

· 康复教育 ·

案例情景模拟法对康复治疗专业教学效果的影响*

赵彦¹ 林爱翠^{2,3}

康复治疗是康复医学的重要组成部分。在康复治疗专业学生的教育中,康复实践技能的学习至关重要,直接关系到学生的就业和学生是否能得到社会的认可^[1]。然而,在康复治疗专业的临床见习课中,学生只能观察带教老师在患者旁边进行问诊查体及病情讲解^[2],缺乏与患者充分的互动式交流机会。另外,由于康复治疗的周期较长,而学生的临床见习课时较少,不利于教师在见习课中将患者不同时期的治疗方案都一一呈现。这些影响因素会导致在学校的综合技能考核中成绩不理想。我校根据2013级康复治疗专业学生在学习过程中表现出的问题,在2014级学生的《临床康复学》课程教学中增加了案例情景模拟教学部分,通过对两个年级学生的理论成绩、实践操作能力,以及后期开始临床实习时带教老师临床综合能力评分的分析,探讨案例情景模拟教学法对促进康复治疗专业本科教学效果的作用。

1 对象与方法

1.1 研究对象与方案

南京体育学院康复治疗学专业2013级学生47人、2014级学生50人在各自三年级阶段的《临床康复学》三个模块的教学中分别采用两种教学模式(图1):2013级学生在授课中采用“理论授课+见习”,教师根据课程内容安排课时为:理论授课占70%,临床见习占30%。2014级学生授课采用“理论授课+见习+案例情景模拟”,教师根据课程内容安排课时为理论授课占50%,临床见习占30%,案例情景模拟教学占20%。分别在《临床康复学》结课后、临床实习之前、实习入科时对学生进行三次考核,比较两个年级学生的考核成绩。

1.2 教师、教材要求

带教老师需具有康复治疗高级职称或者为国家认证的资深物理治疗师,掌握最新的康复案例情景模拟技能。带教老师采用的教学资源有《临床康复医学案例版(科学出版社)》、《临床康复学(华夏出版社)》、《康复医学(人民卫生出版社)》,以及相关影像学资料。

1.3 教学方法

1.3.1 理论课教学:老师根据教学大纲和教材,采用常规课

堂讲授的方式进行授课。

1.3.2 临床见习教学:根据国际物理治疗师联盟(WCPT)培养要求,选取临床康复课程中三个模块:代谢康复、神经康复、骨科康复中需要掌握的6种疾病:脑卒中、脊髓损伤、颈椎病、腰椎病、骨折、冠心病。学生以小组为单位在见习医院里按照要求在见习带教老师的带领下进行见习,主要包括:询问病史、临床检查、康复功能评定与预后判断、康复治疗方案制定、治疗方案的实施等。

1.3.3 案例情景模拟教学:教师根据培养目标以及临床实践中看到的病例,为学生选择经典案例与常见案例,根据案例设计教学流程,包括:学生的角色扮演、预习相关理论知识、课前演练案例情景、操作流程评分标准、总结点评。学生每5人为一组,分别扮演患者、患者家属、问诊医师、负责康复功能评定的治疗师、负责康复治疗的治疗师。

1.4 教学效果评价

1.4.1 理论考核:课程结束后以闭卷笔试的方式对学生进行《临床康复学》课程的三个模块(代谢康复、神经康复和骨科康复)进行考核,分制为百分制。最后将三个模块的平均分作为该门课程的最最终得分。

