

“五步阶梯式教学”在麻醉实习带教中的运用效果评价

王永东

南华大学附属南华医院麻醉科 湖南衡阳 421002

[摘要] 目的 探讨“五步阶梯式”教学在麻醉实习带教中的运用，评价其应用效果。**方法** 选择2015年来本院麻醉科实习的36名麻醉实习生为研究对象，根据不同的带教方法，将其分成对照组和观察组两组，每组各为18名麻醉实习生。其中，对照组教学方式为传统教学“一对一示教法”教学方法进行临床麻醉教学，而实验组则采取“五步阶梯式教学”，按照以五步导学案引导学生对临床麻醉知识及技能的学习。对两组实习生实习前后的临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能进行测评比较，并对两组实习生进行导师及教学方法满意度问卷调查评分比较。**结果** 实习前两组实习生临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能得分无明显差异($P > 0.05$)；而实习后，经考核比较，观察组实习生临床麻醉理论知识为 (91.18 ± 4.41) ，临床麻醉实践技能考核得分为 (88.08 ± 6.75) ，均明显高于对照组实习生临床麻醉理论知识 (82.32 ± 4.36) ，临床麻醉实践技能考核 (78.25 ± 4.75) ，($P < 0.05$)；对两组实习生进行导师及临床教学方法进行满意度调查评分，观察组对导师的满意率为100%，明显高于对照组83.33%，($P < 0.05$)。**结论** 以“五步阶梯式教学”对麻醉实习生进行临床教学，可显著提高实习生的临床专业理论知识及临床实践技能，提高课堂教学效益和教学质量，促进护生间的合作与成长。

[关键词] 五步阶梯式教学；麻醉；临床教学；效果

[中图分类号] R-4

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2018)07-002-02

[基金项目] 南华大学教学改革课题：(编号2016XJG-YY65)

麻醉的目的是让患者在接受手术时不感觉到疼痛并保持不动，麻醉时机体的许多保护性反射被抑制，被麻醉的患者就处于十分危险的状态^[1]。因此，保证麻醉患者的安全是临床麻醉工作永恒的主题^[2]。麻醉科在近20多年取得了进步，为保障患者安全做出巨大贡献，被誉为围术期的“生命卫士”^[3]。麻醉科由最初的“瓶颈”科室正逐渐向“平台”科室转变，麻醉科已经成为提高医院运转效率的中枢学科。由麻醉成长为合格的临床麻醉医师，临床实习是关键时期，也是构建实习生良好职业习惯和高尚职业素养的重要阶段^[4]。医学生临床实习是麻醉学本科生在校学习阶段以外的最关键环节，是充分巩固临床医学基础知识，并且将之转变为实践能力的重要时期。是全面培养学生的临床能力的一个重要阶段，具有很强的行业特点^[5]。随着人们生活水平的不断提高，患者的维权意识也在不断的增强，这就使得临床医学教育与教育资源之间的矛盾日益加深。为了顺应时代需要，与时俱进，必须对医学教育方法进行创新，以适应现代医学教育发展的要求。“五步阶梯式教学”法等旨在调整完善教学计划，加强课程间在逻辑和结构上的有机联系，做到相互呼应而不重复，达到课程体系整体优化，以利于在知识的质、量、构成与体系上为学生的成长打下厚基础、宽口径、高素质的可靠根基，培养一专多能的复合型人才^[6]。本研究旨在提高麻醉生基本理论掌握与临床技能的运用，通过构建设计十个临床常见问题、逐步实施五步阶梯式教学及“两评一核定”导师绩效考核等方式，侧重针对性因材施教与实际能力的培养，有效激发对麻醉学学生的学习兴趣与深层次理解，培养学生横向思维能力，提高解决临床实际问题的综合能力等，取得良好效果，现报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择2015年来本院麻醉科实习的36名麻醉实习生为研究对象，根据不同的带教方法，将其分成对照组和观察组两组，每组各为18名麻醉实习生。两组实习生均为南华大学2011级五年制麻醉学专业学生；其中对照组男性13名，女性5名；年龄范围22~25岁间，平均年龄 (23.12 ± 1.71) 岁；观察组男性11名，女性7名；年龄范围22~25岁间，平均年

