

新形势下提高流行病学教学质量的探索^{*}

郭立燕 张妍 张雪文 翟敏 宋爱芹 孔德众

(济宁医学院公共卫生学院, 山东 济宁 272067)

摘 要 疾病预防控制新形势下,提高流行病学教学质量意义重大。在教学中采用结合案例、从细节入手、以学生为中心的教学(Seminar 教学)、以问题为中心教学(PBL 教学)等多种方法和形式,多方面激发学生学习兴趣,提高学习主动性和对本课程的理解掌握,培养批判性、创新性思维能力和综合运用知识解决问题的能力。

关键词 流行病学;教学改革;教学质量

中图分类号:G642.0 **文献标识码**:A **文章编号**:1000-9760(2014)04-127-02

Exploration on improving teaching quality of Epidemiology under the new situation

GUO Li-yan, ZHANG Yan, ZHANG Xue-wen, et al

(College of Public Health, Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: Under the new situation of disease prevention and control, improving the quality of epidemiology teaching is very significant. In teaching by combining the case, taking the details of starting, student-centered teaching in teaching(Seminar), problem centered teaching(PBL)and so on, students interest in learning was stimulated to improve their learning initiative and the curriculum's understanding, and cultivate the ability of critical, creative thinking ability and comprehensive use of knowledge to solve problems.

Key words: Epidemiology; Teaching reform; Teaching quality

流行病学是预防医学的一门骨干和主导科学,也是其它医学领域越来越常用的方法学。过去 50 年中,流行病学的研究范围,从早期仅研究传染病扩展到研究与人群健康有关的所有现象和事件^[1]。其方法不仅适用于疾病病因和防治的研究,也适用于预防医学中环境卫生、职业卫生、食品卫生等各种有害或有益因素对人体健康影响的研究。同时在临床工作和药效评价方面也常采用流行病学的研究方法,探讨和解决存在的问题,评价干预的效果。因此,流行病学是广大卫生工作者从事疾病防治工作时必备的预防医学知识和技能。但是,实际工作中流行病学教学往往得不到应有的重视。因此,在新形势下加强流行病学教学显得尤为迫切和重要。我们在提高流行病学教学质量方面进行了一些探索和改革,报道如下。

1 结合案例,多方面激发学生学习兴趣

多数学生认为流行病学比较抽象、难理解掌

握。单纯强调原理定义,学生学习兴趣不高,课堂互动较少。学生作为教学活动的直接感受者,其兴趣直接影响学习的效果^[2]。在流行病学的教学过程中,首先需要解决的问题是如何激发学生的学习兴趣,提高他们对流行病学重要性的认识,所以上好第一课是关键。我们讲绪论时,抓住发展史的几个典型实例,James Lind 坏血病治疗的试验研究开创了流行病学临床试验的先河,John Snow 对伦敦宽街霍乱暴发进行调查提出霍乱是介水传播的,提示学生流行病学完全可以在病因不明的情况下开展调查并实施有效的干预。在介绍用途时,结合实例,如库鲁病的病因研究、结核杆菌感染的自然史、血吸虫病防治效果的评价等。最后留的思考题也是结合实例。5200 年前的古人类头骨显示生前做过开颅手术的证实过程,可以体现流行病学哪些方面的用途和特征。实例的引用可以吸引学生兴趣,提高课堂授课效果。

2 从细节入手,提高教学效果

课堂细节虽小,却能闪耀出教育的大智慧、大

^{*} [基金项目] 济宁医学院 2012 年度校级教育科研计划项目(编号:12040)

理念,折射出教师的教学思想、教学态度与教学责任,成功的教学必定离不开精彩的课堂细节^[3]。例如在讲授既是重点也是难点的病例对照研究一章时,首先与学生一起复习流行病学的特征和研究方法的分类,师生进行互动。其次进一步提问实验性研究与观察性研究的最主要不同点。分析性研究与描述性研究最主要不同点,通过研究方法分类的图示,引出分析性研究根据研究方向不同分队列研究和病例对照研究2类,如果是从暴露到结局随访研究则是队列研究,而是从结局到暴露回顾性研究则是今天要学习的病例对照研究。具体讲解时先图示介绍基本原理,接着边板书边总结基本特点,并与队列研究比较,便于学生们把握本章内容。另外,其他细节上,比如可比性进行通俗易懂的解释,Pitman 效率递增公式用图示。在介绍病例对照研究资料分析时强调流行病学资料分析的重点在于暴露效应的估计和因果关联的分析,后面对表示联系强度的指标 OR 值进行重点介绍,讲解它的定义、公式推导,OR 和 RR 的关系,它的含义采用复习提问 RR 含义的方式。力求讲解细致深入,提高学生学习流行病学的效果。

