

· 康复教育 ·

自主式查房教学方式对康复治疗专业实习生临床带教的效果

张振发¹ 张桂芳¹ 韩秀兰¹ 张珊珊¹ 何树堂¹ 鲍珊珊¹ 王楚怀^{1,2}

随着现代生活方式的改变,国民健康意识不断提高,人口老龄化问题日趋明显,以及我国残疾人康复事业的迅速发展,社会对康复医学人才的需求达到空前的高度,国家卫健委、发改委、教育部等多部门联合发表了加快推进康复医疗工作发展意见的通知,工作的主要目标是力争到2022年,每10万人口康复医师达到6人、康复治疗师达到10人。到2025年,每10万人口康复医师达到8人、康复治疗师达到12人^[1]。康复治疗师是整个临床康复医疗团队的中坚力量,负责执行具体的康复治疗任务^[2]。康复教育作为培养康复治疗人才最重要的途径,相关部门重申积极推进康复教育改革,以培养符合健康中国时代要求的高质量康复治疗专业人才^[3]。目前,我国的康复治疗教育是本科三年/专科两年的课堂理论教学加一年的临床实习,康复治疗专业是一个技术性、实践性非常强的专业^[4],而现阶段培养方式导致学生普遍存在理论结合实践能力较差、缺乏操作经验、临床思维混乱等明显不足^[5]。因此,在最后一年的临床实习中,对实习生采取合理的培养模式尤为重要。目前,已有学者对康复治疗实习生的培养模式做了研究,肖灵君等^[6]通过研究发现实习生参与式小讲课的形式会比传统的带教老师讲授式教学取得的教学效果更好。叶正茂等^[7]探索发现康复医生主导的教学查房学生反馈的效果不佳。本单位近几年探索出了在资深治疗师参与下的实习生自主式查房教学方式,带教效果明显。而目前尚无关于该带教方式的相关研究报道。本文拟探索康复治疗专业实习生传统的参与式小讲课模式和资深带教治疗师参与下的实习生自助式查房教学方式两种不同培养模式下的实习效果,以寻求高效实用的实习模式,培养更优质的康复治疗师,服务社会。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本试验以2021—2022年度在中山大学附属第一医院东院康复医学科实习的来自国内3所本科、3所大专院校的39名康复治疗学专业学生作为研究对象。

纳入标准:①康复治疗学专业;②既往无相关实习经历;③学生均需轮转物理治疗、作业治疗、言语治疗三个部门;④

自愿参加本研究。

排除标准:有物理治疗专业、矫形专业、作业治疗专业等亚专业的专项实习的同学。

符合受试条件的实习生共39人,其中男14人,女25人。使用随机数字表法将符合条件的学生进行分层分配,对照组19人(大专10人,本科9人),试验组20人(大专10人,本科10人)。将两组实习生的年龄、性别、文化程度等基本情况进行比较,差异均无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组研究对象的一般资料

项目	对照组(n=19)		试验组(n=20)		t值	P值
	男	女	男	女		
例数	6	13	8	12	0.536	0.595
年龄(岁)	21.63±0.761		22.10±1.071		-1.567	0.126
教育程度(例)					0.160	0.874
本科	9		10			
大专级	10		10			

1.2 研究方法

所有实习生均按照中山大学康复治疗学专业实习大纲要求进行,目标是使学生通过临床实习,可以很好地将理论与实践相结合,掌握常见病种的基础临床操作技能,提高临床推理能力,以更好地服务患者。所有实习生受试前统一参加一次理论考试,在保证正常临床工作运行的情况下,通过随机数表法将其随机分配到物理治疗、作业治疗、言语治疗等部门各2个月进行轮转实习,所有学生均在实习中常规观察学习、提问、操作治疗,并参加科室安排实习生综合课程,包括康复医疗、康复治疗、医院感染控制等全方面地培训。

1.2.1 试验组:试验组实习生在每个部门轮转时,均实行自主式查房,在资深带教老师的参与下,以实习生为主体进行实际病例查房,病例选择康复医学科常见疾病脑卒中患者,采用国际上最常用的以问题为导向的SOAP康复医学评估记录方法,包括主观资料(subjective, S)、客观资料(objective, O)、治疗评估(assessment, A)、计划(plan, P)四个部分^[8-10]。通过询问病史、查阅病历资料等方式采集患者的基本信息、主诉、现病史、既往史、个人史等主观资料,通过给患

DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2023.10.017

1 中山大学附属第一医院,广东省广州市,510000; 2 通讯作者
第一作者简介:张振发,男,初级技师; 收稿日期:2022-10-19

1432 www.rehab.com.cn

者查体和浏览相关检查报告,获取客观资料,通过向主管医生、护士了解病人的相关情况,如患者是否存在相关物理因子或肢体运动禁忌证、有无多重耐药、有无传染病等,结合患者医疗病例记录,全面知悉患者的病情。在主客观资料的基础上,从康复治疗师的角度给患者进行康复治疗评估,分析病情并做出诊断。根据评估结果,针对患者存在的功能障碍制定合理、个体化的康复治疗计划,包括诊疗方案和治疗目标,并进行相应的治疗。住院期间实习生在带教老师指导下,根据患者的病情变化进行S—O—A—P的循环,基于循证医学,以问题为导向,通过请教带教老师和自主查阅相关文献资料等,及时改进治疗方案,并加强对患者的健康宣教。在轮转每个部门时由相应部门的老师安排实习生进行自主式查房,从物理治疗、作业治疗、言语治疗等亚方向分别进行查房,每次安排一人进行查房,时长20—30min,且查房时,需一名资深带教老师和其他实习同学在场观摩,查房结束后带教老师对其进行相应评价、反馈,同时,该组的实习生后续需对所查病例进行总结汇报。

1.1.2 对照组:对照组实习生采取传统的参与式小讲课模式进行培养,根据临床实习大纲要求,选择常见病种“脑卒中”的康复评估和治疗作为小讲课主题,内容涉及物理治疗、作业治疗、言语治疗等亚方向,实习生在每个部门轮转实习时按照授课程序制作幻灯片或“板书”等灵活的教学方式进行小讲课,小讲课的模式采取SOAP记录方法,每次安排一位同学进行分享,时长20—30min,且分享时,需有一名相应专业方向的资深带教老师和其他实习同学在场听课,并进行相关评价、反馈。

1.3 评估方法

本研究采用组内和组间对照法,对比两组同学在采取不同培养模式下的实习效果。评价指标由三部分组成:理论成绩评价、操作成绩评价、问卷调查。

1.3.1 理论成绩评价:理论考试题目由教学秘书统一从“全国卫生专业资格考试”康复治疗技术(初级士、师通用版)通用丛书题库中,通过投硬币的方法随机抽取“脑卒中”康复相关的单项选择题组成A、B两套试卷,硬币正面朝上为A卷,硬币反面朝上为B卷,每套试卷50道,每题2分,满分100分。在干预前、后实习生分别采用A、B卷实行闭卷形式考核。该评估方式可较为客观地评价学生对相关病种理论知识的掌握程度。

1.3.2 操作成绩评价:本研究采用中山大学中山医学院康复治疗学专业综合技能考核评价量表对所有受试者进行操作能力考核^[6],考核由物理治疗、作业治疗、言语治疗三个专业方向的带教老师进行评分,由于考核老师参与了学生的带教过程,故此评分过程无法实施盲法评估。满分为100分,然后取平均分作为操作成绩的最终分数。

1.3.3 调查问卷:通过查阅文献,调查问卷参考相关研究^[6,11-12],汇总整合前几届毕业生实习结束时给予的反馈意见,并结合中山大学附属第一医院东院康复医学科实习生实际情况而自行设计,经过对部分学生进行小范围的试验性问卷调查,以及通过参与本实验的各个部门的带教老师和科室的教授审查,进行内部一致性检验,确定此调查问卷项目。内容包括7个方面15个项目,涉及满意度、学习激情、医患沟通、理论知识、诊疗能力、团队合作和反思能力等7个方面,其中满意度包括学生对带教方式的满意程度和对老师专业知识的讲解,医患沟通方面包括与患者、家属之间的沟通和是否能够互换医患角色,理论知识获取方面则包括对书本理论知识的学习水平和查阅文献资料的能力,而诊疗能力包括临床实践能力、理论结合实践的能力、分析问题的能力、临床诊疗逻辑水平和临床应急能力等项目,团队合作能力还包括组内成员之间的合作以及主动寻求老师和其他同学的意见和帮助等项目,充分全面了解实习生对带教方式的看法。回答选项采用李克特5级量表法,非常满意/重要记5分,满意/重要记4分,一般记3分,不满意/重要记2分,非常不满意/重要记1分^[13]。

