

小组教学模式在麻醉药品处方调剂带教中实施效果的调查分析

班立丽*, 邹 顺#, 冯莉媚, 张明雄, 唐晓霞, 颜 铭(昆明医科大学第二附属医院药学部, 昆明 650101)

中图分类号 R972 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)03-0312-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.03.07

摘要 目的:为完善药学专业实习生的实习带教模式提供参考。方法:采用自制调查问卷表,对2012年8月—2014年8月在我院实习的药学专业实习生在实施小组教学前、后共享学习态度和自信程度方面进行问卷调查;并对实习生进行知识和技能的考核。结果:小组教学前、后各发放调查问卷表72份,各回收有效问卷72份,有效回收率均为100%。本科和专科实习生在改善实习生今后的工作关系、提高理解麻醉处方知识和管理能力、补充学校课程差异导致的知识不足、提升与患者的交流能力、为患者安全调剂麻醉药品处方、更乐意接受其他医务人员咨询有关麻醉药品的相关问题、更有信心与医师协调处理麻醉药品处方问题、提高自己的药学实践技能、知识和技能考核方面小组教学实施前、后差异两者均有统计学意义($P < 0.05$),在使患者最终受益方面两者均无统计学意义($P > 0.05$);而专科实习生在帮助了解自己所学专业限制方面在小组教学实施前、后差异无统计学意义($P > 0.05$),本科实习生反之;本科实习生在有利于培养团队合作精神、明确在麻醉药品处方的作用和其在安全、管理上的责任方面,在小组教学实施前、后差异无统计学意义,专科实习生则相反。结论:小组教学有利于药学专业实习生共享学习、提升自信心、专业知识和技能。

关键词 麻醉药品处方调剂;小组教学;实习带教;实施效果;调查分析;本科;专科

Investigation and Analysis of the Implementation Effect of Small Group Teaching on Professional Narcotic Drugs Prescribing

BAN Lili, ZOU Shun, FENG Limei, ZHANG Mingxiong, TANG Xiaoxia, YAN Ming (Dept. of Pharmacy, the Second Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming 650101, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for improving the internship teaching for pharmacy students. METHODS: Self-made questionnaire was adopted to investigate the shared learning attitude and self-confidence of pharmacy students in our hospital before and after small group teaching from Aug. 2012 to Aug. 2014; knowledge and skills assessment was conducted for the students. RESULTS: 72 questionnaires were respectively sent out before and after small group teaching, 72 were respectively received with effective recovery of 100%. There were significant differences for the undergraduates and specialists in improving their future working relationships, understanding of anesthetic prescription knowledge and management capacity, supplementing the lack knowledge caused by curriculum differences, enhancing the ability to communicate with patients, dispensing prescription of narcotic drugs for patients, preferring accepting other medical staff consulting narcotic drugs-related problems, more confident to deal prescription of narcotic drugs with physicians, improving their pharmacy practice skills, knowledge and skill assessment before and after small group teaching ($P < 0.05$), no significant differences in ultimately benefit to patients ($P > 0.05$); while there was no significant difference for the specialists in helping the students understanding their major's limits before and after small group teaching ($P > 0.05$), the undergraduates were the opposite; there was no significant difference for the undergraduates in terms of it is conducive to cultivating team spirit and ensuring the responsibility in prescription and the safety and management of narcotic drugs before and after small group ($P > 0.05$), the specialists were the opposite. CONCLUSIONS: Small group teaching is conducive to sharing learning, enhancing self-confidence and professional knowledge and skills for pharmacy students.

KEYWORDS Narcotic drugs prescribing; Small group teaching; Practice teaching; Implementation effect; Investigation and analysis; The undergraduate; The specialist

由于我院药学部涉及面广、实习内容多,实习生要在较短的实习期内系统、规范地掌握药品调剂相关知识和技能是十分困难的。麻醉药品处方调剂是药学专业实践培养方案中一个极其特殊的实践性教学环节,也是药品调剂过程中必不可少的教学知识点和技能训练项

目。我院根据实习生的认知特点和规律,以麻醉药品处方调剂作为教学示范内容,对传统教学模式进行改革,在麻醉药品处方调剂带教中以小组教学模式^[1]进行教学,本研究在前期教学模式改革的基础上对实习生的共享学习态度和自信程度进行问卷调查,并对其知识和技能进行考核评估,以期完善药学专业实习生的实习带教模式提供参考。

