



整合骨科手术学教学模式在局部解剖学教学中的应用

赵志, 官建中, 陈传好, 吴敏, 赖桂华, 代秀松

引用本文:

赵志, 官建中, 陈传好, 等. 整合骨科手术学教学模式在局部解剖学教学中的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(12): 1704–1707.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.12.029>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

综合设计性实验在医学微生物学实验教学中的实施

蚌埠医学院学报. 2017, 42(5): 688–690,693 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.05.040>

新型冠状病毒肺炎疫情下《卫生事业管理学》线上教学评价

Study on online teaching method under the background of COVID-19 in health servic management cours

蚌埠医学院学报. 2020, 45(10): 1432–1435 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.10.032>

基于认知负荷理论的消化内镜教学模式在住院医师规范化培训中的实践及体会

Practice and experience of teaching mode of digestive endoscopy based on cognitive load theory in the standardized training of resident physicians

蚌埠医学院学报. 2020, 45(6): 818–820,824 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.06.032>

转化式学习在口腔医学生批判性思维能力培养中的应用

Application of transformational learning model in cultivating critical thinking ability of stomatology students

蚌埠医学院学报. 2020, 45(10): 1429–1431 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.10.031>

思维导图与概念图结合在药理学教学中的应用

蚌埠医学院学报. 2018, 43(9): 1220–1223 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.09.030>

整合骨科手术学教学模式在局部解剖学教学中的应用

赵志¹, 官建中¹, 陈传好², 吴敏¹, 赖桂华², 代秀松¹

[摘要] **目的:**探讨整合骨科手术学教学模式在局部解剖学教学中的应用效果。**方法:**在2016级临床医学本科班(60人/班)随机选取4个班,随机将4个班分为观察组和对照组,每2个班1组,其中对照组接受传统局部解剖学教学模式,观察组在接受传统局部解剖学教学的基础上,将骨科手术学教学模式整合到教学计划中进行教学操作,在学期结束后对2组学生的标本学习成绩、期末考试卷面成绩以及认可度调查问卷结果进行比较。**结果:**观察组学生两次双向标本辨识测试得分均明显高于对照组($P < 0.01$);观察组各项题型与总分成绩均明显高于对照组($P < 0.01$)。观察组关于学生能力培养的认可度高于对照组($P < 0.05$)。**结论:**将骨科手术学教学模式整合进局部解剖学教学,有利于提高学生学习的积极性与主动性、培养学生探究问题、分析问题与解决问题的能力,提高其专业素养。

[关键词] 医学教育;骨科手术学;局部解剖学;整合

[中图分类号] R 192 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.12.029

Application value of integrated orthopaedic surgery teaching model in the teaching of regional anatomy

ZHAO Zhi¹, GUAN Jian-zhong¹, CHEN Chuan-hao², WU Min¹, LAI Gui-hua², DAI Xiu-song¹

(1. Department of Orthopaedics, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004;

2. Department of Human Anatomy, Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the effects of integrated orthopaedic surgery teaching model in the teaching of regional anatomy. **Methods:** Four classes (60 students each class) were randomly selected from the 2016 clinical medical undergraduates, and divided into the observation group and control group (two classes each group). The control group was taught with the traditional teaching model of regional anatomy, while the observation group was taught with the integrated orthopaedic surgery teaching model on the base of control group. At the end of the semester, the specimen's academic performance, final examination paper performance and results of acceptance questionnaire between two groups were compared. **Results:** The examination score in two tests of bidirectional specimen differentiation in observation group was significantly higher than that in control group ($P < 0.01$). The each question score and total score in observation group were obviously higher than those in control group ($P < 0.01$). The recognition degree of students' ability in observation group was higher than that in control group ($P < 0.05$). **Conclusions:** The integrated orthopaedic surgery teaching model is beneficial to improve students' enthusiasm and initiative in learning, cultivate students' ability to explore problems, analyze and solve problems, and improve their professional accomplishment.

[Key words] medical education; orthopedic surgery; regional anatomy; integration

局部解剖学和骨科手术学都是实践性很强的学科,互相交叉融合,彼此间的联系非常紧密^[1]。局部解剖学主要是对人体各部位的局部形态、位置关系、层次结构及相邻关系进行研究的学科,实用性较强。临床骨科手术的顺利进行既需要局部解剖学的理论指导,也需要扎实的手术操作技能,学生能够通

经过对局部解剖学的学习,为临床实践打下良好的科学理论基础。但目前可供于教学的尸源较为紧张,学生在课堂中实践机会较少。因此,如何将局部解剖学的教学效果提高,探究一种较为科学系统的教学模式是当前局部解剖学教学需要解决的问题^[2]。鉴于此,我们在接受传统局部解剖学教学的基础上,将骨科手术学教学模式整合到教学计划中进行教学操作,与传统局部解剖学教学进行对比。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 在蚌埠医学院2016级临床医学本科班(60人/班)随机选取4个班,随机将4个班分为观察组和对照组,每2个班1组,其中对照组接受