1.4 统计学分析

本研究采用SPSS26.0软件对相关数据进行分析,计量资料通过莱文方差齐性检验后,符合正态分布的数据以均数±标准差表示,并采用两独立样本均数的 t 检验比较,等级资料的数据则采用两组独立样本Mann-Whitney U 秩和检验,以中位数、四分位数进行表示。 $P < 0.05$ 为差异具有显著性意义。

2 结果

2.1 两组实习生理论考试成绩比较

结果显示,两组实习生干预前的理论知识考试并无显著性差异($P > 0.05$),但干预后两组实习生的理论成绩较干预前均有明显提高,具有显著性意义($P < 0.05$),且试验组(79.20 ± 9.79)干预后的理论平均分高于对照组(69.37 ± 11.45),具有显著性差异($P < 0.05$)。见表2。

2.2 两组实习生操作考试成绩比较

试验组的实习生实际操作考试成绩(83.20 ± 6.85)明显高于对照组的操作考试成绩(74.42 ± 7.96),具有显著性差异($P < 0.05$)。

2.3 两组实习生调查问卷比较

整个实验发放调查问卷39份,实际收回39份,问卷回收率和有效率均为100%。两组的调查问卷均采用不记名填写,通过对比发现,试验组在提高诊疗能力($P = 0.011$)、团队合作能力($P = 0.026$)、培养反思能力($P = 0.003$)等方面相较于对照组均有显著性差异,而在满意度、提高学习激情、医患沟通能力、理论知识获取方面,两组无明显差异($P > 0.05$)。见表3。

表2 两组实习生两次理论成绩比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	第一次	第二次	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	19	47.26±8.65	69.37±11.45	- 9.73	< 0.05
试验组	20	47.70±8.11	79.20±9.79	- 19.20	< 0.05
<i>t</i> 值		- 0.163	- 2.887		
<i>P</i> 值		> 0.05	< 0.05		

表3 两组实习生调查问卷比较

问卷内容	M(P ₂₅ , P ₇₅)	Z值	<i>P</i> 值
满意度		- 1.526	0.127
对照组	8(8,10)		
试验组	10(8,10)		
提高学习激情		- 1.945	0.052
对照组	4(3,5)		
试验组	5(4.25,5)		
医患沟通能力		- 1.657	0.098
对照组	8(6,10)		
试验组	10(8,10)		
理论知识获取		- 1.747	0.081
对照组	8(7,10)		
试验组	10(8.25,10)		
提高诊疗能力		- 2.534	0.011 ^①
对照组	20(20,25)		
试验组	25(24.25,25)		
团队合作能力		- 2.233	0.026 ^①
对照组	8(8,10)		
试验组	10(9,10)		
培养反思能力		- 2.973	0.003 ^①
对照组	4(3,5)		
试验组	5(5,5)		

注:①*P* < 0.05

3 讨论

随着国家政策的不断完善,以及康复市场需求增加,越来越多医学院校开设康复相关的专业,教学医院的康复相关专科也面临着需要带教更多的实习生,康复人才的需求不能局限于数量,更需要重视质量和层次的把控^[9]。目前国内对于康复治疗专业的学生在临床实习上并没有统一的培养模式,尚且处于探索和实践阶段,而临床实习是医学生提高临床能力,实现医学教育目标的重要途径^[11],故探索更为科学、有效、易于推广的康复治疗专业学生的实习模式具有迫切性和必要性。

康复医学科是一门较为复杂的学科,涉及医教研、医技、护理三个系列,目前,国内教学医院的康复医学科常规查房多是由康复医生主导的医护技一体化模式^[14],康复治疗专业实习生很少参与其中,很多时候对患者的病情和功能情况了解不全面,存在一种完全被动执行医嘱的实习状态,不利于培养学生以患者为中心,运用循证实践等治疗师应具备的岗位胜任力^[15-16]。已有调查发现,国内多数教学医院康复医学科对于实习生的培养多采用传统带教方式、引导式教学、以问题为基础的教学法(problem- based learning, PBL)、“小讲课”等模式,且上述培养模式的效果已得到证实^[6,11,17-18]。

本研究对实习生采取自主式查房这一创新性培养模式,即以实习生为主导、带教老师参与的模式进行培养,通过理论成绩、操作考核成绩和调查问卷等多方面评估其实习成效,以探索自主式查房培养模式相较于已被证实有良好成效的“小讲课”模式的优越性,以期补充和优化现有实习培养模式,并进一步在带教单位中推广。现对研究结果作以下分析。

