

癌痛教学中 PBL 教学法的应用*

倪雪峰, 杨欣, 方成, 吴昌平[△]

苏州大学附属第三医院肿瘤科, 江苏常州 213000

摘要: 癌痛是恶性肿瘤患者的常见症状, 消除癌痛是患者应有的权利。问题导向式学习(PBL)教学法是以问题为导向的学习方式, 是近年临床医学教学方面所倡导的教学模式。该研究在癌痛医学教学中应用 PBL 教学模式, 增强与学生之间的互动, 激发医学生对癌痛教学内容的兴趣, 培养医学生临床思维能力, 发现 PBL 教学模式有助于改善学生的学习能力, 提高教学质量。

关键词: 问题导向式学习; 本科生; 癌痛; 教学

中图分类号: G640

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2020)01-0140-03

随着肿瘤发病率的上升, 以及肿瘤患者对生活质量的较高要求, 针对癌痛的综合管理也越来越引起临床关注^[1-2]。疼痛的病理生理机制包括两种主要类型, 即伤害性疼痛和神经性疼痛。伤害性疼痛是指由于有害刺激损伤身体或器官结构而引起的疼痛^[3]。神经病理性疼痛是指由于周围或中枢神经系统受到损伤, 导致神经纤维或疼痛中心的疼痛传递而产生的异常神经冲动^[4]。如果无法及时有效地控制癌痛, 患者通常会感到极度不适, 严重影响患者的整体生活质量。因此, 镇痛在癌症治疗中发挥着极其重要的作用。对于癌痛患者, 应进行常规筛查、标准化评估和疼痛的有效控制, 因此, 需要重视整体管理^[4]。一些学者指出, 90% 的癌症患者可以通过有效的癌痛管理来控制癌痛^[5]。

根据 2018 年《癌痛诊疗指南》, 癌痛的治疗应遵循综合治疗的原则。应根据患者的病情和身体状况, 采取适当的镇痛措施, 预防疼痛, 在疼痛的早期进行有效干预, 控制药物不良反应, 减轻疼痛及相关治疗带来的心理负担, 提高患者的生活质量^[4]。

目前, 完善疼痛医学教育体系已成为当务之急, 科学规范的教育势在必行^[6]。标准化疼痛教育不仅有助于传播疼痛的基础知识, 还能提高临床教学水平, 从最基础的医学理论教学入手, 引导医学生打好坚实的基础, 注重培养医学生的临床思维能力, 帮助他们弥合理论与现实之间的鸿沟。为了更好地为患者服务, 只有建立完善的教学体系, 才能培养出大批优秀人才, 建立一支强大的疼痛科学管理团队。

在医学教育中, 临床教学具有许多优势。但是, 当前临床教学中存在着一些问题和挑战, 如临床教学时间有限, 随意性大, 以填鸭式教学方式为主, 而且医学环境不利于教学。许多学生只能被动观察, 而无法

积极参与其中。教师在教学过程中不会考虑学生的兴趣、能力、爱好和个性特征, 也不会了解学生的掌握程度。因此, 传统教学已不能满足现代教育的需要。目前, 癌症的发病率逐年增加, 这种情况对癌痛教育提出了更严格的要求。

问题导向式学习(PBL)是美国神经科学家 BARROWS 等^[7]提出的一种学习方式。PBL 主要建立在医学生积极学习的基础上, 教师只作为向导参与其中, 这种方法鼓励学生从问题出发, 找到回答问题的材料和方法, 培养学生积极的思维^[8]。目前, 医学院校采用 PBL 进行教学活动越来越普遍, 它可以在一定程度上帮助医学生快速获得广泛的医学知识^[9]。如今, 越来越多的 PBL 方法被用于肿瘤学教学, 医学院的学生也受益匪浅^[10-11]。

