

基于临床路径的五段教学法在康复专业后期临床教学中的应用*

张世卿¹ 王 喆¹ 高 山¹ 高清顺¹ 王 君¹ 严晓慧² 王华兰²

康复治疗学是一门具有很强操作性技术的学科,对康复专业的学生来说要想很好的掌握康复技术,必须在临床实践中熟悉和提高。由于受临床实习时间的限制(一般在一个科实习1个月),如何能在很短的时间里让学生快速适应临床,同时培养学生应急的临床思维能力,是目前康复临床教学面临的课题。2009年以来,在河南省教育厅的资助下,对康复专业临床教学方法进行了改革,采用了基于临床路径(clinical pathway, CP)的五段教学法。即对每组学生实习周期给予“观、读、讲、练、习”五段教学,并将临床路径思维引入临床带教中。通过与传统教学方法比较,取得了较好的效果,现报道如下。

1 教学对象与方法

1.1 教学对象

2009年6月—2011年6月,我们对168名临床医学本科实习生按入科先后顺序进行分组。逢双月份实习的学生,实行基于CP五段教学法(下称实验组),84人;逢单月份实习的学生,实行传统的临床实习带教方法(下称对照组),84人。实验组:男40人,女44人,年龄为22.34±1.28岁;康复专业56人,针推专业22人,中西医结合临床专业6名。对照组:男41人,女43人,年龄为22.26±1.34岁;康复专业57人,针推专业20人,中西医结合临床专业7人。两组学生的性别、年龄、专业以及带教老师情况,经统计学处理无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 教学方法

两组在入科第一天,均进行入科教育,科主任对本科常见疾病、优势病种、特色疗法、患者特点、日常工作流程及规章制度进行介绍,然后由教学秘书讲述康复科病历特点及书写规范。

1.2.1 对照组:用传统的教学模式,即跟随带教老师进行查房、病历书写、临床诊疗、康复操作。

1.2.2 实验组:采用基于CP五段教学法,按照以下临床路径进行五段教学。以脊髓损伤为例(我科于2008年10月起开始实施该病种的临床路径),对《脊髓损伤的中西医结合临床

路径》进行观、读、讲、练、习,五段教学。

入科第二天,观:由带教老师向每位学生提供1份《脊髓损伤的中西医结合临床路径》文本,根据临床路径提出以下问题让学生思考:脊髓损伤的诊断要点是什么?如何进行神经定位诊断?如何进行康复评定?康复治疗的措施有哪些?出现并发症如何处理?本病的治疗难点是什么?如何解决?等等。让学生们带着问题观看该病的教学片、解剖挂图、幻灯、影像学检查等,让学生对该病种有个初步了解。带教老师负责解答学生提出的有关临床路径中疑问。

入科第三天,读:要求学生以临床路径为线索进行自学,然后把学生集中在一起,以学生为主导,先让学生进行试讲,其他学生可以补充。然后把学生分成两组,对临床路径中不明白的问题进行互相提问、答辩,最后由带教老师负责解答疑难问题。使学生对《脊髓损伤的中西医结合临床路径》的要点和难点及解决方案有更深入的认识。待学生熟悉该病种的临床路径文本后,然后看患者,与患者进行医患沟通,通过亲自问病史、查体,辅助检查,熟悉病历,了解实际临床疾病诊治过程。

入科第四天,讲:以问题为基础进行学习,以病例导入法让学生发散思维,采用多媒体、小讲课的形式,与学生互动。老师把《脊髓损伤的中西医结合临床路径》全面讲述以后,对该病国内外最新的治疗进展和科研方面的情况进行介绍,使学生理解该病的整体治疗思路。然后教师设计好该病种的模拟患者,轮流让学生根据临床路径进行诊断、治疗和康复指导。针对学生依据《脊髓损伤的中西医结合临床路径》诊治过程中,患者可能出现的一些特殊情况,如突然病情加重、出现其他并发症及患者可能出现的心理问题等细节对学生进行强调,并做出应急预案。

