



## 整合医学教学模式在急诊医学住院医师规范化培训中的应用

邱兆磊, 赵小彦, 王振杰, 程峰, 李磊, 张振海, 窦贺贺, 宋琦, 徐志鹏, 张福龙, 赵亨, 王世杰

引用本文:

邱兆磊,赵小彦,王振杰,程峰,李磊,张振海,窦贺贺,宋琦,徐志鹏,张福龙,赵亨,王世杰. 整合医学教学模式在急诊医学住院医师规范化培训中的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2022, 47(7): 987-989.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.07.036>

---

## 您可能感兴趣的其他文章

### Articles you may be interested in

#### SP结合CBL教学模式在妇产科住院医师规范化培训中的应用

The application of SP combined with CBL teaching model in the standardized training of obstetrics and gynecology residents

蚌埠医学院学报. 2018, 43(5): 661-663 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2018.05.030>

#### Seminar教学法在肝胆胰外科住院医师规范化培训中的应用

Application of Seminar teaching model in standardized training for residents in hepatobiliary and pancreatic surgery department

蚌埠医学院学报. 2020, 45(6): 825-827 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.06.034>

#### 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>

#### 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

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

蚌埠医学院学报. 2020, 45(12): 1707-1710 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.12.030>

#### 医学人文教育在住院医师规范化培训中的应用

蚌埠医学院学报. 2019, 44(6): 829-830 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.06.039>

# 整合医学教学模式在急诊医学住院医师规范化培训中的应用

邱兆磊<sup>1</sup>, 赵小彦<sup>2</sup>, 王振杰<sup>1</sup>, 程峰<sup>1</sup>, 李磊<sup>1</sup>, 张振海<sup>1</sup>, 窦贺贺<sup>1</sup>, 宋琦<sup>1</sup>, 徐志鹏<sup>1</sup>, 张福龙<sup>1</sup>, 赵亨<sup>1</sup>, 王世杰<sup>1</sup>

**[摘要]** **目的:**探讨整合医学教学模式在急诊医学住院医师规范化培训中的教学效果。**方法:**选取蚌埠医学院第一附属医院急诊医学住院医师规范化培训基地学员 50 名, 随机分为观察组和对照组, 各 25 名。对照组采用传统教学法, 观察组采用整合教学法。采用问卷调查和实践技能考核相结合的方法进行综合评价。比较 2 组学员临床技能考核结果和教学效果满意度评价。**结果:**观察组学员清创缝合术、洗胃术、气管插管术、留置鼻胃管术、心肺脑复苏术、病例分析能力得分均明显高于对照组 ( $P < 0.01$ )。观察组学员健康意识、急救技能、科研创新能力、沟通能力、问题解决与分析能力、知识掌握程度、激发学习兴趣、提高临床思维能力方面教学效果满意度评分均明显高于对照组 ( $P < 0.01$ )。**结论:**在急诊医学住院医师规范化培训中采用整合医学教学模式有助于提高学员的科研创新能力、急救技能、知识掌握程度、沟通能力和临床思维能力, 教学效果明显提升。

**[关键词]** 医学教育; 急救医学; 教学模式; 教学改革

**[中图分类号]** R 192 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.07.036

## Application of integrated medical teaching mode in standardized training of emergency medical residents

QIU Zhao-lei<sup>1</sup>, ZHAO Xiao-yan<sup>2</sup>, WANG Zhen-jie<sup>1</sup>, CHENG Feng<sup>1</sup>, LI lei<sup>1</sup>,  
ZHANG Zhen-hai<sup>1</sup>, DOU He-he<sup>1</sup>, SONG Qi<sup>1</sup>, XU Zhi-peng<sup>1</sup>, ZHANG Fu-long<sup>1</sup>, ZHAO Heng<sup>1</sup>, WANG Shi-jie<sup>1</sup>

(1. Department of Emergency Surgery, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College,  
Bengbu Anhui 233004; 2. Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030, China)

**[Abstract]** **Objective:** To explore the teaching effects of integrated medical teaching mode in the standardized training of emergency medical residents. **Methods:** Fifty trainees from the standardized training base for emergency medical residents in The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College were selected and randomly divided into the observation group and control group, with 25 trainees in each group. The traditional teaching method was used in the control group and the integrated teaching method was used in the observation group. The comprehensive evaluation was carried out by the combination of questionnaire survey and practical skill assessment. The clinical skill examination results and satisfaction evaluation of teaching effect in the two groups were compared.

