

本文引文格式:李海,陈建海,苏群英,等.采用案例教学法整合医学形态学,培养学生临床思维能力[J].右江民族医学院学报,2020,42(4):523-525.

【教育教学管理与改革】

## 采用案例教学法整合医学形态学,培养学生临床思维能力

李海,陈建海,苏群英,黄秀峰,杨洁,黄凌凌,李莎莎,潘春玲

(右江民族医学院,广西 百色 533000)

**摘要:**目的 采用案例教学法整合医学形态学,激发学生学习兴趣,提前培养医学生临床思维能力。方法 通过案例教学把基础解剖学、组织学与胚胎学和临床病理学整合为医学形态学,将案例结合相关基础医学知识进行案例讨论,培养学生临床思维能力。结果 学生学习医学形态学的兴趣大大提高,能够用基础知识解决相关临床问题。结论 案例教学法既可整合医学形态学,又可激发学生学习和积极性,使低年级医学生早接触临床,达到提前培养医学生临床思维能力的目的。

**关键词:**案例教学法;医学形态学;临床思维能力

**中图分类号:**G642.4

**文献标识码:**A

**文章编号:**1001-5817(2020)04-0523-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2020.04.028

## Integrating medical morphology through case-based learning to cultivate students' clinical thinking ability

Li Hai, Chen Jianhai, Su Qunying, Huang Xiufeng, Yang Jie,

Huang Lingling, Li Shasha, Pan Chunling

(Youjiang Medical University for Nationalities, Baise 533000, Guangxi, China)

**Abstract:** **Objective** To stimulate students' interest in learning and cultivate their clinical thinking ability in advance by integrating medical morphology through case-based learning. **Methods** The Basic Anatomy, Histology and Embryology and Clinical Pathology were integrated into Medical Morphology through case-based learning, and in which the cases were discussed in combination with relevant basic medical knowledge to cultivate students' clinical thinking ability. **Results** The students' interest in learning medical morphology was greatly improved, and they could solve related clinical problems with basic knowledge. **Conclusion** The case-based learning can not only integrate Medical Morphology, but also stimulate the learning interest and enthusiasm of students. It enables the lower grade medical students to contact the clinic early, so as to achieve the goal of training the clinical thinking ability of medical students in advance.

**Key words:** case-based learning; medical morphology; clinical thinking ability

案例教学法始于1910年哈佛大学医学系教学,在医学临床专业首先使用,通过案例提出实际临床问题,并切入到教授知识之中<sup>[1]</sup>。案例教学法的优点所在:创造真实、生动的教学情境,教师在学生的学习过程中仅仅是引导者,引导学生研判、组织学生讨论,按照学生自己思路进行归纳、小结和综合判断。通过案例可

以整合医学形态学,提高学生学习兴趣,因为没有什么比真实例子更能打动人;没有什么比真实案例更能引起学生兴趣了,学习效果自然是良好的。案例教学提高学生学习和积极性,但对老师来说,增加了教学难度,对老师有了更高的要求。案例教学花费更多课时,而且老师要有良好的临床知识,还要有案例版教

**基金项目:**2019年度广西高等教育本科教学改革工程项目(2019JGA260);广西教学名师培育项目(201898)

**第一作者简介:**李海(1962-),男,硕士,教授,硕士研究生导师,研究方向:案例教学法,E-mail:lihaiying702@163.com

材、案例版课件、案例版教案等,此外,案例难易选择、切入点、时间把控都会影响到案例教学效果。本项目立足于充分利用现代信息技术,通过案例教学把基础医学解剖学、组织胚胎学与临床病理学课程有机整合,提前培养医学生的临床思维能力。探讨如何在少数民族地区医学院校通过案例教学把基础医学与临床课程相整合,培养医学生的临床思维能力,具有重要现实意义。也为其他少数民族地区医学院校基于案例教学开展的基础与临床课程整合提供一定的实践参考。

## 1 通过案例整合医学形态学的方法

1.1 通过案例整合医学形态学 对于医学生而言,从高中到医学院校,学习方法和学习内容都发生重大改变。高中的教学基本以传统教学方法为主,学生是被动学习,高中的学习内容是公共基础知识。踏入医学院校,要求低年级的医学生由传统被动学习变为主动学习,学习内容由公共基础知识到专业知识,加上基础医学知识繁杂无味,对医学生来说,这是一道必须逾越的门槛。帮助刚入大学的医学专业的新生顺利越过这道坎是医学教育的关键,老师有责任帮助他们迈过这道坎。通过案例教学把基础与临床课程整合,提前培养医学生临床思维能力。通过把基础解剖学、组织学与胚胎学和临床病理学整合为医学形态学,2019年学校已经批准成立医学形态学教学团队,团队成员也编写并正式出版了整合教材《医学形态学实验科学》,把基础和临床课程相整合,提前把临床知识以案例形式引入基础课程,目的是提高学生学习兴趣和学习效率。

