

病例式教学法在临床血液学与血液检验实验教学中的应用*

杨芳, 曾小菁, 张亚莉, 肖芸, 黄吉娥, 刘菲, 廖颖, 刘咏梅

(贵阳医学院 医学检验系临床血液学教研室, 贵州 贵阳 550004)

[摘要] 目的: 探讨病例式教学法在临床血液学与血液检验实验教学中的应用, 对教学效果作出分析。方法: 以检验专业本科学生 137 人为研究对象, 2009 级 78 个学生为实验组, 临床血液学与血液检验实验课形态学教学中采用病例式教学法, 设 2008 级 59 个学生为对照组, 采用传统教学方法, 采用问卷调查评价教学效果, 并比较两组实验课考试成绩。结果: (1) 问卷调查显示: 病例教学模式在有利于临床相关知识的积累认同度达 100%; 在加深对理论知识的理解、记忆与掌握、宽松的课堂氛围、有利于临床临床思维的培养等方面的认同度达 95% 以上; 90% 以上的学生认为病例式教学可以提高分析问题、解决问题的能力, 有利于提高学习兴趣, 增强学习积极性、有利于提高学习效率、有利于提高综合能力。(2) 实验考试成绩的分析结果显示, 试验组实验考试成绩明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 病例式教学法有利于提高学生的综合分析能力, 有必要改革传统的教学方法来提高教学效果。

[关键词] 病例式教学法; 血液学; 问卷; 效果

[中图分类号] G642.41 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2013)04-0440-03

临床血液学与血液检验是采用各种实验室检验方法和技术来分析和研究血液系统的病理变化, 从而阐明血液系统疾病的发生机制、协助诊断、治疗观察和预后判断的一门学科^[1]。该门课程是医学检验专业的主干课程之一, 课程专业性强、覆盖面大, 地位重要。这门课程中以血液病为教学对象, 在血液系统疾病诊断过程中骨髓细胞形态占有重要的位置, 而骨髓细胞形态学又是教学的重要内容之一。但是, 由于骨髓细胞形态多样、分类复杂, 尤其是形态不典型及形态有异常的细胞, 教学过程中单纯用文字描述讲解则抽象、不直观, 教师不容易讲, 学生学习起来生涩, 不易掌握, 对教学内容也感到枯燥乏味。病例式教学法是利用典型病例作为教学媒介的一种教学方法, 是一种理论联系实际的教学方法, 因而生动、易理解、便于记忆^[2]。典型病例内容完整, 形式多样, 可以是多媒体、书面或电子文档等, 从而引导学生参与分析、讨论, 让学生在具体的病例中积极思考探索, 着重培养学生的综合能力^[3-4]。因此, 在临床血液学与检验课程的实验课的教学中引入了病例教学法, 现将组织过程及初步评价结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为贵阳医学院医学检验专业本科学生共 137 人, 其中 2009 级 78 个学生和 2008 级 59 个学生。设 2008 级为对照组, 实验课形态学教学采用传统教学方法; 2009 级学生为实验组, 实验课形态学教学中采用病例式教学法; 两组学生均经过大学三年基础课程学习成绩无显著性差异。

1.2 教学方法

对照组采用传统讲授法教学; 实验组在“正常骨髓象分析、红细胞系统疾病分析、白细胞系统疾病分析”三个章节采用病例式教学法。病例式教学法的基本方法是: 预先将病例告诉学生, 学生课前查阅相关文献, 预习相关的知识点。在实验教授课中, 围绕病例所提出的问题, 让学生发表自己的意见; 或者让学生讨论并让学生自愿解答, 其他学生可以补充或修正, 鼓励学生发表不同的意见。教师巡回指导、启发学生, 同时教师和学生显微镜下同步观察病例血象及骨髓象中特点, 并对细胞形

*[基金项目] 贵阳医学院 2010 年教学改革重点支持项目 (0212002)