[收稿日期] 2018-12-30 [修回日期] 2020-02-20

[基金项目] 安徽省高等学校重大教学改革项目(2017jyxm0257)

[作者单位] 1. 蚌埠医学院第一附属医院 骨科,安徽 蚌埠 233004;

2. 蚌埠医学院 解剖学教研室,安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 赵志(1972-),男,硕士,副教授。

[通信作者] 陈传好,博士,硕士研究生导师,教授。E-mail: cch711124

@sina.com

传统骨科手术学教学模式,观察组接受整合骨科手术学教学模式。2 组学生的年龄、性别以及过去的学习成绩等基本资料差异均无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 实验人员分组及教学安排 对照组接受传统骨科手术学教学模式,根据教学大纲的要求及实践操作进行课堂教学(学时总量为 54,理论学时为 16,实践操作学时为 38,适当利用课余时间组织第二课堂,充实教学内容,弥补原有课时的不足)。观察组在接受传统局部解剖学教学的基础上,将骨科手术学教学模式整合到教学计划中进行教学操作^[3]。

1.2.2 对照组教学设计方法 (1)知识讲授。在进行教学时,教师通过规范、清晰的语言,结合工整的板书、绘图,吸引学生的注意力,帮助学生理解局部解剖学中的知识点和相关概念^[4-6];(2)教学案例。通过引用局部解剖学中的经典案例,激发学生的学习兴趣,有利于学生们进一步掌握所学的知识点及在临床实践中应用;(3)解剖操作。解剖实践操作是局部解剖教学中关键的一环,所以教师应尽可能协调时间安排每一位同学都能有机会动手实操。在解剖实践操作教学前,教师首先应当将本次教学过程中的教学目的、教学过程及方法进行视频演示,让学生能够在操作前对本次教学的过程、步骤及注意事项进行了解,其次在具体操作时,引导学生一边操作一边观察,注意人体各不同层次、结构组织的区别,将理论联系实际,发现问题、解决问题。

1.2.3 观察组教学设计方法 (1)根据局部解剖学教学大纲的要求,结合不同的解剖部位科学合理地进行教学内容设计,在原有的验证性实验中适当增加 5 个创新性实验实践项目,其中包括:手足外伤清创术、踝关节骨折切开复位内固定术、关节置换术、脊柱骨折内固定术、四肢软组织损伤清创缝合术^[7]。(2)在进行创新性实验的过程中应当着重于解剖学教学中的重点和难点,并且在实验操作过程中设置部分与教学相关的问题,要求学生通过资料查阅,联系实验本身给出解答。(3)课程考核。主要包括知识理论与实验操作两部分,其中实验操作部分成绩还包含标本辨识考试^[8-10]。

1.3 教学效果评价

1.3.1 双向标本辨识测试 安排 2 组学生在同一时间进行当堂标本辨识测试,测试采用相同试题(例如:第一,教师利用止血钳指出需要测试的解剖结构,学生在答题纸上作答;第二,教师通过口述需

要测试考察的对应结构,学生在尸体上利用止血钳指出该结构的位置。该标本测试总题数设置为 15 题,试题分值为 1 分,如学生回答准确,则得 1 分,答错不扣分;每次测试 5 人参加,抽调 5 名老师担任考官,一对一进行考察)。考试完成参与考试的学生不得与进行考试的学生交流,禁止学生带电子设备进入考场^[11]。

1.3.2 期末考试 期末考试试卷由年级组组长出题,与任课教师分隔开,实行教考分离。根据教学大纲要求命题,题型由单项选择题、多项选择题、简答题以及论述题组成。考试完毕后,组织同一批教师进行阅卷,进行成绩统计^[12]。

1.3.3 问卷调查 由教师设计问卷调查表发给学生填写,主要内容为学生对相应教学模式教学效果认可度的评价,调查内容包括^[13]:(1)是否对培养学生探求新知识的能力有帮助;(2)是否对培养学生分析问题的能力有帮助;(3)学生对解剖课堂实践操作是否感兴趣;(4)学生灵活运用理论知识的能力等。从上述几个方面入手,分析 2 组学生对教学模式的认可度。认可度 = (认为好人数 + 认为较好人数) / 总人数 × 100%。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验和 t 检验。

2 结果

2.1 2 组双向标本辨识测试结果比较 观察组学生两次双向标本辨识测试分数均明显高于对照组 ($P < 0.01$) (见表 1)。

表 1 2 组双向标本辨识测试分数的比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

分组	<i>n</i>	第一次	第二次
观察组	120	13.89 ± 1.28	13.22 ± 1.25
对照组	120	11.16 ± 1.07	10.36 ± 1.13
<i>t</i>	—	17.92	18.59
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01