入科第五天,练:实习学生每3—5人一组,按照临床路径进行模拟操作。小组成员轮流担任术者和患者,带教老师根据操作的情况进行指导,有问题及时指出,直至操作熟练正确。

入科第六天至实习结束,习:按照临床路径,在带教老师的指导下参与患者的治疗。先让学生做好查房前各项工作,

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.04.013

*基金项目:河南省教育厅课题(豫科教改2004180号)

1 河南中医学院第一附属医院,河南郑州,450000; 2 河南中医学院针灸推拿学院

作者简介:张世卿,男,副教授; 收稿日期:2011-11-06

如当天患者的血压、心率状况,症状、体征如何?治疗用药的情况以及康复锻炼的效果等等。准备治疗前的相关检查,了解相关检查临床意义。在查房时,让学生汇报患者的病历,带教老师补充说明患者目前的主要症状以及在治疗和康复过程中遇到的困难,上级医师针对这些问题阐述国内外治疗的现状并提出对该患者的治疗方案,提交治疗小组讨论。在查完房后讨论中,带教老师就当天查房患者的诊断及治疗,让学生根据自己的理解自由讨论,最后根据临床路径进行总结性发言。向学生阐明患者的诊断要点、患者的治疗难点和在诊疗过程中注意事项,并对患者治疗难点的解决方案以及在治疗过程中可能出现并发症的应急预案作以详细安排。医学生按临床医生要求,与带教教师一起,参与治疗和治疗后指导患者功能训练。

1.3 教学效果评价指标

两组学生均实习1个月,并于第4周周末对实习生进行考核,抽取科内3位带教老师分别编写记忆题(30题)、理解题(50题)和病案分析(4题)各10份,共同组成出科考核试卷10套。每次考试随机抽取一份进行考核;临床技能考评老师为科室教学秘书(非带教老师),临床技能部分(包括康复技能操作和临床实践能力)有统一细划的评分标准;两种教学模式的调查问卷由护士长统一发放和收集。

1.4 统计学分析

通过SPSS 13.0统计分析软件进行建库、数据录入与分析。计量资料数据以均数±标准差表示,组间比较采用t检验;计数资料采用χ²检验;等级资料采用Ridit分析,P<0.05为差异具有显著性意义。

2 结果

两种教学模式实习结束考试成绩比较见表1。两种教学模式临床技能成绩比较见表2。学生对两种教学模式教学效果的评价见表3。老师对两种教学模式自身素质影响评价见表4。

表1 两种教学模式实习结束考试成绩比较 (x̄±s)

组别	例数	记忆题(30分)	理解题(50分)	病案分析(20分)
实验组	84	26.48 ± 3.32 ^①	44.54 ± 5.46 ^①	17.88 ± 2.12 ^①
对照组	84	25.54 ± 4.46	43.58 ± 6.42	16.56 ± 3.44

注:①与对照组比较:P>0.05

表2 两种教学模式临床技能成绩比较 (x̄±s)

组别	例数	入科前强化训练(20分)	康复技能操作(30分)	临床实践能力(50分)
实验组	84	16.63 ± 2.56	25.88 ± 4.12 ^①	45.67 ± 2.84 ^①
对照组	84	15.58 ± 2.86	15.52 ± 4.46	33.46 ± 2.61

注:①与对照组比较:P<0.01

表3 学生对两种教学模式教学效果的评价 (%)

