

肿瘤内科学专业学位论文硕士研究生培养模式的新探索

卜庆

(广西医科大学第一附属医院, 广西 南宁 530021)

摘要: 肿瘤内科学硕士专业性强, 如何培养是临床教学的重要内容。本文旨在探讨肿瘤内科学专业学位论文培养的教学模式, 如何将以授课为基础的教学(LBL)、案例教学法(CBL)、以问题为基础的教学法(PBL)教学模式与临床研究有机结合, 以提高肿瘤内科学的临床教学质量, 让学生掌握扎实的肿瘤学知识并建立临床研究思维, 以便在新时代下更好地适应临床肿瘤工作。如何在有限的时间内对肿瘤学专业学位论文研究生进行有效的临床培训, 将其培养成具有扎实理论基础, 并适应临床肿瘤诊疗工作的应用型高层次专门人才, 一直是我们思考的问题。经过几年的摸索, 我们发现在LBL的基础上结合CBL、PBL的培养模式, 有利于提高肿瘤学的临床教学质量, 有利于学生掌握扎实的肿瘤学临床知识并建立临床研究思维, 以便在新时代下更好地适应临床肿瘤诊疗工作。

关键词: 肿瘤学; 培养模式; 专业学位硕士; LBL; CBL; PBL

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2018)05-0506-03

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2018.05.029

近几年来, 恶性肿瘤的发病率、死亡率日益升高, 成为影响人类健康的重要疾病之一。随着社会的进步、科学技术的发展及医学模式的转变, 恶性肿瘤的诊治进展一日千里, 除了常规的外科手术、化疗、放疗, 免疫治疗、靶向治疗的加入使恶性肿瘤患者的生存率有了很大的提高。新的时代背景下, 对肿瘤学专业学位论文研究生的培养提出了更高的要求, 除了要掌握扎实的临床技能, 还要了解日新月异的医疗技术及其进展, 培养临床科研思维, 要求我们探索新的培养模式以适应时代的需求^[1]。

1 如何培养肿瘤学专业学位论文研究生已成为肿瘤学教学的热点问题

肿瘤学硕士培养现状不同于其他专业的研究生, 肿瘤学硕士除了要掌握内科学、诊断学、外科学、影像学等临床知识, 还要掌握基础医学如病理、病理生理、解剖学、肿瘤免疫学、肿瘤分子生物学等基础知识, 是一门纵向、横向思维相结合的学科, 因而要求学生具有扎实的临床基础理论知识、敏锐的洞察力、高超的病史采集能力及语言沟通能力。而肿瘤学是一门专业学科, 我国肿瘤学的教学起步晚, 且各地医学发展水平参差不齐, 教材不统一。在本科教材中, 关于肿瘤学病种较分散, 授课教师又通常为非肿瘤专业的教师, 教授的知识较局限, 加上本科临床实习时关于肿瘤的学习时间有限, 导致研究生入科时缺乏肿瘤的概念和临床思维, 对肿瘤学知识的了解比较有限。同时, 由于受到各地专科条件的限制, 专业型硕士接受的有效的临床

培训有限, 且缺乏统一的临床考核模式, 导致肿瘤学专业型硕士研究生素质差别较大, 良莠不齐^[2]。而用人单位既需要高学历人才以改善本单位的人才结构, 同时需要有临床、科研实战能力的人才以适应目前社会、科学发展的需要。而目前我们的专业学位硕士研究生培养模式重理论、轻实践, 这导致我们培养的专业型硕士临床、科研实际操作能力较弱, 难以适应用人单位的需求, 需要用人单位重新培养。如何培养肿瘤学专业型硕士已成为肿瘤学教学的热点问题。

2 LBL、CBL、PBL 教学法的优缺点

随着教育水平的不断发展, 近年来出现了许多新的教学模式。除了以授课为基础的教学(traditional lecture-based learning, LBL)外, 在医学教学中还常用的一些方法有: 案例教学法(case based learning, CBL)、以问题为基础的教学法(problem based learning, PBL)^[3]。

LBL是传统的教学方法, 它是一种以带教老师课堂讲解为主, 多倚重理论教学, 实践教学较少, 或者偏重于多媒体演示, 学生被动接受为基础的教学方式^[4]。LBL的缺点是学生缺乏学习的主动性和创造性。CBL教学法是把临床经典案例带入课堂, 以临床的实际病例向学员提供若干既定的临床情境, 引导学员综合应用所学的医学理论以及医学知识分析并解答实际问题的一种教学方法^[5], 这种方法符合临床医学教育的特点, 有利于培养临床规培医师的临床诊疗思维及科研思维, 但对教师的要求较高, 要求教师既有扎实的肿瘤

基金项目: 广西卫健委自筹课题(No. ZD2015368)

作者简介: 卜庆(1976—), 女, 博士, 副主任医师, 研究方向: 淋巴瘤的临床与基础研究, E-mail: buqing1993@qq.com

学基础知识,又要有丰富的临床经验,才能较好地完成课堂上对学生的引导。PBL教学法的核心指导思想:问题是学习的起点也是选择知识的依据^[6],通过问题引导,推动学生自主探究和协作解决问题。PBL可以充分发挥学生在教学中的主体地位及学习的主动性^[7-8],但适合小班教学,人数较多时会影响上课的效果。

