

· 临床经验 ·

微信平台在麻醉学临床实习教学中的应用

张昊鹏 苏斌斌 董海龙

麻醉学发展至今已极大地推动了现代医疗文明的进步和人类健康事业的发展,同时,学科自身发展最终依赖于麻醉专业人才的培养。如何进一步提高麻醉学临床教学质量,培养出具有较高综合素质的麻醉专业人才,在保障患者围术期安全的基础上,满足新时期患者对无痛诊疗及舒适化医疗的诉求,已成为临床麻醉教学中应该积极思考的重要问题^[1]。实习是临床教学过程中以实践为主、完成医学教学规划培养目标的最后阶段,是对学生的基础理论、基础知识和基本技能进行综合训练的重要环节,更是掌握临床技能并巩固临床理论知识的重要过程^[2]。本文比较了传统教学法和微信辅助教学法在本科临床实习中的教学效果,力求探索新时期麻醉学临床教学的有效新方法。

资料与方法

一般资料 选择 2017 年 10 月 8 日至 2018 年 4 月 30 日在西京医院麻醉科实习的某医学院麻醉学专业五年制本科生 41 名,根据入科时理论考试成绩首先将学员划分为 3 个区间,分别是:90~100 分 8 人,80~90 分 27 人,70~80 分 6 人,然后从各区间内随机、平均挑选,最终将学生分为两组:传统教学组(A 组, $n=20$)和微信平台辅助教学组(B 组, $n=21$)。

教学方法 A 组以理论教学讲授为主。带教过程中,教员演示操作,学生在教员指导下进行实践操作,课后做练习题。B 组将理论教学讲授和微信知识推送相结合。采用单盲法,两组带教教员均为工作 10 年以上的主治医师,且不知所带教学生的分组情况。带教过程中,教员演示操作,学生在教员指导下进行实践操作,课后做练习题,并且每周由 1 位科室固定的教学秘书通过微信,统一向该组学生推送本周授课内容回顾、下周授课内容提要及麻醉热点知识更新。教学秘书对分组保密且不参与后期的效果评价,该组学生承诺对微信接收内容保密且不与传统教学组同学进行知识分享,每天工作期间两组学生均不允许携带手机。

观察指标 7 个月实习结束后进行理论考试和技能考试(满分均为 100 分),考题由教学秘书从医院教学题库中随机抽取,两组学员均不进行考前辅导和考试重点勾划,技能考试由不知晓分组的新教员评分,理论考试改卷及成绩统计由一名不知晓分组的新教员负责,带教教员和教学

秘书均不参与改卷评分,考核成绩在 90~100 分区间为优秀,60~100 分区间为合格,60 分以下为不合格。

统计分析 采用 SPSS 20.0 软件行统计学分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,入科成绩的组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

两组学员性别、年龄和入科理论考试成绩差异无统计学意义(表 1)。

表 1 两组学生基本情况的比较

组别	例数	男/女 (例)	年龄 (岁)	入科理论考试成绩
A 组	20	7/13	22.0±0.6	86.8±3.2
B 组	21	6/15	22.0±0.5	85.5±3.4

B 组实习结束后理论考试和操作考试优秀率均明显高于 A 组($P < 0.05$),两组均无不合格学员(表 2)。

表 2 两组学生实习结束后理论考试结果的比较[例(%)]

项目	组别	例数	优秀	合格	不合格
理论	A 组	20	4(20) ^a	16(80)	0(0)
考试	B 组	21	12(57)	9(43)	0(0)
操作	A 组	20	6(30) ^a	14(70)	0(0)
考试	B 组	21	15(71)	6(29)	0(0)

注:与 B 组比较,^a $P < 0.05$

讨 论

麻醉学包含了内外妇儿等多学科理论知识,是医学中较为复杂、较为综合的一门学科^[3],也是一门理论性和实践性均较强的学科。新时期,麻醉学正在向麻醉与围术期医学发展,如何培养知识更为全面、技能更为熟练的麻醉科医师,以满足舒适化医疗和加速康复外科的需求,最终服务于患者,应成为当今麻醉学发展亟待解决的问题之一。临床实习阶段是本科生毕业前接触临床、丰富临床知识、巩固临床技能的关键时期,但同时,临床教学与临床医疗之间的矛盾不容忽视,使得传统教学法捉襟见肘,为此急需新的教学手段进行补充和辅助^[4]。

微信作为国内目前最为常用的一款社交软件,教学过

DOI:10.12089/jca.2018.09.019

作者单位:710032 西安市,空军军医大学西京医院麻醉与围术期医学科

通信作者:董海龙, Email: hldong6@hotmail.com

程如果借助它,可以实现教师与学生间沟通的“零距离”和“零时差”。本研究中,我们通过微信信息推送的方式,对教学内容进行回顾和预告,一方面增强了学生对所学内容的系统认识,另一方面也督促了学生须对知识进行预习和思考。并且通过推送热点知识更新,让学生可以了解世界范围内麻醉学科的最新进展和共识,很大程度上补充了传统教学方式的片面性、滞后性和局限性,在丰富学生专业知识的同时也培养了他们对麻醉学的兴趣。同时,操作视频的推送也较传统文字描述更为直观,不仅便于学生反复观看,更有利于技能的自我纠错和掌握。因此利用微信平台辅助的教学过程将会事半功倍,大大增强教学效果,具体表现在明显提升理论和操作考试的优秀率,在日常实习过程中,带教老师也可以明显感受到学生临床分析和解决问题能力的提升。