1 PBL 模式的教学内容

目前高校的本科生教学, 更注重理论知识的灌输, 以及学生对理论知识的消化^[12], 所以, 采用 PBL 教学法的主要教学目标是通过 PBL 教学法, 培养医学生的有效协作和沟通技能, 深化学生对理论知识的理解, 更系统地掌握知识点的相关最新国际、国内指南等, 培养积极学习和终生学习的能力。

对于癌痛教学, 具体来说就是牢固掌握癌痛的定义、流行病学等基本知识; 熟练地掌握 WHO 三阶梯止痛原则及相关代表药物, 并熟练掌握相关药物的药理作用、使用特点和不良反应的处理等; 掌握癌痛评估的目的、方法和注意事项; 熟知追踪癌痛相关新知识的方法; 了解癌痛规范化病房建设的相关事项等^[13]。

2 PBL 模式在高校本科生癌痛教学中的应用

2.1 教学方法及实施 传统的教学方法是以教师为中心, 由 1~2 名教师指导临床实习学生进行癌痛相

* 基金项目: 江苏省常州市卫生和计划生育委员会重大科技项目(ZD201802)。

[△] 通信作者, E-mail: wcpjtt@163.com。

关知识点的学习,根据教学计划,采用“教师施教-学生接收-练习-问卷调查”的方法,在教学活动结束后,进行统一的试题测试。

结合文献报道^[14],拟对进入肿瘤科临床实习的本科生进行相应的 PBL 教学活动。临床带教内容与以往的教学内容相同,以验证采用 PBL 教学法带教的优越性。

所有学生进入病区后首先完成一份癌痛相关知识点调查问卷,内容包括癌痛基础知识(包括定义、流行病学、分类等)、三阶梯止痛原则及相关药物知识、癌痛的评估、癌痛的随访、相关指南及肿瘤科其他知识等^[15]。问卷包括 25 道单选试题,计算所有学生的得分作为基线分数。

采用 PBL 教学法的所有带教教师、实习学生固定每周某时间段在教室集中学习癌痛相关知识。要求授课的前半小时,教师对相关知识进行讲解,学生随时可以提问,教师也可留置相关问题,下次课再讨论。授课的后半小时,教师指导学生开展相关问题的解答,包括利用指南、书籍、网络数据库等,查阅相关资料,找出答案,做好笔记,发现并提出新的问题。做到对每一个问题进行逐级剖析、解析。在这个过程中,也会出现教师临时无法回答的情况,教师可以现场演示对此问题相关知识的搜索和整合。对于当次的教学成果,需要实习学生消化本次授课内容,并于下次授课之前,随机抽取学生试讲上次授课内容,并向学生提出自己的问题或回答学生提问,加强学生们自学的积极性^[16]。

带教教师应该注意引导讨论的方向,注意对相关错误信息的校正。根据相关知识的掌握程度,适时地安排床边具体病例的教学活动,指导学生对患者的体格检查,对病史的完善等,观察癌痛患者的具体临床症状、体征,结合这些具体的病例,掌握癌痛识别、癌痛评估原则、治疗原则、三阶梯止痛药物使用注意事项、观察要点、健康教育、镇痛药物管理和延续随访等^[17]。

每次教学节点之后,所有学生再各自利用书籍、网络等工具,互相出题考试,进一步掌握相关知识点,但是题目应经过带教教师的审定,避免出现偏、专、难的情况。

临床带教结束后,所有临床实习的学生参加统一的题库抽取试题测试,计算总得分,作为教学得分,用以评估 PBL 教学法的效果。

2.2 关注学生的个性特征 不同的学生应该采用不同的交流方式。与研究生相比,本科生通常思考更积极,更有可能提问,有时他们接触到的新的医学知识或课程之外的其他学科知识更多,使教师能够从学生中汲取新知识。这将活跃课堂气氛,拉近与学生的距

离。只有真正调动学生的积极性和主动性,他们才能对 PBL 癌痛教学感兴趣,积极学习和参与其中。

2.3 癌痛 PBL 的细节 在制订课堂计划时,需要关注一些细节问题,针对不同的教学对象、教学内容应有不同侧重点。

癌痛 PBL 教学还遵循“提问-寻找信息-讨论-教师总结”的过程。提出的问题包括癌痛的原因和特征是什么?癌性神经病理性疼痛的疼痛特征和机制是什么?癌痛患者应如何综合评估和随访?对癌痛患者有什么误解?癌痛阶梯法的治疗原则和预防措施是什么?