1 对象与方法

* 副教授,硕士。研究方向:医院药学和药学教育。电话:0871-63402921。E-mail:1148341017@qq.com

通信作者:副主任药师。研究方向:医院药学。电话:0871-63402928。E-mail:Zoushun2008@sina.com

1.1 调查对象与调查时间

调查对象为2012年8月—2014年8月期间进入昆明医科大学第二附属医院药学部的72名实习生,其中男生11名,女生61名;本科生25名,专科生47名。分别来自昆明医科大学2008级~2010级(男生3名,女生11名),昆明医科大学海源学院2008级~2010级(男生2名,女生9名),昆明学院2010级~2012级(男生4名,女生21名),楚雄医药高等专科学校2010级~2012级(男生2名,女生20名)。

1.2 调查方法

本研究采用调查问卷表和对实习生进行知识、技能考核方式评价小组教学模式在麻醉药品处方调剂实践教学中的教学效果。

1.2.1 调查问卷表的设计 调查问卷表由我院药学部教师团队自行设计。调查问卷表主要分为两部分:第一部分调查实习生共享学习态度(即对相关麻醉药品处方调剂知识的互助学习),第二部分调查实习生自信程度。调查问卷采用国际通行的5分制评分法^[2],5分为最高分,表示强烈同意;3分为中立;1分为最低分,表示强烈不同意。

1.2.2 调查方式 问卷由带教教师发放,采取不记名方式进行填写。

1.2.3 知识、技能考核方式 麻醉药品处方调剂考核采取笔试(基础知识理论考试,以下简称“基础知识”考试)和操作(技能)2种方式进行,考核成绩总分为100分,其中基础知识考试总分为70分,技能考试总分为30分。

基础知识考试采用标准化试卷,难度系数基本一致,得分越高则表示对麻醉药品处方调剂基本知识和专业技能掌握更牢固。操作主要考察实际工作中应用较多的技能掌握情况。

1.3 统计学方法

相关的数据以Excel表格分类录入,双人核对。采用SPSS 21.0软件进行统计分析,计量数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示。采用Wilcoxon符号秩检验和配对t检验对干预前后的差异进行分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基本信息

对实习生在麻醉药品处方调剂小组教学(以下简称“小组教学”)前后各发放调查问卷表72份,两次各回收有效调查问卷表72份,有效回收率均为100%。

2.2 参与小组教学前后实习生共享学习态度的比较

专科实习生在“小组内共享学习会帮助我了解自己所专业的限制”问题方面与参与小组教学前比较差异无统计学意义($P = 0.05$),而本科实习生在此问题方面差异有统计学意义($P < 0.05$);本科实习生在“与来自不同学校的实习生在小组内学习有利于培养团队合作精神”问题方面与小组教学前比较差异无统计学意义($P > 0.05$),而专科实习生在此问题方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。其余项目本科和专科实习生在参与小组教学前后差异均有统计学意义($P < 0.05$)。参与小组教学前后实习生共享学习态度的比较见表1。

2.3 参与小组教学前后实习生自信程度的比较

表1 参与小组教学前后实习生共享学习态度的比较[分, $M(P_{25}, P_{75})$]

Tab 1 Comparison of the attitude of shared learning in the students before and after small group teaching [score, $M(P_{25}, P_{75})$]

问题	本科实习生 (n=25)				专科实习生 (n=47)			
	参与前	参与后	Z	P	参与前	参与后	Z	P
1.与来自不同学校的实习生在小组内学习有利于今后工作关系的改善	4(3,4)	4(3,4)	-2.52	0.01	4(3,4)	4(3,4)	-1.24	0.04
2.小组内共享学习可提高我理解麻醉药品处方、对该类药品进行管理的能力	4(3,4)	4(3,4)	-2.32	0.01	4(3,4)	4(3,4)	-1.52	0.02
3.小组内共享学习会有效地补充学校课程学科差异的不足	4(2,4)	4(3,4)	-2.91	0.01	4(3,4)	4(3,4)	-1.24	0.04
4.小组内共享学习会帮助我了解自己所学专业的限制	4(2,4)	4(3,4)	-1.77	0.02	4(3,4)	4(3,4)	-0.28	0.05
5.与来自不同学校的实习生在小组内学习有利于培养团队合作的精神	4(3,4)	4(3,4)	-1.27	>0.05	4(3,4)	4(3,4)	-3.03	<0.01
6.小组内共享学习会提升我与患者的交流能力	4(3,4)	4(3,4)	-1.36	0.03	4(3,4)	4(3,4)	-2.65	0.04

