

不同带教方式在麻醉学本科实习中的对比研究

鲁美静,张恺辰,金孝炬^①

(皖南医学院弋矶山医院麻醉科,安徽 芜湖 241001 E-mail:619466076@qq.com)

摘 要: **目的** 比较两种不同的带教方法在麻醉学本科实习中的实际效果。**方法** 选取 2015 年 12 月—2016 年 12 月在我科实习的麻醉专业学生 36 人,实习期为 8 个月,随机分成两组,导师组(D 组)和结合组(C 组),每组 18 人。D 组学生在实习期 8 个月均由指导教师一对一指导带教;C 组学生前 4 个月由指定的指导教师带教,后 4 个月每天均随机分配给不同的指导老师进行临床实习带教。所有学生在进入临床实习前参加专业相关的理论知识考试;实习结束后所有学生参加临床实践理论知识考核和相关技能操作考核。对两组学生考试结果进行统计学分析比较。**结果** 两组同学均通过实习结束后各项考核,且两组成绩差异无统计学意义($P>0.05$),但 D 组同学的临床技能操作略高于 C 组,C 组的理论实践水平略高于 D 组。**结论** 从教学效果角度来看,导师制带教方法在临床操作技能方面略见优势,而结合组在临床实践理论知识上略强。

关键词: 导师制;麻醉学;实践教学

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2017)05-0411-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.05.022

麻醉学作为临床二级学科,是一门应用性很强的学科。一名合格的麻醉医生不仅需要深厚的医学理论基础,更需要扎实的临床操作能力。因此,如何更好地理论联系实际,做好临床麻醉带教工作,培养出合格的麻醉学科实用型人才,是临床麻醉带教老师们一直努力探索的方向。本研究旨在通过比较两种不同的临床带教方法所产生的实际效果,探究较佳的实习教学方法,为临床麻醉学的带教工作提供一定的参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 12 月—2016 年 12 月在我科实习的麻醉专业本科学生 36 人,实习期为 8 个月,随机分成两组,导师组(D 组)和结合组(C 组),每组 18 人。

1.2 方法 由一名负责教学的临床教师负责制订统一的教学计划、带教方案和考核办法。所有实习学生在进入临床实习前进行专业相关的理论知识考试。入科后按随机分配的原则,每位学生均随机指定一名主治医师以上的临床医师作为指导教师。D 组学生在实习期 8 个月均由指导教师一对一指导带教;C 组学生前 4 个月由指定的指导教师带教,后 4 个月每天均随机分配给不同的指导老师进行临床实习带教。实习结束前所有学生进行临床实践知识考核和相关技能操作考核,以比较两种带教方法的带教效果。临床实践知识考核为笔试,内容主要包括麻醉相关病例分析,相关技能操作包括气管内插管和椎管内穿刺,评定为优秀和合格两个等级。设定统一的评分与考核标准,阅卷与监考老师两组相同。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 16.0 统计学软件进行统计分析。计量资料采用 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,两组比较采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组同学一般情况及实习前理论考试成绩的比较 两组同学在年龄、男女生比例上差异无统计学意义($P>0.05$);两组初试成绩均高于 60 分,但无 1 人达到 90 分及以上,两组差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组同学一般情况及实习前理论知识考试成绩的比较

组别	<i>n</i>	年龄 ($\bar{x}\pm s$,岁)	男/女	实习前理论成绩 ($\bar{x}\pm s$,分)
D 组	18	23.10 $\pm$ 0.96	12/6	76.20 $\pm$ 6.25
C 组	18	23.50 $\pm$ 1.04	11/7	75.40 $\pm$ 6.73
χ^2/t		1.199		0.370
<i>P</i>		0.239	1.000*	0.714

注:“*”表示 Fisher 确切概率法

2.2 实习结束后两组理论知识考核成绩 实验结束后,D 组理论知识考核成绩 90 分以上 1 人,C 组 2 人。两组同学实习结束后的临床实践理论知识考核成绩均高于 60 分,C 组理论成绩平均分稍高于 D 组,但差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

^① 通信作者,E-mail:jinxj@163.com

表 2 实习结束后两组同学临床实践理论知识考核的比较

组别	分数段 (n)				理论知识均分($\bar{x}\pm s$,分)
	90 分及以上	80~89 分	70~79 分	60~69 分	
D 组	1	8	7	2	80.70±6.29
C 组	2	10	6	0	83.5±5.78
t					1.391
P	0.254*				0.173