**Results:** The scores of debridement and suture, gastric lavage, endotracheal intubation, nasogastric tube intubation, cardiopulmonary

cerebral resuscitation and case analysis ability of the trainees in the observation group were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.01$ ). The satisfaction scores of teaching effect in health awareness, first aid skill, scientific research and innovation ability, communication ability, problem solving and analyzing ability, knowledge mastery, stimulating learning interest and improving clinical thinking ability of the trainees in the observation group were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** The

**[收稿日期]** 2021-08-11 **[修回日期]** 2022-02-05

**[基金项目]** 1. 安徽省高校教学研究重点项目(2018jyxm0823); 2. 蚌埠医学院重点专项项目(2020byzx262sk)

**[作者单位]** 1. 蚌埠医学院第一附属医院 急诊外科, 安徽 蚌埠 233004; 2. 蚌埠医学院, 安徽 蚌埠 233030

**[作者简介]** 邱兆磊(1975-), 男, 硕士研究生导师, 主任医师, 副教授。

**[通信作者]** 王振杰, 博士研究生导师, 主任医师, 教授。E-mail: ahbyfywzj@163.com

- [5] 肖美莲, 陶新陆, 丁四清. 护生实习压力量表的研制[J]. 护理研究, 2010, 24(13): 1213.
- [6] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究[J]. 中国临床心理学杂志, 1998, 2(2): 53.
- [7] STONE R, COOKE M. Exploring the meaning of undergraduate nursing students' experiences and confidence in clinical skills using video[J]. Nurse Educ Today, 2019, 8(6): 176.
- [8] 王澎, 苟慎菊, 刘子健, 等. 医学生在临床实习前的自信和压力及其对实习前培训的认知调查[J]. 中国高等医学教育, 2021(6): 25.
- [9] 林音, 吴雨薇, 杨琛裕, 等. 护生临床实习压力源现况调查及

其对策分析[J]. 中国高等医学教育, 2021(5): 29.

- [10] 李葵南, 牛玉硕, 陈晨, 等. 临床实习护生焦虑影响因素的调查研究及分析[J]. 中国高等医学教育, 2021(8): 79.
- [11] 刘爱平. 护理本科生临床实习前后护理执业意愿的现况调查与影响因素研究[D]. 荆州: 长江大学, 2019.
- [12] 张卓雅, 耿力, 曾莉, 等. 护理本科生对线上实习导学体验的质性研究[J]. 护理学杂志, 2021, 7(36): 76.
- [13] 韩梦. 实习护生应激源及心理应激反应的研究现状[J]. 天津护理, 2020, 28(3): 376.

(本文编辑 卢玉清)

application of integrated medical teaching mode in the standardized training of emergency medical residents is helpful to improve the trainees' scientific research and innovation ability, first aid skill, knowledge mastery, communication ability and clinical thinking ability, and the teaching effect is significantly improved.

[Key words] medical education; emergency medicine; teaching mode; teaching reform

在新形势下急救医学教学模式面临着新的挑战,迫切需要提升学生科研能力、急救实践技能、健康意识等以增强学生的综合能力<sup>[1]</sup>。在“健康中国”国家战略指引下,现代医学教育旨在培养学生健康意识、科研创新能力、临床思维能力、沟通能力等,但在实际教学中采取什么样的形式来实行、如何实行,仍没有固定统一的模式。我们在前期研究的基础上,提出整合教学模式(将急救医学、医学统计学、科研思路等相关知识融合于教学之中),并将其与传统教学模式相对比,评价整合教学模式在急诊医学住院医师规范化培训教学中的效果,探索新的教学模式。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 以我院急诊医学住院医师规范化培训基地培训学员 50 名为研究对象,其中男 28 名,女 22 名。将 50 名学员随机分为观察组和对照组,各 25 名。观察组男 13 名,女 12 名,年龄 21~32 岁;对照组学男 15 名,女 10 名,年龄 21~30 岁。2 组学员性别、年龄均有可比性。