本科和专科实习生在“我可为确保麻醉药品处方安全尽力,使患者最终受益”方面与小组教学前比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);本科实习生在“我知道麻醉药品处方的作用和我在安全、管理上的责任”方面与小组教学前比较差异无统计学意义($P > 0.05$),而专科实习生在此问题方面差异有统计学意义($P < 0.05$)。参与小组教学前后实习生自信程度的比较见表2。

2.4 参与小组教学前后实习生知识和技能考核的比较

本科和专科实习生在知识、技能考核方面与小组教学前比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。参与小组教学前后实习生知识和技能考核的比较见表3。

3 讨论

3.1 小组教学模式对实习生共享学习态度的影响

小组教学是以教师为引导者,事先确定培训主题,在相对不受干扰的环境中组内成员围绕设定的问题进行讨论并进行技能操作演练。本研究选取麻醉药品处方调剂作为小组教学培训主题,并研究小组教学模式对药学专业实习生共享学习态度的影响。调查结果表明,本科和专科实习生对小组教学在改善实习生今后的工作关系、提高理解麻醉处方知识和对该类药品进行管理的能力、补充学校课程差异导致的知识不足和提升与患者的交流能力方面的满意度较高。一方面与小组教学后实习生提高了对麻醉药品处方调剂知识和流程的理解,提升了与患者交流的能力以及认识到实习生之间相

表2 参与小组教学前后实习生自信程度的比较[分, $M(P_{25}, P_{75})$]Tab 2 Comparison level in the students before and after small group teaching[score, $M(P_{25}, P_{75})$]

问题	本科实习生 (n=25)				专科实习生 (n=47)			
	参与前	参与后	Z	P	参与前	参与后	Z	P
	7.我有信心为患者安全调剂麻醉药品处方	3(2,3)	4(3,4)	-3.07	<0.01	2(1,2)	3(2,3)	-2.71
8.我很乐意接受其他医护人员咨询我有关麻醉药品处方的问题	3(2,3)	4(3,4)	-2.91	<0.01	2(1,2)	3(2,3)	-3.42	<0.01
9.当我发现麻醉药品处方不合理,我会更有信心与医师协调处理问题	3(2,3)	4(3,4)	-2.65	<0.01	3(1,3)	3(2,3)	-3.56	<0.01
10.参加了专业的麻醉药品处方的安全和管理训练,我的药学实践技能将有所提高	4(3,4)	4(3,4)	-1.77	<0.05	4(2,4)	4(3,4)	-3.56	<0.01
11.我知道麻醉药品处方的作用和我在安全、管理上的责任	4(3,4)	4(3,4)	-2.80	>0.05	4(3,4)	4(3,4)	-3.03	<0.01
12.我可为确保麻醉药品处方安全尽力,使患者最终受益	4(3,4)	4(3,4)	-2.33	>0.05	4(3,4)	4(3,4)	-1.73	>0.05

表3 参与小组教学前后实习生知识和技能考核的比较($\bar{x} \pm s$, 分)Tab 3 Comparison of knowledge and skills assessment in the students before and after small group teaching($\bar{x} \pm s$, score)

	n	知识考核				技能考核			
		参与前	参与后	t	P	参与前	参与后	t	P
本科实习生	25	50.11±6.69	56.30±4.78	-6.57	<0.01	22.08±2.16	26.02±1.66	-11.02	<0.01
专科实习生	47	50.54±6.46	54.34±5.82	-3.03	<0.01	22.14±2.18	25.45±2.07	-8.43	<0.01

互合作的重要性,因此实习生对小组共享学习的态度产生了较为积极的转变有关。小组教学模式中解决问题的主体是各个成员,小组学员之间相互讨论、互相点评、分享看法,小组成员在组内达成共识并解决问题,由被动学习变为主动学习,可提升药学专业实习生对专业实习的积极态度^[3-4]。另一方面与由于麻醉药品处方调剂的特殊性,需要实习生之间互相配合才能较好的完成调剂工作有关。