3 以学生为中心的教学(Seminar 教学形式),提高学生学习主动性

国内流行病学教学一直被广泛采用的是传统教学法,即“一人讲、众人听”、“教室里学理论,黑板上谈调查”的教学方法。这种教学方式的弊端是学生参与学习少,忽略了学生学习的主动性和创造性。导致培养出来的学生对流行病学某些理论易掌握,但运用流行病学方法综合分析和解决问题的能力差,走上工作岗位后面临实际多变的现场常常束手无策。对此,我们在教学过程中,就重要和关键问题对学生进行启发和提问以及课堂的讨论,培养学生积极思考新问题的习惯,提高他们综合运用所学的知识进行观察和分析问题的水平,充分发挥学生课堂学习的主动性和积极性。例如,对相互联系又有区别的研究方法,如病例对照研究和历史性队列研究,随机对照试验研究和前瞻性队列研究,进行比较的相同点和不同点。课本上未给出,学生学习过程中容易混淆,老师提出问题后,让学生充分思考后,并通过查阅相关书籍或上网查询等各种途径,自己探求答案,促进知识的理解和掌握。然后让学生分组讨论分析,每组对各自的结果和结论进行陈述。最后由老师归纳和小结。这样可以营

造既独立思考又热烈交流的课堂氛围,加深学生对授课内容的理解和记忆,提高学习效果。使得学生对流行病学知识的掌握不是孤立的、片面的、模糊的,而是系统的、完整的、准确的。

4 采用 PBL 教学,培养学生批判性、创新性思维

单纯灌输式、填鸭式教育模式,削弱了学生挑战权威和自我创新的能力,不适应新形势下医学人才培养要求。批判性、创新性思维能力对于推动我国医学教育改革和提高医学生自身综合素养和自我发展能力意义重大^[4]。在讲授流行病学方法学核心内容,如描述性研究、分析性研究和实验性研究等内容时,采用 PBL 来训练学生的批判性思维,即以问题为中心,以病例为先导,采用教师引导、学生自主学习思考、开展分组讨论,并与日常传统的教学方式紧密结合^[5]。让学生将书本知识融会贯通,并敢于向书本中的观点提出自己不同看法,创新性地提高自己分析解决医学实际问题的能力。我们通常有针对性地围绕一个主题,选择典型的公开发表的医学文献,让学生阅读后进行分组讨论,对文献采用的设计方法加以求证并进行优缺点分析,鼓励学生发现设计的不足。这种鼓励和引导学生对文献“挑毛病”、从中纠正错误、不畏权威的教学,不仅使学生对流行病研究方法和设计掌握得更透彻,还有助于培养学生发现问题、解决问题的能力,同时也有助于培养学生独立思考、质疑探究的习惯,增加其自信心并敢于挑战权威、质疑经典。

总之,在教学中采用结合案例、从细节入手、Seminar 教学、PBL 教学等多种方法和形式,既可以激发学生学习兴趣,提高学习主动性,又能培养批判性、创新性思维能力和综合运用知识解决问题的能力,满足社会对预防医学高级人才的需求。

参考文献

- [1] 詹思延. 流行病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2012:1-13.
- [2] 毕静,孟灿,梅翠竹,等. 流行病学教学方法改革探讨[J]. 蚌埠医学院学报,2010,35(3):286-288.
- [3] 曾静兰. 从课堂细节入手,提高教学的有效性[J]. 中国学校体育,2010,8:51-52.
- [4] 王建明,沈洪兵,王心如. 批判性阅读与思维在流行病学教学中的应用[J]. 基础医学教育,2011,13(4):329-331.
- [5] 何洋,韦丽. 运用 PBL 将医学院英语融入大学英语课堂的教学实践[J]. 济宁医学院学报,2013,36(1):66-69.

(收稿日期 2014-01-13)