

“五步创新教学法”在系统解剖教学中应用的研究

刘贵波¹, 孙立新², 杨春壮¹, 李明秋¹, 刘艳翠¹, 孙成¹, 冯玉宽¹, 成永霞^{2*}

¹牡丹江医学院解剖教研室, 黑龙江 牡丹江

²牡丹江医学院病理教研室, 黑龙江 牡丹江

Email: *cyxgirl2003@163.com

收稿日期: 2021年6月12日; 录用日期: 2021年7月9日; 发布日期: 2021年7月15日

摘要

人体系统解剖学是研究正常人体形态结构的科学, 理解和掌握人体各器官系统的形态结构、位置毗邻是学习医学基础课程和临床课程的重要基石。如何在现有条件下提高解剖学教学效果、达到人才培养的目的, 一直是解剖学教师不断探索的问题。在多年一线教学经验的基础上, 积极推进以“学生为中心”和“自主学习”为主要内容的教育方式和教学方法改革, 在系统解剖教学中开展“五步创新教学法”, 遵循“连接-呈现-体验-反思-启用”的思路, 并观察其教学效果。

关键词

解剖教学, 五步创新教学法

Study on the Application of “Five-Step Innovative Teaching Method” in System Anatomy Teaching

Guibo Liu¹, Lixin Sun², Chunzhuang Yang¹, Mingqiu Li¹, Yancui Liu¹, Cheng Sun¹, Yukuan Feng¹, Yongxia Cheng^{2*}

¹Department of Human Anatomy, Mudanjiang Medical College, Mudanjiang Heilongjiang

²Department of Pathology, Mudanjiang Medical College, Mudanjiang Heilongjiang

Email: *cyxgirl2003@163.com

Received: Jun. 12th, 2021; accepted: Jul. 9th, 2021; published: Jul. 15th, 2021

*通讯作者。

文章引用: 刘贵波, 孙立新, 杨春壮, 李明秋, 刘艳翠, 孙成, 冯玉宽, 成永霞. “五步创新教学法”在系统解剖教学中应用的研究[J]. 教育进展, 2021, 11(4): 1216-1219. DOI: 10.12677/ae.2021.114187

Abstract

Human systemic anatomy is the science of studying the morphological structure of normal human body. Understanding and mastering the morphological structure and position of each organ system is the main task of learning human anatomy, and it is also the cornerstone of learning other basic courses and clinical courses. How to improve the teaching effect of anatomy under the existing conditions and achieve the purpose of talent training has always been a problem for anatomy teachers to explore. According to this, through practical test, this study carried out “five-step innovative teaching method” in systematic anatomy teaching, followed the idea of “connection-presentation-experience-reflection-use”, and observed its teaching effect.

Keywords

Anatomy Teaching, Five-Step Innovative Teaching Method

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

系统解剖学要求学生熟悉人体结构的位置和毗邻, 尤其强调人体局部结构的临床应用, 也就是说, 做什么手术会遇到什么结构, 如何避免损伤和利用这些结构[1]。仅知道某个血管或者神经的位置, 而不明白其临床用途, 则无法达到教学目的[2]。本研究采用的“五步创新教学法”[3]依照“连接、呈现、体验、反思和启用”的步骤开展教学, 要求教师在教学中要将系统解剖学枯燥静态的知识点与系统功能连接在一起, 动态呈现给学生, 学生沿着老师的思路去体验与反思, 最后学会如何在实践中启用这些知识。“五步创新教学法”在重视基本知识学习的同时, 激发学生的学习兴趣, 强化对知识的理解, 提高自主学习能力和逻辑思维能力, 强调与临床问题的结合, 这是本次系统解剖学改革的教学目标, 以此推进以“学生为中心”和“自主学习”为主要内容的教育方式和教学方法改革。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取本校 2020 级临床专业本科 4 个小班(120 名)的学生为研究对象(两组学生均参加全国高等院校入学考试统招, 入学后随机分班, 入学成绩、人员性别和年龄等方面均无统计学差异, $p > 0.05$)。2 小班为对照组(传统教学), 2 小班为实验组(五步创新教学法)。

2.2. 方法

2.2.1. 对照组: 采用传统教育模式, 以教师讲授为主

采用传统的系统解剖学医学教学方法, 按照大纲要求内容进行传统的以教师带教指导为主的教学模式进行实习课教学。上课初, 教师首先对本次课所实习标本内容进行讲解式课前指导, 随后学生根据教师所讲授的内容通过自己找解剖学部位, 教师在旁指导, 最后由教师进行课后总结。

2.2.2. 实验组：采用“五步创新教学法”，以学生参与为主

以消化系统实验课为例，具体方法如下：1) 教师根据课程的核心理念设计**连接主题**。先整体介绍消化管的器官毗邻关系由上到下的顺序：口腔，咽，食管，胃，十二指肠，小肠(空回肠)，大肠(升、横、降结肠，乙状结肠，直肠，肛门)，然后早餐食物通过消化道为例，将功能学连接进来。2) **精心设计**呈现形式。教师带领学生共同演绎馒头走过消化管的路线。3) 学生**参与体验**过程。给学生 10 分钟去体验刚才的过程，自我消化。4) 引导**学生反思**，反思是五步创新教学法的中心环节。老师教给学生在自己身上定位这一点很重要，因为医学的对象是人体，自己才是最好的实践模型，方便实用。5) 教师教会学生**启用**，在专业和生活实践中如何使用课堂的核心内容。采用消化病理学病例讨论模式，让学生分析是消化管哪个器官出现什么样的问题，导致了病例中的临床症状。反过来，什么样的临床症状的出现是食管的问题，或者要考虑到胃。