小组内共享学习后本科和专科实习生在了解自己所学专业的限制、有利于培养团队合作精神方面的满意程度存在差异(本科实习生在了解自己所学专业的限制方面实施小组教学前、后差异有统计学意义,专科实习生则相反;专科实习生在有利于培养团队合作的精神方面实施小组教学前、后差异有统计学意义,本科实习生则相反),可能与来自不同学校的实习生对角色地位和合作认识上存在差异有关。在今后的小组教学中,教师在教学时应更加关注来自不同学校实习生的实际情况,多思考如何进一步引导、启发实习生,让来自不同学校的实习生更好地融入医院药学实践教学环节中。

3.2 小组教学模式对实习生自信程度的影响

调查结果显示,小组教学可提高实习生的药学实践技能,使实习生更有信心为患者安全调剂麻醉药品处方,更乐意接受其他医务人员咨询有关麻醉药品的相关问题,更有信心与医师协调处理麻醉药品处方问题。实习生参与小组教学后,把实习过程中一些较为分散和杂乱的麻醉药品知识和技能集合成了比较完整的实践操作体系;小组教学锻炼了实习生归纳总结的能力、表达能力,增强了实习生分析问题及解决问题的能力。使实习生能自信地面对其他医务人员和患者的咨询,处理与麻醉药品调剂相关的问题。调查也发现,本科和专科实习生对小组教学的开展在“我可为确保麻醉药品处方安全尽力,使患者最终受益”的问题上信心不足。这与本次小组教学仅以麻醉药品调剂为主题有关,对未来即将

走入医院药学工作岗位的药学专业实习生来说内容较单一,这也要求教师可以开拓更多小组教学的知识和技能培训主题,以适应应用型药学专业实习生的学习要求。而专科实习生在“我知道麻醉药品处方的作用和我在安全、管理上的责任”问题方面,实施小组教学前、后差异有统计学差异,而本科实习生反之。这可能与不同学校的角色定位和教学差异有关。

3.3 小组教学模式对实习生麻醉药品处方调剂知识和技能的影响

在小组教学实施前后,笔者对实习生进行麻醉药品处方调剂知识和技能进行考核。小组教学前,本科和专科实习生知识考核的平均成绩分别是50.11、50.54分,技能考核平均成绩分别22.08、22.14分;参与小组教学后,本科和专科实习生的知识考核平均成绩分别为56.30、54.34分,技能考核平均成绩分别为26.02、25.45分。说明实习生通过小组教学提高了理解麻醉药品处方调剂相关知识和相关技能的能力。此外,通过麻醉药品处方调剂知识和技能考核,一方面可以对实习生麻醉药品调剂胜任能力进行考查,另一方面也间接评价了带教老师的实习教学工作效果。

综上所述,小组教学有利于药学专业实习生共享学习、提升自信心、专业知识和技能。不仅为药学实习教学开拓了一个探索性、创新性教学方法,而且也可作为药学专业本科及专科实习生提供一个规范的实践技能培训模式,拓展了医学和药学领域的教学方法和教学模式,可以更好地满足当今基层医院对药学类应用型人才培养的迫切需求。

参考文献

- [1] McGarvey K, Scott K, O'Leary F, et al. Round-the-table teaching: a novel approach to resuscitation education [J]. *Clin Teach*, 2014, 11(6): 444-448.
- [2] 孙同琳,王岩青,徐晓凤,等.应用柯氏评估模型分析住院医师规范化培训效果的研究[J]. *中华医学教育探索杂志*

丙泊酚分别复合盐酸纳布啡、地佐辛、舒芬太尼用于无痛胃镜的效果比较[△]

张 振*, 罗辉宇#, 徐 阳, 吴金晶, 刘 颖(湖北医药学院附属襄阳市第一人民医院麻醉科, 湖北 襄阳 441000)

中图分类号 R614 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)03-0315-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.03.08

