

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

孟繁媛, 陈茉弦, 李柯蓉, 邢志中, 敖丽娟, 徐璇
(昆明医科大学康复学院, 云南昆明 650500)

[摘要] **目的** 探究校内康复门诊的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。**方法** 选取昆明医科大学2020级康复物理治疗专业60名学生为研究对象, 大二上学期根据随机原则分为校内康复门诊三阶段式临床见习组($n=30$)和常规临床见习组($n=30$)。三阶段式临床见习组按照培养目标在校内康复门诊完成三阶段的临床见习, 常规临床见习组根据见习大纲要求完成临床见习。在全部临床见习结束时使用专业核心课程理论综合考试、物理治疗临床实践评估量表(APP)、就业意向调查表对两组进行临床见习后效果的评估。**结果** 两组在完成所有见习任务后, 专业核心课程理论综合考分数比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。两组物理治疗临床实践评估总分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。细分评估中专业行为、沟通、评估三阶段见习组优于常规组($P<0.05$)。两组分析和计划、干预、循证实践、风险管理比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。就业意向调查三阶段见习组70%的学生愿意到康复门诊或诊所工作, 而常规组只有46.6%, 两组就业意向比较, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 校内康复门诊的三阶段见习模式不仅可提高学生的临床实践能力, 并增加学生到康复门诊或诊所就业信心, 从而可拓宽康复物理治疗专业学生的就业途径。

[关键词] 校内康复门诊; 临床见习; 实践能力; 就业

[中图分类号] G642; R49 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2095-610X(2025)01-0160-07

The Impact of a Three-phase School-Based Rehabilitation Outpatient Clinical Internship Model on the Clinical Practice Skills and Employment Intentions of Physical Therapy Students

MENG Fanyuan, CHEN Moxian, LI Kerong, XING Zhizhong, AO Lijuan, XU Xuan
(School of Rehabilitation, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500, China)

[Abstract] **Objective** To explore the impact of the clinical internship model at the on-campus rehabilitation outpatient clinic on the clinical practice abilities and employment intentions of students in the physical therapy program. **Methods** A total of 60 students from the 2020 cohort of the Rehabilitation Physical Therapy program at Kunming Medical University were selected as research subjects. In the first semester of their sophomore year, they were randomly divided into two groups: the three-phase clinical internship group at the on-campus rehabilitation outpatient clinic ($n=30$) and the conventional clinical internship group ($n=30$). The three-phase clinical internship group completed their clinical internship in three phases according to the training objectives at the on-campus rehabilitation outpatient clinic, while the conventional clinical internship group completed their internship according to the requirements of the internship syllabus. At the end of all clinical internships,

[收稿日期] 2024-09-30

[基金项目] 昆明医科大学教育教学研究重点课题(2024-JY-Z-04; 2023-JY-Z-07); 昆明医科大学大学生创新创业教育研究课题(CXCY202409; CXCY202511)

[作者简介] 孟繁媛(1989~), 女, 云南曲靖人, 在读博士研究生, 讲师, 主要从事物理治疗临床与教学研究工作。

[通信作者] 徐璇, E-mail: 1228458748@qq.com

assessments were conducted using a comprehensive theoretical examination of core professional courses, the Assessment of Physiotherapy Practice (APP), and an employment intention survey to evaluate the outcomes of the internships for both groups. **Results** After completing all internship tasks, there was no statistically significant difference in the scores of the comprehensive theoretical examination of core professional courses between the two groups ($P > 0.05$). Similarly, there was no statistically significant difference in the total scores of the physiotherapy clinical practice assessment between the two groups ($P > 0.05$). However, in the detailed assessments, the three-phase internship group outperformed the conventional group in professional behavior, communication, and evaluation ($P < 0.05$). There were no statistically significant differences between the two groups in analysis and planning, intervention, evidence-based practice, and risk management ($P > 0.05$). In the employment intention survey, 70% of students in the three-phase internship group expressed a willingness to work in rehabilitation outpatient clinics or clinics, while only 46.6% of the conventional group did so. The comparison of employment intentions between the two groups showed a statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** The three-phase apprenticeship model of the on-campus rehabilitation clinic not only improves students' clinical practice ability, but also increases their confidence in seeking employment in the rehabilitation clinic, thus broadening the employment pathway for physiotherapy students.

