

新医科背景下康复治疗学实践教学体系建设的思考

王平义^{1,2*}, 郑瑶^{1*}, 张自飞¹, 张建安¹, 贾云飞¹, 马瑜洁¹, 王向丽¹, 张毅¹, 廖和和^{1#}

¹西藏民族大学医学院/西藏自治区高原胃肠病临床医学研究中心, 陕西 咸阳

²中山大学附属第三医院康复医学科, 广东 广州

收稿日期: 2026年6月29日; 录用日期: 2026年7月31日; 发布日期: 2026年8月11日

摘要

实践教学是康复治疗学本科人才培养质量的关键环节。国内研究已在课程建设、校内实训、临床见习和评价工具等方面积累经验, 但培养目标、真实岗位任务、能力进阶与评价证据之间仍缺少稳定对应。国际康复及医学教育研究以能力导向教育(competency-based medical education, CBME)、里程碑评价和职前跨专业教育(interprofessional education, IPE)为重要路径, 强调以毕业结果反向设计课程、依托工作场景连续观察, 并在团队任务中形成协作能力; 其局限则在于抽象能力难以转化为可观察行为、短期课程偏重态度自评、评价者校准不足。基于此, 本文在比较国内外研究的基础上, 结合西藏民族大学与中山大学附属第三医院协同实习的过程观察, 提出“毕业能力标准-阶段里程碑-真实任务-校院共评-质量改进”的实践教学框架, 并以脑卒中偏瘫综合病例展示评定、目标设定、方案制定、沟通协作和再评价的任务链, 附列毕业实习岗位胜任力清单草案。文章认为, 改革成效取决于能否把能力框架落实为可完成的岗位任务和可追踪的成长证据, 而非教学方法或实习基地的简单叠加。

关键词

新医科, 康复治疗学, 实践教学, 能力导向教育, 里程碑, 跨专业教育, 校院协同

Reflections on the Development of a Practice-Based Teaching System for Rehabilitation Therapy under the “New Medical Education” Initiative

Pingyi Wang^{1,2*}, Yao Zheng^{1*}, Zifei Zhang¹, Jian'an Zhang¹, Yunfei Jia¹, Yujie Ma¹, Xiangli Wang¹, Yi Zhang¹, Hehe Liao^{1#}

*共同第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 王平义, 郑瑶, 张自飞, 张建安, 贾云飞, 马瑜洁, 王向丽, 张毅, 廖和和. 新医科背景下康复治疗学实践教学体系建设的思考[J]. 护理学, 2026, 15(8): 162-168. DOI: 10.12677/ns.2026.158258

¹Clinical Medical Research Center for Plateau Gastroenterological Disease of Xizang Autonomous Region, and School of Medicine, Xizang Minzu University, Xianyang Shaanxi

²Department of Rehabilitation Medicine, The Third Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou Guangdong

Received: June 29, 2026; accepted: July 31, 2026; published: August 11, 2026

Abstract

Practical education is a critical component in ensuring the quality of undergraduate training in rehabilitation therapy. In China, considerable experience has been accumulated in curriculum development, campus-based practical training, clinical observation, and assessment tools. However, stable alignment remains insufficient among training objectives, authentic workplace tasks, progressive competency development, and assessment evidence. International research in rehabilitation and medical education has increasingly adopted competency-based medical education (CBME), milestone-based assessment, and pre-licensure interprofessional education (IPE) as major approaches. These approaches emphasize backward curriculum design based on expected graduate outcomes, longitudinal observation in workplace settings, and the development of collaborative competence through team-based tasks. Nevertheless, several limitations remain, including difficulties in translating abstract competencies into observable behaviors, an overreliance on self-reported attitudes in short-term courses, and inadequate calibration among assessors. Against this background, this article compares relevant research conducted in China and abroad and draws on process observations from a collaborative clinical placement program jointly implemented by Xizang Minzu University and the Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University. It proposes a practical education framework consisting of “graduate competency standards-stage-specific milestones-authentic tasks-joint university-hospital assessment-quality improvement.” A comprehensive case of post-stroke hemiplegia is used to illustrate a task chain encompassing clinical assessment, goal setting, intervention planning, communication and collaboration, and reassessment. A preliminary checklist of workplace competencies for graduation internships is also provided. This article argues that the effectiveness of practical education reform depends on whether competency frameworks can be translated into achievable workplace tasks and traceable evidence of learner development, rather than on the simple addition of teaching methods or clinical training sites.

