100

**摘要:**大健康产业与医学教育改革背景下, 康复治疗学作为应用型学科, 其实验教学质量直接影响专业人才培养成效。研究聚焦该学科实验教学改革, 指出当前存在资源分散、场景虚拟化、评价体系单一等问题。基于学科特性与教学需求, 提出构建模块化教学体系(整合基础理论、临床技能与创新实践)、打造沉浸式虚实结合操作场景(如 VR 模拟临床案例)、建立动态发展性评价机制(涵盖过程性反馈与多元考核), 并推进智能化教学资源共享平台建设。通过系统性革新, 强化学生实践操作、临床决策及科研创新能力, 为康复治疗学人才培养模式优化提供可落地的理论与实践方案, 推动康复医疗行业向专业化、精准化方向、高质量发展。

**关键词:** 康复治疗学; 实验教学; 教学创新; 实践能力; 人才培养

## Innovation and Practice Exploration of Experimental Teaching in Rehabilitation Therapy

Yu Zhang Dandan Fan Ning Xin

Qingdao Hengxing Institute of Technology, Qingdao, Shandong, 266100, China

**Abstract:** In the context of the development of the health industry and medical education reform, rehabilitation therapy as an applied discipline has its experimental teaching quality directly impacting the effectiveness of professional talent cultivation. This study focuses on the reform of experimental teaching in this discipline, highlighting issues such as resource dispersion, virtualization of scenarios, and a single evaluation system. Based on the characteristics of the discipline and teaching needs, it proposes constructing a modular teaching system (integrating basic theory, clinical skills, and innovative practice), creating immersive virtual-real operational scenarios (such as VR simulations of clinical cases), establishing a dynamic developmental evaluation mechanism (covering process feedback and diverse assessments), and promoting the construction of intelligent teaching resource sharing platforms. Through systematic innovation, it aims to strengthen students' practical operations, clinical decision-making, and research innovation capabilities, providing actionable theoretical and practical solutions for optimizing the talent cultivation model in rehabilitation therapy. This will drive the high-quality development of the rehabilitation medical industry towards specialization and precision.

**Keywords:** rehabilitation therapy; experimental teaching; teaching innovation; practical ability; personnel training

## 0 前言

人口老龄化速度加快, 慢性病患率持续上升, 社会对于康复治疗专业人才的需求量不断增大, 这就对康复治疗学教育提出了更高的要求, 实验教学是康复治疗学课程体系的重要组成部分, 是学生把理论知识向实践技能转化, 发展临床思维的关键所在, 但是传统实验教学模式存在教学内容零碎, 操作场景单调, 评价方式迟缓等问题, 无法适应现代康复治疗人才塑造的需求, 如此一来开展康复治疗学实验教学的改革并研究其实践就具备重要的现实意义。

本研究意在加强康复治疗学实验教学质量, 先剖析实验教学革新的研究价值, 再整理当下教学应用中突显的问题, 从而探寻符合新时代需求的实验教学模式, 该研究成果可充实康复治疗学教育理论, 给实验教学改革给予理论支持, 还能所高校改良实验教学体系, 改进人才培育质量赋予具体的执行计划, 促使学生在操作当中掌握牢靠的康复治疗技能, 发展革新精神与团队合作能力, 进而更好地顺应临床

工作岗位的需求, 推动中国康复治疗事业不断向前发展。

## 1 康复治疗学实验教学创新研究的价值探索

### 1.1 深化专业人才培养的理论内涵研究

康复治疗学实验教学的更新把发展学生的实行能力和更新思维作为核心, 经由重构教学内容, 改良教学方法, 整合教学资源, 来更清晰地明确实验教学在专业人才培养体系里的地位和作用, 在“运动疗法技术”的实验教学过程中, 更新教学模式能够将解剖学, 生理学等基础理论和临床应用操作有效地融合起来, 引领学生从生物力学原理的角度去领会关节活动度训练的技术重点, 从而加深对“理论指导实行”这一教学理念的领悟。研究实验教学革新的价值, 可系统梳理实验教学同理论教学, 临床实习的逻辑关系, 形成起“基础技能—综合应用—革新操作”三位一体的实验教学理论框架, 充实康复治疗学教育的理论内涵, 给专业人才培养目标的精准达成给予理论支持, 促使康复治疗学教育朝着科学