[**Key words**] On-campus outpatient rehabilitation clinic; Clinical internship; Practice skills; Employment

世界物理治疗师联盟 (World Physiotherapy, WPT) 教育认证标准提出物理治疗师的工作地点包括综合性医院、康复专科医院、私人诊所、健身或体育相关机构、家庭保健、养老机构、学校等^[1]。国际上物理治疗诊所的发展已经成熟, 成为物理治疗学生就业的重要途径之一^[2]。随着大众对康复需求的增加, 目前国内的康复诊所也应运而生, 以提供骨骼肌肉疾病、运动损伤等疾患的物理治疗门诊服务为主, 这为物理治疗专业学生就业和创业提供了良好机会和基础。鉴于毕业生从事门诊服务和在传统综合医院内就业具有一定的差异, 可利用在校教育机会, 提供学生在择业前具有在诊所实践的经验。培养学生具备在诊所服务的综合能力, 不仅包括临床技能, 且需具备运营诊所的能力^[3]。因此, 建立在康复诊所的临床实践模式是满足社会需求和拓宽康复物理治疗学生就业的重要途径。

临床见习是医学生培养的重要教学环节。学生在真实的医疗环境下与患者进行沟通实践, 辅以教师讲解、操作示范和及时讨论, 可帮助学生初步形成专业的临床思维^[4-5]。为增加物理治疗学生实践机会, 可通过建立校内康复门诊, 为校内人员或社区提供物理治疗服务的同时, 让学生得以尽早和更便捷地接触患者, 以提前适应真实临床环境并提高对专业的认知, 促进早期临床技能的发展^[6-7]。因此, 本研究以校内康复门诊为研究点, 创新三阶段的见习模式探究对学生临床实践能力和就业意向的影响, 以期完善康复物理治疗学生的临床见习模式, 提高学生的岗位胜任

力和拓宽就业途径。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取昆明医科大学 2020 级康复物理治疗专业学生 60 名为研究对象, 按照随机数字表法将被试者随机分为三阶段见习组 ($n = 30$) 和常规见习组 ($n = 30$)。使用 G-power 3.1.9.7 计算样本量, 采用独立样本 t 检验方法, 进行双侧的 priori 分析, 设定两组样本例数相同、 $\alpha = 0.05$ 、检验效能 ($1 - \beta$) = 0.85、效应量 = 0.8, 得出样本量为每组 30 例。

1.2 研究方法

所有康复物理治疗专业学生从大二上学期通过随机分组开始进入临床见习, 见习一直到大三结束为期两年。见习遵循康复物理治疗专业的人才培养方案进行, 见习主要的病种包括康复物理治疗四大核心方向神经、骨肌、心肺、儿童。两个组见习的带教老师都具有 3 年以上的临床工作经验, 且取得了康复治疗师证书。熟练掌握康复相关的评估和治疗技术。对学生临床带教具有丰富经验, 曾接受过学校组织的临床带教相关教学活动培训。

1.2.1 传统临床见习方法 常规见习组分为 4 个学期的临床见习, 每个学期见习周数为 4 周共计 32 学时, 见习地点为医科大学附属医院的康复科。根据课程安排和见习大纲的要求完成至少 4 个核

心方向的见习, 包括了神经疾病的物理治疗、骨骼肌肉疾病的物理治疗、心肺物理治疗、儿童疾病物理治疗。4 门核心课程的见习大纲包括了见习目的、见习内容、病种要求、考核方式等。学生根据课程的安排, 根据教学进度表进行该课程内容的临床见习。学生分组在带教老师的指导和监督下进行患者问诊、评估、治疗计划的制定等, 见表 1。带教老师进行操作示范, 并根据学生临床见习的内容和问题进行反馈和讨论, 临床见习带教的师生比为不超过 1:6。