2.2 2 组学生期末考试卷面成绩比较 观察组各项题型与总分成绩均明显高于对照组 ($P < 0.01$) (见表 2)。

表 2 2 组学生期末考试卷面成绩的比较 ($\bar{x} \pm s$; 分)

分组	<i>n</i>	单选题	多选题	简答题	总分
观察组	120	42.53 ± 3.45	5.78 ± 0.55	33.71 ± 2.25	79.51 ± 4.83
对照组	120	34.35 ± 3.14	4.61 ± 0.44	28.26 ± 2.62	68.83 ± 3.95
<i>t</i>	—	19.21	18.20	17.29	18.75
<i>P</i>	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 2组学生对教学模式认可度问卷调查结果比较 (P<0.05)(见表3)。

观察组关于学生能力培养的认可度高于对照组

表3 2组学生对教学模式认可度问卷调查结果比较[n;百分率(%)]

项目	分组	好	较好	一般	差	认可度/%
提高学习的积极性与主动性	观察组	74(61.67)	38(31.67)	5(4.17)	3(2.50)	112(93.33)
	对照组	14(11.67)	20(16.67)	65(54.17)	21(17.50)	33(27.50)
	χ^2	139.96	13.90	143.26	23.46	219.31
	P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
培养学生分析问题的能力	观察组	77(64.17)	34(28.33)	7(5.83)	2(1.67)	110(91.67)
	对照组	10(8.33)	18(15.00)	74(61.67)	18(15.00)	28(23.17)
	χ^2	161.99	12.33	168.85	22.43	230.85
	P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
培养学生探求新知识的能力	观察组	53(44.17)	57(47.50)	8(6.67)	2(1.67)	110(91.67)
	对照组	17(14.17)	39(32.50)	59(49.17)	5(4.17)	56(46.67)
	χ^2	52.57	11.31	103.35	3.87	112.48
	P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
学生对实践操作的兴趣程度	观察组	78(65.00)	38(31.37)	4(3.33)	0	115(95.83)
	对照组	9(7.50)	26(21.67)	76(63.33)	9(7.5)	35(29.17)
	χ^2	173.91	6.18	189.41	20.18	232.91
	P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
灵活运用知识的能力	观察组	76(63.33)	36(30.00)	6(5.00)	2(1.67)	223(93.69)
	对照组	8(6.67)	20(16.67)	85(70.83)	7(5.83)	28(23.33)
	χ^2	171.49	14.04	217.36	10.84	249.29
	P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

当前,我国大部分高等院校仅在系统解剖学及临床课程之间安排局部解剖学课程。传统的局部解剖学教学模式较为机械,即教师围绕课本的内容先传授理论知识、操作步骤及操作注意事项,然后学生再根据老师的讲解进行实践操作,缺乏学生自身的思考,仅仅是在教师的思维模式及课本的框架内进行被动地学习,导致学生对于尸体实践操作缺乏兴趣,对知识点掌握不牢固,对知识的记忆效果也不理想。同时,由于学生在学习阶段并不清楚当前尸体实践操作对于今后从医临床应用的价值,不利于培养学生分析问题的能力、探求新知识的能力以及灵活运用知识的能力,故传统局部解剖学教学模式面临着诸多问题^[14-15]。

针对上述传统局部解剖学教学模式的不足,并根据本校实际教学情况,我校医学院人体解剖学教研室尝试将骨科手术学教学模式引入局部解剖学的教学中,探讨一种全新的教学模式。本研究结果显示,无论是双向标本辨识测试结果,期末考试卷面成

绩,还是学生对教学模式的认可度,观察组学生均高于对照组学生,差异均有统计学意义。

以上研究结果表明,将骨科手术学教学模式整合进局部解剖学教学,有利于提高学生学习的积极性与主动性、培养学生探究问题、分析问题与解决问题的能力,提高其专业素养。

[参 考 文 献]

- [1] 金海峰,沈雷,姚立杰,等.虚拟实验教学结合传统实验教学方法在局部解剖学实验教学中的应用[J].中华医学教育杂志,2018,38(3):377.
- [2] 聂少杰,肖良,丁琦超,等.云班课在局部解剖学导学式教学中的应用[J].解剖学杂志,2018,41(4):487.
- [3] 斯依提·阿木提,阿卜杜热依木江·如则,陈胜国,等.局部解剖学网络课堂作业效果的问卷调查分析[J].解剖学杂志,2018,41(1):107.
- [4] 王俊波,袁张根,张大勇,等.“自主、协作、探究”的学习模式在局部解剖学实验教学中的应用[J].教育教学论坛,2018(34):215.
- [5] 王茜,刘江,耿菲,等.局部解剖学实验教学视频应用的调查与分析[J].中国高等医学教育,2018(6):73.
- [6] 金海峰,沈雷,孙石柱,等.局部解剖学传统实验教学与虚拟实验技术的应用对比分析[J].继续医学教育,2018(3):70.

