·临床教学·

临床路径教学在呼吸内科实习带教中的应用研究

李雪梅　聂晓红
核工业四一六医院/成都医学院第二附属医院呼吸与危重症医学科　610000
通信作者：聂晓红，Email:85731670@qq.com

【摘要】 目的　探讨临床路径教学在呼吸内科实习带教中的作用。**方法**　选取 2019 年 1 月至 2020年 6 月呼吸内科 51 名实习学生为研究对象，按照入科先后分为对照组(25 例)和研究组(26例)。对照组采用传统临床带教，研究组采用临床路径教学；分别比较两组考核成绩、综合素质评分和满意度评价。采用 SPSS 22.0 进行 t 检验和卡方检验。**结果**　考核成绩方面：包括理论知识、病例分析、实操能力、应对能力四个评分项目，研究组高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)；综合素质方面：包括学习兴趣提升、拓展知识面、专业诊治水平、自学能力、临床思维能力、团队协作能力等六个方面评分，研究组高于对照组，差异有统计学意义(P<0.05)；研究组对教学的满意人数多于对照组。**结论**　临床路径教学在呼吸内科实习教学中的作用优于传统教学，通过明确教学目标、规范教学流程，可有效提升学生的考核成绩、综合素质和教学满意度，值得进一步推广。

【关键词】 临床路径教学；　呼吸内科；　实习带教
【中图分类号】 R-05
基金项目：四川省医学会研究项目(2019HR27)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200613-00549

Application of clinical path teaching in practice teaching of respiratory medicine

Li Xuemei, Nie Xiaohong
Department of Respiratory and Critical Care Medicine, 416 Hospital of Nuclear Industry/Second Affiliated Hospital of Chengdu Medical College, Chengdu 610000, China
Corresponding author: Nie Xiaohong, Email: 85731670@qq.com

【Abstract】 Objective　To explore the role of clinical pathway teaching in the practice teaching of respiratory medicine. **Methods**　A total of 51 intern students in the Department of Respiratory Medicine from January 2019 to June 2020 were selected as the research objects, and they were divided into a control group (25 cases) and a study group (26 cases). The control group adopted traditional clinical teaching, and the research group adopted clinical path teaching; the two groups' assessment results, comprehensive quality scores and satisfaction evaluations were compared respectively. SPSS 22.0 was used for t test and chi-square test. **Results**　In terms of evaluation results: including theoretical knowledge, case analysis, practical ability, and coping ability, the study group was higher than the control group, with significant differences (P<0.05); in comprehensive quality: including the improvement of learning interest, the scores in 6 aspects, including expanded knowledge, professional diagnosis and treatment level, self-study ability, clinical thinking ability, teamwork ability, etc., were higher in the study group than in the control group, and the difference was statistically significant (P<0.05); the number of people satisfied with the teaching in the study group was more than the control group. **Conclusion**　The role of clinical pathway teaching in the practice teaching of respiratory medicine is better than that of traditional teaching. By clarifying the teaching objectives and standardizing the teaching process, it can effectively improve students' assessment scores, overall quality and teaching satisfaction, which is worthy of further promotion.

【Key words】 Clinical Path Teaching;　Respiratory Medicine;　Practice Teaching
Fund Program: Research Project of Sichuan Medical Association (2019HR27)
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20200613-00549

呼吸系统疾病是临床教学的重点，但由于其病种繁多、病情复杂，按照传统教学很难做到因材、分层施教，给临床教学带来了一定的困难[1-2]。临床路径教学是将临床路径（clinical pathway，CP）理念引入临床教学，根据教学大纲结合科室特色制定临床路径，详细列出每个周期具体工作[3]。本研究尝试在呼吸内科实习带教中引入临床路径教学，探讨其对带教效果的影响。

1　对象与方法

1.1　研究对象

考核对象为 2019 年 1 月至 2020 年 6 月在本科室实习的学生。将其分为两个教学组：对照组 25 例，男 13 例、女 12 例，年龄（21.47 ± 1.39）岁；研究组 26 例，男 14 例、女 12 例，年龄（21.95 ± 1.96）岁。两组学员年龄、性别等差异无统计学意义，具有可比性；实习时间都为 5 周。