表 1 传统临床见习模式
Tab. 1 Traditional clinical clerkship model

见习目标	见习内容
问诊	从病史和临床病例记录中获取相关信息, 运用适当的问诊技巧获取疾病的相关资料。
评估	采用适当和安全的物理评估获取相关信息, 确定每个患者中特定的问题, 识别在主观和客观检查中的黄旗和红旗征, 能熟练掌握常规的客观评估方法。
治疗计划制定	能根据患者的功能损伤和障碍制定长短期目标, 制定并实施有效和安全的干预措施, 并有助于改善患者的生活质量。评估干预措施的有效性, 必要时可修订干预措施。

1.2.2 校内康复门诊三阶段见习方法 校内康复门诊依托校医院建立, 门诊具有三大功能分别为临床教学、科研、医疗服务。由康复学院的教师团队提供医疗服务, 其团队均为中级以上职称, 并具有多年的临床工作经验。门诊患者实施预约制, 门诊的患者以骨骼肌肉疾病的患者为主, 同时也包括了神经疾病恢复期、心肺疾病、儿童疾病的患者。患者主要来源于大学城各大高校的师生、社区居民、以及附属医院转诊的患者。

三阶段见习组同常规见习组每学期有 4 周共计 32 学时的临床见习。见习的病种也包括了 4 个方向: 神经疾病, 骨骼肌肉疾病, 心肺疾病, 儿童疾病。因校内门诊具有地理位置的优势, 学生的见习可根据课程的需求安排时间, 更加具有灵活性。为了鼓励学生积极主动参与临床实践, 培养学生的临床思维, 根据学生的技能水平和见习目标详细划分了校内康复门诊三阶段式见习模式, 见表 2。见习主要由物理治疗师带教, 门诊的康复医生和护士参与。在见习中由康复医生给学生介绍和讨论患者的病情、实验室检查、以及药物或注射等。见习的患者由带教老师从每日接诊的患者并根据见习病种的要求进行选择, 并需获得

患者的知情同意。康复门诊的临床见习带教的师生比为不超过 1:6^[8]。

表 2 校内康复门诊三阶段式见习

Tab. 2 Three-phase clerkship in the on-campus rehabilitation clinic

年级	见习目标	见习内容
大二	熟悉临床环境、观察并协助患者的治疗流程照护、练习病案记录与病史采集等	包括诸如采集生命体征、测量关节活动范围、物理因子治疗、监督锻炼计划或协助功能性活动等任务, 练习记录病史和治疗进度。
大三上学期	提高学生的专业技能, 培养学生的临床推理与决策能力	由带教老师完成初步评估, 学生参与协助与观察, 并与带教老师共同制定患者的治疗计划和目标。
大三下学期	继续加强专业技能与临床推理及决策能力, 同时培养批判性思维与团队协作能力	学生参与协助为患者提供评估、治疗、宣教、再评估、出院计划、转介等一系列服务。带教老师提出临床争议, 并要求学生提供循证证据, 最后为所治疗的患者确定相关的效果指标。

1.3 教学效果评价指标

两组同学在大三结束时, 先进行专业核心课程综合考试。由临床带教师根据物理治疗临床实践评估量表对两组学生进行评价, 并由物理治疗系老师收回物理治疗临床实践评估量表。在见习结束后一周内, 采用问卷星软件发放就业意向调查问卷。

1.3.1 专业核心课程综合考试 为增加对学生形成性考核的管理, 促进学生对专业知识的整合, 设计了三阶段综合考试, 分别是: 第一阶段医学相关核心课程综合考; 第二阶段专业核心课程综合考; 第三阶段临床案例测试。本研究使用第二阶段专业核心课程综合考试来评估学生对专业课程的理论知识掌握情况。

1.3.2 物理治疗临床实践评估量表 (assessment of physiotherapy practice, APP) 该量表是澳大利亚和新西兰大学采用的标准化的物理治疗学生临床表现量表, 并已经在国内几所高校推广运用。该量表具有良好的信效度, 可有效地评估物理治疗学生的专业能力^[9-10]。包括了专业行为、沟通、评估、分析和计划、干预、循证实践、风险管理的 7 个实践领域, 并细分了 20 项行为指标, 每项指标为 5 级评分点 (0~4 分)。2 分是最低可接受标准 (合格表现), 0 和 1 分为不合格, 3 分为良好, 4 分为优秀。临床导师根据学生的见习表现按照评分标准为学生打分。本研究使用物理治疗临床实践评估量表来评估学生的临床实践能力。