Keywords

New Medical Science, Rehabilitation Therapy, Practical Education, Competency-Based Education, Milestones, Interprofessional Education, University-Hospital Collaboration

Copyright © 2026 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. 问题提出

康复治疗学的专业价值最终要在功能改善的真实场景中体现。世界卫生组织康复胜任力框架将康复人员能力概括为实践、专业行为、学习发展、管理领导和研究等领域，其开发研究强调框架需要适应不同国家、职业和服务场景[1][2]。我国岗位标准与胜任力研究也已从单项操作扩展到临床推理、沟通协作、风险管理和持续发展[3]-[5]。因此，本科实践教学不能只回答“学生学过什么”，还要回答“面对患者时

能够完成什么任务、在何种督导水平下完成、依据什么证据判断达标”。

本文属于评论性综述,关注三个相互衔接的问题:国内外研究为康复实践教学提供了哪些可借鉴机制;这些机制为何在实施中容易失效;如何把岗位胜任力、能力里程碑、真实任务和校院协同整合为可运行的教学体系。文中结合笔者正在推进的西藏民族大学-中山大学附属第三医院协同实习作过程性分析,但现有学生规模尚不足以支持效果推断,相关实践仅作为框架形成与问题识别的现实依据。

2. 国内康复治疗学实践教学研究:由课程补缺走向能力培养

我国康复医学教育经历了专业引入、课程体系形成和规范化建设等阶段。既有研究系统梳理了康复医学教育体系与本科专业发展状况,一流本科专业建设经验进一步把区域需求、课程体系、师资和临床平台纳入专业建设视野[6]-[8]。这一阶段解决了“教什么”和“在哪里教”的基础问题,但课程目标多以知识与技术模块表述,毕业岗位要求尚未充分转化为跨课程的能力指标。

近年来,胜任力导向实训和校内康复门诊见习等研究开始把学生置于病例与任务中[9] [10]。其中,三阶段式校内康复门诊研究采用理论考试、物理治疗临床实践评估量表(APP)和就业意向等结局,对准临床见习进行了较具体的效果评价;但其部分能力维度差异无统计学意义,提示增加真实接触并不会自然转化为分析计划、干预、循证实践和风险管理能力[10]。国内改革的进步在于从“技术动作”转向“综合能力”,不足则是课程、见习和毕业实习常由不同主体分别设计,学生成长证据难以连续积累。

评价工具的引入推动了实践教学标准化。APP-Chinese 在中国物理治疗学生和临床带教教师中具有较高可接受性[11];APP 后续大样本研究也支持其对职业与临床两个维度的测量稳定性[12]。然而,工具可用不等于评价有效:若仅在实习结束时给出总分,缺少期中反馈、跨场景观察、评分者校准和补强任务,量表仍可能退化为结业手续。评价工具只有嵌入“观察-反馈-再实践-再评价”过程,才能真正改变学习。

3. 国际研究的三条主线及其适用边界

(1) CBME: 从学时完成转向毕业结果。CBME 以预期胜任力组织课程、教学和评价,强调学习进度与能力达成相联系[13];世界物理治疗联盟发布的入门级教育框架同样以最低胜任力、课程实施和质量保障为核心[14]。其价值在于迫使培养方案从毕业岗位反向设计,而不是用课程目录代替培养结果。但“沟通能力”“临床推理”等抽象条目不能直接指导教学。可托付专业活动(entrustable professional activities, EPAs)因此被用于连接能力框架与临床工作:评价对象不再是孤立能力,而是学生能否在相应督导水平下完成一项完整专业活动[15]。对本科康复治疗学而言,“独立完成一名脑卒中患者首次康复评定并提出初步方案”比“掌握神经康复技能”更易观察和反馈。

(2) Milestones: 把终点标准拆成发展坐标。里程碑体系以由低到高的行为描述呈现能力进阶,并通过持续观察判断学习者是否接近独立实践[16] [17]。这一思路适合解决康复实践课程彼此割裂的问题:同一项能力可在认知见习、专项实训、综合病例和毕业实习中设置不同督导要求。其风险也十分明确。若里程碑条目过多、措辞含混,教师会把复杂表现机械换算成分数;若仅凭一次 OSCE 或一次出科评价,所谓“发展”仍是横断面判断。里程碑必须与少量高频任务绑定,并依赖多次、多人、多场景的观察。

(3) IPE: 在共同照护任务中形成团队能力。IPE 要求不同专业学生共同学习,并学习如何与其他专业协作。BEME 系统综述和后续 Meta 分析显示,IPE 总体上有利于知识、技能、态度及协作表现,但研究设计、干预强度和结局指标差异较大,较多研究仍集中于短期反应和自我报告[18] [19]。康复本身具有多学科属性,理论上适合开展 IPE;实践中若只有一次联合讲座或角色介绍,学生了解了“谁做什么”,却未必学会共同决策。有效 IPE 应围绕患者功能目标设置共同任务,例如由康复医师、治疗师、护士及相

