

# 呼吸科规培生临床教学中 CBS 教学法应用对临床教学质量的影响研究

白文梅 谢丽媛 郭辉

新疆医科大学附属中医医院, 新疆 乌鲁木齐 830000

**摘要:**目的: 探讨呼吸科规培生临床教学中案例教学法(case-based study, CBS)的应用对临床教学质量的影响。方法: 选取2018年7月-2020年5月我院呼吸科规培生74例作为研究对象, 应用数字表法将其随机分为两组, 对照组采用常规带教方式, 研究组采用 CBS 教学法。比较两组理论及实践考核成绩、规培生对师生关系的评价、实践技能考核结果以及工作能力评分。结果: 教学前, 研究组理论及实践考核成绩与对照组相比无明显差异 ( $P>0.05$ ), 教学1个月后, 研究组理论及实践考核成绩明显优于对照组规培生 ( $P<0.05$ ); 带教老师对研究组的评价高于对照组 ( $P<0.05$ )。研究组规培生对带教老师的评价高于对照组 ( $P<0.05$ ); 研究组规培生工作能力评分高于对照组 ( $P<0.05$ )。结论: 呼吸科规培生临床教学中, CBS 教学法可以显著提临床教学质量, 值得推广应用。

**关键词:** 呼吸科; 规培生; 临床教学; CBS 教学法; 临床教学质量

在整个临床医学院校教学体系架构中, 呼吸科学为其必修课程, 其所教授内容不仅多, 而且还十分重要, 但在理论授课方面, 其却有着相对较少的学时分配。所以, 仅通过单纯性的理论授课, 规培生所学到的、能掌握的知识比较有限, 使得理论与实习存在持续脱节的情况, 久之, 便会对规培生学习积极性与热情造成不良影响<sup>[1]</sup>。所以, 在事先设定好的时间内, 提升规培生学习积极性, 尤其是提高对呼吸病学学科的兴趣, 并尽快使其从中学到呼吸病学知识, 乃是现阶段带教教师所需解决与克服的重要课题。针对 CBS 教学法来讲, 其在临床医学中的运用, 实际是以教师为导向, 以问题为基础, 以病例为先导及以规培生为主体的启发式教育, 相比于其他教学形式, 此教学法更加重视规培生学习能力、兴趣与积极性的培养<sup>[2]</sup>。开展 CBS 学习, 规培生在此过程中, 通过自主学习, 可以从中捕捉、判断与整合各种信息, 并掌握有效的实施方法, 不断发现并思考新的问题, 最终形成完备、高质量的临床思维能力。运用 CBS 教学法解决问题时, 还能培训处理医患关系方面的技能, 强化临床操作及体格检查方面的操作水平与技能, 为今后个体优质、全面发展奠定坚实基础<sup>[3]</sup>。所以, 基于理论层面而言, CBS 教学法顺应并满足了现代呼吸科学的发展与教学要求, 因而将其引入到呼吸科学教学中, 十分必要与迫切。我院在呼吸科规培生临床教学中, 使用 CBS 教学法, 效果显著, 研究如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年7月-2020年5月我院呼吸科规培生74例作为研究对象, 应用数字表法将其随机分为两组。纳入标准:

(1) 均在我院呼吸科实习的规培生; (2) 全日制临床专业的规培生; (3) 知情研究。排除标准: (1) 不在我院实习的规培生; (2) 研究期间, 自动退出的。对照组37例, 男1例, 女36例, 年龄21-28岁, 平均年龄(24.7±1.4)岁; 其中本科学历21例、硕士及以上16例。研究组37例, 男2例, 女35例, 年龄21-26岁, 平均年龄(24.8±1.5)岁; 其中本科学历22例、硕士及以上15例。两组资料无差异( $P>0.05$ ), 研究得到有关部门审批。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

对照组采用常规带教方式, 安排专人一带一教, 根据带教老师的班次排班, 重点是传授治疗, 带教老师要一带一教, 老师占主导。每半个月由总带教组织进行理论、实际操作学习。

#### 1.2.2 研究组

研究组采用 CBS 教学法。依据所学内容, 完成案例的设计工作, 首先向规培生提供案例与相关问题, 在上完前节课后, 进行下节课相关内容的具体布置, 提出具体问题, 具体步骤为: (1) 布置具体案例, 提出相关问题。比如在呼吸科比较常见的哮喘病症, 教师可根据实际教学需要, 提出问题:

