

七氟醚吸入复合瑞芬太尼与全静脉麻醉患者术中知晓发生率的对比研究

杨院平

(河南省内黄县中医院麻醉科 内黄 456300)

摘要:目的:对比分析七氟醚吸入复合瑞芬太尼与全静脉麻醉患者术中知晓发生率。方法:选取 2016 年 1 月~2017 年 1 月于我院择期行全麻手术患者 94 例为研究对象,随机分为 A 组和 B 组各 47 例。A 组给予七氟醚吸入复合瑞芬太尼麻醉,B 组给予全静脉麻醉。比较两组患者自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、拔管时间、言语应答时间及术中知晓发生率。结果:A 组患者自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、言语应答时间及拔管时间均短于 B 组($P<0.05$);两组患者术中知晓发生率比较无显著性差异($P>0.05$)。结论:两种麻醉方法下患者术中知晓发生率均较低,但七氟醚吸入复合瑞芬太尼麻醉患者术后恢复更快。

关键词:全静脉麻醉;七氟醚吸入复合瑞芬太尼;术中知晓

中图分类号:R614

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.06.010

术中知晓是全身麻醉下的严重并发症,指患者在手术期间恢复意识状态,并能在术后回忆与术中有关的事件。调查显示^[1],成人全麻手术明确发生术中知晓约 0.42%,可疑术中知晓约 0.41%。虽发生率较低,但易导致患者术后出现焦虑、抑郁、睡眠障碍等问题,严重者进展为创伤后应激紊乱,影响患者心理健康及生活质量。孙晓红等^[2]学者指出,麻醉史、麻醉方法、ASA 分级是发生术中知晓的主要影响因素。选择更加有效的麻醉方法对降低术中知晓发生率具有重要意义。本研究选取我院择期行全麻手术患者 94 例为研究对象,探讨七氟醚吸入复合瑞芬太尼与全静脉麻醉下患者术中知晓发生情况。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月~2017 年 1 月我院择期行全麻手术患者 94 例,ASA(美国麻醉医师学会麻醉分级)为 I~II 级,排除合并意识障碍者。所有患者随机分为 A 组和 B 组各 47 例。A 组:男 25 例,女 22 例;年龄 18~69 岁,平均年龄(45.48 ± 10.46)岁;体重 47~84 kg,平均体重(60.47 ± 5.22)kg;ASA I 级 19 例,ASA II 级 28 例。B 组:男 24 例,女 23 例;年龄 20~70 岁,平均年龄(47.28 ± 10.58)岁;体重 46~82 kg,平均体重(60.24 ± 5.42)kg;ASA I 级 18 例,ASA II 级 29 例。两组患者一般资料比较无显著性差异, $P>0.05$,具有可比性。

1.2 方法 两组均于麻醉诱导前 0.5 h 静脉注射阿托品 0.5 mg,均未进行 BIS 监控。

1.2.1 A 组 予以七氟醚吸入复合瑞芬太尼麻醉。诱导麻醉:七氟醚初始浓度为 8%,氧流量为 6 L/min,静脉注射维库溴铵 0.6 mg/kg。维持麻醉:术中持续吸入 2%~5% 七氟醚,静脉泵入瑞芬太尼

0.1~0.3 $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ 。

1.2.2 B 组 予以全静脉麻醉。诱导麻醉:咪达唑仑 0.05 mg/kg、丙泊酚 2 mg/kg、维库溴铵 0.6 mg/kg、舒芬太尼 0.3~0.4 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。维持麻醉:静脉微量泵入丙泊酚 2~5 $\text{mg}/(\text{kg}\cdot\text{h})$ 。

1.3 观察指标及标准 (1)比较两组患者麻醉恢复时间(包括自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、拔管时间及言语应答时间);(2)比较两组患者术中知晓情况。术后第 1 天、第 3 天分别对患者进行询问,问题如下:你手术入睡前能想起的最后一件事是什么?醒来后能记起的第一件事是什么?上述两件事之间有没有其他事?你入睡后做梦了吗?术中您感觉最糟糕的事是什么?根据回答情况判断有无术中知晓。术中知晓评级:0 级,无术中知晓;1 级,术中听觉感知;2 级,术中触觉感知;3 级,术中痛觉感知;4 级,术中麻痹感知;5 级,术中麻痹及痛觉感知。

1.4 统计学处理 数据处理采用 SPSS18.0 统计软件,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者麻醉恢复时间比较 A 组患者自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、言语应答时间及拔管时间均短于 B 组, $P<0.05$,差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组患者麻醉恢复时间比较($\text{min}, \bar{x}\pm s$)

组别	n	呼之睁眼时间	言语应答时间	拔管时间
A 组	47	7.52 $\pm$ 2.11	9.22 $\pm$ 2.02	10.47 $\pm$ 3.14
B 组	47	13.54 $\pm$ 3.26	16.72 $\pm$ 2.47	15.84 $\pm$ 4.25
t		10.628	16.114	6.967
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者术中知晓发生情况比较 A 组患者