注：“*”表示 Fisher 确切概率法

2.3 实习结束后两组同学技能操作考核结果比较
椎管内操作中,D 组优秀者 13 人,占 72.22%,C 组 11 人,占 61.11%,两组差异无统计学意义($P>0.05$);气管插管操作中,D 组优秀者 17 人,占 94.44%,C 组 16 人,占 88.89%,两组差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 实习结束后两组技能操作考核的比较 (n)

组别	椎管内穿刺		气管插管	
	优秀	合格	优秀	合格
D 组	13	5	17	1
C 组	11	7	16	2
P	0.725*		1.000*	

注：“*”表示 Fisher 确切概率法

3 讨论

医学教育是精英教育,而临床实习阶段则是至关重要的阶段。作为临床带教老师,如何在学生的实习阶段更好地指导学生将理论基础运用到临床实践,如何运用理论知识分析和解决临床实际问题,需要每一位带教老师不断积极寻找有效的带教方法。

导师制,是指“一对一”的带教模式,即将本科传统教学中的“教”转变为实践学习中的“导”,目的是为了培养学生分析与解决问题的能力,促进学生的个性发展,培养学生良好的人格创新精神^[1]。但是,在本科实习过程中,我们发现,由于每位临床带教老师理论水平与临床思维能力的差异,单纯的导师制可能会间接影响到学生临床实习的效果。

在本研究中,设计一组学生为传统的单一导师全程带教,另一组为前半段指定导师带教和后半段不同带教老师混合带教相结合,在实习结束的理论考核中,所有学生均合格,达到了实习大纲的要求,两组成绩在统计学上无明显差异。但是,进一步分析数据,在实习结束前的理论实践考核中,C 组 90 分以上 2 人,其比例高于 D 组,且 C 组所有同学的考试成绩均在 70 分以上;在椎管内操作技能考核中,D 组优秀比例高于 C 组,气管插管考核中,D 组的优秀比例也略高

于 C 组。说明:混合带教组同学的理论水平略高于单一导师带教组,而后者在实际操作能力上略显优势。

本研究中,由教研室制定统一的教学计划与带教方案,所有同学在固定导师的指导下迅速适应实习生活,了解工作内容和规章制度,熟悉工作流程。指导教师在带教中根据带教计划对学生进行各种麻醉规范性教育,如无菌原则、各种麻醉技术的规范性操作等,并能熟练地应用于麻醉实践中。由于导师制为固定的一对一带教模式,学生和老师之间更容易相互了解和沟通,可以给学生创造更多的锻炼机会,使学生学到更多的专科较强的技术性的知识和操作技能^[2]。同时,根据学生个体差异一对一因材施教,引导学生尽快树立正确的职业观,提高学生的麻醉安全意识,注重围术期患者的评估及术中管理知识的学习。此外,导师制有利于培养学生的创新思维能力。所谓创新思维是人随着知识的丰富和积累,除了有意识的和潜意识的思维,还需要不懈努力地主动创新^[3],老师鼓励学生提出问题,大胆设想,根据学生的具体情况,循循善诱,结合当前专业动态及热点问题,有意识地培养学生的思维和创新热情。

然而,临床实践中我们发现,导师制可能因为导师自身水平的差异而影响学生临床实习效果。麻醉学是一门基础医学与临床医学紧密结合的学科,专业知识涉及广泛,包括基础性学科的知识,同时也与内外妇儿学等临床学科关系密切^[4]。指导老师自身如果对这些专业知识掌握不透彻,可能会在某些方面对实习同学产生误导。同时,带教老师只有自身具备良好的职业道德、敬业精神和进取心,才能在教学中通过言传身教,把业务知识传授给学生,同时也把良好的医德医风、认真的工作态度和勤学上进的学习作风传授给学生^[5]。

混合性带教或许能在一定程度上解决单一导师制带来的不足。在学生熟悉与掌握临床工作的基本流程与相关临床知识后,接受不同导师的临床带教,补缺补差,查找不足,老师也能在临床实践过程中不断发现学生的不足,并予以及时的纠正。但是,由于导师对学生的熟悉程度减小,在临床操作上不敢大胆放手,以至于学生的临床操作机会减少,这也是混合带教的不足之处。

综上所述,单一的固定导师带教法,可以使得学生很快进入临床实习的角色,但是不同带教老师可能会对学生有不同的影响,造成发展的单一性。实行混合带教,可以弥补这个不足,但可能会造成学生临床操作机会减少。临床麻醉学实习是麻醉学的一项重要教学活动,是学生理论与实践相结合的起步阶段^[6],为此,在制定详细的学生学习档案的基础上,如何合理设

计结合带教法,以培养出全面发展的临床麻醉实习学生,将是我们需要进一步探讨的问题。

参考文献:

[1] 解雅英,于建设,寿琼华,等.导师制提高麻醉生产实习学生水平的作用[J].内蒙古医科大学学报,2014,36(S2):494-496.