1.2 教学方法 2 组学员由教学经验丰富的相同老师(讲师及以上职称)授课。对照组采用传统教学法,授课内容包括:急救技术(包括心肺脑复苏术、清创缝合术、洗胃术、气管插管术、留置鼻胃管术)。观察组采用整合教学法,仅理论教学部分整合,在讲授急救技术的过程将统计学部分内容(如统计学方法等)、临床研究设计原则和方法等科研思路融合于整个教学之中,同时强调健康意识。该教学方法为教学改革的一部分,具有可行性,能促进课程间的衔接,拓宽知识范围。整合教学第一步介绍科研思路训练内容<sup>[2]</sup>,第二步介绍统计学相关知识,第三步讲授急救知识。建立以“学生”为中心的教学思想,改变过去以“老师”为中心单一的授课模式,促进人才培养模式的改革。

1.3 评价方法 授课后采取相同的考核标准对 2 组学生在模拟人上进行技能考核,包括急救技能评价(见表 1)、心肺脑复苏考核、病例分析考核。

心肺脑复苏评价标准:(1)心肺脑复苏判断 5 分,包括生命体征判断 3 分、环境判断 2 分;(2)呼吸 2 分,安置体位选择 3 分;(3)胸外按压标准 40

分,包括术者体位 5 分,按压/通气 10 分,胸外按压部位选择 10 分,按压频率 5 分,按压深度 5 分,放松时掌根不能离开按压部位 5 分;(4)开放气道并建立人工呼吸 30 分,包括颈椎的保护 5 分,清除口腔异物 5 分,开放气道 10 分,人工呼吸 10 分;(5)心肺脑复苏效果评价 10 分;(6)心肺脑复苏后与家属沟通情况 10 分。

表 1 急救技能评价指标

技能	20 分	20 分	10 分	40 分	10 分
清创缝合术	适应证	术前准备	麻醉	操作	清创后处理
洗胃术	适应证	禁忌证	术前准备	操作	注意事项
气管插管术	适应证	术前准备	注意事项	操作	并发症
留置鼻胃管术	适应证	禁忌证	注意事项	操作	并发症

病例分析能力评价标准:(1)文辞通顺正确、结构清晰 20 分;(2)涵盖病例主要内容 20 分;(3)正确提出初步诊断及依据 20 分;(4)正确提出鉴别诊断及依据 20 分;(5)正确提出治疗措施 20 分。

1.4 教学效果满意度调查 向学员发放纸质问卷进行教学效果满意度调查,内容包括健康意识、急救技能、科研创新能力、沟通能力、问题解决与分析能力、知识掌握程度、激发学习兴趣、提高临床思维能力等方面,每项评分 1~5 分。共发放问卷 50 份,回收 50 份,其中有效问卷 50 份,问卷回收率 100.0%,有效率 100.0%。

1.5 统计学方法 采用 *t* 检验。

## 2 结果

2.1 2 组临床技能考核结果比较 观察组学员清创缝合术、洗胃术、气管插管术、留置鼻胃管术、心肺脑复苏术、病例分析能力得分均明显高于对照组( $P < 0.01$ )(见表 2)。

2.3 2 组教学效果满意度评分比较 观察组学员健康意识、急救技能、科研创新能力、沟通能力、问题解决与分析能力、知识掌握程度、激发学习兴趣、提高临床思维能力方面教学效果满意度评分均明显高于对照组( $P < 0.01$ )(见表 3)。

## 3 讨论

随着“健康中国”国家战略的不断推进<sup>[3]</sup>,要求

医生不但要有扎实的理论知识和娴熟的技能,而且要有良好的科研能力、健康意识、沟通能力等,这些都迫切需要深化教学改革,把教学改革作为新时代人才培养的重要策略<sup>[4]</sup>,同样,急诊医学住院医师规范化培训教学模式也面临着前所未有的挑战,要求积极完善教育培训体系,提高学员的急救技能,不

断增强医生科研能力、健康意识、沟通能力、问题分析能力等,因此,住院医师规范化培训模式显得越来越重要。如何提高我国急救医学教育水平,拓宽教学模式,培养出更加适合新时代中国社会需要的新型急救医学人才至为重要。

表2 2组临床技能考核结果比较( $n_i = 25; \bar{x} \pm s$ ;分)

分组	清创缝合术	洗胃术	气管插管术	留置鼻胃管术	心肺脑复苏术	病例分析能力
观察组	92.58 ± 2.66	86.70 ± 2.89	94.82 ± 3.06	91.37 ± 2.74	95.54 ± 3.18	96.25 ± 1.56
对照组	70.25 ± 2.76	72.80 ± 2.65	73.25 ± 2.07	75.26 ± 3.31	77.23 ± 2.36	76.38 ± 1.87
<i>t</i>	29.13	17.72	29.19	18.75	23.12	40.80
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表3 2组教学效果满意度评分比较( $n_i = 25; \bar{x} \pm s$ ;分)