态特点进行分析,针对学生讨论中出现的问题作总结归纳。

1.3 教学效果评价

1.3.1 问卷调查 授课结束后,对接受病例式教学法的学生进行问卷调查,问题主要包括学生对于病例式教学法的兴趣、学习效率以及病例式教学法对他们能力提高和在帮助知识掌握等方面的作用。

1.3.2 考试 通过形态学部份实验考试进行教学效果评价,测试内容为骨髓细胞的辨认。

1.3 统计学方法

两组资料采用 SPSS 17.0 软件进行分析,定量资料采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组间比较用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

表 1 病例式教学的问卷调查结果(n)

Tab. 1 A questionnaire for case teaching

调查项目	是	否
病例式教学法是否能提高自己分析问题、解决问题的能力	59	4
病例式教学法是否能加深对理论知识的理解、记忆与掌握	61	2
是否喜欢病例式教学法教学时宽松的课堂氛围	61	2
病例式教学法是否能提高你对《临床血液学与血液检验》的学习兴趣	58	5
病例式教学法是否能增强学习积极性	57	6
病例式教学法是否有利于提高学习效率	58	5
病例式教学法是否有利于临床相关知识的积累	63	0
病例式教学法是否有利于临床思维的培养	60	3
病例式教学法是否有利于提高综合能力	57	6

2.2 两组实验考试成绩比较

2009 级学生实行病例式教学法后考试成绩与 2008 级学生考试成绩比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组学生临床血液学和血液检验课程实验考试成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 2 Comparison of lab examination scores of clinical hematology and hematologic examination between the 2 groups of students

级别	n	实验考试成绩 (分)	t	P
传统教学法组	59	71.78 \pm 10.67	2.230	0.027 4
病例式教学法组	78	76.92 \pm 15.08		

3 讨论

病例教学法 (case base study, CBS) 始于二十世纪初,是由美国商学院所倡导,教师根据教学目标的要求,通过提供一个能让学生置身于该情景中

2 结果

2.1 问卷调查结果

按照 2009 级学生的实际人数分别发放调查问卷表 78 份,回收 63 份,问卷回收率为 80.8%。调查结果显示,病例教学模式在有利于临床相关知识的积累认同度达 100%;在加深对理论知识的理解、记忆与掌握、宽松的课堂氛围、有利于临床临床思维的培养等方面的认同度达 95% 以上;90% 以上的学生认为可以提高分析问题、解决问题的能力,有利于提高学习兴趣,增强学习积极性、有利于提高学习效率、有利于提高综合能力 (见表 1)。

的典型病例,在教师指导下,学生借助病例中的信息,用已掌握的基本理论知识去分析、解决问题的一种教学方法^[5]。医学教育中的病例式教学法,大都以临床典型病例为主线,将理论教学内容融入到病例之中,使病例与课程的基本理论有机地结合而构成一个完整的课程体系^[6]。病例教学应用于临床教学中,发现 CBS 能激发学生的学习兴趣,提高学生的思考能力和记忆力。

学生问卷调查显示病例教学模式在有利于临床相关知识的积累认同度达 100%;在加深对理论知识的理解、记忆与掌握、宽松的课堂氛围、有利于临床思维的培养等方面的认同度达 95% 以上;90% 以上的学生认为可以提高自己分析问题、解决问题的能力,有利于提高学习兴趣,增强学习积极性、有利于提高学习效率、有利于提高综合能力;同时,病例教学方式也促进了学生间的交流。面对新的教学方法,学生需要熟悉病例及相关知识、查看相关资料,为此,学生将积累更多的相关知识。

由表 2 显示,采用病例式教学学生实验考试成

绩明显高于传统教学法学生成绩,且差异有统计学意义($P < 0.05$)。病例导入式教学法以学生为主体,教师为主导,激发了学生主动学习的兴趣,充分发挥学生主观能动性。学生在问题的引导下去探索和思考,在不断自主地发现问题、评价问题、解决实际问题的过程中获得知识和能力。实验结果说明病例导入式教学法能培养和提高学生综合分析能力、临床思维能力和实际操作能力,与于增国等^[7]研究结果相符,同时加深了学生对基本概念、基础知识的理解和掌握等,提高了学生学习成绩。