1.3.3 就业意向调查: 通过在不同的临床真实环境进行见习, 会对学生未来就业意向的选择产生影响, 因此设计了就业意向调查问卷在见习结束时调查学生毕业后的就业意向。该问卷围绕是否毕业后愿意到康复门诊或诊所就业开展调查, 选项包括“愿意、中立、不愿意”3个选项, 学生在见习结束时根据自己真实感受进行选择。

1.4 统计学分析

采用 SPSS25.0 软件进行统计分析, 符合正态性检验的计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 使用独立样本 t 检验进行门诊组和常规组间差异分析。两组性别差异采用卡方检验。就业意向属于等级资料, 两组间使用 Mann-Whitney U 检验进行差异性比较。所有统计资料均采用双侧检验, 检验水准为 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生一般资料比较

两组年龄, 性别, 见习前医学核心课程综合考试成绩比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 3。

表 3 学生一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 3 Comparison of students' general information ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	性别 (男/女)	年龄(岁)	医学课程综合 考试成绩(分)
三阶段见习组	30	14/16	19.86 \pm 0.34	84.80 \pm 7.64
常规见习组	30	13/17	19.73 \pm 0.44	84.66 \pm 8.24
χ^2/t		0.067	1.287	0.065
<i>P</i>		0.785	0.203	0.948

2.2 专业核心课程综合考试

使用专业核心课程综合考试评估两组学生通过见习对专业理论知识的掌握情况。见习结束后两组专业核心课程综合考试成绩比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 4。

表 4 专业核心课程综合考试成绩 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

Tab. 4 Professional core curriculum comprehensive examination results [$(\bar{x} \pm s)$, score]

组别	<i>n</i>	实习前理论考核成绩
三阶段见习组	30	72.36 \pm 8.01
常规见习组	30	69.13 \pm 9.31
χ^2/t		1.441
<i>P</i>		0.155

2.3 物理治疗专业临床实践评估

利用 APP 评估不同的见习模式对学生临床实践能力和岗位胜任力的影响。两组临床实践评估总分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。细分评估中 3 项专业行为, 沟通, 评估三阶段见习组优于常规见习组 ($P < 0.05$)。两组其他分析和计划、干预、循证实践、风险管理比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 5。

表 5 两组物理治疗专业临床实践评估比较 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

Tab. 5 Comparison of clinical practice evaluation of physical therapy between two groups [$(\bar{x} \pm s)$, score]

类别	三阶段见习组	常规见习组	<i>t</i>	<i>P</i>
7个项目总分	95.73 \pm 4.96	92.51 \pm 8.94	1.715	0.092
专业行为	19.53 \pm 0.89	18.68 \pm 1.94	2.148	0.036*
沟通	9.53 \pm 0.68	8.86 \pm 1.27	2.535	0.014*
评估	14.36 \pm 1.09	13.62 \pm 1.61	2.083	0.042*
分析和计划	19.10 \pm 1.18	18.72 \pm 1.50	1.066	0.291
干预	23.80 \pm 1.73	23.55 \pm 2.52	0.441	0.661
循证实践	4.60 \pm 0.72	4.31 \pm 0.80	1.453	0.152
风险管理	4.63 \pm 0.66	4.55 \pm 0.73	0.446	0.657

* $P < 0.05$ 。

2.4 就业意向调查

通过就业意向调查问卷了解不同真实临床见习环境对学生就业意向的影响。三阶段见习组 70.0% 的同学愿意到康复门诊或诊所工作, 23.3% 的同学表示中立, 6.7% 的同学不愿意。常规见习组只有 46.6% 同学愿意到康复门诊或诊所工作, 26.7% 的同学表示中立, 26.7% 的同学不愿意。两组就业意向比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 6。

