

主要来自西南地区,通过在教学环节中采用 3P 培训模式,达到“训用一体”效果,充分发挥学兵与教师在教学活动中的双向主动性^[10-12]。课结束后,通过问卷调查,发现实验班的授课满意度远远高于平行班;通过对课终成绩分析,发现实验班课终成绩的各项指标也高于平行班。提示该教学方法达到增强学兵的学习兴趣,增加学习效果提高他们的任职能力的作用。对于提高了高原病的防治技能,有效地降低了平原部队快速进入高原急性高原病的发生,更好地满足任职需求。

参考文献

- [1] 李晓斌,霍江涛,李楠,等. 适应卫生士官任职需求,加强临床教员队伍建设[J]. 白求恩军医学院学报,2013,11(1):77-78.
- [2] 岳立萍,卢根娣,刘兰芬,等. 预选卫生士官临床技能教学的组织策略与效果[J]. 护理实践与研究,2013,10(9):108-109.
- [3] 高钰琪. 高原军事医学[M]. 重庆:重庆出版社,2005:1-4.
- [4] Luo YJ, Zhou QQ, Huang JJ, et al. Medical Continuing Education: Reform of Teaching Methods about High Altitude Disease in China[J]. High Altitude Med Biol, 2013, 14(2):181-182.
- [5] Luo YJ, Luo R, Yang XH, et al. Building a three-dimensional high altitude medical education system to match the needs of high altitude populations[J]. Wildern Environm • 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.11.050

Med,2012,23(4):376-377.

- [6] Luo YJ, Luo R, Li WM, et al. High altitude medicine education in China: exploring a new medical education reform [J]. High Altitude Med Biol, 2012, 13(1):57-59.
- [7] 罗勇军,周其全,高钰琪. 美国医学教育对我国高原军事医学教育的启示[J]. 中华医学教育探索杂志,2012,11(7):729-731.
- [8] 罗勇军,周其全,高钰琪. 高原病理生理学实验课教学心得[J]. 医学教育探索,2009,11(8):1453-1454.
- [9] Luo LJ, Gao YQ, Zhou QQ, et al. Continuing education in medicine: meeting service needs by improving the effectiveness of medical sergeants' training in 'high altitude sickness treatment and prevention' [J]. J R Army Med Corps, 2014, 160(3):260-261.
- [10] 罗勇军,周其全,杨洪. 针对高原任职需要,构建立体化高原军事医学教育体系[J]. 山西医科大学学报:基础医学教育版,2010,12(2):154-155.
- [11] 周其全,李维民,罗荣,等. “参与式教学法”在高原军事医学专业课教学中的应用[J]. 西北医学教育,2009,17(1):181-183.
- [12] 罗勇军,周其全. 紧密围绕高原专业学员任职需求,培养学员自主学习能力[J]. 西南军医,2011,12(4):767-768.

(收稿日期:2014-10-18 修回日期:2015-01-12)

以影像为中心、以问题为基础的核医学教学模式评价研究*

杜补林,李雪娜,尹雅芙,李娜,王颖,李亚明[△]

(中国医科大学附属第一医院核医学科,辽宁沈阳 110001)

[中图分类号] R817.4

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)11-1570-03

核医学是一门涉及多学科领域的综合性、边缘性的临床医学类学科,核医学功能及分子影像是现代医学影像的重要组成部分,分子影像诊断为肿瘤靶向诊断和个体化治疗提供了直观的影像手段。如何让学生更好的掌握核医学知识,提高学生临床实际问题的解决能力及创新能力是目前核医学教学所面临的问题,适合的教学模式是解决这一问题的一个重要方法。病例教学法在医学教育中普遍应用,有助于提高学生分析问题、解决问题能力。“以问题为基础”的教学方法是目前流行的行之有效的医学教学方法,在教师的指导下,以学生为主体,以问题为核心进行的研究性学习教学方式,亦有利于提高学生的思考、创新能力^[1-2]。本研究结合两种方法,联系核医学教学实际,对病例教学法进行相应的调整,形成以“以影像为中心、以问题为基础”的新教学模式,应用于核医学影像诊断的理论教学课程中,并对其教学效果进行评估,探讨其在培养应用创新型核医学人才中的价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2008 级七年制临床医学专业,四年级一

大班 134 名学生作为研究对象,并随机选取其中 1 个小班 36 名学生为观察组,并分为两个小组进行“以影像为中心、以问题为基础”的新教学模式上课,其余 98 人则进行教师讲授结合多媒体的传统教学方法为对照组。

1.2 方法

1.2.1 教学内容 将以问题为基础的教学思想贯穿全书,以教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材《核医学教程》为主要参考教材,按系统划分的理论课包括总论、神经系统、心血管系统、内分泌泌尿系统、消化系统及呼吸骨骼系统为教学内容。