1.4.2 临床技能考核:在临床实习之前,由任课老师对学生的技能理论和技能操作进行打分,分制为百分制,取两项平均分为技能考核总分。

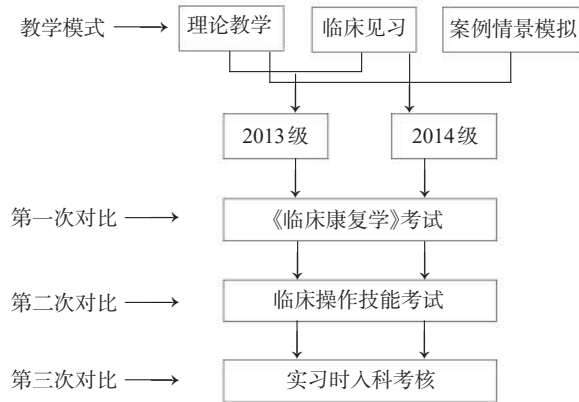
1.4.3 实习初期临床综合能力考核:学生在大学四年级进入实习医院后,由8家实习医院的24名带教老师对进入医院实习的学生(2013级37人,2014级27人,其他学生到非医疗单位实习)就《临床康复学》课程中三个模块6种疾病的初次处理操作能力和临床思维模式进行评估。操作能力评估量表主要参考借鉴使用《带教老师对学生整体医疗规范把握程度的评价》^[3],对学生询问病史、临床检查、康复评定、治疗方案制定、判断预后、治疗次数、治疗交流、治疗协调、器具配置、手法治疗技术、理疗项目选择、出院指导、预防措施共13个方面进行评价。学生临床思维模式评估量表采用《学生实习过程中临床思维模式的跟踪调查情况》^[3],对学生自主学习、综合素质、解决问题能力、与患者沟通的能力、疾病信息采集

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2020.08.016

*基金项目:南京体育学院校级教改研究课题(JG201705);南京市医学科技发展资金(南京市卫生青年人才培养工程项目,QRX17065)

1 南京体育学院运动健康学院,南京,210014; 2 南京医科大学附属南京医院(南京市第一医院)康复医学科、科技处; 3 通讯作者
第一作者简介:赵彦,女,副教授; 收稿日期:2018-12-18

图1 教学与考核方案



与分析能力、临床实践能力、治疗协调能力、团队合作精神、逻辑归纳能力和临床适应能力共10个方面进行评价。

1.5 统计学分析

采用SPSS 13.0软件对所得数据进行统计学分析。理论和临床实践操作能力成绩以均数±标准差理论表示,采用秩合检验比较两个年级学生的成绩。实习初期临床综合能力考核采用卡方检验。 $P<0.05$ 表示差异显著, $P<0.01$ 表示差异非常显著。

2 结果

2.1 2013级与2014级学生《临床康复学》三大模块及最终成绩比较

见图2。两个年级《临床康复学》三个模块及最终成绩的比较结果显示,2014级学生除了骨科康复这一模块成绩明显低于2013级以外,两个年级的代谢康复、神经康复和最终成绩均没有明显差异。

2.2 2013级与2014级学生临床操作技能成绩比较

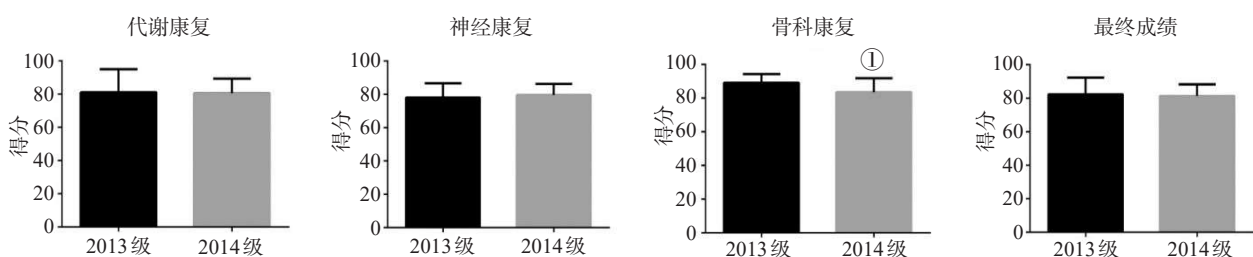
见图3。两个年级的技能理论成绩没有显著差异,但2014级学生的技能操作成绩明显高于2013级学生,最终的临床操作技能总分显著高于2013级学生。

