

案例教学法在流行病学实验中的实践与体会

龙建雄

(广西医科大学公共卫生学院, 广西南宁 530021)

摘要: 流行病学对于临床医学专业的学生是基础课程, 是指导医学生以“群体的观点”开展临床研究, 认识和控制疾病的重要工具。对于具体的研究设计方法, 案例教学可以使学生从理论到实践很好地理解流行专业基础知识。本文对广西医科大学临床医学专业流行病学实验中开展案例教学的经验进行总结, 以期与同行交流并提升流行病学实验教学质量。

关键词: 流行病学; 教学改革; 案例教学

流行病学 (epidemiology) 是研究人群中疾病和 / 或健康状态的分布及其影响因素, 并研究疾病防治及健康促进的策略和措施的学科。作为临床医学的一门基础课程, 是开展临床研究的重要方法学之一, 对于临床医学专业的学生, 学好流行病学极为重要。对于广西医科大学临床医学专业的学生, 流行病学课程的教学分为理论课 (24 学时) 和实验课 (12 学时) 两部分, 实验课主要包含疾病分布、描述性研究、病例对照、队列研究、诊断性试验。传统的教学方法主要是利用科室自主编制的实习指导, 进行一些数据资料的验算, 但是进行课题设计的训练较少。

案例教学法 (case-based teaching) 是美国哈佛商学院在二十世纪初期所倡导的, 教师根据教学目标和教学大纲要求, 提供一个能让学生置身于情景中的典型案例, 学生根据案例信息, 结合所学理论知识分析、解决问题的一种教学方法。目前案例教学法已在不同学科中应用并取得了较好的效果。在临床专业流行病学实验课中采用案例教学的方法, 有利于提升学生学习的参与度和积极性。

一、案例教学法的准备与实施

本次教学改革实施的对象为广西医科大学 2015 级本科临床医学专业的学生, 采用随机抽样的方法从 11 个班中随机抽取两个班作为实验组, 两个班作为对照组。实验组的学生采用案例教学法进行病例对照研究和队列研究的实验课授课, 对照组采用常规的授课方法进行课堂练习, 提交实验报告。

考虑到课堂时间较紧, 每次实验课只有 3 节课, 所有案例教学法的内容均在课堂上完成显然是不够的。流行病学实验课是在已经理论课讲授的基础上进行的, 学生已经掌握了流行病学不同类型研究设计的原理、设计要点、注意事项等内容, 但是缺乏将理论运用到实际中。因此, 案例教学法是授课教师在实验课授课前就制定好了一些案例选题, 既可以用病例对照研究的方法去设计, 也可以用队列研究的方法进行设计。在第一次实验课的结束前布置给学生, 学生自行组合小组成员 (每组 5 人左右), 选择案例, 结合案例进行研究设计, 包括: 立题依据 (含国内、外研究现状和发展动态, 研究的目的、意义), 研究方案 (含技术路线及具体的实施步骤), 拟解决的问题及预期成果等。学生完成实验设计后在下次课进行 PPT 课题汇报, 学生作为评委进行提问和打分, 其成绩作为平时成绩, 最后授课教师进行点评。

二、案例教学法效果评价

结果实验组和对照组人数均为 110 人, 男女性别比例相当。临床医学专业流行病学课程的期评成绩构成为期末考试成绩占 60%, 平时成绩占 40%, 实验组的期评成绩平均分较对照组高 3 分左右。其中由于平时成绩只要完成实验报告均可获得 80-90 分, 所以两组间平时成绩相差不大。期末考试的试题两组是一样的, 包含选择题、简答题、和分析题, 其中病例对照研究和队列研究占 25%, 实验组在这两个部分的分数高于对照组, 说明案例教学法有助于提升学生的学习积极性, 对知识掌握较好。

除了成绩的比较, 对实验组还进行了问卷调查, 学生对案例教学法的满意度较高, 希望在其他课程也进行类似的课程教学, 同时提出建议预留更多时间给他们完成课题设计和汇报 PPT 的制作。此外, 有一组学生设计的课题用于参加广西医科大学创新创业项目申报, 获得了省级立项。

三、结语

本次教学改革实践是针对临床医学专业流行病学实验中的病例对照研究和队列研究两个内容进行案例法教学, 通过该方法的实施, 学生对这两个内容掌握较好, 考试成绩有所提升, 从选题、设计、PPT 等多个环节进行训练, 学生的参与度和热情较高, 整体满意度较好, 取得了良好的效果。实现了以学生为中心的教学理念, 提升了学生的自主学习能力、课题设计的能力、PPT 制作技术和口头表达能力。

在流行病学实验中进行案例教学法教学能激发学生的学习兴趣、充分调动学生学的积极性, 发挥学生主体地位, 提升实验教学的质量, 但是也需要注意一些问题: 一是选题要考虑实用性和结合实际, 同时允许学生自主选题; 二是给学生预留更多的时间, 准备期间需要耐心解读学生的疑问; 三是在授课内容选择上, 并不是所有的内容都能进行案例教学法进行教学, 要选择适合采用该方法的内容进行; 四是在对课题设计进行汇报和评价时, 授课教师最好能提前收集学生的设计方案和 PPT, 提前进行相应内容的准备, 汇报过程适当的提出一些问题供学生思考。

总的来说, 案例教学法用于临床医学专业流行病学实验教学是效果较好, 不仅能提升学生的自主性和参与度, 也可以提升教师的知识面和教学能力。由于本次教学实践样本量相对较小, 教学设计也比较简单, 在今后的教学中还应不断完善, 积极探索案例教学法在临床专业流行病学实验教学中的应用价值。

参考文献:

- [1] 沈红兵, 齐秀英. 流行病学 (第 9 版) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [2] 夏安周, 彭冰, 邢淑华. 案例教学法在《药理学》课程教学中的运用 [J]. 中国高等教育, 2009 (6): 73-74.
- [3] 张海林, 苗锋, 周保元, 等. 神经外科教学采用案例教学法的探讨 [J]. 中国继续医学教育, 2019 (27): 3-5.