龄 (23.09 ± 1.65) 岁，两组性别、年龄、学历等一般资料比较，无显著差异，无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

根据学校对五年制麻醉学专业的定位和培养目标及基本要求，结合教学计划，两组实习生均在本院实习8个月，传统教学“一对一示教法”教学方法进行临床麻醉教学；而实验组则采取“五步阶梯式教学”，按照以五步导学案引导学生对临床麻醉知识及技能的学习，即把快乐学习的教学理念根植其内，把三维目标融为一体，把教、学、做联结为一个过程，结成为一个共同体，实现教、学、做的统一，具体措施如下：

(1) 第一步落实：供给学生预习，并结合每一具体麻醉手术相关内容力求时间、教案、效果“三落实”，明确可行的学习目标。(2) 第二步分解与掌握：体现问题设计合理性、针对性与实用性（针对课堂上理解与掌握水平、针对临床常见手术与麻醉方法）对每一专题分解细化若干小题干，帮助学生梳理知识结构体系，便于理解。(3) 第三步预习：给学生足够时间查阅相关资料、书籍与网络检索等，做精心准备与预习，为学生提供适当的学习方法和学习策略。(4) 第四步讨论：每组同学既分工又协作，或侧重一个问题做中心发言，其他同学补充，或可直接进行分析式讨论，并做好记录。(5) 第五步讨论：在相互间点评的基础上，导师逐一进行点评讲解，指出优点与不足，并进行优、良、中、差打分，差的要及时补课补考，最后归纳小结。

1.3 评价方法

1.3.1 对两组实习生实习前后临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能进行评价。

临床麻醉理论知识以实习所学的专科知识和基础知识以试卷形式进行，满分为100分。临床麻醉实践技能考核以各项操作分解步骤的所得分值和为准，满分100分。对所有麻醉生实习前后进行统一的考核。

1.3.2 对两组实习生进行导师及临床教学方法进行满意度调查评价。采用自制调查问卷，对两组实习生实习结束后进行满意度调查，问卷内容包导师含教学技能、综合素质、知识结构与思维方式，以及课堂外组织驾驭能力、教学效果等10个方面。采用3级评分法，各个方面按照满意、一般、不

满意，分别计 3、2、1 分，得分越高表示满意度越高。问卷采取不记名的方式，现场发放当场收回，有效回收率 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS19.0 分析软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 t 检验；计数资料以 % 表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对两组实习生实习前后临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能进行考核评价，实习前两组实习生临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能得分无明显差异 ($P > 0.05$)；而实习后，经考核比较，观察组实习生临床麻醉理论知识为 (91.18±4.41)，临床麻醉实践技能考核得分为 (88.08±6.75)，均明显高于对照组实习生临床麻醉理论知识 (82.32±4.36)，临床麻醉实践技能考核 (78.25±4.75)，($P < 0.05$)。详见表 1

表 1：两组实习生实习前后临床麻醉理论知识与临床麻醉实践技能进行考核评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	临床麻醉理论知识	临床麻醉实践技能
实习前	观察组	18	70.13±5.17
	对照组	18	71.01±4.98
实习后	观察组	18	91.18±4.41 ▲▲★★
	对照组	18	82.32±4.36

2.2 对两组实习生进行导师及临床教学方法进行满意度调查评分，观察组对导师的满意率为，明显高于对照组，($P < 0.05$)。详见表 2

表 2：两组实习生对导师及临床教学方法进行满意度调查评分比较 (n, %)

组别	n	满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	18	15(83.33)	31(6.66)	0	18(100.00)
对照组	18	9(50.00)	6(33.33)	3(16.66)	15(83.33)

3 讨论

本院是一所集医疗、教学、科研于一体的大型的综合性附属医院，现有临床麻醉带教教师 17 名，每年接收大量麻醉专业的实习生临床教学工作，同时，基于本院大力支持本研究的开展，且提供了切实保障与可行的条件。本次研究表明，经“五步阶梯式教学”法后，麻醉实习生的临床理论知识及临床实践技能均有较大提升，且达到教学目标。另一方面，“五步阶梯式教学”也较大幅度提高了实习生对临床实习的学习兴趣，从对导师满意度调查情况来看，实习生对此种教学方法有极大的认同感，大多数实习生均认为“五步阶梯式教学”使学习有目标性和合作性，提高麻醉实习生的学习兴趣和合