评价内容	实验组			对照组		
	肯定	否定	说不清	肯定	否定	说不清
是否能培养你解决问题的能力	98.81 ^①	0	1.19	83.95	9.52	9.53
能否帮你理顺优势病种诊疗思路	100 ^①	0	0	75.00	14.29	10.71
能否帮你找出优势病种治疗难点	86.90 ^①	3.57	9.53	75.00	16.67	8.33
你对解决优势病种难点是否有见解	78.57	11.90	9.53	65.48	20.25	14.27
是否能提高你临床动手能力	99.84 ^①	0	0.16	85.38	9.07	5.55
是否可以帮你提高临床应急能力	96.78 ^①	1.25	1.97	79.62	11.53	8.85
对更快适应临床要求是否有所帮助	98.60	0	1.40	82.71	8.34	8.95
能否弥补临床与教学脱节的问题	99.15 ^①	0	0.85	83.60	8.50	7.90
能否加强你与护士、患者沟通能力	100 ^①	0	0	89.12	6.25	4.63
能否缩短学习与临床间的距离	98.44 ^①	0	1.56	80.74	10.25	9.01
能否培养你团队精神	99.68 ^①	0	0.32	82.68	9.32	8.00
能否帮助你掌握临床基本问题	91.38 ^①	4.29	4.33	80.81	10.32	8.87
是否能提高你临床诊疗的信心	92.86	2.38	4.76	80.95	9.52	9.53
是否能提高你对康复学习的兴趣	98.73 ^①	0	1.27	83.50	8.12	8.38

注:①与对照组比较:P<0.01

表4 老师对两种教学模式自身素质影响评价 (%)

评价内容	实验组(8人)			对照组(8人)		
	肯定	否定	说不清	肯定	否定	说不清
是否能提高自己的临床业务	100 ^①	0	0	75	12.5	12.5
是否能提高自身的带教能力	100 ^①	0	0	62.5	12.5	25
是否能完成规定的教学任务	100 ^①	0	0	75	0	25
能否加强教师和学生之间沟通	87.5 ^①	0	12.5	62.5	12.5	25
对学生临床动手能力是否满意	87.5 ^①	0	12.5	50	25	25

注:①与对照组比较:P<0.01

3 讨论

CP是指医院里的一组人员共同针对某种疾病的监测、治疗、康复和护理,所制定的一个有严格顺序的、有准确时间要求的诊疗计划,以减少康复的延迟和资源的浪费,使服务对象获得最佳的医疗和护理服务。其核心思想是“以最少的的时间,达到最佳的效果”^[1-2]。通过实施单病种最佳的标准路径,克服了由于医务人员个体水平差异、治疗程序和方法的

不同而导致的结果差异,同时还有助于规范各级医师的医疗行为。基于临床路径的五段教学法可以帮助不同层次、不同水平的实习生尽快熟悉诊疗常规,迅速进入临床实习医师的角色,并且和带教老师诊疗思路一致,使整个医疗团队处于较好的医疗水平,有利于提高工作效率,保证医疗质量,减少和避免医疗差错的发生。研究发现:两种教学模式实习结束后理论考试成绩比较,差异无显著性意义($P>0.05$),见表1;两种教学模式临床技能成绩比较,在康复技能操作与临床实践能力考核方面差异有显著性意义($P<0.01$),见表2;两种教学模式在培养学生解决问题能力、诊疗思路、提高临床动手能力、提高临床应急能力、改变教学与临床脱节、加强与护士、患者沟通能力、培养团队精神等方面有显著性差异($P<0.01$),见表3;两种教学模式在提高带教老师的临床业务、带教能力及加强教师和学生之间沟通等方面有显著性意义($P<0.01$),见表4。本研究表明基于临床路径的五段教学法注重于实习学生的技能操作和临床能力的培养,提高实习学生临床诊疗的自信心,更符合学生的实习心理。