1.2.2 教学方法 观察组“以影像为中心、以问题为基础”的教学模式,具体操作如下:(1)教师针对学生目前为大学四年级,有较好的基础医学知识并对临床知识有一定了解的实际情况进行相关内容的提问引入当堂课的内容;(2)展示本章节正常的核医学影像进行一系列有针对性的提问,依次展示典型疾病影像进行提问分析,与学生进行充分互动;(3)进行适当的知识总结及补充。如在脑血流灌注显像的教学可首先对学生

* 基金项目:中国医科大学“十二五”医学教育研究立项课题(YDJK2011062);中华医学会教育分会医学教育研究立项课题(2012-SZ-18);辽宁省教育科学“十二五”规划立项课题(JG14DB449)。 作者简介:杜补林(1983-),讲师,硕士研究生,主要从事核医学研究。 △ 通讯作者, Tel:(024)83282142;E-mail:ymlh2001@163.com。

进行引导式提问(大脑的解剖结构怎样? 血液供应是什么? 大脑缺血的病理生理改变? 目前诊断大脑缺血及脑血管病变的影像学方法有哪些? 每种方法的优势和不足在哪里?), 然后展示正常脑血流灌注显像影像并进行提问式解读(显像剂及原理是什么? 影像表现反映的解剖或生理过程? 如果出现脑缺血会有什么影像改变?), 接着给出短暂性脑缺血的影像并进行提问(该影像图片较之前正常影像有何不同? 可能的疾病诊断?), 最后可结合其他影像(如 CT、MRI)进行总结及补充。对照组以传统教学法的模式, 传统教学法则是按课本顺序介绍各系统的显像剂, 显像原理, 显像方法, 正常异常影像及临床应用, 讲授过程中穿插典型的影像图片, 以教师讲解为主, 学生接受“填鸭式”的被动教育, 教学手段主要为播放幻灯片。

1.2.3 效果评估 教学效果评估是期末采用客观的理论考试, 但题型做了较大的改变, 主要分为基础知识题和病例分析题, 以客观题为主并保证每题分值分配合理, 其中基础知识题占 60 分(60.00%), 病例分析题占 40 分(40.00%)。同时在课程结束后对观察组学生进行开放性问卷调查, 具体问题包括: (1)本次核医学授课与平时上课有什么不同? 是否感兴趣? (2)您觉得核医学应用创新型人才应具备哪些能力, 这次学习对自己哪方面的能力有所提高? (3)通过核医学学习您对核医学临床应用哪些方面感兴趣, 以后是否会从事核医学工作?

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计学分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组学生总成绩、病例分析及基础知识成绩比较 观察组总成绩病例分析及基础知识高于对照组, 两组学生总成绩、病例分析及基础知识成绩比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组学生学习成绩比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

项目	观察组	对照组	t	P
总成绩	86.33 ± 7.64	79.83 ± 7.62	4.374	<0.01
病例分析	35.08 ± 3.61	30.82 ± 3.89	5.739	<0.01
基础知识	51.25 ± 5.78	49.01 ± 5.31	2.113	<0.05

2.2 对新教学模式认可度 对问卷调查结果进行总结显示, 绝大部分学生认可这种教学模式, 认为这种模式增加了师生互动交流, 促进了自主思考能力, 对核医学实际临床应用有了更深入的认识, 对知识的掌握更加深刻, 提高了学习的兴趣并对一些问题有了新的看法; 认识到核医学人才应具有坚实的基础知识, 并善于发现问题、善于思考问题, 能创新性解决临床问题, 并注重自己这方面能力的提高; 尤其对核医学揭示器官功能异常方面及肿瘤分子影像很有兴趣, 部分学生有表达今后从事核医学工作的可能。

3 讨 论

核医学是在近代物理、化学和生物学基础上发展起来的一门新兴的综合性边缘学科, 涉及多学科领域, 与电子学、计算机技术以及众多基础和临床学科高度交叉渗透, 而且发展迅速。核医学传统的教学模式始终以教师为主体, 全程灌输教学, 学生始终处于被动地位, 对知识的运用能力差, 这种教学方式不利于大学生的个性发展, 不利于应用创新性人才的培养和脱颖而出, 尤其是对于核医学这种注重应用的科学, 寻找和探索新的教学方法势在必行。