关专业学生共同完成风险识别、目标协商、治疗衔接和出院计划。

4. 为何已有改革效果有限：从单项创新到系统约束

第一，能力框架常停留在文件层。国内外框架都列出了专业行为、评定、干预、沟通和循证等能力[1]-[5][13]-[16]，但课程大纲仍按学科知识编排，实习手册仍按科室轮转和时间记录。目标、任务与证据未形成对应，导致“能力导向”只改变了表述，没有改变学生每天完成的工作。

第二，真实场景并不自动产生深度学习。校内门诊、模拟教学和临床实习增加了患者或病例接触，但学生若只是跟随教师观察或重复医嘱，仍难形成评定-目标-干预-再评价的闭环。短时模拟对复杂能力的覆盖也可能不足，APP在短时模拟中曾出现多个条目无法评价的情况；大样本研究则提示标准化工具仍需在多所学校和实践领域保持一致解释[12]。这说明任务持续时间、学生责任边界和反馈质量，比“是否采用真实病例”更决定教学效果。

第三，形成性评价容易被总结性评分取代。CBME要求连续、标准参照、工作场所化且兼有定量和定性证据的评价体系[16]，但实际运行需要教师投入、评分者培训和跨基地协调。若带教教师只在实习末填写量表，学生无法据此修正表现；若学校、医院对同一等级理解不同，分数也失去可比性。因此，评价改革的瓶颈往往不是缺少量表，而是缺少共同评分锚点、期中反馈和补救机制。

第四，IPE和校院合作常缺少共同治理。跨专业课程容易受课表冲突、专业角色不对等、师资准备不足和结局测量偏软等因素限制[18][19]；校院合作也可能停留在接收实习生层面。双方若没有共同确定毕业标准、任务清单、带教责任和数据使用规则，高水平医院的临床资源很难稳定转化为学校课程资源。

第五，区域适配被放在培养末端。三级医院强调复杂病例和规范流程，民族地区毕业生还需面对基层设备有限、转诊距离长、家庭照护比重高和跨文化沟通等情境。若不在病例讨论和实习复盘中加入“场景转译”，学生可能学会在资源充分环境中执行方案，却不会在资源受限条件下识别核心目标、选择可行技术并组织连续照护。

5. 实践教学体系建设：毕业标准、真实任务与连续评价

(一) 以毕业岗位任务重构培养目标。建议把毕业要求组织为八个可观察领域：职业行为与安全、信息收集与康复评定、临床推理与目标设定、方案制定与实施、再评价与质量改进、沟通与跨专业协作、记录与工作管理、循证学习与区域适配。每个领域均应写明行为指标、毕业最低督导水平和评价证据。这一处理吸收了康复胜任力框架、物理治疗师教育框架与国内岗位研究[1]-[5][14]，同时避免把能力清单写成无法教学的抽象名词。

(二) 以阶段里程碑贯通课程链。早期认知阶段要求学生“能解释、能识别”；专项技能阶段要求“能在模拟或标准化情境中规范完成”；综合病例阶段要求“能整合信息并在直接督导下完成”；毕业实习阶段要求“能在间接督导下处理常见、低风险任务，遇到风险及时求助”。进阶依据应是重复观察后形成的证据组合，而不是修满学时。对高风险、复杂或超出本科生权限的任务，任何阶段均不得以“独立完成”为目标。

(三) 以完整真实任务替代碎片化技能拼盘。综合病例阶段应选择常见病种，将多门课程知识压缩到一项有起点、有产出、有反馈的任务中。以脑卒中偏瘫为例，学生需要完成病历阅读、风险筛查、功能评定、问题列表、目标协商、方案制定、团队沟通、治疗实施与再评价，详见表1。该任务并非模拟医师诊疗权限，而是训练康复治疗学生在专业边界内形成连续工作逻辑；具体临床处置须由具备资质的临床教师审核，并参照脑卒中康复指南[20]。

Table 1. “Real task” teaching chain of stroke patients with hemiplegia
表 1. 脑卒中偏瘫综合病例的“真实任务”教学链