解剖学是正常人体大体结构科学,是基础与临床的桥梁;组织学与胚胎学是人体微细结构的学科,也称为显微解剖学。组织学与胚胎学课程针对医学及相关专业而设立的,是一门上连生理、解剖,下连临床病理医学基础课。而病理学属于异常组织结构学科,属于临床医学范畴。所以解剖学、组织学与胚胎学和病理学通过案例整合课程是有必要也是可以整合的,课程组精简内容,优化资源,整合成相互融合的授课体系,编写了案例版理论教材,为案例教学的实施打下一定的基础。案例教学把基础与临床课程相结合,为提前培养医学生临床思维能力创造了条件。

组织学有大量的名词,形态多样的组织结构,学生难以理解记忆,胚胎的发生过程复杂而且形态多变,需要学生有很强的时间和空间思维能力,没有临床应用真实情景学生无法理解这些课程,所以提不起学习积极性<sup>[2]</sup>。目前组织胚胎学的教学模式主要以讲授知识为主,学生学得乏味,老师教得困难。解剖学中人体结构繁杂,难以记忆。在注重创新能力培养的教育时代,我们把解剖学、组织胚胎学的正常结构与病理学中的异常改变、病理改变与临床表现相结合,引导学生多分

析异常病理改变与临床症状的关系,思考正常结构与生理功能的关系,提前系统培养学生的临床思维能力,因为“思考是激发智力最好的刺激”“应用是记忆的最好动力”<sup>[3]</sup>。要改变医学基础教学与临床脱节的现状,医学生从低年级开始通过案例早接触临床,培养临床思维能力<sup>[1]</sup>,通过案例提高学习兴趣和积极性,从以往的“要我学”“懒得学”到“我要学”“我爱学”。要实现以上转变,首先每一位医学基础课程教师都应掌握临床基础知识,其次与临床医生联合教学,同时充分利用现代教育技术辅助案例教学的实施。而把临床病理学整合到基础医学形态学中来,这种有机整合很好地解决了基础与临床脱节现象,也解决学生学习目的性不强,动力不足的现象。

## 1.2 教学案例的选择和插入时机

1.2.1 教学案例选择 选择常见、典型、难易度适中的案例,比如讲缔组织结构与功能,选择的“化脓”病例应通俗易懂、常见典型。在讲突触结构与功能时,插入“有机磷中毒”案例,选择的案例要难易度适中,又有临床意义。

1.2.2 教学案例插入时机 在讲到重点时插入案例,比如讲到上皮组织和结缔组织结构与功能时,讲“瘢痕形成及利弊”,上皮组织损伤形成缺口被结缔组织取代就形成了瘢痕,瘢痕的好处是可以修复缺口,不好的地方是不能修复上皮功能,还影响机体原有功能。

1.2.3 通过案例整合课程,建立培养学生临床思维能力的形成性评价的考核体系,包括理论课堂评价、实验课评价、临床联系评价。见表1。

1.3 统计学方法 采用SPSS 20.0对数据进行分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,用 $U$ 检验;计数资料以频数( $n$ )和百分比(%)表示,用 $\chi^2$ 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组学生成绩评价 以本学院2018级临床本科2个班作为观察组和对照组。对照组采用传统教学法,观察组则根据不同教学内容采用案例教学整合课程法。理论考试加入案例分析,考查学生临床思维能力。表2显示,两组学生入学原始成绩无差异,其基线资料表明,两组学生成绩有可比性。解剖学成绩在两组之间比较,经 $U$ 检验有显著性差异,观察组的平均成绩明显高于对照组。说明以案例整合形态学,能激活学生学习兴趣,加深其对所学内容的理解,提高学生临床思维能力,学生学习成绩明显提高。

2.2 两组学生组织胚胎学理论期末考试 经统计学处理,表明观察组优秀率明显高于对照组( $P < 0.05$ ),两组及格率差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),两组学生期末理论考试结果见表3。