信息高速发展的今天,教学模式信息化将是未来发展方向,微信平台无疑是最为快捷、有效可增强教学效果的方式之一^[6-7]。然而,我们在实际教学过程中发现它虽然有众多优势,但使用微信平台辅助教学中也难免遇到一些新问题,比如学生会在浏览知识推送期间查看其它无关信息,这可能会对学生的学习效果产生干扰,并且会额外增加学生的手机通讯费用等^[8-9]。

综上所述,利用微信平台将传统的理论教学与实践操作有机整合,并辅助麻醉学临床实习教学,可明显提升理

论和操作考试的优秀率,从而改善本科生对麻醉专业知识的认知程度、熟练掌握临床麻醉操作技能、锻炼临床思维,为将来从事麻醉工作打下了良好的基础。

参 考 文 献

- [1] 傅艳妮,何波,郭明炎,等.微课在麻醉学临床实习教学中应用的探讨.基础医学教育,2015,17(8):728-729.
- [2] 徐光红,方卫平.比较式和追踪式学习法在临床麻醉实习教学中的体会.医学理论与实践,2014,27(3):414-415.
- [3] 韩光,赵平.麻醉教学中师生微信互动平台对教学效果的影响.中国继续医学教育,2016,8(19):12-13.
- [4] 董海龙.模拟教学在麻醉学临床教学中的应用效果.临床麻醉学杂志,2014,30(8):825-826.
- [5] 王红星,王玉平,韩建.微信在神经病学临床教学应用的初探.基础医学教育,2016,18(2):140-142.
- [6] 徐梅丹,孟召坤,张一春,等.高校教师使用微信辅助教学的影响因素研究.电化教育研究,2014,35(11):89-94.
- [7] 白浩,郝晶晶.微信公众平台在高校教育领域中的应用研究.中国教育信息化,2013(4):78-81.
- [8] 刘小美,方肇勤.微信在医学课程教学中的应用及存在的问题.中华医学教育杂志,2017,37(3):432-436.
- [9] 韩光,赵平.麻醉教学中师生微信互动平台对教学效果的影响.中国继续医学教育,2016,8(19):12-13.

(收稿日期:2018-04-04)

· 临床经验 ·

羟考酮联合右美托咪定用于颌面部手术的 临床观察

冯宇 梁雪 鲁海涛 刘占坡 刘海燕

右美托咪定因其镇静、催眠及抗焦虑作用较强常用于临床麻醉,但是其常用剂量常导致心率减慢和镇静过度等,而小剂量使用时镇痛作用较弱。羟考酮为强效镇痛药,用于治疗中度至重度急性疼痛,但常规剂量具有阿片受体激动剂典型的不良反应^[1-6]。口腔科颌面部手术因其手术部位血运丰富并有大量的感觉神经末梢分布,出血较多,术后疼痛剧烈^[6]。麻醉重点主要表现在气道管理以及术后躁动。术后口腔内有血液残留或术后渗血,伤口包扎可导致加压面罩不能有效使用^[1]。本文将小剂量羟考酮联合小剂量右美托咪定用于口腔科颌面部手术,效果较好,现报道如下。

资料与方法

一般资料 本研究经本院伦理委员会批准。择期行颌

面部手术患者 60 例,男 32 例,女 28 例,年龄 32~58 岁,体重 62~83 kg,ASA I 或 II 级。其中颌面部肿瘤手术 26 例,口腔内手术 18 例,下颌骨手术 16 例。排除标准:阿片类药物过敏,长期应用精神类药物或镇痛药,严重的心肺系统疾病,酗酒,肝肾功能异常及面部严重畸形开放损伤患者。随机将患者分为两组:羟考酮联合右美托咪定组(S组)和生理盐水对照组(D组)。

麻醉方法 患者入室后,左上肢头静脉建立外周静脉通道。局麻下行左桡动脉穿刺置管测压。常规监测 ECG、SpO₂、ABP、BIS。S组:在麻醉诱导前 30 min 静脉泵入羟考酮 0.1 mg·kg⁻¹·h⁻¹和右美托咪定 0.3 μg·kg⁻¹·h⁻¹直至泵入 1 h 后结束。于泵入上述药物 30 min 时用 1%丁卡因鼻咽部和环甲膜穿刺表面麻醉,麻黄碱 10 mg 滴鼻。采用慢诱导:依次静注咪达唑仑 0.04 mg/kg、舒芬太尼 0.15 μg/kg,顺式阿曲库铵 0.2 mg/kg,纤维支气管镜引导下经鼻气管插管,连接麻醉机,V_T 6~8 ml/kg,RR 12~16 次/分,P_{ET}CO₂维持在 35~45 mmHg。D组:除不使用上

DOI:10.12089/jca.2018.09.020

作者单位:065000 河北省,廊坊市人民医院麻醉科

通信作者:冯宇,Email:13473639991@163.com