案例教学法代表着当代医学教育中比较新颖、颇有前景的

一种教学方法, 它是以案例为基本教材, 以培养学生自主学习能力、实践能力、创新能力为基本价值取向, 让学生尝试在分析具体问题中, 独立地作出判断和决策, 以培养学生运用所学理论, 解决实际问题能力的一种教学方法, 并被证明在核医学教学亦有其有效性^[3-5]。“以问题为基础”的教学方法是美国神经病学教授 Barrows 等^[6]首先应用于医学教育领域, 是一种教师提出问题, 学生查找资料, 分组讨论, 教师总结的教学模式, 最重要的内容就是创设最恰当的问题情境, 在教材内容和学生求知心理之间制造“质疑”, 把学生引入一种与问题有关的情境过程中, 把学生需要解决的课题, 有意识地、巧妙地寓于各种各样符合学生实际知识基础之中, 学生的学习兴趣和学习效率有了明显提高, 还提高了学生自主学习和文献检索的能力, 分析和解决问题的能力也有了一定程度的提高^[7-8]。

本研究结合两种行之有效经典医学教育教学方法, 考虑到严格的“以问题为基础”的教学方法实施所受到很多因素(诸如人力、财力等)的限制^[9], 并结合核医学教学实际, 对病例教学法进行相应的调整, 形成以“以影像为中心、以问题为基础”的新教学模式。在七年制临床医学专业的专业核医学影像诊断部分理论教学中应用新教学模式, 并在考核方式上做出相应的调整, 以客观题为主并保证每题分值分配合理, 结果显示在总成绩方面采用新教学模式的学生成绩高于传统教学模式, 尤其是在体现临床解决实际问题 and 综合分析问题的病例分析题方面有了明显的提高, 同时对基础知识的掌握也较传统教学有一定的提高。对观察组学生进行问卷调查显示学生对自我能力的提高有强烈的渴望, 对核医学的学习有很大的兴趣。在临床专业教学中采用以影像为中心, 以问题为基础的新教学方法为师生互动提供良好的机会, 并培养了学生发现问题、分析问题、解决问题的能力, 提高了学生主动学习的意识和能力, 不断更新知识, 成为一名终身自我教育者, 这也符合我国高等医学教育素质教育的要求。这种新的教学模式适于核医学影像理论教学, 可以在核医学影像理论教学中应用推广^[10]。

参考文献

- [1] 于世勇, 陈剑飞, 宋明宝, 等. PBL 结合案例教学法在心内科见习教学中的应用[J]. 重庆医学, 2011, 40(36): 3736-3737.
- [2] 李佳宁, 杨淑蓉, 吴靖川, 等. 以问题为中心的病案教学法在临床核医学中的实践[J]. 上海第二医科大学学报, 2003, 23(4): 363-366.
- [3] 秦永德. 案例教学法在核医学教学中的应用[J]. 西北医学教育, 2007, 15(5): 888-889.
- [4] Lee BF, Chiu NT, Li CY. Value of case-based learning in a nuclear medicine clerkship[J]. J Am Coll Radiol, 2013, 10(2): 135-141.
- [5] 冉素娟, 李廷玉, 李秋, 等. “案例导学课程教学模式”的改革与实践研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(7): 720-721.
- [6] Barrows H, Tamblyn R, Gliva G, et al. Design and evaluation of problem-based learning units in neurology. Transactions of the American Neurological Association [J]. 1979(104): 236-238.
- [7] van Hoorn W. Problem-based education of nuclear medicine technologists as part of a four-year integrated bachelor's degree in diagnostic imaging and radiation therapy in The Netherlands; report of a transition[J]. Nucl Med Rev Cent East Eur, 2002, 5(1): 61-64.

- [8] 付鹏,姜廷军. PBL 教学法在临床核医学本科生实习教学中的应用与思考[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32(10):1657-1658.
- [9] 潘虹,吕红,吴立连. 一般本科医学院校 PBL 教学模式的思考[J]. 中国高等医学教育, 2009(5):105-106.

- [10] 袁耿彪,严清波,徐斌,等. 核医学实验性教学的探索和实践[J]. 重庆医学, 2011, 40(8):785-796.

(收稿日期:2014-10-18 修回日期:2015-01-10)

• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.11.051

临床医学专业本科生归因方式及自尊与主观幸福感的关系*

刘 洋

(新乡医学院心理学系,河南新乡 453003)