针对那些哮喘患者而言, 其主诉为? 比较常见的临床症状有哪些? 通过查体与分析其阳性体征, 从中有何发现? 其有哪些具体的发病机制? 诊断标准是什么? 实验室检查有何特点? 治疗方法有哪些? 治疗效果如何? 随后, 将规培生再成小组, 以小组为单位见习临床患者, 指派组内某一规培生, 询问患者病史, 而其他成员可根据实际需要, 加以补充; 然后由另一名规培生对患者开展体格检查, 报告全组检查结果, 最后再指派一名规培生, 对辅助检查结果进行查阅, 且在全组内报告。如果收集检查结果、查体及问诊的规培生有错误或遗漏情况出现时, 其他规培生可及时给予补充, 还可根据实际需要, 由带教老师给予适当提示与补充, 以此达到启发规培生的目的。当收集全部临床资料后, 教师组织小组讨论, 完成讨论后, 将病例情况在小组内汇报; 小组对患者病情及特点进行归纳, 给出初步的诊断结果及相关依据, 明确后续需完善的检查项目, 并既定具体的治疗方案。各小组在组内选出一名规培生代表, 对各自病例进行汇报, 在回答前, 教师先提出具体问题, 组内成员进行及时补充, 而对于其他小组, 则可以提出质疑; 而对于规培生间的发言而言, 需切实做到能够畅所欲言, 或辩论。在规培生进行汇报或讨论时, 教师需发挥其引导作用, 对小组讨论时的状态及进度节奏进行观察, 并对规培生的临床逻辑推理思路进行观察, 必要时给予补充。最后, 教师基于所讨论的病例, 对其开展分析与总结, 有针对性与预见性的提出问题, 且与具体见习病例相结合, 给出正确答案; 针对规培生的正确观点, 则给予表扬与肯定, 而对于那些不足之处, 则提出改进意见, 帮助规培生强化理解, 巩固知识点。而临床实习期间, 带教老师根据规培生实习情况, 对其开展全面化、针对性培训, 帮助其梳理理论知识, 强化实践操作技能。

### 1.3 观察指标

1.3.1 通过对比两组规培生教学前后的理论及实践考核的成绩, 来对教学效果进行综合评价。从问诊技能、检查技能、病例书写、诊治方案提出、理论知识五个方面进行考核<sup>[4]</sup>。

1.3.2 实践技能方面的考核。组建考评小组, 其中的组员均为优秀的实习带教教师(3名), 对规培生的基本操作以及问答解决能力进行全面考核, 满分为100分。另外, 对实习医师进行问卷调查, 内容为两组规培生的沟通能力、工作主动性、解决问题能力及合作精神等。

1.3.3 比较两组工作能力评分, 通过自制的量表评估两组工作能力, 主要有团队精神、分析能力、沟通能力、自学能力、专业技能, 各项评分20分, 分越高越好。

1.3.4 比较两组规培生对师生关系的评价, 主要是对师生关系、师生交往情况进行评估。师生关系分为满意( $>80\%$ )、基本满意(70%-80%)、不满意( $<70\%$ ); 师生交往分为密切( $>80\%$ )、一般(70%-80%)、较少( $<70\%$ )。

### 1.4 统计学方法

数据应用 SPSS18.0 进行分析, 其中计数进行  $\chi^2$  (%) 检验, 计量进行  $t$  检测 ( $\bar{x} \pm s$ ) 检验,  $P < 0.05$  提示有显著差异。

## 2 结果

### 2.1 两组教学前规培生综合考核成绩对比

教学前, 研究组规培生理论知识、问诊技能、检查技能、病历书写、诊治各方面考核成绩与对照组相比无明显差异,  $P > 0.05$ , 差异无统计意义。教学 1 个月后, 研究组规培生理论知识、问诊技能、检查技能、病历书写、诊治各方面考核成绩进步情况明显优于对照组规培生 ( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

呼吸科疾病是我国常见的一类疾病, 包括呼吸道感染、哮喘等疾病, 均属于呼吸科类疾病, 并且随着我国空气质量的逐渐恶化, 近年来我国患上呼吸科疾病的患者数量越来越大, 在这样的背景下, 如何培养一批又一批的优秀的呼吸科医生, 成为了医学教育界的研究热点。进入临床实习阶段是五年制医学教育最重要的部分, 该阶段是规培生进入临床工作的起点, 是医学生从“理论”向临床医生角色转变的要阶段。而呼吸科病种多、呼吸系统疾病发病率高、急危重症患者多、常用的诊疗操作技术专业性强、临床教学内容多, 因此, 我们如何出色完成呼吸科的教学任务是个不小挑战。传统的呼吸科临床教学方法, 虽然可以在一定程度上提高实习医学生的相关理论及实践操作的技能, 但具有一定的局限性, 不符合当代大学生的心理特点及发展要求, 经过临床教学实践研究发现, 通过实施完整、有效的 CBS 教学法, 不仅提高了实习学生的理论、操作水平, 同时提高了发现、分析解决问题的能力, 提高他们文献检索能力、提高学习的积极主动性、增强团队协作合作能力, 同时加深他们对于既往学习的基础理论知识的学习。国外不少研究表明, CBS 教学法在临床教学中优于传统的讲授教学法, 在本研究中也得出了类似的结论。