在理论考核方面,两组实习生的理论水平相对于实习前均有明显提高,且采取自主式查房模式的实习生成绩比小讲课模式的实习生成绩更好,其原因可能是自主式查房组的学生带着实际病例的问题全面深入去查阅相关资料,更好地拓展知识面。且自助式查房模式实习生更能够做到“理论联系实际、理论指导实践、实践检验理论”,从而使理论知识更为深刻。这提醒临床带教老师应更多引导实习生以实际病例为切入点,多渠道如查阅文献、阅读病例、咨询医、技、护不同系列的老师,以获取更多更全面的知识点,且要善于将病人实际情况与理论知识相联系,从而更好地巩固课堂理论知识,更形象生动地学习新的知识,令学生印象更深刻。

在操作考核方面,自主式查房组的实习生的操作成绩明显高于小讲课组的实习生,其原因可能是自主式查房组的学生采取结构化病例诊疗的方式,SOAP的康复评估记录方法注重临床推理过程和逻辑思维的培养,可以很好地将理论知识与临床实践相联系^[19]。根据患者的病情进行批判性分析和总结,发现问题,提出问题,自主查阅文献资料,追求循证医学,将最佳的研究证据、带教老师的指导,以及自身的理论水平和实践能力三者相结合,进一步提高临床思维和综合应用的能力,为患者提供更优质的服务。而小讲课培养模式下的学生,临床上很多时候是以带教老师为中心展开学习,而不是以自身为中心的主动学习模式,在进行小讲课时,通常采取较为理想的情况进行汇报总结,临床诊疗思维相对固化,不利于培养学生的创新能力。

调查问卷结果显示,两组学生对两种带教方式的满意度方面并没有明显差异,实习同学的学习激情也没有很好地调动起来,这可能跟试验组的教学模式相对比较繁杂有关,较难调动实习生的兴趣,带教老师对于同一知识点的讲解是一样的,这也就导致两组同学对于理论知识的被动获取结果是相似的,查阅文献是进一步获取学科理论知识的一种重要途径,为了答疑解惑,两组实习生在学习过程中都可以通过查阅文献来获取自己想要的资料,因此,两组实习生在这方面的能力培养在同一轨道上。两组实习生在临床实习中都需要跟患者进行沟通交流,故对于医患关系和沟通水平两者并不会有明显差别。

但从问卷结果可知,试验组的学生认为自主式查房培养模式能明显提高自己的诊疗能力,学生在自主查房过程中,需要亲自进行评估和治疗,有利于提高自己的临床实践能

力,把自己掌握的知识与实际操作相结合,从治疗师的角度考虑问题,通过严谨的SOAP循环诊疗,提高临床诊疗逻辑水平,促进实习生在整个过程中不停反思目前存在的问题,分析问题,及时寻求同学和老师的意见和帮助,反思何种治疗手段对当前患者的情况更加有帮助,总结每个病例的情况,观察疗效,重视患者护理和健康宣教,加强责任感,给患者制定完善的个体化诊疗方案,更加有利于提高实习生的临床诊疗水平,这也符合发达国家对于治疗师申请执业资格考试的模式^[20-21],有助于提高实习生的临床诊疗能力,以更好地过渡到临床中进行独立工作。

住院患者可能存在跌倒、体位性低血压、传染病、烫伤等风险问题,试验组的实习生在自主查房中,可以及时获取患者存在的风险问题,与医生、护士及时沟通处理,在相对独立的临床诊疗下,增加团队合作精神,培养了临床应急能力,规避康复治疗潜在风险。

在本实验结束后,参与实验的实习生按照原实习计划回到相应部门进行常规轮转实习,以最大限度地保证实习生实习接受教育内容的公平性。目前,国内的康复医学科住院患者大部分以脑卒中相关病种为主体,该病种能涉及物理治疗、作业治疗、言语治疗这三大康复领域,且住院周期比较长,适合康复治疗实习生的亚专业培养。同时,受到不同大学相关康复知识培养差异性的影响,实习生对不同病种的知识维度存在着明显的差异性,为尽量减少这方面的影响,本研究综合考虑,只选择了脑卒中这单一病种的住院患者作为实习生临床实习的对象。