术中未发生知晓病例,知晓率为 0.00%;B 组患者出现术中知晓 2 例,其中 1 级 1 例,3 级 1 例,知晓率为 4.26%。两组知晓率比较无显著性差异, $P>0.05$ 。

3 讨论

临床普遍认为麻醉程度过浅为术中知晓发生的直接原因。研究显示^[3],由于女性、儿童对镇静类药物代谢速率较快,女性术中知晓发生率高于男性,儿童高于成年人。因此,选择有效麻醉方式进行适度麻醉对降低术中知晓发生风险具有重要意义。

全静脉麻醉常采用丙泊酚等短效麻醉药进行麻醉维持,具有起效迅速、代谢快等特点,若用药过程中未注意药物衔接,易导致部分时段血药浓度不足,麻醉深度变浅,引发术中知晓。此外,丙泊酚全静脉麻醉对循环系统具有较强抑制作用,易造成血流动力学不稳,出现麻醉过度假象。毛正新^[4]研究指出,单纯全静脉麻醉仅对大脑皮层具有抑制作用,无法有效阻断边缘系统、下丘脑对大脑皮层的投射系统,因而具有增加术中刺激引发大脑皮层兴奋可能性。故在没有采用 BIS 监控等预防措施下,全静脉麻醉术中知晓无法避免。

七氟醚是一种吸入型麻醉药,用于麻醉诱导时具有起效快、易被患者接受等优点,且不受性别影响。且用于维持麻醉时,对患者呼吸、血压、心率影响较小,加上血/气分配系数较低,有利于麻醉深度评估与控制,降低麻醉过度或麻醉过浅状态的发生。瑞芬太尼是一种超短效麻醉药物,作用强度为

芬太尼的 1.2 倍,半衰期仅 1.0~1.5 min,持续输注可有效维持麻醉深度,且不会造成蓄积^[5]。两种麻醉方式复合使用能显著提高麻醉效果,减少瑞芬太尼用量及呼气末瑞芬太尼浓度,保持血压、心率稳定,利于术后恢复。

研究结果显示,A 组患者自主呼吸恢复时间、呼之睁眼时间、言语应答时间及拔管时间均短于 B 组($P<0.05$);两组知晓率比较无显著性差异($P>0.05$)。说明,七氟醚吸入复合瑞芬太尼麻醉下患者知晓率低,且患者麻醉后恢复快,同时,在无 BIS 监控下,七氟醚吸入 2% 以上不会发生术中知晓。但本研究样本量较小,有待临床扩大样本进一步研究。综上所述,两种麻醉方法下患者术中知晓发生率均较低,但七氟醚吸入复合瑞芬太尼麻醉患者术后恢复更快,安全性更高。

参考文献

- [1]李朋仙,赵艳,郭向阳,等.全身麻醉患者术中知晓的研究进展[J].中国微创外科杂志,2015,15(3):269-271
- [2]孙晓红,崔常雷,韩树海,等.老年患者全麻发生术中知晓的相关因素与防治[J].中国老年学,2015,35(5):1432-1434
- [3]侯涛,胡利国,康芳,等.全身麻醉术中知晓情况调查及原因分析[J].中国临床保健杂志,2014,17(5):540-542
- [4]毛正新.全静脉麻醉输注丙泊酚联合舒芬太尼或阿芬他尼对术后疼痛、血流动力学的效果比较[J].实用临床医药杂志,2014,18(24):140-141
- [5]李立晶,张建敏,王芳,等.瑞芬太尼复合七氟醚在新生儿全身麻醉中的应用[J].临床麻醉学杂志,2014,30(1):21-23

(收稿日期:2017-05-10)

跨伤椎固定与经伤椎固定治疗胸腰段脊柱骨折的疗效对比

朱贤友 路绪超 吴威 石志伟 孟双全

(河南省开封市第二人民医院 开封 475002)

摘要:目的:对比跨伤椎固定与经伤椎固定治疗胸腰段脊柱骨折的临床效果,为临床提供参考。方法:选取 2015 年 3 月~2016 年 10 月我院收治的 80 例胸腰段脊柱骨折患者,按照治疗方式分为观察组和对照组,观察组 45 例接受经伤椎固定治疗,对照组 35 例接受跨伤椎固定治疗,对比两种治疗方案的临床效果。结果:观察组的平均手术时间和术中出血量少于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$;两组的术后 VAS 和 JOA 评分相比较,差异无统计学意义, $P>0.05$;随访结果显示,治疗后观察组患者的 Cobb 角明显小于对照组,观察组患者的椎体校正丢失度明显低于对照组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ 。结论:经伤椎固定治疗胸腰段脊柱骨折的疗效优于跨伤椎固定。

关键词:胸腰段脊柱骨折;跨伤椎固定;经伤椎固定;治疗效果

中图分类号:R683.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.06.011

跨伤椎固定和经伤椎固定是临床中治疗胸腰段脊柱骨折的两种常用方法,本文将这两种方法进行了对比研究,结果显示,经伤椎固定治疗胸腰段脊柱骨折的效果更好。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 3 月~2016 年 10 月我院收治的 80 例胸腰段脊柱骨折患者,按照治疗方式分为观察组和对照组。其中观察组 45 例,男