2.3 2013级与2014级学生实习初期技能考核结果比较

2.3.1 带教老师对学生整体医疗规范把握程度的评价:见表1。2013级有1人在病史询问方面表现较差,1人在出院指导上表现较差;2014级有1人判断预后方面表现较差,其余学生均能够掌握“整体医疗规范”。其中,2014级能够全面正确掌握“整体医疗规范”人数百分比普遍高于2013级,尤其在病史询问、临床检查、康复评定、判断预后、治疗协调、器具配置和理疗项目选择这7个方面,与2013级相比差异显著($P<0.05$)。

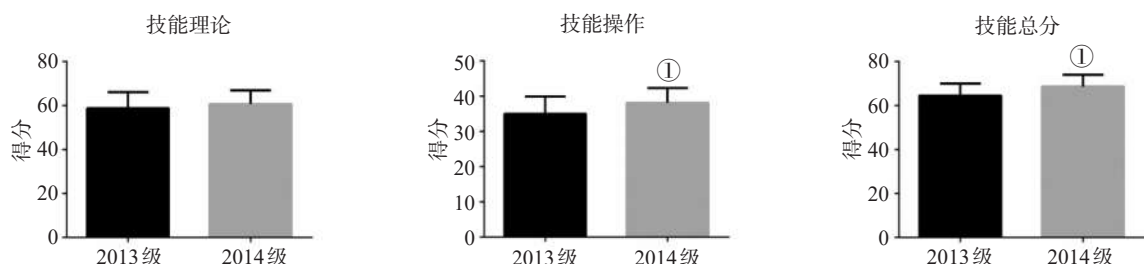
2.3.2 带教老师对学生临床思维模式的评价:见表2。2014级学生仅有1人逻辑归纳能力较差,而2013级有3人自主学习能力较差,1人综合素质较差。两个年级绝大多数学生都

图2 《临床康复学》三大模块及最终成绩



①与2013级比较, $P<0.01$

图3 临床技能理论、操作成绩与总分



①与2013级比较, $P<0.01$

表1 带教老师对学生整体医疗规范把握程度的评价

项目	正确全面		一般		较差		χ^2	P
	例	%	例	%	例	%		
病史询问							12.53	0.0019
2013级	21	56.76	15	40.54	1	2.70		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
临床检查							11.536	0.0007
2013级	16	43.24	21	56.76	0	0.00		
2014级	23	85.19	4	14.81	0	0.00		
康复评定							11.106	0.0009
2013级	20	54.05	17	45.95	0	0.00		
2014级	25	92.59	2	7.41	0	0.00		
治疗方案制定							3.816	0.0508
2013级	20	54.05	17	45.95	0	0.00		
2014级	21	77.78	6	22.22	0	0.00		
判断预后							19.719	0.0001
2013级	11	29.73	26	70.27	0	0.00		
2014级	22	81.48	4	14.81	1	3.70		
治疗次数							0.517	0.4722
2013级	34	91.89	3	8.11	0	0.00		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
治疗交流							2.829	0.0926
2013级	37	100.00	0	0.00	0	0.00		
2014级	25	92.59	2	7.41	0	0.00		
治疗协调							3.958	0.0467
2013级	32	86.49	5	13.51	0	0.00		
2014级	27	100.00	0	0.00	0	0.00		
器具配置							6.155	0.0131
2013级	19	51.35	18	48.65	0	0.00		
2014级	22	81.48	5	18.52	0	0.00		
手法治疗技术							1.712	0.1908
2013级	30	81.08	7	18.92	0	0.00		
2014级	25	92.59	2	7.41	0	0.00		
理疗项目选择							9.024	0.0027
2013级	24	64.86	13	35.14	0	0.00		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
出院指导							1.287	0.5254
2013级	25	67.57	11	29.73	1	2.70		
2014级	21	77.78	6	22.22	0	0.00		
预防措施							2.791	0.0948
2013级	23	62.16	14	37.84	0	0.00		
2014级	22	81.48	5	18.52	0	0.00		

具有正确全面的临床思维模式,少数人处在一般水平。其中,2014级学生的临床思维能力普遍好于2013级,并且2014级在“解决问题能力”和“疾病信息采集与分析”这两个方面显著优于2013级学生($P<0.05$)。