1.2　教学方法

对照组实行传统教学：实习生入科室第 1 周，带领其熟悉科室、工作流程；第 2 周，跟随带教教师开展查房工作；第 3 周，开始进行病例分析（带教教师指导下熟悉呼吸系统常见疾病包括社区获得性肺炎、肺癌、支气管哮喘、慢性阻塞性肺疾病、支气管扩张等）；第 4 周，巩固基础知识，对呼吸系统常见疾病病情进行判断；第 5 周，考核。

研究组采用临床路径教学：入科后发放临床路径教学表单（表 1），讲解实习期间需要完成的教学内容和需要达到的培养目标。

1.3　评价方法

考核成绩包括理论知识、病例分析、实操能力、应对能力四个评分项目；各项分值 0~100 分，评分越高，考核成绩越好。综合素质包括教学方法是否提升学习兴趣、拓展知识面、专业诊治水平、自学能力、临床思维能力、团队协作能力等六个方面。各项分值 0~20 分，分数越高，综合素质越高。教学满意度调查，分为非常满意、较满意和不满意。

1.4　统计学方法

采用 SPSS 22.0 进行数据分析。计量资料以（均数 ± 标准差）表示，采用 t 检验；计数资料以百分比表示，采用卡方检验。检验水准 α=0.05。

2　结果

2.1　考核成绩比较

研究组各项考核成绩均较对照组高，差异有统计学意义（表 2）。

2.2　综合素质比较

研究组各项综合素质评分均较对照组高，差异有统计学意义（表 3）。

2.3　满意度调查

研究组教学满意度（25/26，96.14%）明显较对照组高（18/25，72%），差异有统计学意义（P=0.024）。

表 1　呼吸内科临床路径教学表单

时间	实施内容	培养目标
入科准备（第 1 周）	1.了解科室基本情况；学习科室的规章制度、急救培训	1.熟悉科室规章制度
	2.学习科室常见病种及常用药物	2.熟悉科室常见病种
	3.完成调查表，介绍临床路径教学法	3.明确培养目标
		4.确定临床问题、了解临床路径教学
教学实施（1 至 4 周）	1.完成临床日常工作，熟悉呼吸内科常见疾病的诊疗	1.专业知识培训
	2.参与患者诊治，规范文书及医患沟通技巧	2.培训临床思维及综合分析能力
	3.按教学计划参加各项教学活动	3.培养医患沟通能力
	4.识别 / 处理常见危急重症，必要时寻求帮助	4.解决临床问题，团队协作
	5.按计划参加各项教学活动	5.积累临床经验
	6.专科疾病知识及研究进展学习	6.自主学习文献，独立思考，培养科研能力
出科考核（第 5 周）	考核成绩、综合素质、学员满意度评价	

表 2　两组考核成绩比较[（$\bar{x} \pm s$），分]

组别	考核成绩			
	理论知识	病例分析	实操能力	应对能力
研究组（n=26）	94.55 ± 1.07	91.32 ± 0.98	94.32 ± 1.03	94.77 ± 0.88
对照组（n=25）	87.48 ± 0.76	86.44 ± 0.67	89.22 ± 0.83	85.50 ± 0.81
t 值	27.106	20.678	19.423	39.098
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 3　两组综合素质评分比较[($\bar{x} \pm s$),分]

组别	综合素质					
	学习兴趣提升	拓展知识面	专业诊治水平	自学能力	临床思维能力	团队协作能力
研究组(n=26)	18.45 ± 1.04	16.01 ± 0.99	18.03 ± 0.74	17.01 ± 0.64	17.77 ± 0.83	18.01 ± 0.36
对照组(n=25)	14.88 ± 2.01	13.48 ± 1.70	15.10 ± 1.01	13.75 ± 0.95	15.05 ± 0.52	15.54 ± 0.95
t 值	8.012	6.526	11.851	14.424	13.959	12.370
P 值	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

3　讨论

3.1　临床路径教学有助于提高学生临床诊疗能力和操作技能水平

临床路径教学要求临床教师在教学时按照临床路径的具体要求循序渐进地逐项进行，将教学流程规范化、标准化，可强化教学内容，帮助学生在有限时间内明确教学重点。同时加强教学目标管理，明确教学目标，强调教师以引导、启发为主，具有高效率、低消耗、有时间性和计划性的特点。结果显示，在理论知识、病例分析、实操能力和应对能力方面，考核成绩均较对照组高。这表明临床路径教学有助于提高学员理论知识和实践技能水平[4]。