表1 通过案例把基础与临床课程整合,提高培养学生临床思维能力的教学形成评价的考核体系

评价环节	一级评价指标	二级评价指标
理论课堂评价	1. 学生互问互答评价	1.1 发现问题能力评价
		1.2 口头表达能力评价
		1.3 合作沟通能力评价
	2. 综合应用能力评价	2.1 自学能力评价
		2.2 归纳整合能力评价
		2.3 收集、加工所需信息能力评价
	3. PPT小组展示	3.1 语言能力评价
		3.2 集体合作能力评价
		3.3 自信心评价
	4. 题库基础知识评价	4.1 合理管控学习时间评价
4.2 消化、存储知识能力评价		
实验课评价	5. 组织片观察能力评价	5.1 情绪控制能力评价
		5.2 专注度评价
		5.3 观察比较能力评价
	6. 病理切片制作评价	6.1 动手能力评价
		6.2 合作精神评价
		6.3 克服困难能力评价
	7. 正常与病理评价	7.1 归纳总结能力评价
		7.2 比较和判断能力评价
		7.3 观察能力评价
		7.4 综合知识评价
7.5 学以致用能力评价		
8. 病理临床评价	8.1 学习动力评价	
	8.2 学习态度评价	
	8.3 学习动力评价	
	8.4 学习态度评价	
	8.5 临床思维能力评价	

表2 两组学生成绩的评价结果比较 单位:分

组别	n	入学成绩	解剖学期考成绩
对照组	102	523.5±12.50	75.9±12.01
观察组	100	519.8±10.61	82.8±10.60
U		1.580	2.780
P		>0.050	<0.010

注:表内计量资料数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示。

表3 两组学生组织胚胎学理论期末考试结果

组别	n	优秀	及格	不及格
观察组	100	48(48.00)	50(50.00)	2(2.00)
对照组	102	28(27.45)	55(53.92)	19(18.63)
$\chi^2$		9.086	0.311	14.987
P		0.003	0.577	<0.001

注:表内计数资料数据用[n(%)]表示。

### 3 讨论

案例教学法是把真实的情景加以典型化处理,形成供学生思考、分析和决断的案例(通常为书面形式),通过独立研究和相互讨论的方式来提高学生分析和解决问题的能力的一种方法<sup>[1]</sup>。案例教学法具有以下优点:一方面,教师是整个教学的指导者,掌握着教学进程,引导学生思考、组织讨论研究,进行总结、归纳;另一方面,在教学中通过共同研讨不但可以发现老师自己的弱点,而且从学生那里可以了解到大量感性材料;同时,在教学中,由于不断变换教学形式,学生大脑保持兴奋,注意力能够得到及时调节,有利于学生精神始终维持最佳状态。在课堂上大家一起讨论思考,调动集体的智慧和力量,容易开阔思路,收到良好的效果。

案例既是解剖学、组织学、胚胎学及生理学黏合剂,更是基础医学形态学解剖学、组织学与胚胎学与临床病理学等临床医学的桥梁。没有临床案例的引入,很难激发学生基础医学形态学的兴趣。

通过案例能很好地整合医学形态学,通过案例这个桥梁把基础与临床相结合,生动案例、真实情景激发学生兴趣,避免传统形态学的枯燥、繁杂的课堂授课<sup>[4-5]</sup>,提高学生对基础知识的理解以及应用基础知识解决临床实践问题的能力,提前培养学生临床思维能力,做到早临床,使“底子薄”的少数民族地区学子,尽快补足“先天营养不良、底气不足”等短板。

### 参考文献:

- [1] 倪晶晶,陶冬英.案例教学法在人体形态学教学中的应用和思考[J].中国高等医学教育,2011(10):96-97.
- [2] 邢雪松,吕威力,赵海.案例教学法在人体解剖学教学中的应用[J].解剖学研究,2010,32(6):452-454.
- [3] 李奕,陈颖,陈雪,等.案例教学法在《组织学与胚胎学》教学中应用[J].辽宁医学院学报(社会科学版),2012,10(4):33-35.
- [4] 黄凌凌,李海,舒方义,等.基于团队以问题为中心培养学生创新能力的教学模式在基础医学中的研究与实践[J].右江民族医学院学报,2017,39(3):239-241.
- [5] 阎文柱,李德华,刘素伟,等.案例版《局部解剖学》教材与案例教学法[J].辽宁医学院学报(社会科学版),2011,9(2):32-34.

收稿日期:2019-07-30;修回日期:2019-09-10