CBL 联合桌面推演式教学在重症医学科 住院医师规范化培训中的应用

汪华学, 路 坤, 邓晰明

[摘要] **目的:**探讨基于案例教学法(case-based learning, CBL)联合桌面推演式教学在重症医学科住院医师规范化培训中的应用效果。**方法:**选取轮转到重症医学科接受住院医师规范化培训的临床医学专业学位研究生 30 人,随机分为观察组和对照组各 15 人,比较 2 组出科考核成绩。**结果:**大部分同学认可 CBL 联合桌面推演式教学,观察组认为增加学习兴趣、增强学习能力、建立临床思维、提高病例分析能力、增强独立解决问题能力的人数比例均高于对照组($P < 0.05$)。观察组出科当日临床技能操作考核通过率和理论考试成绩均高于对照组($P < 0.05$)。**结论:**CBL 联合桌面推演式教学法可以明显提高教学和学习效果,值得在临床教学实践中推广。

[关键词] 医学教育;重症医学;CBL 教学;桌面推演;住院医师

[中图分类号] R 192 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.12.030

Application value of CBL combined with desktop deduced teaching in standardized training of resident physicians in critical care medicine

WANG Hua-xue, LU Kun, DENG Xi-ming

(Department of Critical Care Medicine, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004, China)

[Abstract] **Objective:**To explore the effects of case-based learning(CBL)combined with desktop deduced teaching in standardized training of resident physicians in department of critical care medicine. **Methods:**Thirty postgraduates with clinical medical degree were trained with the standardized training of residents in department of critical care medicine, and randomly divided into the observation group and the control group(15 case in each group). The examination results were compared between two groups. **Results:**Most of the students agreed to the CBL combined with desktop deduced teaching. The proportion of students in observation group, who thought that the teaching could increase the learning interest, enhance learning ability, establish clinical thinking, improve case analysis ability and enhance independent solving problem ability, was higher than that in control group($P < 0.05$). The passing rate of clinical skill operation examination and average score of theory examination in observation group were higher than those in control group($P < 0.05$). **Conclusions:**The CBL combined with desktop deduced teaching can significantly improve the teaching and learning effects, which is worthy of promotion in clinical teaching practice.

[Key words] medical education;critical care medicine;case-based learning teaching;desktop deduction;resident physician

[收稿日期] 2019-03-30 [修回日期] 2019-10-30

[基金项目] 安徽省高校人文社会科学重点研究项目 (SK2018A0182)

[作者单位] 蚌埠医学院第一附属医院 重症医学科,安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 汪华学(1972-),男,硕士,主任医师,副教授。

重症病人病情复杂,疾病往往同时涉及人体多个系统,是住院医师规范化培训(以下简称“住培”)中的难点和重点。如何在 1~2 个月的住培期间让住院医师熟悉抢救重症病人的基本技能,提高对重症病人病情的正确识别及处理能力,对临床指导老

[7] 郁延平. 局部解剖学知识在医学影像教学中的实践探讨[J]. 中国卫生产业, 2018, 15(11):127.

[8] 李美秀立,曹妍群,陆曲折. PBL 教学法在局部解剖学教学中的应用探讨[J]. 科技视界, 2018(7):41.

[9] 冯洋,陈跃平,章晓云,等. 局部解剖学与外科手术学合并教学临床实践初探[J]. 现代职业教育, 2018(16):94.

[10] 陆蔚天,黄娟,甘胜伟. 提高留学生局部解剖学实验教学质量的体会[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(1):147.

[11] 谈伟强,张叮叮,胡艳艳,等. 头颈部解剖学在整形外科中的教学方法探讨[J]. 中国继续医学教育, 2018, 10(29):27.

[12] 宛磊,代彭威,王伟. 微创骨科手术与局部解剖学教学设计之研究[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(29):22.

[13] 申新华,高鹏,曹承刚,等. 局部解剖学上肢教学体会[J]. 基础医学教育, 2016, 18(5):344.

[14] 王雨,王爱民. 立足局部解剖学知识提高骨折临床见习带教质量[J]. 局解手术学杂志, 2012, 21(6):690.

[15] 胡祥上,陈慧玲,易传安,等. 专科院校局部解剖学实地操作教学的实践与思考[J]. 解剖科学进展, 2012, 18(5):494.

(本文编辑 刘畅)