任务节点	学生应完成的行为	形成的关键产出	协作与反馈	阶段里程碑
1. 接案与安全筛查	阅读病历，核对诊断、生命体征、禁忌证、跌倒及吞咽等风险；确认治疗权限并及时求助	风险清单；需请示事项	向临床导师汇报；与医师、护士核实风险	能识别主要风险，不越权处理
2. 功能评定	围绕身体功能、活动和参与选择必要评定，完成运动、平衡、转移、步行和日常生活活动等检查	结构化评定记录	向患者解释目的并取得配合；接受操作反馈	在直接督导下规范完成并解释结果
3. 问题整合	区分主要与次要问题，说明功能限制之间的关系，提出影响预后的情境因素	排序后的问题列表；临床推理图	与导师核对推理链	结论与已收集证据一致，能说明不确定性
4. 目标协商	与患者及家属确定近期和中期功能目标，使目标具体、可测量、可接受	分层目标单	吸收患者偏好；与团队目标对齐	目标与问题、场景和患者意愿一致
5. 方案制定	选择训练内容、剂量、顺序和注意事项，说明依据及替代方案	初步治疗方案	提交导师审核；与相关专业协调衔接	方案安全、可执行，能说明取舍
6. 实施与沟通	实施获批方案，监测反应，使用患者能理解的语言解释并进行家属教育	治疗记录；教育要点	接受床旁观察与即时反馈	操作规范；能根据反应调整或停止
7. 再评价与调整	复测关键指标，比较变化，判断继续、调整或转介	再评价记录；修订方案	在病例讨论中说明调整理由	以证据修订方案，不以主观印象替代
8. 交接与反思	完成规范记录和团队交接，反思一次关键决策及下一步学习任务	交接摘要；反思日志；学习处方	导师进行阶段判断并布置补强任务	能完整交接，识别自身边界与改进点

注：本表用于综合病例教学设计，不替代临床诊疗规范；学生仅在授权和督导范围内完成任务。

(四) 以校院共同体承担任务设计与评价。学校负责实习前能力画像、基础技能补强和返校转化；医院负责工作场所观察、即时反馈和风险把关；双方共同确定任务、里程碑和评分锚点。基地准入也应从“病例多、设备新”转向“是否有稳定带教教师、是否允许学生承担适当责任、是否能提供连续评价证据”。

(五) 建立项目化评价而非考核清单。建议采用“低风险高频反馈 + 关键节点综合判断”：日常通过直接观察操作技能(DOPS)、病例讨论、治疗记录和患者沟通记录形成小证据；期中由校院导师共同形成学习处方；期末再结合 OSCE、APP 或本土化量表、病例答辩和临床评价作综合判断[11][12][16]。同一结论至少来自不同时间、不同评价者和不同任务，避免单次考试决定复杂胜任力。。

6. 协同实习实践的嵌入方式与研究设计

笔者自 2025 年起组织西藏民族大学康复治疗学专业学生赴中山大学附属第三医院康复科实习：2025 年 5 名学生，包括 3 名藏族女生和 2 名汉族男生；2026 年增至 10 名学生，包括 8 名女生和 2 名男生。现阶段这项工作更适合被界定为小规模、连续推进的校院协同实践，而不是已经证实有效的教学模式。其价值首先在于暴露课程与岗位之间的具体落差，如病历信息整合、临床节奏、治疗记录、患者沟通和团队协作。

下一阶段可按“实习前-期中-实习末-返校后”建立纵向资料。实习前用 OSCE、结构化病例和自我效能量表形成基线；期中记录导师反馈与补强任务；实习末采用 APP 或经专家论证的本土化清单、病例答辩和临床教师评价；返校后考察病例迁移、反思质量及区域服务方案。定量资料可报告个人变化和批次分布，定性资料可分析学生、校内教师和医院导师对关键转变与实施障碍的看法。样本较小时应重视轨迹和机制，不宜仅凭均值变化作因果推断。

协同实习还应建立返校转化机制。经脱敏和授权后，可把典型病例、学生反思和带教反馈转化为校内综合病例，并增加“资源受限情境”追问：如果县域医院缺少某设备，核心评定如何保留；患者返家后，家属训练和随访如何安排；语言和健康观念差异可能怎样影响目标协商。这样，高水平医院提供的是专业标准和思维参照，而非需要原样复制的技术清单。

7. 结语

“新医科”背景下康复治疗学实践教学改革的核⼼，是把毕业结果、课程进阶、真实任务、工作场所评价和区域服务需求连成可运行、可检验的系统。CBME 提供结果导向，里程碑提供发展坐标，IPE 提供团队情境；三者只有落到少量关键岗位任务、连续观察和校院共同治理上，才可能避免概念化。西藏民族大学与中山大学附属第三医院的协同实习为识别课程短板和建立共同标准提供了现实入口，后续仍需以纵向数据检验学生能力是否提升、哪些教学环节发挥作用以及高水平医院经验如何转化到民族地区服务场景。