作能力，使麻醉实习生学习有目标性和合作性，提高麻醉生的学习兴趣和合作能力等。

从目前的研究状况来看，关于将“五步阶梯式教学”法运用到医学带教中的研究，不管是国际还是国内这方面的研究都相对比较少，直接文献则是更少。搜索文献，仅有李秀娟报道在产房临床带教及张迎宪报道在麻醉学教学中的运用。因此，探索当前将“五步阶梯式教学”法运用到麻醉生实习带教中的运用模式是一项机遇与挑战共存的尝试。实践中不但在导师遴选与专业划分避免“以偏概全”，对导师教学技能、综合素质、知识结构与思维方式，以及课堂外组织驾驭能力提出更新更高要求，使其平顺渡过“角色”转换，适应新形势下的教学工作。

4 结论

综上，本次研究根据学校对五年制麻醉学专业的定位和培养目标及基本要求，结合教学计划，按照以五步导学案引导学生的学习，把“五步阶梯式教学”法运用到临床麻醉实习带教中，要突破传统的刻板的教学模式，建立一套构筑了互动性和互补性的课堂系统教学管理模式，使麻醉学生学习有目标性和合作性，提高麻醉生的学习兴趣和合作能力；使麻醉学生学习有目标性和合作性，提高麻醉生的学习兴趣和合作能力。它能激发麻醉生的学习积极性，使麻醉生学习从“从动——主动——自动”的转变。改变以往单一的麻醉专业知识传授，提升麻醉生的整体素质和实践操作能力，激发麻醉生对麻醉事业的热爱和信心，以“五步阶梯式教学”对麻醉实习生进行临床教学，可显著提高实习生的临床专业理论知识及临床实践技能，提高课堂教学效益和教学质量，促进护生间的合作与成长，值得推广应用。

[参考文献]

- [1] 金丽萍. PBL 教学在妇产科教学查房中的应用 [J]. 麻醉与监护论坛, 2010, 17(1):72-73.
- [2] 张迎宪. 论麻醉医师修养 [J]. 麻醉与监护论坛, 2007, 14(1):61 - 66.
- [3] 张迎宪. 论麻醉科主任的素质与能力 [J]. 麻醉与监护论坛, 2007, 14(6):402-408.
- [4] 秦云植. 临床路径教学法在麻醉教学中的应用 [J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(30):7424-7425.
- [5] 董军, 闵苏, 黎平, 等. 医学模拟教学在医学留学生的麻醉学示教课中的应用 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2012, 11(2):210-212.
- [6] 姚立农. 讨论式学习在麻醉住院医师培养中的应用体会 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(4):473-474.

(上接第 1 页)

胸膜凹陷、空泡征、分叶征、毛刺征等征象比较常见，与良性病变组相比，具有较高的发生率，并且 AIS、MIA 以及 IAC 随着恶性程度的升高，其病灶越来越不规则，胸膜凹陷、分叶、空泡征以及毛刺明显增加^[5]。

综上所述，在肺部磨玻璃结节的早期诊断中，运用 CT 检查，有助于鉴别诊断病灶的良恶性，有助于提高治疗效果。

[参考文献]

- [1] 朱晓龙, 李永, 张新慧, 胡振顺, 赵御森, 张志敏. CT 对肺部磨玻璃结节的早期诊断价值 [J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(04):435-437.

[2] 凌淑荣, 游正坤, 陈欣. 高分辨胸部 CT 对肺部磨玻璃结节及早期肺癌的筛查价值 [J]. 中国临床保健杂志, 2017, 20(03):299-300.

[3] 蔡榆, 盛伟华, 李烨, 奚月凤, 邱志富. 螺旋 CT 定性诊断肺磨玻璃结节的临床价值 [J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2016, 13(05):22-24.

[4] 曾庆智, 李亮平, 黄妙永, 李辉. 多层螺旋 CT 对肺局灶性亚厘米磨玻璃结节的诊断价值 [J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2016, 9(04):405-408.

[5] 王琦, 时高峰, 王士杰. 薄层 CT 和动态观察对肺部磨玻璃结节的诊断价值 [J]. 临床荟萃, 2011, 26(06):512-515+553.