化, 系统化方向发展。

## 1.2 实验教学优化的实践路径探索

实验教学革新重视教学过程的动态改良和教学成果的不断改善, 经由采用虚拟仿真技术, 开展项目式学习等途径, 冲破传统教学在时间和空间上的局限, 给学生供应多种化的应用场所, 以“作业治疗学”实验教学为例, 运用虚拟仿真系统营造脑卒中患者日常活动能力训练的环境, 学生可以借助人机互动来完成进食, 穿衣等训练项目的方案规划和操作练习, 较好地填补临床实习资源短缺之处。探究实验教学革新的开展路径, 有益于引导教师遵照学生的认知规律及技能发展特征, 规划出“感知体验—模拟操作—临床实战”逐步推进的教学阶段, 改良教学流程并增强教学效率, 经由归纳革新应用过程中的成熟经验, 塑造起可被复制和推广的教学模式, 给同类院校开展实验教学改革给予参照范例, 从而使康复治疗学实验教学的整体水平得到优化。

## 1.3 增强学生综合职业能力

康复治疗学专业人才要有稳固的应用操作能力, 敏感的临床观察能力和好的表达协作能力, 实验教学革新经由创设真实或者模拟的临床情境, 引领学生在解决实际问题的时优化综合职业能力, 在“康复评定学”实验教学当中, 安排学生以小组形式执行脊髓损伤患者的功能评定任务, 学生应综合运用关节活动度测量, 肌力评定等技能, 撰写评定报告并且予以汇报交流, 在此期间塑造团队协作能力和语言表达能力。研究实验教学革新对于学生能力塑造的价值, 会使得教师更为关注教学过程中的能力塑造要素, 教师经由设计具有挑战性的教学任务, 激发学生的创新思维和探寻精神, 提升学生察觉问题, 分析问题, 解决问题的能力, 给学生日后的职业发展形成稳固根基, 从而使所塑造出来的人才更契合康复医疗行业对于高素质应用型人才的需求。

# 2 康复治疗学实验教学现存问题探讨

## 2.1 教学资源整合碎片化致使知识体系割裂

当下康复治疗学实验教学资源存在很严重的碎片化情况, 不同课程的实验内容缺少有机的衔接, 很难形成完整的知识体系。就拿“物理治疗学”实验里有关步态分析的教学来说, 仅仅侧重在步态时间的测量办法上, 但是到了“神经康复学”实验当中讲到脑卒中患者步态障碍训练内容的时候, 却没有和之前步态分析的知识产生联系, 这样就造成学生不能按照“评定—判断—治疗”这种完整的逻辑链条去认识康复治疗流程, 而且实验教学设备和教材内容的契合度不够, 有些高校的实验设备更新缓慢, 跟不上新技术, 新疗法的教学需求, 虚拟现实(VR)协调训练系统, 机器人协助步行训练设备这些新型康复器械很少被用于教学当中, 从而致使学生对于前沿康复技术只是表面上有所了解, 实际操作能力不符合行业发展的需求。教学资源碎片化既增加学生知识建构难度, 也制约康复治疗整体思维培养