表 6 两组就业意向比较 [$n(\%)$]

Tab. 6 Comparison of employment intention between the two groups [$n(\%)$]

意向	三阶段见习组	常规见习组	<i>Z</i>	<i>P</i>
愿意	21(70.0)	14(46.6)		
中立	7(23.3)	8(26.7)	-2.091	0.037*
不愿意	2(6.7)	8(26.7)		

* $P < 0.05$ 。

3 讨论

3.1 加强康复门诊临床实践的重要性

随着人口老龄化和慢性病患者的增加, 人们

对康复门诊的需求将越来越大^[11]。患者到公立医院就诊时常因转诊、候诊时间长等问题而无法进行及时有效和充分的治疗^[12]。其次,上班族也是骨骼肌肉疾病的高发人群,国外不少企业还在公司里发展了内部康复治疗门诊^[13]。由此可见,康复门诊服务已逐渐成为物理治疗师重要的工作场所和毕业生就业途径之一^[14]。为拓宽康复物理治疗学生的就业途径,提高学生的临床实践能力和岗位胜任力,本研究基于校内康复门诊开展研究。为促进学生尽早接触康复门诊的医疗环境,建立了三阶段的门诊见习模式,并探究其有效性和对学生临床实践能力及就业意向的影响。在实践操作模块中,可根据学生的年级和专业知识掌握水平划分为不同的实践目标和内容^[15]。

3.2 不同临床见习模式对学生掌握理论知识和岗位胜任力的影响

本研究表明三阶段康复门诊见习组和常规见习组的综合理论考试和临床实践评估总分无明显差异,说明两种见习模式对学生理论知识的掌握和临床技能的发展都是切实可行的。未来也可同时使用两种见习模式,可以解决因学生人数较多而临床教学资源不足的矛盾。除此之外,由于校内门诊的地理优越性,临床实践负责人可在学生的实践过程中及时发现问题,从而不断优化见习大纲^[16-17]。

岗位胜任力是学生在未来特定工作岗位和文化氛围中,能够胜任岗位需求并取得优异表现所需要具备的能力和素质^[18]。物理治疗师岗位胜任力可分为 7 个方面:专业知识、沟通、合作、管理、领导力、学术、专业精神^[19-20]。临床实践评估不仅是对学生实践能力的评价,更是岗位胜任力的反应。三阶段见习组临床实践评估中在专业行为方面优于常规见习组。校内康复门诊因交通便利让学生得以尽早接触患者,提前适应临床环境并能提高对专业的认识,因此提高了学生的专业行为。有研究表明通过调研参与康复门诊实践的学生后发现,学生的领导力也得到了普遍提升,他们认为这主要归功于学生可参与门诊管理与统筹实践^[21]。沟通方面三阶段见习组优于常规见习组,因早期接触患者,增加了沟通实践的机会。其次,校内门诊大部分是慢性期患者,更加强调培养学生宣教者的角色,需要学生具有同理心与责任心,这将使学生在与患者沟通时更加有效^[22-23]。为了体现康复门诊服务的有效性,针对患者转归的评估和学生实践的考核尤为重要。通

过结局评价,提高服务质量的同时又可不断优化学生的临床教育模式^[24-25]。因此,这也使得康复门诊见习组在临床评估方面优于常规见习组。但是,两组在分析和计划、干预、循证实践、风险管理 4 个方面无明显差异。分析原因主要是由于两种见习模式的学时相同,学生都有更多的机会为患者制定治疗计划和干预。临床带教老师都是具有多年临床经验,会强调临床实践中的循证和风险管理。两种见习模式都能较好的提升学生的专业技能,增加循证实践和风险管理意识。