4 结论

本研究发现,采取自主式查房的培养模式的实习效果总体要优于目前流行的小讲课模式,为康复专业工作者在临床带教过程中对实习生的培养提供参考,以更好地培养出具备治疗师岗位胜任力的康复人才^[15]。

本研究仍存在一些不足之处:由于条件有限,样本量较小,后续将扩大研究,跟进效果。同时,在实施本实验的过程中,即使实验前有明确说明把握时间的注意事项,仍发现试验组学生整个查房耗时相对于传统的教学方法要长,这可能跟学生面对真实患者查房过于紧张,导致思绪混乱、考虑不全等相关问题,后续培养实习生将进一步加强学生的心理建设,让实习生对每个患者都采用此种方式进行评估和治疗,熟能生巧,形成相对稳定的心理状态和思维模式。

参考文献

- [1] 卫生健康委,发展改革委,教育部,等. 中国残联关于印发加快推进康复医疗工作发展意见的通知[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2021(24):75—79.
- [2] 陶英霞,徐琳峰,石君杰,等. 浙江省康复治疗学专业人才

- 需求调查分析[J]. 浙江医学教育, 2021, 20(4):11—14.
- [3] 刘霞,王元会. 健康中国时代康复治疗专业人才培养新思考[J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27(3):369—373.
- [4] 刘婵,陈翔,汤行录. 我国康复治疗师培养的几个问题[J]. 中国康复理论与实践, 2010, 16(9):895—896.
- [5] 许莉敏,刘尧尧,万春晓. 《国际功能、残疾和健康的分类》导向的康复治疗学早期临床接触教学改革探索[J]. 中国康复医学杂志, 2021, 36(3):335—336.
- [6] 肖灵君,吕晓,燕铁斌. 实习生参与式小讲课在康复治疗本科生临床教学中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(5):472—474.
- [7] 叶正茂,潘翠环,苏久龙. 康复治疗专业实习教学质量的影响因素和对策[J]. 中国康复医学杂志, 2011, 26(8):763—765.
- [8] Reznich CB, Wagner DP, Noel MM. A repurposed tool: the Programme Evaluation SOAP Note[J]. Med Educ, 2010, 44(3):298—305.
- [9] Lee J, Thomas SA, Cates DW, et al. Improved learning experience with modified case studies courses in a pharmacy curriculum[J]. Curr Urr Pharm Teach Lea, 2020, 12(10):1224—1238.
- [10] Nguyen T, Wong E, Wang Z, et al. SOAP notes during APPEs: assessment of student performance[J]. J Pharm Pract, 2021, 34(4):665—668.
- [11] 关晨霞,杨慎峭,安玉兰,等. 康复治疗专业实习生临床带教方法的研究[J]. 成都中医药大学学报(教育科学版), 2018, 20(1):34—35+44.
- [12] 张艳明,胡洁,霍速,等. 循证医学在康复治疗技术专业临床实习中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(7):697—700.
- [13] Likert R, Roslow S, Murphy G. A simple and reliable method of scoring the thurstone attitude scales[J]. Personnel Psychology, 1993, 46(3):689—690.
- [14] 蒋丽萍,廖明珍,罗丹,等. 医护技一体化模式在康复病房中的应用体会[J]. 智慧健康, 2018, 4(21):77—78.
- [15] 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.
- [16] 傅青兰,章琪,李海舟,等. 基于岗位胜任力的高职康复治疗技术专业社区体验式教学的效果[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(4):378—380.
- [17] 杨纯生,董新春,贾杰,等. 康复医学教学中的“引导式”教学法[J]. 中国康复医学杂志, 2007(10):925—926.
- [18] 陈慧娟,王磊,张锦明. 以问题为基础的教学法在康复治疗本科生临床实习教学中的应用[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(5):499—500.
- [19] 赵一瑾,刘锐芬,黄国志,等. 基于SOAP评估记录法的病例讨论教学模式在康复治疗专业临床实践教学中的应用[J]. 中国康复医学杂志, 2019, 34(1):76—78.
- [20] The Canadian Alliance of Physiotherapy Regulators. Exam application and information of physiotherapists in Canada [EB/OL]. [2018-10-28]. <https://www.alliancept.org/taking-the-exam>.
- [21] The American Physical Therapy Association. The standards of practice for physical therapy[EB/OL].[2014-4-15]. <https://www.fsbpt.org>.