## 2.2 虚拟实践场景与临床需求存在差距

虚拟仿真技术虽然在实验教学中有了一些应用, 但部分虚拟实验场景和临床实际情况存在很大差异, 很难逼真地模拟复杂的临床环境, 如现存的虚拟仿真系统大多关注单个技能的训练, 关节松动术的操作流程之类的, 却缺少综合性临床问题应对方面的训练。当遇到既有关节活动受限制又存在肌力减小状况的老年患者时, 学生要在虚拟场景里自己制订个性化的康复计划并加以治疗才行, 可是当下的系统一般只会给出预先设定好的操作步骤, 不能发展学生的临床决策能力。实验教学里角色扮演环节规划得较为简单, 学生做模拟医患表达的时候, 遇到患者出现情绪反应或者个性化需求, 缺乏有效的引导和反馈机制, 造成表达能力训练只是走过场, 操作场景用虚拟化这种方式, 尽管在一定程度上减轻了临床实习的压力, 但是如果过度依赖标准化的虚拟场景, 忽略了真实临床情况很复杂而且不确定这一事实, 那么学生踏入临床实习阶段就很难立即适应实际的工作环境。

## 2.3 单向化评价体系制约学生全面发展

传统实验教学评价体系侧重教师评价, 其内容偏重于操作步骤是否规范及结果准确与否, 却轻视了学生学习过程中的思维轨迹, 革新表现和团队合作能力。就拿“心肺康复学”实验考察来说, 教师评分多数时候看学生实施心肺功能评定方法时操作是不是娴熟, 对于学生在评定过程中有哪些新想法, 如何与团队成员相互协作这些方面却很少关注, 该评价方式以总结性评价居多, 缺少关于形成性评价的流程记载, 实验之前的方案规划, 实验当中解决问题的经过, 实验之后的回顾整理之类的阶段都没有归入到评价体系里面去, 所以很难全方位体现学生的学习进程以及能力的优化状况。单向化的评价体系会限制学生的主观能动性, 还不利于教师及时察觉教学过程中的问题并调整教学策略, 难以给学生的个性化发展赋予针对性的指导。

# 3 康复治疗学实验教学创新的实践探索

## 3.1 构建模块化教学体系以推动知识整合与能力提升

当下高校实验教学大多存在资源分散, 内容重复, 应用深度不够等问题, 很难有效地支持对学生专业能力的系统塑造, 要想解决这个难题, 创建层级分明, 结构合理的模块化教学体系是改善教学质量的主要路径, 分成“基础技能模块—综合应用模块—更新应用模块”这三个层级以后, 就可以做到教学内容的科学推进以及能力塑造慢慢加强, 在基础技能模块里, 重点在于巩固学生的操作基础并增强规范意识, 促使掌握康复工程, 康复治疗等专业范围的核心技能, 从而为后面的学习形成牢靠的基础。迈进综合应用模块之后, 教学要着重跨学科的整合以及临床思维的训练, 经由设计接近实际的病例模拟情境, 引领学生把零散的知识点贯穿起来, 进而优化分析问题和制定方案的能力, 而革新操作模块重点在于激发学生积极探寻的精神和革新意识, 促使融合

最新的技术与科研成果,去开展具有前瞻性的课题研究或者产品设计,以此来锤炼个人自学和团队合作的能力。

### 3.2 构建沉浸式实践场景,提升临床思维与沟通能力

高校康复专业教育要传授理论知识与基本技能,还要重视塑造学生应对复杂临床环境的能力,传统的应用教学大多局限于实验室之内,缺少真实场景的磨练,所以,当学生真正接触患者的时候,常常会产生操作失范,不善交流,应变能力短缺等情况。营造多层次,逐步深入的沉浸式应用场景,是加强学生临床思维和表达能力的有效途径,经由与医院,康复机构紧密协作,创建起“模拟—社区—临床”的应用链条,学生就能在各个层次的环境里慢慢顺应临床工作的节奏与要求,在模拟病房这个阶段,依靠标准化病人和仿真器材,教师可以按照常见病症安排情景任务,来培训学生的评价,诊疗和表达能力,减轻新手的心理负担,筑牢根基。社区康复站给学生创造了接触实际患者的机会,碰到各种不同的康复需求时,学生要积极思考并灵活处理,以此来改善自身综合解决问题的能力,在真正的临床实习阶段,依靠“双导师制”确保教学质量,学生在实际操作过程中持续锤炼专业技能,掌握医患交流技巧,进而加强职业素养和团队合作意识,这种知行体系有效地缩减了学生从课堂走向工作岗位的适应时间,促使形成科学细致的临床思维模式以及良好的职业表达能力,从而为日后踏入康复医疗行业打下稳固的根基。