3 讨论

我国康复治疗学专业学生的就业方向通常是在各级医疗机构做康复治疗师,学生必须对《临床康复学》有非常系统的掌握和熟练的应用,才能在临床实习和以后的工作阶段胜任康复治疗工作。我校以往的教学采用“理论授课+见习”

表2 带教老师对学生临床思维模式的评价

项目	正确全面		一般		较差		χ^2	P
	例	%	例	%	例	%		
自主学习							2.451	0.2936
2013级	32	86.49	2	5.41	3	8.11		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
综合素质							0.988	0.6102
2013级	32	86.49	4	10.81	1	2.70		
2014级	25	92.59	2	7.41	0	0.00		
解决问题能力							13.077	0.0003
2013级	23	62.16	14	37.84	0	0.00		
2014级	27	100.00	0	0.00	0	0.00		
与患者沟通的能力							1.095	0.2954
2013级	33	89.19	4	10.81	0	0.00		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
疾病信息采集与分析							6.557	0.0104
2013级	17	45.95	20	54.05	0	0.00		
2014级	21	77.78	6	22.22	0	0.00		
临床实践能力							0.002	0.9677
2013级	30	81.08	7	18.92	0	0.00		
2014级	22	81.48	5	18.52	0	0.00		
治疗协调能力							2.509	0.1132
2013级	31	83.78	6	16.22	0	0.00		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
团队合作精神							0.517	0.4722
2013级	34	91.89	3	8.11	0	0.00		
2014级	26	96.30	1	3.70	0	0.00		
逻辑归纳能力							1.445	0.4855
2013级	29	78.38	8	21.62	0	0.00		
2014级	21	77.78	5	18.52	1	3.70		
临床适应能力							0.213	0.6446
2013级	33	89.19	4	10.81	0	0.00		
2014级	25	92.59	2	7.41	0	0.00		

的教学模式时,老师往往将重点放在评估和治疗方面,系统融会贯通方面欠缺,加上见习医院的患者对学生操作抱有抵触情绪,通常不能很好地配合临床检查和康复评定,学生只能通过见习带教老师的演示操作来学习,实际动手机会少,导致学生对课程的兴趣不高。因此学生的理论成绩虽然不错,但技能水平和临床应用能力还有很大上升空间。

案例情景模拟教学是我校在《临床康复学》教学中新增加的一种教学方法,它是通过相关经典病例和常见病例经由学生团队的重现,促进学生将前期所学理论知识与见习中所掌握的临床知识与技能相结合,从而促进学生融会贯通该门课程的一种教学方法。案例情景模拟教学在实施过程中,学生需要提前查阅大量的文献和资料,观看教学病例录像,对探讨的病例有深入的认识,才能正确呈现患者的体征表现。同样,学生也需要充分掌握疾病的诊疗操作规范,熟悉相应疾病的诊疗流程,才能正确判断“病情”,提出合理的治疗方案,给出正确的预后评价。老师在教学过程中则主要引导学生针对“患者”的病情进行系统思考,培养学生相互交流、团

结协作^[4]的能力。与标准化患者模拟^[5]和案例学习法^[6]的教学方法不同的是,案例情景模拟教学中的患者体征表现虽模拟标准化患者具备的典型体征,但教师会根据学生见习时遇到的病例进行适当的变化,以帮助学生适应各种复杂情况。案例情景模拟教学法与康复PBL教学法的区别在于案例情景模拟教学法中学生需要对不同角色进行扮演^[7],而不是只作为治疗师进行诊疗演练。

从两个年级的理论课考试成绩可以看出,2014级学生的理论课部分在授课时间减少了20%的情况下,学生的代谢康复、神经康复两个模块和最终成绩与2013级学生没有显著差异,即使骨科康复这一模块显著低于2013级学生,但总成绩没有显著差异。并且,当两个年级的学生都进入到临床技能考核阶段时,2014级学生的技能理论成绩与2013级学生没有显著性差异,技能操作成绩和技能总分还显著高于2013级学生。产生这一结果的原因有可能是案例情景模拟教学法并没有单纯地“占用”学生的课堂学习时间,虽然2014级学生理论课的学习时长有所减少,但由于要为案例情景模拟部分的案例诊疗做准备,课后花费的学习时间有可能比2013级学生多,有利于学生对理论知识的复习和掌握,所以技能理论成绩没有下降。同时,因为有了案例情景模拟部分的教学,2014级学生的技能操作成绩和技能总分也相对较好。

