七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的效果

艾冰涵

衡水市第四人民医院　河北衡水

【摘要】**目的** 研究七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的效果。**方法** 将我院在 2020.11-2021.11 月收治的 70 例接受开颅血肿清除术的患者为研究对象，随机分成两组，研究组予以瑞芬太尼 + 七氟醚维持麻醉，对照组予以瑞芬太尼 + 丙泊酚维持麻醉，对维持麻醉效果展开对比。**结果** 术前研究组和对照组的舒张压、收缩压对比无差异，P > 0.05，术中和术后两组比较收缩压和舒张压有差异，P < 0.05；血管活性药物应用上，研究组的各种药品使用量均少于对照组，P < 0.05；研究组并发症发生率为 2.86 %，低于对照组 22.59 %，P < 0.05；研究组的血流动力学相对于对照组患者而言，其比较稳定，P < 0.05。**结论** 对开颅血肿清除术患者而言，采用七氟醚维持麻醉，不仅会减少血管活性药物的用量，也会降低并发症发生率，维持良好的血压，值得运用。

【关键词】七氟醚；开颅血肿清除术；维持麻醉；效果

Effect of sevoflurane on maintenance anesthesia in craniotomy hematoma removal

Binghan Ai

Hengshui Fourth People's Hospital Hebei Hengshui, China

【**Abstract**】**Objective**: To study the effect of sevoflurane on maintaining anesthesia in craniotomy hematoma removal. **Methods**: 70 patients who underwent craniotomy hematoma removal in our hospital from November 2020 to November 2021 were randomly divided into two groups. The study group was given remifentanil + sevoflurane maintenance anesthesia and the control group was given remifentanil + propofol maintenance anesthesia. The effects of maintenance anesthesia were compared. **Results**: there was no difference in diastolic and systolic blood pressure between the study group and the control group before operation, P > 0.05. There was a difference in systolic and diastolic blood pressure between the two groups during and after operation, P < 0.05; In the application of vasoactive drugs, the dosage of various drugs in the study group was less than that in the control group (P < 0.05); The incidence of complications in the study group was 2.86%, lower than 22.59% in the control group (P < 0.05); Compared with the control group, the hemodynamics of the study group was relatively stable (P < 0.05). **Conclusion**: for patients undergoing craniotomy hematoma removal, sevoflurane maintenance anesthesia will not only reduce the dosage of vasoactive drugs, but also reduce the incidence of complications and maintain good blood pressure, which is worthy of application.

【**Keywords**】Sevoflurane; Craniotomy hematoma removal; Maintain anesthesia; effect

对于颅脑疾病患者而言，接受开颅血肿清除术是常见的治疗方法[1]。通常情况下，开颅血肿清除术的患者病情十分紧急、严重，存有瞳孔散大、中度昏迷或者是患肢偏瘫的症状表现，不但手术难度大、风险大，同时也要予以一定的麻醉干预，为手术的圆满完成打下良好基础[2]。经研究表明，患者在接受开颅血肿清除术时，如果血压状况波动较大，极易出现脑组织缺氧、缺血的情况，会进一步让脑组织损伤情况加剧，所以要采用安全、可靠的麻醉诱导，维持整体的麻醉效果[3]。七氟醚就是一种吸入性的麻醉药物，不仅血流动力学较为稳定，同时患者术后苏醒的时间也比较短，应用于手术麻醉维持中，会取得较好的效果[4]。基于此，本研究主要探索七氟醚的维持麻醉效果，现把研究得到的数据报告如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

2020.11-2021.11 月为本次研究的时间，而这一期间我院所接收的 70 例接受开颅血肿清除术的患者为本

次研究对象，全体患者被分为两组，分组方法是随机，一组为研究组，患者例数为 35 例，一组为对照组，患者例数为 35 例，。两组性别、年龄资料为：研究组男 19 例，女 16 例，年龄在（49.12±2.30）岁，对照组男 20 例，女 15 例，年龄（48.98±2.32）岁。经过组间比较患者的性别资料、年龄资料，结果表明了两组差异不明显，P＞0.05，其存在可比较的价值。

