



· 论 著 ·

## 瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床应用价值分析

张宝林 孙 瑶 (甘肃省兰州市安宁区人民医院麻醉科 730070)

**摘要:** **目的** 分析瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床应用价值。**方法** 选择我院自 2016 年 1 月至 2017 年 1 月期间收治的单肺通气麻醉患者 60 例, 予以瑞芬太尼复合丙泊酚麻醉的患者作为观察组, 予以瑞芬太尼复合异氟烷麻醉的患者作为参照组, 最后对两组患者的麻醉效果进行统计和对比。**结果** 两组患者经不同方法麻醉, 在切皮前 5 分钟, 比对观察组和参照组的 SBP、DBP 和 HR, 组间数据结果经检验后统计学意义形成。切皮后 30 分钟, 观察组  $SpO_2$ 、切片前后 5 分钟和术前 10 分钟的  $PaCO_2$  同参照组比对明显较高, 组间数据结果经检验后统计学意义形成。**结论** 单肺通气麻醉予以瑞芬太尼复合丙泊酚, 其麻醉效果理想, 可在临床上进一步实践和应用。

**关键词:** 瑞芬太尼 丙泊酚 单肺通气麻醉 应用价值

**中图分类号:** R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 05-068-02

**Abstract:** **Objective** To analyze the clinical value of remifentanyl combined with propofol in single lung anesthesia. **Methods** Sixty patients with single lung anesthesia admitted in our hospital from January 2016 to January 2017 were enrolled in this study. Remifentanyl combined with propofol anesthesia was taken as the observation group. Alkaline anesthesia patients as a reference group, and finally the two groups of patients with anesthesia effect statistics and comparison. **Results** Two groups of patients were anesthetized by different methods. The results of SBP, DBP and HR were observed in the observation group and the reference group 5 minutes before the cut skin. The results of the data between the two groups were statistically significant. 30 minutes after peeling,  $SpO_2$  in the observation group,  $PaCO_2$  before and after 5 minutes and 10 minutes before operation were significantly higher than the reference group, and the results of the data between the groups were statistically significant after the test. **Conclusion** Single-lung anesthesia with remifentanyl combined with propofol has excellent anesthetic effect and can be further applied and applied clinically.

**Key words:** remifentanyl propofol single lung ventilation anesthesia application value

此研究分析瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床应用价值, 抽取我院近一年收治的单肺通气麻醉患者 60 例, 现将研究结果和过程进行如下表明。

### 1 研究对象与方法

#### 1.1 一般资料

此研究抽取的单肺通气麻醉患者 60 例均为我院自 2016 年 1 月至 2017 年 1 月期间收治, 依据患者来院先后顺序均分观察和参照两组, 每组患者例数各 30 例。观察组 30 例患者中, 男性患者 19 例, 女性患者 11 例, 最大年龄为 69 岁, 最小年龄为 20 岁, 年龄跨度经计算后为 (46.8±3.5) 岁。依据 ASA 分级可知, 16 例患者为 I 级, 14 例患者为 II 级。参照组 30 例患者中, 男性患者 19 例, 女性患者 11 例, 最大年龄为 72 岁, 最小年龄为 22 岁, 年龄跨度经计算后为 (49.2±3.8) 岁。依据 ASA 分级可知, 20 例患者为 I 级, 10 例患者为 II 级。统计工具对两组患者的一般资料进行检验, 未形成统计学意义, 可比性显著。

#### 1.2 方法

观察组和参照组患者上手术前 25 分钟, 需予阿托品和咪达唑仑, 使用剂量分别为 0.5mg、5mg, 待进入手术室后需将静脉通路予以开放。参照组患者则予以瑞芬太尼复合异氟烷麻醉, 芬太尼和丙泊酚的使用剂量分别为 3  $\mu$ g、1.5mg, 在此期间还需予以琥珀胆碱, 使用剂量为