另外,在病例式教学过程中采用了显微镜下同步教学的方法,可通过图像采集系统将其镜下图像实时传输到计算机上,并通过多媒体投影机系统投影到大屏幕上,因此所有同学均能清楚、完整地看到教师调试骨髓涂片及全片观察以寻找病变的全部过程,能及时纠正学生存在的问题,使正常与异常、动态与静态有机地结合在一起,打破了时间和空间限制,学生能够看到教师及其他同学的实验过程,丰富了学习内涵,充分调动了学生的视听能力,有利于学生对骨髓涂片的学习,彻底改变了传统实验教学模式^[8]。

实践证明,病案例式教学法是一种行之有效的教学方法,在教学中使用这种方法,很受学生欢迎。

4 参考文献

- [1] 贾国荣,要志芹,卢燕.《临床血液学与检验》的临床教学体会[J].包头医学院学报,2012(20):107-108.
- [2] 邵学谦,张文华,鲁坤,等.典型病例库的建立及其在普外科见习教学中的应用[J].齐齐哈尔学报,2009(18):2305.
- [3] 黄文,郑健.“典型病例导入式”在临床医学八年制医学生神经内科见习中的应用[J].重庆医学,2009(6):740-741.
- [4] 郑金洲.病例教学指南[M].上海:华东师范大学出版社,2000:1-30.
- [5] 牛继平.病例教学法在传染病学教学中的应用[J].中外健康文摘,2012(35):28-29.
- [6] 夏安周,彭冰,邢淑华.病例教学法在《药理学》课程教学中的运用[J].中国高等医学教育,2009(6):73-74.
- [7] 于增国,伦永志.《临床血液学检验》病例讨论课的实践效果[J].新课程,2007(5):69-70.
- [8] 姜晓刚,张国安,魏红,等.显微数码互动系统及其在形态学实验教学中的应用[J].济宁医学院学报,2012(6):218-219.

(2013-05-22 收稿,2013-07-12 修回)

编辑:周凌

(上接第 439 页)

- [4] 康学文,王栓科,汪玉良.胸椎管狭窄症手术指征及时机探讨[J].临床骨科杂志,2008(2):205-206.
- [5] 莫景木,杨渊,陈海涛,等.椎弓根螺钉固定及椎间加横突间植骨融合治疗退变性腰椎管狭窄症并腰椎滑脱 52 例[J].广西医学,2010(2):180-181.
- [6] 毛克亚,王岩,肖嵩华,等.微创手术治疗单节段腰椎管狭窄症的疗效评价[J].中国脊柱脊髓杂志,2011(2):

113-117.

- [7] Weinst ein JN, Tosteson T D, Lur ieJD, et al. Surgical versus nonoperative treatment for lumbar spinal stenosis: four-year results of the spine patient outcomes research trial[J]. Spine, 2010(14):1329-1338.

(2013-04-25 收稿,2013-07-11 修回)

编辑:周凌

注意正确使用“百分点”

百分点(1 百分点 = 1%)的使用现在越来越多,但不少作者用错了。例如某期刊中说:“2007 年产量为 100 万 t,2008 年达 112 万 t,增加了 12 个百分点。”百分点是一个新的基础数学概念,它只用于比较采用百分数形式表示的数值的增减,例如个人存款的年利率从 3.25% 降至 2.25%,可以说降了 1 百分点,但不能说降了 1%。如果是降了 1%,则新利率应为 $3.25\% - 3.25\% \times 0.01 = 3.2175\%$ 。可见,上述年产量的增加应该用百分数表示,即说“增加了 12%”。

百分点是一个单位,书写时其前面的“个”应删去,正如“5 小时”、“10 厘米”不应写作“5 个小时”、“10 个厘米”一样。