同时,教师提出一个案例,让学生了解案例的大致情况,通过真正接触到临床患者,加深学生对癌痛的印象,从而提高他们学习癌痛的积极性。另外,寻找信息非常重要,尚未进入临床的医学生对临床工作缺乏了解,这就要求教师在学生提问时提供一些解决问题的线索和方法,以免学生在寻找答案的过程中找不到方向,浪费太多时间。可以向学生介绍高质量的网络资源网站链接、期刊评论、与临床案例相关的论文等,以进一步扩充学生的学习内容,拓展他们的视野,但所选择的材料应是科学的、准确的信息和知识。

当学生通过自学学习癌痛的基本知识时,他们可以分组进行内部讨论,分享自己的发现,积极讨论并表达自己的观点。讨论结束时,每个小组将选出一名代表作总结发言。随后,教师将系统地分析案例,给出学生提出的相关问题的答案,进一步深化案例的细节。

虽然 PBL 项目的对象是学生,但教师作为领导者的角色也非常重要。因为学生临床知识有限,PBL 案例学习和问题解决的思路 and 方向有时可能出现偏差,甚至错误。这时,教师不仅需要提出问题并指导整个 PBL 过程,还需要在最后阶段对每个小组的讨论进行分析和评论。这时,教师不仅应该与学生进行交流,分析问题,而且还需要对每个学生予以肯定与鼓励,增强他们对探索问题及课堂发言的热情和信心,从而可以吸引更多的学生进入下一堂课。

2.4 教学评估 通过阅读文献及平时在教学工作中的总结,在今后的教学中将开展相应的教学评估。调查问卷和试题测试应分为基础、三阶梯、评估、随访、其他几个部分,通过调查问卷可以知道学生知识薄弱点,这样可以重点引导教学。评分及统计各部分分值。根据教学前问卷和教学后试题测试分别统计分数,以利于比较。既往高校本科生教学中非常注重基础知识的教学,而 PBL 教学法能让临床实习学生对癌痛知识点的掌握更加牢固。

采用 PBL 教学法,不仅以试题测试的书面形式对理论知识掌握情况进行评估,还需要评估学生在 PBL

项目中的整体表现,使评估更加全面。(1)通过笔试,测试学生的基础知识。(2)学生在 PBL 课堂讨论中的表现将按一定比例计入期末成绩。(3)PBL 汇总了自我评价、同伴评价和教师评价,总结了学生最终成绩的各个方面。当医学生了解 PBL 课程并知道课程成绩与最终成绩相关时,他们会更加谨慎地准备和讨论 PBL 课程,从而形成良性循环。

3 PBL 教学的优势

PBL 教学的实施取得了良好的教学效果。它充分利用了网络的优势,结合了语音、文字、图片、动画、视频等多种看、听、视的教学方式,突破了传统口语教学的局限形式,轻松解决课堂上的教学重难点。而且在教学过程中,通过积极的相互交流和相互学习,促进了疼痛医学教育的进一步发展。教学实践证明,癌痛的 PBL 教学方法与传统方法相比,有比较明显的教学优势,无论教师和学生都容易接受和采纳这种模式。

然而,由于该教学模式还处于探索提高阶段,还不够成熟和完善,因此,在实际教学工作中可能会没有足够的学习时间对临床常见止痛药物进行充分的学习。可以通过发放相应的学习资料让学生课后学习,有问题再交流。相信随着不断应用,PBL 教学模式可以发挥更好的优势,从而提高教学效果。