摘 要 目的:比较丙泊酚分别复合盐酸纳布啡、地佐辛、舒芬太尼用于无痛胃镜的麻醉效果和安全性。方法:180例拟行无痛胃镜检查患者随机分为A组(60例)、B组(60例)和C组(60例)。所有患者术前禁食6 h、禁饮4 h,无麻醉前用药。入室后开放静脉,采用多功能心电监护仪监测收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)、脉搏血氧饱和度(SpO₂),同时静脉滴注0.9%氯化钠注射液,鼻导管吸氧3 L/min。在此基础上,A组患者静脉注射盐酸纳布啡注射液0.15 mg/kg+丙泊酚注射液1.5 mg/kg;B组患者静脉注射地佐辛注射液5 mg+丙泊酚注射液1.5 mg/kg;C组患者静脉注射舒芬太尼注射液5 μg+丙泊酚注射液1.5 mg/kg。各组患者均根据体动、吞咽反射静脉追加20~30 mg丙泊酚注射液,维持一定的麻醉深度。观察各组患者麻醉前(T₀)、睫毛反射消失后(T₁)、置胃镜后(T₂)、苏醒时(T₃)的SBP、DBP、HR、SpO₂,苏醒时间、离院时间,麻醉前后简易智能精神状态检查量表(MMSE)评分及不良反应发生情况。结果:各组患者T₁₋₃时的SBP、DBP、HR、SpO₂均显著低于同组T₀时,且T₁时C组SpO₂低于A、B组,差异均有统计学意义(P<0.05);T₁₋₃时上述指标各组间比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。A组患者离院时间显著短于B组,差异有统计学意义(P<0.05),A、C组间,B、C组间比较差异无统计学意义(P>0.05)。A组患者术中呛咳率、术后恶心呕吐发生率显著低于B、C组,差异均有统计学意义(P<0.05),B、C组间比较差异无统计学意义(P>0.05);A、C组患者术后头晕、嗜睡发生率均显著低于B组,差异均有统计学意义(P<0.05),A、C组间比较差异无统计学意义;各组患者术中体动发生率比较,差异无统计学意义(P>0.05)。各组患者苏醒时间、麻醉前后MMSE评分比较,差异均无统计学意义(P>0.05)。结论:丙泊酚复合盐酸纳布啡用于无痛胃镜的麻醉效果和安全性均优于地佐辛、舒芬太尼。

关键词 丙泊酚;盐酸纳布啡;地佐辛;舒芬太尼;无痛胃镜;麻醉效果;安全性

Comparison of the Efficacy of Propofol Respectively Combined with Nalbuphine Hydrochloride, Dezocine and Fentanyl for Painless Gastroscopy

ZHANG Zhen, LUO Huiyu, XU Yang, WU Jinjing, LIU Ying (Dept. of Anesthesiology, Xiangyang First People's Hospital Affiliated to Hubei University of Medicine, Hubei Xiangyang 441000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To compare the anesthetic effect and safety of propofol respectively combined with nalbuphine hydrochloride, dezocine or fentanyl for painless gastroscopy. METHODS: 180 patients undergoing painless gastroscopy were randomly divided into group A (60 cases), group B (60 cases) and group C (60 cases). All patients forbidden to eat 6 h and drink 4 h before surgery, no premedication. Opening veins after entering the room, multi-function ECG monitor was used to monitor the systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), heart rate (HR), pulse oxygen saturation (SpO₂), intravenously infused 0.9% Sodium chloride injection, oxygen inhalation for 3 L/min by nasal catheter. Based on it, group A intravenously injected Nalbuphine hydrochloride injection 0.15 mg/kg+Propofol injection 1.5 mg/kg; group B intravenously injected Dexorcine injection 5 mg+Propofol injection 1.5 mg/kg; group C intravenously injected Sufentanil injection 5 μg+Propofol injection 1.5 mg/kg. According to patients' body movement and swallowing reflex, all patients added 20-30 mg Propofol injection to maintain the depth of anesthesia. SBP, DBP, HR and SpO₂ before anesthesia (T₀), after eyelash reflex disappeared (T₁), after placing gastroscopy (T₂) and when

志,2014,13(1):31-33.

[3] Taylor D, Yuen S, Hunt L, *et al.* Instructional design and assessment: an interprofessional pediatric prescribing workshop [J]. *Am J Pharm Educ*, 2012, 76(6): 111-117.

[4] Annamalai N, Manivel R, Palanisamy R, *et al.* Small group discussion: students perspectives[J]. *Int J Appl Basic Med Res*, 2015, 5(Suppl 1):S18-20.

(收稿日期:2016-01-30 修回日期:2016-08-30)

(编辑:刘 柳)

本栏目协办

南京正大天晴制药有限公司

地址:江苏省南京市玄武区长江路188号德基大厦22层
电话:025-86816983 邮编:210018

△ 基金项目:襄阳市科技计划指导性项目(No.2015zd12)

* 主治医师,硕士。研究方向:临床麻醉。电话:0710-3420332。

E-mail:28115653@qq.com

通信作者:主任医师,博士。研究方向:临床麻醉。电话:0710-3420332。E-mail:603983267@qq.com