分组	健康意识	急救技能	沟通能力	科研创新能力	问题解决与分析能力	知识掌握程度	激发学习兴趣	提高临床思维能力
观察组	4.63 ± 0.52	4.27 ± 0.65	4.46 ± 0.52	4.57 ± 0.34	4.73 ± 1.84	4.59 ± 1.25	4.71 ± 1.37	4.80 ± 1.29
对照组	3.12 ± 0.26	3.18 ± 0.32	3.51 ± 0.79	3.09 ± 0.68	3.13 ± 1.29	3.36 ± 0.87	3.55 ± 1.25	3.62 ± 1.13
<i>t</i>	12.99	7.52	5.02	9.73	3.56	3.26	3.13	3.44
<i>P</i>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

医务人员要牢记“疾病救治,重在预防”理念,提高应用医学统计学和相关科研能力,但是在实际教学中怎么实行,以何种模式来实行仍没有统一模式。大多数院校在急救专业、医学统计专业等方面学时偏少,无法有效地满足培养医生疾病防控一体化的理念<sup>[5]</sup>。统计学专业讲授统计学知识,临床医学技能强调疾病诊治等,如何将它们有机地融合从而提高科研能力值得我们深思,如何促进教学模式的改革,人们一直在不断地探索<sup>[6]</sup>。笔者教学团队结合自己的教学实践经验<sup>[7-9]</sup>,提出整合型急诊医学教学模式,采取跨专业整合以及学科间的融合以提升教学效果<sup>[10]</sup>。本研究结果表明,与对照组相比,采取整合教学模式,住院医师在病例分析能力和常用急救技能考核结果均明显优于对照组;在科研能力、沟通能力、知识掌握程度等情况方面的得分和总分均高于对照组,观察组教学满意度亦明显高于对照组。整合型教学模式能提高急诊医学住院医师规范化培训教学效果,提高住院医师科研思维能力,有助于急诊医学住院医师规范化培训实践培养体系的建立,同时亦为其他学科人才培养模式提供了可靠依据。

专业知识融入医学教育之中可能是将来住院医师规范化培训教学改革的方向之一。

[参 考 文 献]

[1] 王晶,曾志嵘.我国医学课程整合的发展及主要问题分析[J].医学与社会,2015,28(4):93.

[2] ANKNERR, GABBAY U, LEIBOVICI L, et al. Implementation of a competency-based medical education approach in public health and epidemiology training of medical students[J]. Isr J Health Policy Res, 2018, 7(1):13.

[3] 曾强.创新引领学科健康筑梦中国——中华医学会健康管理学分会“十三五”规划及展望[J].中华健康管理学杂志, 2017, 11(6):485.

[4] 许世华.地方性医科院校人才培养机制创新与实践[J].右江民族医学院学报, 2015, 37(2):312.

[5] 叶洋,王铁英,李君荣,等.临床医学专业《预防医学》课程教学的改革探索:思路与出路[J].教育教学论坛, 2018(17):133.

[6] 白云霞,马勇,乌兰,等.基于混合式教学模式的医用高等数学教学改革研究[J].包头医学院学报, 2020, 36(12):122.

[7] 邱兆磊,王振杰,吴晓飞,等.问题式教学法在急诊科全科医师培养中的应用[J].中华灾害救援医学, 2016, 4(12):670.

[8] 邱兆磊,王振杰,程峰,等.推进急诊医学教学模式的改革与探索[J].齐齐哈尔医学院学报, 2019, 40(17):2198.

[9] 王振杰,何先弟,崔虎,等.精准医学时代PBL教学模式在急诊医学研究生培养中的应用[J].蚌埠医学院学报, 2017, 42(5):685.

[10] 孔璐,秦琼,王雅梅.整合医学问题导向模式在分子生物学教学中的实践与思考[J].医学教育管理, 2020, 6(1):20.

(本文编辑 赵素容)

但在教学过程中也存在不足,如怎样整合,用什么方法整合,没有完善的评价系统,缺乏统一的教学体系等,这些问题均值得我们深思。将多学科相关