CBS 教学法是指根据教学目的, 选择在临床诊断和治疗疾病的过程中遇到真实病案为基本教学素材, 把学生带入到一个真实的情境当中, 让学生在这种情境中去体验、去学习。临床教学中通过应用 CBS 教学法, 学生易形成对某一疾病的诊断要点和治疗原则的认识, 加强对分析疾病的病因、病理特点的能力, 逐步掌握疾病的规律, 达到巩固理论知识的目的。CBS 教学法将患者交给学生, 而教师的主要作用是引导学生的诊断思路, 充分发挥其主观能动性, 培养学生良好的自学能力, 利于其今后的继续学习和发展。CBS 教学法通过问答、演示、讨论活跃了课堂气氛, 增强了学生的学习积极性。现阶段, 其已经在各类教学中得到广泛应用, 成为了一种世界公认的有效教学方式, 且在我国也得到了较好应用。我国诸多医学校大范围推广 CBS 教学。但从根本上来讲, 此种教学法也存在些不足。为了能够尽早或按时完成既定的教

学目标, 部分教师会在毫无根据的情况下, 凭空设计问题, 脱节或背离于临床实际, 甚至出现相互矛盾的情况, 这些无根据病例较难促进学生自学兴趣的提升, 且还会对学生发现、分析及解决问题的培养造成阻碍。而对于 CBS 教学法而言, 其实为以 CBS 教学法为基础, 以其围绕相关问题及以学生为中心的理念为根基而发展起来的。其除了能将学生的主体作用发挥出来之外, 还有启发教学的作用, 因而可以较好的规避 CBS 教学法与实际临床相脱节的不足, 推动带教质量的提升。

本次研究中, 选取 2018 年 7 月-2020 年 5 月我院呼吸科规培生 74 例, 利用对比分析的方法, 将其分为两个组别, 对比传统教学与 CBS 教学法的效果。结果显示教学 1 个月后, 研究组规培生教学后理论、实践的考核成绩进步情况明显优于对照组规培生 ( $P < 0.05$ ), 研究组规培生工作能力评分高于对照组 ( $P < 0.05$ )。表明将 CBS 教学法应用于呼吸科规培生临床教学中, 能提升学生学习质量与效果, 提高带教老师的满意度。这种新鲜、活跃、有趣的临床教学模式, 能激发住院医师的学习兴趣与热情, 培养其自主学习能力并锻炼临床思维能力, 能够在面对临床资料时进行分析、判断、整理、鉴别, 制定完善的治疗方案, 实施治疗计划等, 为今后更好地完成临床工作打下了坚实的基础。此外, 本研究结果显示, 研究组规培生对带教老师的评价高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 带教老师对研究组的评价较对对照组的评价更高 ( $P < 0.05$ )。这说明, 在呼吸科规培生临床教学中, 以 CBS 教学法更容易得到规培生的肯定, 通过临床实例教案, 采用问题式、讨论式和启发式的教学方式, 让学生进行研究、讨论、总结, 同时老师适当的引导, 补充不足, 充分让学生掌握知识, 提高学生自己分析问题、解决问题的能力, 还能拉近老师与规培生的距离。

综上所述, 在呼吸科规培生临床教学中应用 CBS 教学法, 能有效满足或改善呼吸科教学需求, 对提升临床教学质量有重要意义与积极影响。

## 参考文献

- [1] 刘霖, 龚娟妮, 高莹卉. 呼吸科临床教学中使用 PBL 教学法的可行性探讨[J]. 中华保健医学杂志, 2018, 17(4): 344-344.
- [2] Feng-Lian H E, Guo-Hua H U, Hui Z, et al. Research of clinical teaching in respiratory medicine based on EBME model[J]. Journal of Clinical Pulmonary Medicine, 2018.
- [3] 邱金娜, 张莉, 刘敬禹, 等. 翻转课堂联合基于团队学习教学方式在呼吸科学见习教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2020, 40(07): 543-546.
- [4] 郑延龙, 朱振刚, 常力, 等. 角色扮演教学方法在中医硕士专业学位研究生呼吸科学教学中的应用[J]. 中华医学教育杂志, 2017, 37(002): 282-285.