1.2 纳入排除标准

（1）纳入标准

满足开颅血肿清除术相关指征；肝肾等功能严重障碍的患者。

（2）排除标准

如果患者存在精神疾病则排除研究；合并恶性肿瘤；无法耐受手术的患者。

1.3 方法

研究组和对照组在麻醉之前的 30 分钟，要采用肌内注射的方法，注入 0.5mg 的阿托品，等到患者进入手术室以后，要建立起静脉通路，手术前予以 1mg/kg 丙泊酚、0.1ug/kg-0.3ug/kg 舒芬太尼、1.8mg/kg-2mg/kg 顺式苯阿曲库铵展开麻醉诱导。

在此基础上，对照组中的患者在手术阶段，维持麻醉使用瑞芬太尼＋丙泊酚，当完成气管插管以后，在手术过程中静脉泵注瑞芬太尼和丙泊酚，然后根据患者的术中身体状况，适当的追加使用血管活性药物。

研究组中的患者予以七氟醚＋瑞芬太尼维持麻醉，也就是在患者完成气管插管之后，手术过程中采用静脉泵注的方式注射瑞芬太尼，并让患者吸入七氟醚，然后也根据患者的病情，适当追加血管活性药物。

1.4 观察指标及效果评价标准

（1）对比两组不同时期收缩压和舒张压变化。即手术前、术中、术后。

（2）对比两组血管活性药物应用情况，包括麻黄碱、阿托品、去肾上腺素。

（3）对比两组并发症发生情况，包括低血压、心率过缓。

（4）观察两组血流动力学指标，其中包括心率、血氧饱和度。

1.5 统计和分析

文章中进行统计学分析的软件为 SPSS17.0 版本，计数型指标则采取例数（n/%）来进行表示、通过 χ^2 的方式进行相关的检验，计量型的指标方面采取均数±标准差的方式来（$\bar{x}$±s）进行描述，如果 P<0.05，则两组结果之间具有统计学意义。

2 结果

2.1 术中血压情况两组比较

研究组和对照组在术前收缩压、舒张压比较上无差异，P＞0.05，术中和术后两组舒张压的比较，研究组均显著高于对照组，差异显著，P＜0.05，具体见表 1 数据。

表 1 术中血压情况两组比较（$\bar{x}$±s）

组别	例数	术前		术中		术后	
		收缩压	舒张压	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压
研究组	35	166.52±9.39	106.29±7.30	126.49±8.40	79.69±7.66	126.59±8.39	96.69±6.29
对照组	35	165.98±9.32	106.25±7.36	111.52±7.30	71.59±4.39	113.48±7.29	72.59±4.38
t		0.2415	0.0228	7.9581	5.4277	6.9781	18.6017
P		0.8099	0.9819	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

2.2 血管活性药物使用情况

研究组阿托品、去肾上腺素、麻黄碱药物的应用剂量依次为（3.02±1.51）mg、（9.57±1.21）mg、（73.21±6.58）mg，对照组阿托品、去肾上腺素、麻黄碱药物应用剂量为（4.87±1.30）mg、（13.03±1.70）mg、（87.49±7.61）mg，两组比较得知 t 值分别为（5.4929）、（9.8098）、（8.3976），P 值均＜0.05，对比有意义。

2.3 并发症发生率两组比较

研究组中有 1 例患者出现了低血压，并发症发生率为 2.86%，对照组中的 35 例患者，有 4 例出现了低血压、4 例出现了心率过缓的并发症，并发症发生率为 22.59%，两组比较 x^2 值为 6.2477，P 值为 0.0124，研究组的并发症发生率显著低于对照组，P＜0.05。

2.4 血流动力学

在血流动力学两组比较上，麻醉后五分钟研究组的心率为（79.25±0.20）次/min，手术完毕心率为（77.20±0.67）次/min，对照组麻醉后五分钟心率为（80.31±0.23）次/min、手术完毕后心率为（80.71±0.32）次