基金项目

西藏民族大学教学改革与研究项目(2025665, 2026849)，陕西省教育厅一般专项科学研究计划项目(24JK0687, 25JK0702)。

参考文献

- [1] World Health Organization (2021) Rehabilitation Competency Framework. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/rehabilitation-competency-framework>
- [2] Mills, J., Cieza, A., Short, S.D. and Middleton, J.W. (2021) Development and Validation of the WHO Rehabilitation Competency Framework: A Mixed Methods Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, **102**, 1113-1123. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.10.129>
- [3] 陈文华, 燕铁斌.《中国康复治疗师岗位标准编制指南》专家共识[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(1): 10-13.
- [4] 孟繁媛, 莫晓艳, 唐欣, 等. 国内外物理治疗师岗位胜任力比较研究与思考[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(4): 462-465.
- [5] 王静, 王小飞. RCF 视域下康复治疗学专业本科人才培养的思考[J]. 锦州医科大学学报(社会科学版), 2022, 20(6): 46-49.
- [6] 燕铁斌, 敖丽娟. 中国康复医学教育体系的构建与发展历程[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(8): 881-884.
- [7] 薛晶晶, 王清, 燕铁斌, 等. 国内康复治疗学专业教育现状的调查与思考[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(12): 1149-1151.
- [8] 张锐科, 欧海宁, 张燕妮, 等. 立足粤港澳大湾区建设康复治疗学国家一流本科专业[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(11): 1424-1426.
- [9] 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.
- [10] 孟繁媛, 陈荣弦, 李柯蓉, 等. 三阶段式校内康复门诊临床见习模式对物理治疗专业学生临床实践能力和就业意向的影响[J]. 昆明医科大学学报, 2025, 46(1): 160-166.
- [11] Hu, J., Jones, A.Y.M., Zhou, X., Zhai, H., Ngai, S.P.C., Siu, K., *et al.* (2020) Acceptance of the ‘Assessment of

- Physiotherapy Practice (Chinese)' as a Standardised Evaluation of Professional Competency in Chinese Physiotherapy Students: An Observational Study. *BMC Medical Education*, **20**, Article No. 108. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02026-3>
- [12] Reubenson, A., Ng, L., Lawton, V., Nahon, I., Terry, R., Baldwin, C., *et al.* (2025) The Assessment of Physiotherapy Practice Is a Robust Measure of Entry-Level Physiotherapy Standards: Reliability and Validity Evidence from a Large, Representative Sample. *PLOS ONE*, **20**, e0321397. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321397>
- [13] Frank, J.R., Snell, L.S., Cate, O.T., Holmboe, E.S., Carraccio, C., Swing, S.R., *et al.* (2010) Competency-Based Medical Education: Theory to Practice. *Medical Teacher*, **32**, 638-645. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2010.501190>
- [14] World Physiotherapy (2021) Physiotherapist Education Framework. World Physiotherapy. <https://world.physio/sites/default/files/2021-07/Physiotherapist-education-framework-FINAL.pdf>
- [15] ten Cate, O. and Scheele, F. (2007) Viewpoint: Competency-Based Postgraduate Training: Can We Bridge the Gap between Theory and Clinical Practice? *Academic Medicine*, **82**, 542-547. <https://doi.org/10.1097/acm.0b013e31805559c7>
- [16] Holmboe, E.S., Sherbino, J., Long, D.M., Swing, S.R. and Frank, J.R. (2010) The Role of Assessment in Competency-Based Medical Education. *Medical Teacher*, **32**, 676-682. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2010.500704>
- [17] Nasca, T.J., Philibert, I., Brigham, T. and Flynn, T.C. (2012) The Next GME Accreditation System—Rationale and Benefits. *New England Journal of Medicine*, **366**, 1051-1056. <https://doi.org/10.1056/nejmsr1200117>
- [18] Reeves, S., Fletcher, S., Barr, H., Birch, I., Boet, S., Davies, N., *et al.* (2016) A BEME Systematic Review of the Effects of Interprofessional Education: BEME Guide No. 39. *Medical Teacher*, **38**, 656-668. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2016.1173663>
- [19] Guraya, S.Y. and Barr, H. (2018) The Effectiveness of Interprofessional Education in Healthcare: A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, **34**, 160-165. <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.12.009>
- [20] Winstein, C.J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L.R., Cramer, S.C., *et al.* (2016) Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, **47**, e98-e169. <https://doi.org/10.1161/str.0000000000000098>