现行的康复临床教学,一直沿用实习学生分配到各个带教老师,跟随老师进行查房,在床边听老师讲解,跟随老师进行康复操作,大部分时间还要书写病历、开化验单等。由于受查房时间的限制,一般都是带教老师在询问患者的情况后,根据患者存在的问题很随机的进行讲解,大部分学生只忙于记录,没有任何思想准备。对于一些敏感的话题,如重症患者预后如何?有些患者治疗后效果不好的原因是什么?为什么在治疗过程中会出现病情反复和一些并发症等等。为了避免医患纠纷,这些问题在患者面前老师也不便多说,所以对于刚到临床实习的学生来说,更是无法理解。因此学生始终处于一种消极被动状态。这种带教模式的缺点:一是不能充分发挥学生的积极主动性,使学生缺乏独立的临床思维过程和主动参与意识;二是诊治患者思路不清,治疗患者操作不熟练。遇到患者出现病情反复或加重,更是束手无策。通过社会调查证实^[9],毕业学生一般实际操作能力差,有的毕业数年后,仍需再通过临床进修1年,才能达到住院医师的要求。

针对上述临床教学弊端,为注重学生实际操作能力的培养,我们采用了基于CP的五段教学方法,也就是以本科优势病种临床路径为主线,分五个步骤进行学习和拓展。以问题为基础进行学习,以病例导入法让学生发散思维,采用多媒体、实习生参与的小讲课形式,让学生寓教于乐。在最后一个步骤“习”的过程中,可以让学生面对患者和带教老师,做到心中有数,充分理解老师的诊疗思路以及在患者病情变化

的情况下,能够沉着应对。有人研究认为^[4-5],以问题为基础的学习法既培养了学生自学能力和分析问题的能力,也增加了学生创新意识和团队合作的精神。同时也缩短了理论与应用之间的距离。病例导入式教学法^[6]以疾病为线索提出问题,能将复杂的医学知识与“疾病”相连接,增强了学生的感性认识,提高了学生临床思维能力和记忆力。实习生参与的小讲课形式^[7-9]有助于调动学生主动学习和探索的积极性,活跃课堂气氛。同时给带教老师提出更高的要求,有助于拓宽和更新带教老师的知识结构。基于CP的五段教学法是多种教学模式的综合,以本科优势病种的临床路径为主线,通过拓展学习,把带教老师、学生、患者紧紧地融合在一起。同时也让学生接受了全新的单病种质量控制观念,锻炼了标准化、规范化、科学化的临床思维模式。

总之,基于CP的五段教学法注重教与学的前后连贯,由浅入深,循序渐进,符合本专科特色和康复学科自身规律。有助于培养学生独立思考和富于创新的精神,有助于提高学生“三基”能力,更重要的是能够在有限的时间内快速适应临床,获得最佳的实习效果。通过调查问卷发现,该教学法较传统的教学方法更符合学生的实习心理,适宜在其他临床专科推广和应用。

参考文献

- [1] 陈美仁,郭翔,罗湘筠.临床路径教学方法在专科针灸推拿专业实习教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2009,29(4):101.
- [2] 齐桓.临床路径式教学法在泌尿外科临床教学中的应用[J].医学教育探索,2006,5(11):1028—1029.
- [3] 王华兰,张世卿,徐丹慧.推拿学教学方法的研究与实践[J].中医教育,2003,22(2):12—13.
- [4] 马素慧,刘海娟,窦娜,等.康复治疗学专业教学中多元化教学方法浅析[J].中国康复医学杂志,2010,25(3):259—260.
- [5] 孟宪国,孙志军,岳寿伟,等.以问题为基础的教学模式在康复治疗专业中的应用[J].中国康复医学杂志,2009,24(9):837—838.
- [6] 马素慧,窦娜,陈长香,等.临床运动疗法学病例导入式教学法效果分析[J].中国康复医学杂志,2010,25(5):454—455.
- [7] 肖灵君,吕晓,燕铁斌.实习生参与式小讲课在康复治疗本科临床教学中的应用[J].中国康复医学杂志,2011,26(5):472—474.
- [8] 张绍岚.高职康复治疗专业学生实习实训质量评价指标体系研究[J].中国康复医学杂志,2009,24(4):364—366.
- [9] 范茂华,潘翠环,叶正茂,等.以学生为主讲的教学方法在作业治疗实验课中的运用[J].中国康复医学杂志,2011,26(11):1060—1061.