### 3.3 完善发展性评价机制,推动评价主体与内容多元化

要想促使学生做到全面发展,就要形成起“教师评价,学生自评,同伴互评,临床导师评价”融合的多方化评价体系。教师评价重点考查学生对知识的把握和技能操作是否规范,并且重视学生在实验当中的革新之处;学生自评和同伴互评主要针对学习过程的回顾及团队合作能力展开评价,在小组实验项目里,学生要对自身参与程度,任务达成状况以及团队成员所作贡献作出评价;临床导师评价会从职业素养,临床应用能力这些方面来考量学生,如在临床实习阶段,导师依照学生病历书写水平,诊治计划恰当与否,医患交流成效如何等来执行综合打分。评价内容应涵盖知识、从技能,态度,革新等诸多维度入手,不但看重学习的结果,而且关注学习的过程,经由创建发展性评价机制,可以比较全面,客观地显示学生的学习成绩和发展潜力,从而给学生赋予有针对性的反馈和指导,进一步激发学生的学习动力。

### 3.4 智能化资源建设推动教学效率与技术前沿性提升

康复技术正在飞速发展,高校应当加大对智能化实验

教学资源的投入,搭建起把“线上虚拟仿真”同“线下智能设备”结合起来的的教学平台,在线上要开发多模态虚拟仿真实验课程,可以用3D建模技术来创作关于关节解剖结构与运动原理的虚拟仿真课件,这样学生经由交互操作就能深刻领悟康复治疗的生物力学机制;在线下需购进VR康复训练系统,康复机器人等先进设备,开展智能化应用教学,如在“运动控制障碍康复”这个实验当中,学生依靠机器人辅助训练系统给帕金森病患者做步态训练,而且立即得到运动数据从而调整治疗方案。创建实验教学资源共享平台,达成优质课程,虚拟实验项目等资源的校际共享,拓展学生的学习途径,经由智能化资源创建,可以加强实验教学的趣味性与吸引力,而且可使学生触及行业前沿技术,塑造符合未来康复医疗发展需求的改进型人才。

## 4 结语

康复治疗学实验教学需要与时俱进实施改良,这是医学教育改革以及康复医疗行业发展的必然趋势,本研究首先剖析实验教学改良所具有的研究价值,然后整理当前教学中存在的诸多问题,包含资源整合支离破碎,操作场景过度虚拟,考量体系较为单向等情况,接着给出一些改良举措,如塑造模块化教学体系、营造沉浸式操作场景、完善发展性评价机制、推进智能化资源创建等。研究表明,这些教学改良手段确实可以有效地改善康复治疗学实验教学的质量,有利于加强学生的综合职业能力。

### 参考文献:

- [1] 徐羚媛,高敏行,刘学勇,等.混合式教学在康复治疗学专业中的创新与实践[J].继续医学教育,2024,38(6):71-74.
- [2] 林诚,潘燕霞,陈秀云,等.以胜任力和创新力为导向的康复治疗学专业多元化实训教学体系的构建及实践[J].中国康复医学杂志,2022,37(6):813-815.
- [3] 金英玉,郭庆峰,关秀茹,等.多元化考核模式在实验诊断教学的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(29):4.
- [4] 伍勇,明小星,余汀,等.形成性评价方法在心电图临床教学中的应用[J].中国继续医学教育,2021,13(29):4.
- [5] 郭生春,张丽芳,李鹏云.新医科背景下本科康复治疗学专业实践教学模式研究[J].产业与科技论坛,2022,21(11):210-211.

作者简介:张昱(1994-),女,中国山东泰安人,研究生,讲师,从事康复治疗学研究。

课题项目:创新能力培养在康复专业课教学中的应用研究(项目编号:HXYJ2023J095)。