3.3 康复门诊见习对学生就业意向的影响

大学生创新创业能力的培养是高校教育的重要组成部分和研究方向,同时也是拓展高校毕业生就业的重要前提和基础^[26]。近年来随着越来越多的高校开办康复治疗学或康复物理治疗专业,以及省市级医院康复治疗师岗位需求量的减少,导致了学生就业率相比之前明显下降^[27-29]。因此,临床实践培养方案需要改革和创新,为学生未来能就业于不同临床环境做准备,增加学生的就业途径。通过本研究发现学生早期接触不同的见习环境,可改变学生的就业观念。门诊三阶段见习组愿意到康复门诊或诊所就业比率为 70%,远高于常规见习组的 46.6%。据澳大利亚的就业数据显示,近 65% 的物理治疗师在私立诊所工作^[30]。从 1992 年到 2006 年期间,加拿大物理治疗师在私立诊所工作的人数增加到之前的两倍^[31]。由此可见,康复诊所已逐渐成为物理治疗师重要的工作场所和毕业生重要就业途径之一,临床实践的培养更需要增加康复门诊或诊所的见习。

综上所述,校内康复门诊因优越的地理位置方便学生尽早地接触临床,与综合医院康复科不同的真实临床环境,使得学生在专业行为、沟通、评估方面的实践能力优于常规的见习模式。目前两种见习模式对学生临床技能和岗位胜任力的发展都是切实可行,未来两种见习模式都可运用于学生培养而减轻医院的带教负担。最后,因康复治疗相关专业就业率的降低和社区康复需求增加,应加强学生在校期间不同就业环境的培养和引导,增加就业的途径。

[参考文献]

- [1] World Confederation for Physical Therapy. WCPT guideline for the clinical education component of physical

- therapist professional entry level education [EB/OL]. (2011-06-11) [2024-9-10]. <http://www.wcpt.org/guidelines/clinical-education>.
- [2] 缪萍, 刘浩, 潘翠环, 等. 美国物理治疗教育的发展及其对国内的启示 [J]. 中国康复医学杂志, 2016, 31(3): 343-345.
- [3] 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.
- [4] Norris M, Wainwright E. Learning professional touch: An exploration of pre-registration physiotherapy students' experiences[J]. *Physiother Theory Pract*, 2022, 38(1): 90-100.
- [5] 唐欣, 姬卫华, 刘芸, 等. 基于三级康复服务体系的见习模式在儿童物理治疗课程中的应用研究 [J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(12): 1677-1680.
- [6] O'Brien, Suzanne R. Meaningful functional change from physical therapy provided in a student run pro-bono clinic[J]. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2015, 96(10): e107-e108.
- [7] National Physiotherapy Advisory Group. Essential competency profile for physiotherapists in Canada[EB/OL]. (2015-06-03) [2024-09-10]. <http://www.physiotherapyeducation.ca/Resources/Essential%20-Comp%20PT%20Profile%202009>.
- [8] 王文丽, 敖丽娟, 杨磊, 等. 康复治疗学专业临床实践教学模式 [J]. 中国康复, 2011, 26(2): 158-159.
- [9] Reubenson A, Ng L, Gucciardi D F. The assessment of physiotherapy practice tool provides informative assessments of clinical and professional dimensions of student performance in undergraduate placements: A longitudinal validity and reliability study[J]. *J Physiother*, 2020, 66(2): 113-119.
- [10] Hu J, Jones A Y M, Zhou X, et al. Acceptance of the assessment of physiotherapy practice (Chinese) as a standardised evaluation of professional competency in Chinese physiotherapy students: An observational study[J]. *BMC Med Educ*, 2020, 20(1): 108.
- [11] Stroke Association. State of the nation: Stroke statistics[EB/OL]. (2016-06-12) [2024-09-10]. www.stroke.org.uk/sites/default/files/stroke_statistics_2015.
- [12] O'Farrell S, Smart K M, Caffrey A, et al. Orthopaedic triage at a physiotherapist-led 'Musculoskeletal Assessment Clinic': A seven-month service evaluation of outcomes[J]. *Irish Journal of Medical Science*, 2014, 183(4): 565-571.
- [13] Shin D. Characteristics of musculoskeletal disorders and satisfaction with in-house physical therapy clinics in office workers[J]. *Work*, 2019, 63(3): 369-374.
- [14] Hudon A, Drolet M J. Ethical issues raised by private practice physiotherapy are more diverse than first meets the eye: Recommendations from a literature review[J]. *Physiotherapy Canada*, 2015, 67(2): 124-132.
- [15] Wilson A M. Integrated clinical experiences in a campus onsite clinic: A self-contained model of physical therapy clinical education[J]. *Columbia Library Journals*, 2014, 12(3): 8.
- [16] Alan R, Mark R E. Clinical education of physiotherapy students[J]. *J physiother*, 2022, 68(3): 153-155.
- [17] Black J D, Palombaro K M, Dole R L. Student experiences in creating and launching a student-led physical therapy Pro Bono Clinic: A qualitative investigation[J]. *Physical Therapy*, 2013, 93(5): 637-648.
- [18] Canadian Alliance of Physiotherapy Regulators. Assessment of educational credential and qualifications[EB/OL]. (2018-12-20) [2024-09-10]. <http://www.alliancept.org/becoming-credentialled/credentialling-overview>.
- [19] Marti áñez-Ram í rez N L, Pineda-Gal á n C, Rodr í guez-Bail ó n M, et al. Competence assessment rubric in the physiotherapy practicum[J]. *Plos One*, 2022, 17(2): e0264120.
- [20] 孟繁媛, 莫晓艳, 敖丽娟, 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.
- [21] Abrey C, De Silva N, Godwin J, et al. Does the student-led osteopathy clinical learning environment prepare students for practice?[J]. *BMC Medical Education*, 2022, 22(1): 603.
- [22] Carly P, Cara L B. Referral pathway and competency pro-