4 小 结

在传统的临床医学教学中,临床知识与课堂教学容易脱节,可以通过 PBL 教学解决这一问题。在 PBL 教学中,以学生为主体,问题为导向,根据具体的临床问题,将学生的主动性渗透到临床研究和讨论中,使医学生在探索问题的过程中掌握临床知识。

目前,中国主要医学院校都引入了 PBL 教学模式。PBL 在癌痛教学中的应用可以激发医学生学习医学知识的热情,促使学生通过书籍和网络找到相关知识,不断更新最前沿的医学知识,从而提高学生的自信心和能力,使他们能够独立解决问题。与传统教学方法相比,PBL 教学模式能够促进学生更好地理解 and 掌握知识,更好地将知识应用于临床实践。

在未来的教育模式中,PBL 教学模式的应用将会受到越来越多的关注。目前,仍有必要进一步完善和优化 PBL 教学在癌痛教学中的各个方面。

参考文献

[1] ARMOOGUM J, HARCOURT D, FOSTER C, et al. The experience of persistent pain in adult cancer survivors: a qualitative evidence synthesis[J]. Eur J Cancer Care(En-

g), 2019; e13192.

- [2] 连海伟. 翻转课堂联合 PBL 应用于神经外科临床教学的探索[J]. 中华医学教育探索杂志, 2019, 18(1): 77-81.
- [3] 赵继军. 疼痛护理学[M]. 人民军医出版社, 2010: 1-16.
- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 癌症疼痛诊疗规范(2018 年版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2018, 23(10): 937-944.
- [5] DAWSON R, SELLERS D E, SELLERS J A, et al. Do patients' beliefs act as barriers to effective pain management behaviors and outcomes in patients with cancer-related or non-cancer-related pain? [J]. Oncol Nurs Forum, 2005, 32(2): 363-374.
- [6] 于耀清. 疼痛医学教育中的问题与建议[J]. 中国高等医学教育, 2012, 27(10): 40-41.
- [7] BARROWS H S, TAMBLYN R M. The portable patient problem pack: a problem-based learning unit[J]. J Med Educ, 1977, 52(12): 1002-1004.
- [8] 袁白冰, 杨伯宁, 玉洪荣, 等. 香港大学医学院的 PBL 教学改革给我们的启示[J]. 高教论坛, 2006, 22(2): 51-52.
- [9] ELTONY S A, EL-SAYED N H, EL-ARABY S E, et al. Implementation and evaluation of a patient safety course in a problem-based learning program [J]. Educ Health (Abingdon), 2017, 30(1): 44-49.
- [10] 苏强. PBL 教学法与 LBL 教学法在我国临床肿瘤教学实践中的系统分析[J]. 医学教育管理, 2017, 3(3): 209-214.
- [11] 赵群, 吴玉梅, 付廷辉. PBL 与 CBL 结合的教学法在妇科肿瘤临床教学中的应用[J]. 医学教育管理, 2016, 2(S1): 142-144.
- [12] 段云飞, 屈振, 陆云杰, 等. 医学院本科生交互课程设计中引入 CPBL 教学法的效果考察[J]. 中国卫生产业, 2019, 16(6): 156-157.
- [13] FEIZI H, TAJREH R V, MANESH N R. The effect of training problem-based learning on the quality-of-life symptom scales in patients suffering from breast cancer [J]. J Family Med Prim Care, 2018, 7(6): 1203-1208.
- [14] 何娇波, 尹志勤, 朱元琴. PBL 教学法在癌症疼痛护理带教中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2017, 32(3): 122-123.
- [15] 费勇, 姚明, 刘延青, 等. 癌痛个体化精准治疗[J]. 中华医学杂志, 2019, 99(17): 1281-1285.
- [16] 韩璐, 李方, 孙刚. LBL 联合 PBL 在住院医师规培癌痛教学中的实践与思考[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(5): 494-497.
- [17] 丁远远, 姚鹏. 结合疼痛医学特点展开 PBL 教学法的应用探讨[J]. 继续医学教育, 2017, 31(6): 44-46.

(收稿日期: 2019-04-02 修回日期: 2019-08-20)