1.5mg, 待气管插管后吸入异氟烷, 浓度为 2.5%, 氧化亚氮, 呼气末浓度为 50%。在此期间, 还需输注瑞芬太尼和维库溴铵, 使用剂量分别为 0.2  $\mu$ g、0.03mg。观察组患者则实施瑞芬太尼复合丙泊酚, 芬太尼和琥珀胆碱的使用剂量分别为 3  $\mu$ g、1.5mg, 待气管插管后血浆靶控丙泊酚, 其剂量为 3  $\mu$ g, 而后持续输注瑞芬太尼, 并间断输注维库溴铵, 使用剂量分别为 0.2  $\mu$ g、0.03mg。两组患者的机械通气均选择定容单肺通气模式, 并对其生命体征和麻醉深度进行观察, 而后结合患者的实际情况对药物剂量进行调整。

#### 1.3 指标观察<sup>[1]</sup>

对两组患者麻醉后的血流动力学参数和血气分析值进行统计, 主要包括: SBP、DBP、HR、 $SpO_2$ 、 $PaCO_2$ , 最后将研究结果予以详细记录。

#### 1.4 数据检验

本次实验中各项数据结果均选择软件包 (SPSS19.0) 进行统计, 计量资料的呈现形式为均数 (±) 标准差, 组间检验结果形成统计学意义, 则表示  $P < 0.05$ 。

### 2 研究结果

#### 2.1 观察组和参照组血流动力学结果对比

比对观察组和参照组的 SBP、DBP 和 HR, 组间数据结果经检验后统计学意义形成, 详情数据结果见表 1。

表 1: 观察组和参照组血流动力学结果对比

时间	SBP/mmHg		DBP/mmHg		HR (次/min)	
	观察组 (n=30)	参照组 (n=30)	观察组 (n=30)	参照组 (n=30)	观察组 (n=30)	参照组 (n=30)
麻醉前	122.6±12.8	121.9±12.1	76.3±9.9	76.6±9.8	89.7±10.3	89.6±10.0
切片前	109.3±8.5	119.6±9.0	66.6±10.2	75.9±10.0	78.6±8.4	87.4±10.5
切片后	117.9±31.6	116.5±28.8	76.9±9.6	81.2±8.7	93.5±11.3	90.8±10.9
术毕前	116.8±11.5	116.8±10.9	75.7±10.4	79.6±8.9	80.4±11.5	90.2±10.9

#### 2.2 观察组和参照组血气指标结果比较

表 2: 观察组和参照组血气指标结果比较

时间	$SpO_2/\%$		$PaCO_2/\text{mmHg}$	
	观察组 (n=30)	参照组 (n=30)	观察组 (n=30)	参照组 (n=30)
麻醉前	96.9±1.7	96.8±.6	40.2±2.7	39.9±2.8
切片前	98.9±0.8	99.2±0.9	44.3±5.7	43.9±5.6
切片后	99.9±2.3	99.3±0.8	47.1±9.2	46.3±9.4
术毕前	99.3±0.9	99.2±1.1	46.3±8.9	45.4±8.8

切皮后 30 分钟, 观察组  $SpO_2$ 、切片前后 5 分钟和术前 10 分钟的  $PaCO_2$  同参照组比对明显较高, 组间数据结果经检验后统计学意义形成, 详情数据结果见表 2。

### 3 讨论

开胸手术患者较易使用的机械通气方法为单肺通气, 与此同时该方法在现代麻醉学技术中占有重要位置<sup>[2-3]</sup>。单肺通气麻醉通过对患者患侧肺进行隔离, 防止其炎症和分泌物向健肺流入, 避免出现交叉感染。

(下转第 70 页)



表 2: 两组患者和患者家属对护理服务的满意度比较

项目	n	住院环境	服务态度	服务技术
干预组	64	91.06±3.63	92.62±4.06	93.67±2.15
对照组	64	79.06±2.06	81.63±4.96	85.16±3.60
t	-	1.0365	2.6354	2.6925
P	-	0.0263 < 0.05	0.0363 < 0.05	0.0398 < 0.05