- files of primary care physiotherapists and kinesiologists for physical activity interventions for diabetes: A modified Delphi study[J]. *BMC Prim Care*, 2024, 25(1): 368.
- [23] Kerri K, Erica H, Michaela J, et al. Excelling in the role of advocate: A qualitative study exploring advocacy as an essential physiotherapy competency[J]. *Physiother Can*, 2014, 66(1): 74–80.
- [24] Clint N, Catherine J, Luke W, et al. An exploration of factors influencing physiotherapists' involvement in student clinical education[J]. *Physiother Theory Pract*, 2023, 21(6): 1–12.
- [25] Clint N, Catherine L, Gillian N, et al. Physiotherapy clinical education in Australia: An exploration of clinical educator characteristics, confidence and training requirements[J]. *Aust Health Rev*, 2019, 43(6): 696–705.
- [26] 王明瑶, 董静, 葛婉如. 康复治疗专业基于创新创业素质的专业型人才培养模式改革探索[J]. *中国卫生产业*, 2019, 16(18): 129–130.
- [27] 廖泽容, 杨宗霖, 马智容, 等. 康复类专业本科毕业生就业状况调查与分析[J]. *高教学刊*, 2023, 9(18): 63–67.
- [28] 乐生龙, 瞿强, 毛丽娟, 等. 本科康复治疗学专业就业质量分析—基于 22 所高校 2018 届毕业生的就业数据[J]. *中国康复医学杂志*, 2022, 37(3): 381–384.
- [29] 李磊, 黄周璐, 贺丹, 等. 四川大学华西医院康复治疗专业规范化培训毕业生就业现状调查分析[J]. *卫生职业教育*, 2024, 42(23): 98–102.
- [30] Susan P, Ellen Z A. Exploring physical therapy students' experience of peer learning in a student-run clinic[J]. *J Educ Health Promot*, 2021, 29(10): 11–15.
- [31] Passmore A, Persic C, Countryman D, et al. Student and preceptor experiences at an inter-professional student-run clinic: A physical therapy perspective[J]. *Physiotherapy Canada*, 2016, 68(4): 391–397.

简讯

《昆明医科大学学报》入选“中国科技期刊卓越行动计划(二期)”集群(集团)化试点项目(E-01)“中国高校医学集群系列期刊”的创始成员刊。

2024 年 11 月,《昆明医科大学学报》(CN53-1221/R)正式入选高等教育出版社与中国高校科技期刊研究会携手共建的“中国科技期刊卓越行动计划(二期)”集群(集团)化试点项目(B-01)“中国高校医学集群系列期刊”的创始成员刊。