2.3. 成效评定标准

通过比较期末实习总成绩、实习成绩等级分布及调查问卷的方式教学效果进行评价。带教教师不参与主考与阅卷。分为三个等级，60 分以下者判为不及格，60~85 为良好，85~100 为优秀。

2.4. 统计学处理

采用 SPSS 19.0 软件对所得数据进行统计分析，计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，多组间比较采用 F 检验；计数资料以率(%)表示，等级资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

两组学生综合测评得分情况

两组学生经过半年学习后测评结果如下，实验组组优秀率 $>$ 对照组优秀率差异有统计学意义 ($Z = 5.18, P < 0.05$)，详见表 1。

Table 1. Comparison between experimental and control students

表 1. 实验组与对照组学生成绩比较

组别	测验成绩(%)			
	不及格	及格	优良	优秀
对照组(n = 30)	0	12	71.9	16.1
实验组(n = 30)	7	27.5	53.4	12.1

4. 讨论

教育是国之大计，高校是培养人才的重地，近十年高校入学统计数据显示，高等教育已经由精英教育进入大众化教育阶段，意味着高等教育的观念、功能、教育内容和学科专业设置等全方面的变革。目前，如何实现推动教学改革，有效教学，促进高等教育的优质发展，成为高等教育讨论的重要内容[4]。而如何在实践教学调动和激发学生学习的主动性和兴趣是教学者永恒的课题，这也是笔者在大学从教这么多年一直追求的目标。尽管笔者每一年都绞尽脑汁变换授课的方式和方法，但是讲台上传统的灌输式教学方式以及学习成效考核方式的单一，让学生难免还是会产生审美疲劳和抵触，这将会继续影响他们学习的积极性。据此，本研究提出遵循“连接、呈现、体验、反思、启用”的教学思路，以满足目前新时代高等教育环境与发展的要求。

医学是特殊的学科,宗旨是“救死扶伤,治病救人”,这就要求医学生要更善于思考,要更加活跃和主动,知识掌握的更加精准。解剖学是所有医学科目的基础,是医学生踏入医学院校第一门医科类学科,它的教学改革与探索就显得尤为重要[5]。本研究对我院2020级医学临床专业统招班中的4个班的系统解剖学实习课运用“五步教学法”授课,在系统解剖学的讲授知识框架内,对人体重要的六大系统——心血管系统,呼吸系统,消化系统,泌尿系统,生殖系统,运动系统进行知识点和功能的连接、启用,学生进行体验和反思,最后利用病例将知识启用到实践中,达到学以致用。结果显示根据课后测验及问卷调查结果(表1),实验组学生在知识掌握程度(测验成绩)与对照组均有明显差别,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。实验结果统计证明,学生的兴趣被激发,积极性被调动,主动性增强,期末成绩证明该教学方法的尝试是成功的。

2021年国家提出医学教学要以两率(考研率、执业医师过级率)为考核标准,提出医学生的培养要有成效性,这对于规模较小的医学院校是一个考验,也要求教学改革朝向有效教学方向去努力[6]。所以,医学生进入学习阶段时的自我定位要准确,要认识到医学特点是技术性和专业性,要培养以人体系统为中心的整体疾病思维模式。学习方式上要主动,要敢参与、敢讨论,要敢于发表意见。“五步创新教学法”能够在以上方式上对学生进行锻炼,让他们体会到个人价值感与责任感。

综上所述,医学教育的改革任重而道远,需要教师和学生双方共同努力,目的就是为社会输送更多合格的卫生工作人员,也将是医学教育者致力终身的课题。

基金项目

2020 牡丹江医学院教育教学改革项目(WYYB20200001); 2019 年度黑龙江省高等教育教学改革项目(SJGY20190696)。

参考文献

- [1] Chen, D., Zhang, Q., Deng, J., *et al.* (2018) A Shortage of Cadavers: The Predicament of Regional Anatomy Education in Mainland China. *Anatomical Sciences Education*, **11**, 397-402. <https://doi.org/10.1002/ase.1788>
- [2] 柯荔宁, 黄文华, 郭玮. 解剖学教材建设的思考[J]. 解剖学杂志, 2017, 40(5): 635-637.
- [3] 王淼. 新时代高等教育教学方法改革——基于体验的五步创新教学法[J]. 科技风, 2019(6): 50.
- [4] 方明军. 改革开放 40 年中国高校教师发展政策回顾与反思[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2018, 21(5): 129-136.
- [5] 王龙海, 吴鹏, 胡光民, 等. 互联网 + 背景下的解剖学教学改革实践[J]. 中国医学教育技术, 2017, 31(6): 678-680.
- [6] 李青, 田壮, 韩海宽, 等. 医学生课堂行为表现及影响因素调查[J]. 中国高等医学教育, 2018(9): 64-65.