

师预先准备不同的沟通案例,由护生按自身角色自由发挥进行沟通。教师可在过程中予以指点示范,模拟结束后学生之间经过讨论交流,最后教师总结评价。通过角色扮演,加强了护理本科生的临床沟通能力。(2)在实习期进行培养。高校护理实践的沟通培养毕竟是纯理论的,实习期护理本科生临床沟通就是“实战”。在临床工作中,护理本科生会面临大量护患间的沟通,带教教师除了实践知识的传授外,也应注重对护理本科生临床沟通能力的培养。良好的护患沟通技巧关系着护理人员的工作素质、个人人格及护理对象的康复,有助于护理本科生顺利实施各种护理操作。

综上所述,护理本科生临床决策能力的培养涉及到很多方面,本文仅以自身在高校护理教学中接触到的几个方面进行探讨。临床决策能力在护理临床实践中有非常重要的作用,只有具备较强的护理临床决策能力,才能更好地发挥专业技能,为患者提供高质量的护理服务。

参考文献

[1] 姜安丽,石琴.新编护理学基础[M].北京:高等教育出版

社,1999:134-139.

- [2] 胡可芹,蒋晓莲.本科护生评判性思维与临床决策能力的相关性研究[J].护士进修杂志,2010,25(3):198-200.
- [3] Yeh ML. Assessing the reliability and validity of the Chinese version of the California Critical Thinking Disposition Inventory[J]. Int J Nurs Stud,2002,39(2):123-132.
- [4] 王庆梅,黎宁.临床情景模拟培训对实习护生临床决策能力的影响[J].解放军护理杂志,2009,26(14):1-3.
- [5] 薛梅,江乙,郑家玲.护理实践教学中提高实习护生的护患沟通能力的探讨[J].中国现代药物应用,2014,8(1):239-240.
- [6] 亢亚娟,周伟娜,魏翠珍,等.PBL教学模式在护理查房中的应用研究[J].河北医学,2014,20(12):2112-2114.

(收稿日期:2014-08-05 修回日期:2014-10-18)

PDCA 循环教学法在检验核医学教学中的实践与探索

杨建波,王明霜,甘西伦,范 旗,谭蓓蓓(四川省泸州医学院附属医院核医学科 646000)

【摘要】 目的 比较 PDCA 循环教学法与传统教学法效果在检验核医学中的差异性。**方法** 以 2010 级 5 年制检验专业学生分组,1 班 46 人为研究组,采用 PDCA 循环教学法,2 班 48 人为对照组,采用传统教学法。比较两组检验核医学成绩考核、学习自主性、积极性和对提高自身能力认同度的差异。**结果** 研究组期末总成绩高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组学习积极性高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);研究组学生认同度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** PDCA 循环教学法在检验核医学中效果较好,可以调动学生积极性,提高检验专业学生综合素质。

【关键词】 PDCA 循环教学法; 检验核医学; 教学实践

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.03.058 文献标志码:C 文章编号:1672-9455(2015)03-0421-02

检验核医学是医学检验专业的必修课之一,是将实验核医学的相关技术应用于医学检验领域,是检验医学与临床核医学相融合的一门边缘学科^[1]。近年来,随着检验医学技术的发展和临床对医疗技术辅助诊断技术要求的不断提高,对检验医学的教育要求也越来越高;在教学过程中需要丰富理论知识,培养分析问题、解决问题和独立工作的能力。如何在有限的课时中充分调动学生学习的主动性和创新性,提高学习的实际效果,培养高素质综合型人才是检验教学工作迫切需要思考和探索的问题^[2]。PDCA 循环是美国著名质量管理专家威廉·爱德华·戴明首先提出的,这个循环主要包括 4 个阶段:计划(Plan)、实施(Do)、检查(Check)和处理(Action),其工作特点是工作质量在不断循环中得到提高^[3]。本文通过这种模式,将 PDCA 循环教学法应用到检验核医学本科教学中,探讨该模式对教学效果的影响。

1 资料与方法

1.1 研究对象 对 2010 级 5 年制检验专业学生进行研究,共计 94 人。按班级分组,1 班 46 人为研究组,采用 PDCA 循环教学法;2 班 48 人为对照组,采用传统教学法。两组均已完成临床核医学、生物化学、检验仪器学、免疫学等科目的学习,具备自学检验核医学知识的能力。

1.2 教材 采用李龙主和杜明华主编的《检验核医学》。

1.3 方法

1.3.1 PDCA 循环教学法 本次试验选择了《检验核医学》中临床应用部分,包括检验医学在内分泌激素类、肿瘤标志物类、心血管系统、肾脏功能、血液系统、细胞因子和药物浓度检测等 7 个方面的应用。PDCA 循环教学法第 1 步为 P:主要包括课前分发教学病例、检验报告等临床资料,引导学生在病例和检验报告中发现问题,自主查找资料,对发现的问题分析原因,提出自己的意见和见解;第 2 步为 D:主要包括课堂和实验室中进行交流和分组讨论,10 人为一个小组,讨论结束后选出组长轮流发言并详细记录;第 3 步为 C:主要由教师结合检验核医学临床知识对本次课堂学习进行总结并验证各小组的讨论结果;第 4 步为 A:主要包括即时考核,巩固初学知识,并发放下一次课程学习的案例和检验报告,一个循环结束后进入下一个循环^[4]。