3 教学方案的具体实施

经过几年的摸索,我们发现在LBL的基础上结合CBL、PBL的教学方式,有助于提高学生对知识的掌握和理解程度,提高学生的学习积极性。我们在临床肿瘤学的教学中,总论部分采用LBL的传统教学模式,讲授肿瘤流行病学、病因学、病理学、药理学、分子生物学、影像学、诊断方法、治疗方法(包含肿瘤内科学、肿瘤外科学、放射治疗学、免疫学)等,使学生对肿瘤学形成一个总体的概念。在各论中应用CBL和PBL教学法。先用CBL教学法,在授课前将案例发给学生,让学生提前预习相关内容。课堂上以典型的案例为主体,从病例的症状体征、实验室及器械检查、治疗及预后等方面着手分析,将教学大纲要求掌握的诊断、鉴别诊断、治疗等知识要点融入到案例中,涵盖了基础学科如流行病学、病因学、病理学、药理学、影像学等相关知识,将案例与教学内容的核心知识点相结合,将理论及操作贯穿其中,加深学生对知识要点、难点的掌握,并提出相关问题^[9]。根据提出的问题,选择PBL教学法,要求学生在课前查阅相关资料,从教材、参考书、互联网相关数据库中获得问题的解答,并分组讨论、总结。学生在查找资料的过程中,需提醒他们注意,应从专业的书籍、期刊及医学数据库中寻找答案,而不能在搜索引擎中获得结果,每个问题的解答均应在严格遵循循证医学原则下,有相应的权威文献的支持,符合目前国家制订的诊疗指南及规范。

4 综合教学模式的优点及必要性

综合运用多种模式的教学中,有总体理论的输送,有病案的分析,进入PBL模式时,学生要为解决问题而有目的、有针对性地探索知识,使学习由被动变为主动。在这个过程中,分析案例激发了学生的学习兴趣,选择问题激发了学生有针对性地探索。通过多种途径的查找,学生扩大了其学习的范围,拓展了获取知识的空间,提高了自主学习、主动学习的能力,增强了解决问题的能力^[10]。而在教学中,教师由授课者变成引导者,学生由被动接受者变成主动学习者,真正成为学习的主体,教师与学生的角色发生了巨大的转变,也对教师不断提升教学技能提出了更高的要求,也促进了教师素质的提高。教与学双方均有获益。

基于PBL教学法自身的特点,在教学过程中,学

生仅通过问题进行片段化的学习及探索,而忽略了对理论知识的系统性学习,容易造成知识体系的不完整,这对于医学生的临床思维的培养、基础知识的掌握及自身的全面发展是非常不利的。因此在PBL教学法的实施过程中,强调在课后学生对理论知识进行系统性的复习和巩固是非常重要的。虽然PBL教学法有其优越性,但在肿瘤学的教学过程中仍不能缺少或脱离LBL教学法。同时在CBL实施过程中,学生对案例中的疾病、症状、体征、影像学知识等缺乏感性认识,完成CBL课程后安排学生到教学医院进行有针对性的见习,加深学生对疾病的客观认识,同时也加强学生的实践能力,有利于后续PBL课程的顺利进行。三种教学方式相辅相成,相互补充。

5 如何培养研究生的临床科研能力

专业学位硕士的学习以临床知识和技能为主,参加基础科学实验的时间有限,培养过程中容易出现科研思维薄弱、创新不足、科研工作方面独立性不强的问题。由于培养方式及培养时间的限制,肿瘤学专业学位硕士研究生很难通过实验室研究培养科研思维。临床科研能力与基础科研能力也不同,其培养需要广博的临床知识,缜密的科研思维以及全面的临床试验知识。因此培养临床科研能力是肿瘤学专业学位硕士研究生培养的重点和难点。

首先,我们通过上述LBL、CBL、PBL三种教学方法结合传授理论专业知识,同时硕士研究生们通过在临床工作中不断积累、不断学习,包括检索、阅读文献、参加会议及学习班,积累丰富的肿瘤临床专业知识,才能在对疾病充分认识的基础上,发现治疗或诊断方面的问题,进而深入思考,设计合理可行的科学研究来解决问题。

在日常教学过程中,我们的导师组会定期组织读书报告会及临床试验讨论会,让研究生自行选择或在导师引导下选择他们感兴趣的最新研究论著或研究热点,以幻灯片的形式报告其检索的相关系列文献,或撰写简单的研究设想,围绕主题讨论、分享学习心得。通过这种方式逐步培养研究生的科学思维能力。

在培养研究生的临床试验能力方面,我们鼓励研究生接受药物临床试验质量管理规范的培训,参与药物临床试验研究方案设计、讨论,学习伦理原则,通过参与临床试验的具体实施、临床试验总结报告等全过程,为临床探索新的、有效的治疗方案,改进目前的治疗模式,不断优化临床治疗效果。通过参与临床试验,培养专业学位硕士研究生的临床科研能力,同时积累丰富的临床经验。