[中图分类号] R192.3

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2015)11-1572-02

主观幸福感(subjective well-being, SWB)是指一个人根据自身标准对自身生活质量做出的整体性评估,是对个体心理健康的正面评价,是评价个体生活质量的重要指标。有研究表明,主观幸福感与个体心理素质、健康人格密切相关^[1-2]。自尊(self-esteem)是指个体在自我意象及价值的基础上对自身值得尊重的程度或重要性给出的综合性评价。相关研究表明,自尊是预测个体主观幸福感的重要变量^[3]。此外,归因研究领域的专家指出个体情感体验的产生与其对客观事物的归因认知评价密切相连。如果个体习惯于将其取得成功的结果归因于自身内部原因,如勤奋程度、能力水平时,就会体验到自信、自豪、幸福等积极情感,从而提升其内在价值感;相反,当个体将其失败的结果归因于外在原因时,则会产生更多的失落、悲伤等消极情感,从而降低其主观幸福感水平。因此,个体归因方式的选择与其主观幸福感之间存在着显著相关。医学院校大学生主观幸福感状况是衡量其生活质量的重要指标,主观幸福感高对医学生的身心健康发展起到积极的促进作用,这将预示着他们未来能够更好地服务患者,更好地为中国医疗事业做出贡献。本研究旨在探讨临床本科生主观幸福感的特点及如何受到应对方式和自尊的影响,为提高医学院校大学生的身心健康水平提供依据

1 资料与方法

1.1 一般资料 以新乡医学院临床医学专业本科生为研究对象集体施测,发放问卷 300 份,实际回收有效问卷 286 份,有效率为 95.33%,其中,男 121 人(42.31%),女 165 人(57.69%);年龄 18~23 岁,平均(21.54±1.92)岁;一年级学生 103 人(36.01%),二年级学生 73 人(25.52%),三年级学生 61 人(21.33%),四年级学生 49 人(17.13%)。

1.2 方法

1.2.1 内控性、有势力的他人及机遇量表评定 该量表将测量个体归因类型的心理控制方式分为以下 3 种:(1)内控性(I)测量人们相信自己能够控制并驾驭自己生活的程度;(2)有势力的他人(P)测量人们相信他人能够控制并驾驭自己生活的程度;(3)机遇(C)测量人们相信机遇能够影响其生活事件与结果的程度。IPC 量表共计 24 个条目,每个条目以 7 分制评定;每个分量表包含 8 个条目,分值为 0~48 分。

1.2.2 自尊量表(SES 量表)评定 本量表由 10 个条目组成,分数按四级标准评分,1 为非常符合,2 为符合,3 为不符合,4 为非常不符合,分数设置为 10~40 分,得分越高,其自尊程度越高,该量表的 Cronbach 系数为 0.77,α 系数为 0.83^[4]。

1.2.3 大学生主观幸福感量表评定 该量表共 48 题,采用四点计分,0 分为负面态度,1~3 分为不同程度的正面态度。得分 48 分以上的被试者表示其幸福感倾向正面态度,得分在 96 分以上者,则对幸福感有较强程度的正面态度,分数越高者表示个人主观幸福感愈高。因原量表当中部分题目的用词与大学生当前的生活状况不符,因此对这些题目的用语加以适当修改,修订过的大学生主观幸福感量表的重测信度为 0.93,效标效度为 0.85,内部一致性 Cronbach α 值为 0.95^[5]。

1.2.4 施测程序 在临床医学专业本科生中分层随机发放问卷施测。由研究者担任主试,统一指导语,在课堂上发放问卷并要求被试现场匿名独立填写,在量表施测的同时获得被试的人口统计学资料。将被试在自尊量表的得分划分成低自尊组、中自尊组和高自尊组,区分标准为样本平均数加、减一个标准差:量表分数低于平均数 1 个标准差以上的为低自尊组;高于平均数 1 个标准差的为高自尊组;其余则归为中自尊组^[6]。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,对问卷进行描述统计、差异检验、方差分析、相关分析及逐步回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床医学专业本科生主观幸福感状况 临床本科生中女生的主观幸福感平均得分为(68.23±14.07)分,男生的主观幸福感平均得分为(67.35±13.14)分,二者都高于代表“倾向正面态度”的 48 分,低于代表“较强正面态度”的 96 分,表示临床医学专业本科生的主观幸福感状况良好,且不同性别临床本科生的主观幸福感得分差异无统计学意义($t=1.58, P=0.43$)。

2.2 自尊对临床医学专业本科生主观幸福感的影响 临床医学专业本科生中高自尊组($n=69$)学生的主观幸福感得分(86.45±15.02)分,显著高于低自尊组($n=102$)学生的得分(57.42±13.14)分和中自尊组($n=115$)学生的得分(68.72±12.03)分,均差异有统计学意义($t=8.24, t=6.17, P=0.00$)。

* 基金项目:2014 年河南省医学教育教学改革和研究项目(WJLX2014024);河南省卫生计生委 2014 年度卫生政策研究课题(YWZY201485);2014 年河南省教育厅人文社会科学研究项目(2014-QN-343)。 作者简介:刘洋(1981-),讲师,硕士研究生,主要从事大学生心理健康教育研究。