1.3.2 传统教学法 采用传统多媒体教学,将检验核医学的知识点融入整个课堂,按教学要求进行理论讲解。课程学习内容与研究组相同。

1.3.3 考核方法 对两组学生均按照平时分占 30%和期末考试占 70%的方式进行考核。研究组平时成绩按照小组讨论

发言的积极性和考勤情况进行打分,对照组按照课堂参与积极性和考勤情况进行计分。期末考试按照试卷 100 分进行考核。

1.3.4 学生评价 期末考试完后分别对两组同学进行问卷调查,就学习积极性和提高自身各种能力的认同度等进行评价^[5]。评价分值采用 10 分制,最优 10 分,最差 0 分。学习积极性采用提问次数、讨论发言次数、查阅资料次数和自学时间 4 项指标。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 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 两组考试成绩比较 见表 1。由表 1 可见,研究组平时成绩、期末成绩及总分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.2 两组学习积极性比较 见表 2。从提问次数、讨论发言次数、查阅资料次数和自学时间来看,研究组学习积极性比对照组高,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 两种教学法提高自身各种能力平均分($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	提高师生间沟通能力	提高人际交流和沟通能力	提高主动学习能力	提高主动解决问题能力	提高主动获取知识信息能力	提高语言表达能力
研究组	8.8±0.9 [#]	9.2±0.5 [#]	9.0±0.6 [#]	9.2±0.3 [#]	8.6±0.9 [#]	9.4±0.4 [#]
对照组	8.5±0.4	8.8±0.8	7.8±0.4	8.0±0.2	7.1±0.3	7.8±0.6

注:与对照组比较,[#] $P < 0.05$ 。

3 讨 论

检验核医学的教学应该与医学生总体教育的目的相配合,学生的学习成绩只能代表其学习结果的某一个方面,而真正的教学培养是使学生能够将学到的知识有效应用于临床,这依赖于学生提出问题、分析问题和解决问题的能力。检验核医学教学目标就是使学生将来能够有效将所学理论知识应用于诊断及治疗疾病的全过程,自学能力的培养对于学生的发展至关重要。而当前的医学教育课程主要采用传统的教学方法,多媒体的发展虽使传统教学方法有了部分改善,但是教学模式仍然局限于教师教知识点和教材,学生被动接受知识,需要记忆大量的理论知识,难以将检验核医学知识点与临床实践相结合。学生进入临床后往往无法很好地将二者联系起来,背离了检验核医学教学的目的,无法达到预期的效果。

PDCA 循环教学法结合了多媒体、案例、问题、资料查阅、课堂互动和分析评估的综合优势,近年来在各个学科的教学中得到应用,受到教育工作者的充分重视^[6]。

本研究结果表明,PDCA 循环多媒体教学法可以显著提高检验核医学考核期末分和总成绩,充分调动学生学习的积极性,增加学生提问、讨论发言和查阅资料次数,对学生自主学习和个人发展能力、沟通和交流能力、对检验核医学知识的掌握程度、分析和解决问题的能力显著优于传统多媒体教学法。与国外学者研究结论一致,验证 PDCA 循环多媒体教学法应用于检验核医学教学中的有效性,这种有效性表现为学生学习兴趣增加、发言压力转化为学习查阅文献的动力、得到了教师及同学的肯定和尊重^[7]。

综上所述,PDCA 循环教学法在检验核医学教学中应用效

2.3 两种教学法提高自身各种能力平均分 见表 3。对学生进行调查发现,研究组各项指标平均得分高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 研究组和对照组考试成绩比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	平时成绩	期末成绩	总分
研究组	46	25.0±4.8 [#]	62.0±5.8 [#]	88.0±5.3 [#]
对照组	48	21.0±2.3	57.0±1.4	79.0±1.7

注:与对照组比较,[#] $P < 0.05$ 。

表 2 研究组和对照组学生学习积极性比较($\bar{x} \pm s$)

组别	提问次数 (次/课时)	讨论发言 (次/课时)	查阅资料 (次/课时)	自学时间 (h/d)
研究组	13.8±5.1 [#]	15.7±4.9 [#]	16.4±6.3 [#]	1.5±0.3 [#]
对照组	6.7±1.3	8.3±2.6	10.2±2.4	0.7±0.2

注:与对照组比较,[#] $P < 0.05$ 。

果良好,可以有效调动学生学习的积极性,系统掌握相关知识,希望引起相关教育工作者的重视并做进一步研究,促进其在检验核医学教学中的应用,使学生真正达到学以致用。

参考文献

[1] 张春银,陈跃,黄占文,等. PBL 教学法在检验核医学理论教学中的应用[J]. 检验医学与临床,2010,7(16):1777-1778.

[2] 卢鉴财,吴颖,陈务华. 对医学检验专业实习生的带教体会[J]. 检验医学与临床,2011,8(8):1010-1011.

[3] 薛雄燕,黄少珍. PDCA 循环教学法在体液检验实习教学的应用[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(23):3258.

[4] 王芳,陈莉娜,刘子冬,等. PDCA 循环多媒体教学法在药理学教学中的实践与探索[J]. 昆明医科大学学报,2013,33(6):149-151.

[5] 张志军,金国华,吕广明,等. PBL 与 LBL 相结合的教学法在心血管系统解剖教学中的运用[J]. 中国询证医学杂志,2011,11(9):1094-1097.

[6] Li JS,Zhang XG,Chu J,et al. Design and development of EMR supporting medical process management[J]. J Med Syst,2012,36(3):1193-1203.

[7] Ersoy FF. Improving technique survival in peritoneal dialysis:what is modifiable[J]. Perit Dial Int,2009,29(Suppl 2):S74-S77.