表 3: 两组患者的 GCS 评分比较

项目	n	3-8 分	9-12 分	13-15 分
干预组	64	7 (10.94)	31 (48.44)	26 (40.63)
对照组	64	31 (48.44)	19 (29.69)	14 (21.86)
$\chi^2$	-	19.3605	21.5645	23.0637
P	-	0.0206 < 0.05	0.0189 < 0.05	0.0170 < 0.05

### 3 讨论

人体当中颅脑的解剖位置和生理功能存在特殊性,因而重型颅脑损伤患者的病情发展十分迅速,患者的大脑皮质功能会丧失,临床症候会出现昏迷或无意识。而昏迷会对重型颅脑损伤患者生命造成严重威胁<sup>[9]</sup>。因为,重型颅脑损伤患者预后与昏迷时间长短有直接关系,患者昏迷时间越长,脑组织细胞修复愈加困难,预后效果也会大打折扣。所以,在对重型颅脑损伤患者进行治疗过程中,应该采取唤醒干预护理方式,对促进患者苏醒具有重要意义。

唤醒干预是一种优质护理,也是一种人性化的护理措施。唤醒干预的运用是在对患者进行基础护理的情况之下进行唤醒引导,可有效地唤醒患者的潜在神经,通过患者感兴趣或者关心的一些事物,能够引起患者内心深处的共鸣,更加有利于患者的清醒,进而增大了唤醒患者的几率<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,干预组患者转醒时间明显缩短,干预组患者家属对护理的满意度相对更高,且干预组患者 GCS 评分优于对照组,  $P < 0.05$ , 差异明显,具有统计学意义。从本研究结果可以看出,干预组患者的护理效果优于对照组,证明了唤醒干预的应用效果和价值。尽管如此,在进行实际治疗过程中,医生仍然要以病人的实际情况为准,制定有针对性的最佳治疗方案,并且,需要密切关

注患者的各项生命体征和营养需求,进而保障患者达到获得足够的营养物质和养分,使其尽快苏醒。

综上所述,对于重型颅脑损伤昏迷患者,在有针对性的治疗和护理基础上,配合唤醒干预可有效缩短患者的转醒时间和提高患者家属的满意度,提高患者预后,从而值得在临床上推广使用。

### 参考文献

- [1] 梁俊文. 颅脑损伤患者失血性休克合并脑疝实施急诊救治的临床观察及影响因素分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 07(15):524-526.
- [2] 古长维, 乔万海, 吴瑶, 宋康, 王静. 重型颅脑损伤急诊手术的临床效果分析[J]. 吉林医学, 2014, 03(13):278-279.
- [3] 董建平, 罗志伟, 王和平, 顾伟红, 杨永华, 董辉. 重型颅脑损伤急诊开颅手术与时间相关性分析[J]. 昆明医科大学学报, 2013, 17(12):652-653.
- [4] 周群, 毛青. 呼唤式护理干预+肠内营养支持在重型颅脑损伤昏迷患者中的应用[J]. 中国现代医生, 2013, 27(16):635-636.
- [5] 姜坤, 李爱萍, 林建强, 谢漫, 蒋功达, 张晓晓. 改善认知能力对颅脑损伤患者康复疗效的影响[J]. 中国疗养医学, 2013, 12(01):2785-2786.
- [6] 李湘君, 郑燕斌. 颅脑损伤昏迷患者鼻饲的护理[J]. 中国实用医药, 2015, 04(19):203-205.
- [7] 马英花. 颅脑损伤昏迷患者鼻饲并发症 80 例护理体会[J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 11(02):26-27.
- [8] 黎素莲. 重型颅脑损伤昏迷患者鼻饲的临床护理[J]. 国际医药卫生导报, 2016, 08(10):54-56.
- [9] 陈艳虹. 颅脑损伤昏迷病人鼻饲并发症的护理[J]. 现代医药卫生, 2015, 14(23):26-27.
- [10] 何惠芳, 沈芬娣, 陶红娣, 柳敏华, 陆玉萍. 颅脑损伤昏迷病人鼻饲并发症的预防及护理[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 07(01):58-59.