[2] 徐莉,郭曲练,鄢建勤.改进临床麻醉学实习教学[J].实用预防医学,2006,13(3):777-778.

[3] 汪强武,李殿明,王启之.如何在教学中培养医学生的创

新思维[J].中华全科医学,2012,10(1):141-142.

[4] McKenna J,Rosen HD. Competency-based professionalism in anesthesiology: continuing professional development[J]. Can J Anaesth,2012,59(9):889-908.

[5] 张艳生,邓思敏.在临床麻醉本科生实习阶段实施双导师制的实践与思考[J].科技展望,2016(26):272,274.

[6] 汪芳俊,涂发平,刘洋,等.临床麻醉实习带教的新思考[J].中国医院,2010,14(5):49-51.

收稿日期:2016-12-07;修回日期:2017-09-26

(上接第 407 页)

予支持鼓励。②允许学生的个体差异。课堂管理给学生一定的空间和时间,让他们在自我调适和环境磨合过程中有差异的取得进步,获得学习兴趣。③讨论环节巧妙引导。把讨论的主动权交给学生^[12],调动学生的积极性,这很考验教师的沟通技巧、亲和力和应变能力。访谈中,教师们表示会运用沉默、共情、举例等沟通技巧,同时引导学生不要过分纠结他人的操作程序是否正确,不要只专注“找错误”,引导学生结合整个情境分析思考,善于发现他人的闪光点并获得启发。

3.2.3 情景模拟学习体验的探究 情景模拟过程中,学生的学习体验是个体化的,一次体验不能让所有学生都达到预期效果,也不能强迫所有学生接受一种认识。然而教师常常只注重情景模拟的形式,忽视了学生自主体验和内化体验的探究。学生究竟是如何通过情景模拟获取知识,进而提高其能力,这方面结果很难通过量性研究获得。质性研究探寻真实体验,从某种意义上来说是一种形成性评价。形成性评价侧重于对学生学习过程的评价和反馈,对从“学”的角度进行教学有一定意义。因此,未来情景模拟教学质性研究的深度和角度还有待提高。

参考文献:

[1] 韩炜,张新宇,卢建文.情景模拟教学在临床技能培训课中的应用效果及对策研究[J].护理研究,2014,28(4C):1522-1524.

[2] Hoffmann RL,O'Donnell JM,Kim Y. The effects of human patients simulators on basic knowledge in critical care nursing with undergraduate senior baccalaureate nursing students[J]. Simul Healthc,2007,2(2):110-114.

[3] 邓宝能.试论案例情景教学法在“卫生法学”教学中的应

用——以右江民族医学院卫生法学教学为例[J].右江民族医学院学报,2014,36(2):287-289.

[4] Howard VM,Ross C,Mitchell AM,et al. Human patient simulators and interactive case studies: a comparative analysis of learning outcomes and student perceptions[J]. Comput Inform Nurs,2010,28(1):42-48.

[5] Lasater K. High-fidelity simulation and the development of clinical judgment: students' experiences[J]. J Nurs Educ,2007,46(6):269-276.

[6] Medley CF, Horne C. Using simulation technology for undergraduate nursing education[J]. J Nurs Educ,2005,44(1):31-34.

[7] Bearnson CS, Wiker KM. Human patient simulators: a new face in baccalaureate nursing education at Brigham Young University[J]. J Nurs Educ,2005,44(9):421-425.

[8] Henneman EA,Cunningham H. Using clinical simulation to teach patient safety in an acute/critical care nursing course[J]. Nurse Educ,2005,30(4):172-177.

[9] Nehring WM, Lashley FR. Current use and opinions regarding human patient simulators in nursing education: an international survey[J]. Nurs Educ Perspect,2004,25(5):244-248.

[10] 马伟光,梁涛,陈京立,等.规范化病例编制在护理情景模拟教学中的应用[J].中国护理管理,2011,11(11):35-36.

[11] 吴芳琴,岳鹏,王艳玲,等.从护理专业学生的视角看PBL联合情景模拟教学实践效果的质性研究[J].中国实用护理杂志,2013,29(24):74-78.

[12] 班雅洁.从医患关系看当前医患沟通教育[J].右江民族医学院学报,2015,37(2):329-330.

收稿日期:2016-11-23;修回日期:2017-02-28