以往的《临床康复学》教学没有考虑到对学生进行“整合能力锻炼”。案例情景模拟教学法要求学生亲自采集病史,掌握在实际工作中询问病史的技巧,增强了对病史的分析能力,让学生通过病例讨论、学习以及合理的分析,选择有针对性的临床辅助检查和康复评定方法来帮助诊断和鉴别诊断,并拟定诊治方案,分阶段给出必要的辅助检查、对治疗效果和后续治疗方案进行修正以及判断预后^[8-9],体现出疾病诊断和治疗的动态变化,给学生以康复治疗师的实际工作体验。通过对比可以看出在2014级学生的《临床康复学》中加入了案例情景模拟教学法可以帮助学生将之前学习的分模块切割的治疗技能也整合起来,使学生能够在面对患者时,将患者看成是一个整体进行系统化思考。所以,通过案例情景模拟教学法的应用,可以使学生在实习之初就能够在整体医疗规范把握程度中有7项明显优于2013级学生。

临床思维能力的培养一直在医学教学中占有重要的地位^[10]。案例情景模拟教学法要求学生分析病史,选择检查和康复评定方法、选择治疗手段等使学生提升了看问题的高

度,加大了思考空间,能够提高学生辩证思维能力,培养学生形成临床思维能力。大量不同类型的案例学习提高了学生分析问题和解决问题的能力。所以,通过案例情景模拟教学法的应用,使2014级学生在实习之初的临床思维模式评价中展现出一些项目优于2013级学生的结果。

4 结论

教学中新增案例情景模拟教学有利于培养学生的综合能力,尤其可以提高学生的实践操作技能,并能促进学生对整个医疗规范有较好的把握,提升学生分析问题和解决问题的能力。要使案例情景模拟教学能够充分发挥作用,不仅需要教授此门课程的教师团队有扎实的康复医学知识和精良的实践操作技能,还需要教师团队与时俱进,及时做到知识更新与迭代,才能取得更好的教学效果。

参考文献

- [1] 李萍,温晓妮.CBL教学法在运动康复专业本科生作业治疗学教学中的应用[J].中国医药导报,2018,15(25):51—53.
- [2] 王博玉,柏金秀,安娜.PBL、CBL联合多媒体教学法在儿科见习教学中的应用[J].河北医药,2018,40(7):1091—1093.
- [3] 马素慧,窦娜,李丹,等.以功能障碍为纲:临床实践教学模式的构建与实施[J].中国康复医学杂志,2013,28(3):264—266.
- [4] 孙婷,徐勇,严敏.高仿真情景模拟教学提升手术麻醉团队协作和应急能力的实践与体会[J].中华急诊医学杂志,2017,26(4):478—480.
- [5] 孟华,栾永,吕海辰,等.标准化患者模拟实训教学在临床技能培训中的应用[J].继续医学教育,2017,31(4):42—44.
- [6] Krupat E, Richards JB, Sullivan AM, et al. Assessing the effectiveness of case-based collaborative learning via randomized controlled trial [J]. Acad Med, 2016, 91(5): 723—729.
- [7] 谢瑛,刘惠林.改良PBL教学方法在康复治疗学专业临床实习教学中的应用研究[J].中国康复医学杂志,2015,30(12):1272—1274.
- [8] 王明涛,刘石,宫健.情景模拟式病例讨论在临床实习教学中的作用[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(10):1494—1495.
- [9] 周莲娟.案例+情景模拟教学法和参与式反馈教学法在新生儿复苏技能培训中的应用[J].引文版:医药卫生,2015,1(12):9.
- [10] 王飞,王安庆.以问题为基础的学习法结合案例学习法在康复治疗学骨科见习教学中的应用[J].中国康复理论与实践,2018,24(10):1237—1240.