(上接第 67 页)

### 3 讨论

糖尿病酮症酸中毒是糖尿病急性并发症,主要发生的原因是缺乏胰岛素致使胰岛素发生抵抗,从而发生以下特征:①高血糖 ②高血酮 ③电解质紊乱;④代谢性酸中毒等, I 型糖尿病是最初发生胰岛素缺乏的阶段,缺乏的因素是患者发生感染、外伤等其他系统导致发生胰岛素拮抗激素增多而引起,如该类患者发生糖尿病酮症酸中毒后,需要及时对症治疗,如得不到及时的治疗,病情迅速的发展并逐步恶化,严重威胁患者的生命,所以临床糖尿病酮症酸中毒的致残率、致死率较高<sup>[2]</sup>。临床积极治疗的同时,有效的临床护理工作的开展对患者的救治工作、预后具有积极意义。

通过对患者有效的急救护理,全面缓解患者的症状,在次基础上开展优质护理,全面预防这并发症的发生,做好患者及家属的心理疏导,积极配合治疗以及护理工作,为患者的救治争取时间;并在出院前做好患者的出院护理,对用药饮食等做好指导。本次研究结果显示:观察组患者对环境满意度、基础护理、情感满意度、急救护理方面满

意评分均显著高于对照组,  $P < 0.05$ , 具有统计学意义。两组患者经积极的抢救以及治疗,无死亡病例;观察组脑梗死发生率占 6.67%,对照组脑梗死发生率占 14.89%,两组比较差异具有显著差异,  $P < 0.05$ , 具有统计学意义。说明糖尿病酮症酸中毒实施优质的护理可有效降低脑梗死的发生率,患者的护理满意度大大提高,值得临床推广。

### 参考文献

- [1] 陈咏敏. 老年糖尿病酮症酸中毒患者的抢救与护理配合[J]. 护士进修杂志, 2013 (23):2205-2206
- [2] 顾兰, 吴嘉维. 饮食干预管理和健康教育对糖尿病酮症酸中毒患者护理效果的比较研究[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(20):1870-1872.
- [3] 戈鑫龙, 于小伟. 重症急性胰腺炎合并糖尿病酮症酸中毒的护理干预[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16 (81): 203-204.
- [4] 张萍. 糖尿病酮症酸中毒患者的抢救及护理体会[J]. 中国医药指南, 2014 (11):330-331.
- [5] 翁丽娟, 陈涛英, 张亮明. 糖尿病酮症酸中毒患者的抢救及护理体会[J]. 中国医药指南, 2012 (18):474, 476.

(上接第 68 页)

此外,患者在实施单肺通气麻醉时,无通气侧肺的血液不能向左心流入,在一定程度上会降低肺泡动脉血氧分压含量,从而对气平衡造成严重影响<sup>[4-5]</sup>。因此,在治疗期间需选择合理的麻醉药物,从而使术中低氧症风险进行降低。结合本次实验数据可以看出,观察组患者予以瑞芬太尼复合丙泊酚麻醉,参照组患者予以瑞芬太尼复合异氟烷麻醉,结果显示:观察组血流动力学指标和血气分析指标经比后有统计学意义。

综上所述,单肺通气麻醉予以瑞芬太尼复合丙泊酚,其麻醉效果理想,具有临床应用价值。

### 参考文献

- [1] 吴玉龙. 瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床价值分析[J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(7):1244-1246.
- [2] 包兴华. 探讨瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床价值[J]. 大家健康:学术版, 2014, 8(14):143-143.
- [3] 蒯卫华. 瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(3):98-99.
- [4] 晏艳皎. 丙泊酚复合瑞芬太尼单肺通气麻醉对患者血流动力学和血气的影响[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(6):1142-1143.
- [5] 周玉, 肖少华, 杨昌明等. 丙泊酚复合瑞芬太尼单肺通气麻醉对患者的影响[J]. 医药导报, 2012, 31(6):746-749.