3.2　临床路径教学有利于培养学生综合能力

教学工作由科主任全面负责，指导教师对学生进行全程带教，实现了面对面教学。指导教师需要对临床上的重点问题进行总结，并且针对临床路径中产生的相关问题给予合理的建议，并阐述相应疾病的研究进展和方向，指导学员查阅文献。这有利于激发学员兴趣，培养学生独立思考、分析和解决问题的能力，进一步培养了学生的科研思维能力[5-6]。搭建师生互动平台，使得师生关系更加融洽；协助解决学生遇到的困难，在保证医疗质量和医疗安全的前提下，弥补了大班教学的不足。

研究显示，研究组在兴趣提升、自学能力、临床思维、增强团队协作、诊治水平和拓展知识面方面的评分均高于对照组，差异具有统计学意义。这表明临床路径教学表单使得学生的目标性和时间性更强，学生在有限的时间内充分利用临床教学资源，深化了时间管理概念，调动了学员学习积极性。查阅文献，在教学查房和疑难病例讨论时陈述观点，有助于形成科学的临床思维和培养终身学习的能力，提高了教学满意度。

3.3　临床路径教学规范教学，实现教学相长

研究显示，研究组学生教学满意度高于对照组。这说明采取临床路径教学，带教教师可根据教学工作的目标和流程，从第一周到第五周进行深度授课，使教学内容更加系统化，避免重复和遗漏，有利于教学质量的提升。同时，规范了带教教师的教学行为，增强了临床教学的科学性和系统性，有利于培养学生对疾病规范治疗的理念。由于每位带教教师从事的亚专业和临床研究重点不尽相同，所以带教内容缺乏计划性和系统性。临床路径本身就是精心编制的教材。临床路径方案有明确的针对性、目的性和系统性。将临床路径作为临床教学模板，避免了不同带教教师带教的随意性。指导教师在职业道德及精神文明等方面作表率，言传身教，引导学生树立正确的世界观和人生观[7]。临床路径教学使教学工作更具计划性和目标性。这也要求带教教师具有良好的专业知识与技能操作水平。带教教师的责任意识也促使其不断加强自身业务学习，提升自我，拓展知识结构，实现互教互学、教学相长[8]。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　李雪梅：论文构思、撰写论文；聂晓红：总体把关、审订论文

参考文献

[1] 肖坤, 解立新. 基于临床路径的教学方法在呼吸内科住院医师规范化培训中的应用研究[J]. 中国当代医药, 2018, 25(3): 170-173. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4721.2018.03.055.

[2] 季敏. 临床路径教学法在呼吸内科临床实习带教中的应用研究[J]. 中国卫生产业, 2019, 16(22): 150-151. DOI:10.16659/j.cnki.1672-5654.2019.22.150.

[3] 赵媛媛. 临床路径教学法在呼吸内科临床实习带教中的应用[J]. 淮海医药, 2019, 37(1): 106-107. DOI: 10.14126/j.cnki.1008-7044.2019.01.042.

[4] 陶平. 临床路径联合讨论式教学在普外科临床教学中的应用研究[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2018, 39(1): 86-87. DOI: 10.3969/j.issn.1002-1256.2018.01.038.

[5] 周金, 刘丹, 都达古拉, 等. PBL 联合临床路径在普外实习生带教中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2019, 26(12): 188-190. DOI: 10.3969/j.issn.1674-4721.2019.12.058.

[6] 于健, 刘晓玲, 柳玮明. 启发式临床医学教学法结合案例教学法在内分泌科临床教学中的应用价值[J]. 医学理论与实践, 2019, 32(11): 1791-1793. DOI: 10.19381/j.issn.1001-7585.2019.11.092.

[7] 杨晓宇, 贾方. CBL 联合 PBL 教学法在心内科教学查房中的应用研究[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(36): 24-26. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.36.009.

[8] 刘锐, 姜凤伟, 任卓. 临床路径教学法在内分泌科教学中的实践应用[J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(18): 23-25. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9308.2019.18.011.

（收稿日期：2020-06-13）
（本文编辑：唐宗顺）