综上所述,通过改进教学模式,将LBL、CBL、PBL三种教学方法相结合,可使抽象的、枯燥的肿瘤学理论

更加具体生动、贴近临床,使理论与实践结合得更加紧密,更有利于学生的掌握;而灵活的教学模式也使学生的接受能力及对教师和教学的满意度提高。通过参与临床研究可培养学生的临床科研能力,达到我们培养同时具有临床、科研实战能力人才的目标。我们在培养肿瘤学专业学位硕士研究生中应用这些教学方法已经有五年了,收到良好的教学效果,我们会在今后的教学中不断地改进和摸索,相信将为我国培养出更多优秀的肿瘤学医生。

参考文献:

- [1] 李亚军,陈芳,王德婧,等. 强化多学科综合治疗原则在头颈肿瘤学教学中的意义[J]. 中国医学创新, 2014, 11(21):99-101,102.
- [2] 崔珍,马倩倩,周燕,等. 临床肿瘤学教学体会[J]. 包头医学院学报, 2016, 32(7):151-152.
- [3] Newman MJ. Problem Based Learning: an introduction and overview of the key features of the approach[J]. J Vet Med Educ, 2005, 32(1):12-20.
- [4] Lucas Stetzik, Anthony Deeter, Jamie Parker, et al. Puzzle-

based versus traditional lecture: comparing the effects of pedagogy on academic performance in an undergraduate human anatomy and physiology II lab[J]. BMC Medical Education, 2015, 15:107.

- [5] 周育夫,杨小迪,周瑞,等. 肿瘤学课堂多模式教学法的应用[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2015, 36(16):2454-2455.
- [6] 栾萍. 解读 PBL 医学教学模式的内涵[J]. 南方医学教育, 2011(2):26-27.
- [7] 骆敏,李永强,谢裕安. PBL 等多种教学模式有机结合进行肿瘤内科学教学探讨[J]. 内科, 2016, 11(5):790-791.
- [8] 蔡振存,杨雪,李志宇,等. PBL 教学法与 LBL 教学法在外科学临床实习教学中应用的比较[J]. 沈阳医学院学报, 2016, 18(1):55-57.
- [9] 张彩萍. 案例教学法在预防医学教学过程中的教学质量评价与管理[J]. 右江民族医学院学报, 2015, 37(6):867-868.
- [10] 饶圣宏,常春. PBL 教学模式在高专护理专业“病原生物与免疫学”教学中的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2014, 36(4):668-669.

收稿日期:2018-06-05;修回日期:2018-08-07

(上接第 505 页)

- [4] 连榕,杨丽娟,吴兰花. 大学生的专业承诺、学习倦怠的关系与量表编制[J]. 心理学报, 2005, 37(5):632-636.
- [5] Folkman S. Stress: appraisal and coping[M]. New York: Springer New York, 2013.
- [6] 刘琳琳,郭艳. 高职高专教育模式下学生个性因素与其心理应激的相关性研究[J]. 卫生职业教育, 2011, 29(4):16-17.
- [7] 李永鑫,谭亚梅. 大学生学习倦怠的初步研究[J]. 中国健康心理学杂志, 2007, 15(8):730-732.
- [8] Konjengbam S, Laishram J, Singh BA, et al. Psychological morbidity among undergraduate medical students[J]. Indian Journal of Public Health, 2015, 59(1):65-66.
- [9] Santen SA, Holt DB, Kemp JD, et al. Burnout in medical students: examining the prevalence and associated factors[J]. Southern Medical Journal, 2010, 103(8):758-763.
- [10] 劳传君,黄昌盛,冯悦,等. 医学教育考试模式转变的思考和探讨[J]. 右江民族医学院学报, 2017, 39(1):74-76.
- [11] 章阳,栗蕴. 国外医学教学模式对我国医学教育模式改

革的启示[J]. 中国医学教育技术, 2017, 31(2):141-144.

- [12] 杨莉,杜琳,柳秋实. 男护士的情绪劳动、情感耗竭及离职意愿现状调查[J]. 中国高等医学教育, 2017(2):11-12.
- [13] 郝萍,崔蓉,代亚丽. 高职护生学习倦怠现状及相关因素的调查分析[J]. 护理与康复, 2013, 12(10):930-932.
- [14] Canga B, Hahm CL, Lucido D, et al. Environmental music therapy: a pilot study on the effects of music therapy in a chemotherapy infusion suite[J]. Music & Medicine, 2012, 4(4):221-230.
- [15] Ramos R, Brauchli R, Bauer G, et al. Busy yet socially engaged: volunteering, work-life balance, and health in the working population. [J]. Journal of Occupational & Environmental Medicine, 2015, 57(2):164-172.
- [16] 王彩冰,赵善民,何显教,等. 以学生为主体的团队参与式互动教学的实践效果与评价[J]. 右江民族医学院学报, 2015, 37(1):148-149,158.

收稿日期:2017-11-02;修回日期:2017-12-19