/min，P 值均＜0.05；血氧饱和度比较上，研究组麻醉后 5 分钟为（98.40±0.71）%、手术完毕（98.92±0.25）%，对照组麻醉后 5 分钟为（98.94±0.25）%、手术完毕后（99.21±0.50）%，P 值为 0.0002、0.0062，比较存在显著差异。

3 讨论

部分患者颅脑受伤过后，脑组织会出现血肿，如果血肿的体积较大，便容易对患者脑组织形成不可逆的损伤，此时要及时展开手术干预，从而让患者的颅内压水平降低，减少患者术后伤残的概率。开颅血肿清除术在接受治疗时，如果患者发生不稳定的体征改变，这时容易出现缺血性脑组织损伤或者是缺氧，释放出大量的细胞毒性物质，让患者的颅脑损伤加重[5]。并且，对于接受开颅血肿清除手术治疗的患者而言，他们在手术期间麻醉药物的运用上存在一定风险，麻醉诱导会对患者的心率、血氧饱和度造成些许影响，若麻醉发生异常，手术安全性会大幅度降低，导致各种并发症的出现。而七氟醚有着诱导循序、属性速度快等优势，应用到维持麻醉中，可起到一个较好的麻醉效果，价值也不可估量。在展开开颅血肿清除术时，常用的维持麻醉药物有瑞芬太尼、丙泊酚。瑞芬太尼属于一种比较新的阿片受体激动剂，不仅有着较强的镇痛作用，同时见效快、药效强，剂量小容易控制，临床当中时常会看到该种药物的身影。但是，当瑞芬太尼麻醉剂量使用大时，容易引起患者心动过缓、血压降低或者是恶心呕吐的症状。丙泊酚属于临床常用全身麻醉剂类药物,药物优点在于起效快、苏醒快、作用强,部分患者会引起呼吸骤停、血压骤降等并发症。但是，在使用丙泊酚时，会抑制患者的循环系统，用于麻醉诱导时，也会导致患者血压出现明显的下降，所以要最好和其他药物联合应用，提升麻醉维持的效果。除了上述药物，七氟醚是一种吸入型的麻醉药物，能够直接作用到患者的心脏和血管平滑肌，从而对患者的血流动力学造成影响，起到舒张患者脑部血管的作用，让患者的脑部血流量随之提升。

在本次的研究当中，研究组患者采用七氟醚＋瑞芬太尼维持麻醉，而对照组中的患者采用瑞芬太尼＋丙泊酚维持麻醉，从分别的麻醉干预效果来看，研究组的舒张压和收缩压在术中、术后都获得了良好的控制，其血压状况要好于对照组中的患者，P＜0.05；并且，在术中血管活性药物应用上，研究组的各个药物使用剂量也要明显少于对照组，P＜0.05；术后不良反应发生率，研究组也明显低于对照组，P＜0.05；此次研究表明，研究组的血流动力学相对于对照组患者而言，其比较稳定，两组比较也存在显著差异，P＜0.05。

综上所述，将七氟醚用于开颅血肿清除术中，会起到较好的麻醉维持效果，不仅药物安全性值得保障，同时也会减少其他药物的使用剂量，值得运用。

参考文献

[1] 谭间梅. 七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的效果观察[J]. 北方药学,2021,18(6):175-176,181.

[2] 周德祥,熊双宝. 七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的临床效果评价[J]. 吉林医学,2020,41(3):611-612.

[3] 李强,李桂兰. 七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的临床效果研究[J]. 中国实用医药,2020,15(20):129-131.

[4] 王磊. 七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的临床效果评价[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(31):69-70.

[5] 李奕. 七氟醚在开颅血肿清除术中持续吸入麻醉的效果观察[J]. 医药前沿,2020,10(5):110-111.

收稿日期：2022 年 4 月 24 日

出刊日期：2022 年 6 月 30 日

引用本文：艾冰涵，七氟醚在开颅血肿清除术中维持麻醉的效果[J]. 国际临床研究杂志, 2022, 6(4) : 55-57. DOI: 10.12208/j.ijcr.20220155

检索信息：RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网（CNKI Scholar）、万方数据 （WANFANG DATA）、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明：©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

OPEN ACCESS