

丙泊酚与七氟烷麻醉对老年患者术后认知功能的影响

底 捷

内蒙古包头市第八医院 014040

【摘要】目的 观察丙泊酚与七氟烷麻醉对老年患者术后认知功能的影响。**方法** 我院 2019 年 6 月 -2020 年 6 月收治的 74 例老年手术患者为本次研究对象,按照术中麻醉给药方案不同将患者分为 A 组(37 例:丙泊酚全静脉麻醉)与 B 组(37 例:七氟烷吸入麻醉),比较两组患者术后认知功能恢复情况。**结果** A 组患者术后 1h、术后 12h 简易智力状态评分量表(MMSE)评分均高于 B 组,数据差异明显($P < 0.05$)。**结论** 老年手术患者丙泊酚全静脉麻醉与七氟烷吸入麻醉相比,有利于患者术后认知功能的恢复。

【关键词】 丙泊酚;七氟烷;麻醉;老年患者;术后认知功能

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1005-4596 (2023) 01-052-01

老年手术患者中枢神经功能以及周围神经功能均可出现生理退化性抑制,在此基础上,老年手术患者术中联合麻醉操作可增加术后记忆减退、认知能力障碍等中枢神经功能障碍,对患者术后生活质量造成较大影响,目前,外科手术常用麻醉给药方案包括丙泊酚全静脉麻醉与七氟烷吸入麻醉,两种麻醉方案对比研究较少^[1]。本次研究比较我院 2019 年 6 月 -2020 年 6 月 74 例丙泊酚全静脉麻醉以及七氟烷吸入麻醉老年手术患者术后不同时间段认知功能恢复情况。

1 资料与方法

1.1 一般资料

A 组丙泊酚全静脉麻醉患者中男($n=20$)、女($n=17$),年龄区间为:62 岁~81 岁、平均(73.52 ± 1.42)岁。B 组七氟烷吸入麻醉患者中男($n=19$)、女($n=18$),年龄区间为:61 岁~80 岁、平均(73.52 ± 1.42)岁。两组患者其一般资料经统计学分析未呈现出显著差异, $P > 0.05$ 。

1.2 病例选择标准

纳入标准: (1) 本次研究对象均符合万学红、卢雪峰主编第九版《诊断学》中相关疾病临床诊断标准,年龄均超过 60 岁,在签署手术知情同意后顺利行手术治疗。(2) 本次研究征得患者、患者家属以及医学伦理会批准。

排除标准: (1) 确诊确诊心理疾病者。(2) 确诊严重心、肝、肾等脏器功能异常者。(3) 临床诊疗资料不完整的患者。

1.3 方法

A 组丙泊酚全静脉麻醉患者麻醉给药方案如下:麻醉诱导药物为罗库溴铵(H20123188,国药准字:浙江仙琚制药股份有限公司)静脉注射 0.6mg/kg、舒芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字:H20054172) 0.4ug/kg,静脉注射丙泊酚(西安力邦制药有限公司,国药准字:H20170368) 1.0mg/kg-2.0mg/kg,术中丙泊酚每小时给药剂量应维持在 6mg/kg-8mg/kg。B 组七氟烷吸入麻醉患者麻醉给药方案如下:罗库溴铵静脉注射以及舒芬太尼静脉注射给药剂量参考 A 组,持续吸入 2.0%-4.0% 七氟烷(上海恒瑞医药有限公司,国药准字 20170712),术中七氟烷维持给药浓度在 1%-3%。两组患者麻醉诱导起效后行气管插管,气管插管导管末端与呼吸机连接,相关呼吸参数为吸氧浓度 60%、潮气量 8mL/kg,吸呼比例 1:2,呼气末二氧化碳压维持 30mmHg-35mmHg,呼吸频率为 12 次/min,术中两组患者麻醉深度控制在 40-60,A 组与 B 组两组患者缝合手术切口时停用丙泊酚与七氟烷。

1.4 观察指标

借助 MMSE 量表评估两组患者术后不同时间段认知功能,MMSE 量表的评分区间在 0 分至 30 分,评分区间意义如下:0 分至 9 分为重度认知功能障碍,10 分至 20 分为中度认知功能

障碍,21 分至 26 分为轻度认知功能障碍,27 分至 30 分表示认知功能正常,MMSE 量表得分越高则预示患者认知功能越接近正常水平。

1.5 统计学处理

应用 SPSS21.0 系统处理结果中变量资料,以“ $\bar{x} \pm s$ ”表述有关计量资料且数据间差异使用 t 进行统计学检验, $P < 0.05$ 预示组间数据差异有统计学意义。

2 结果

比较两组患者术后不同时间段认知功能,具体见表 1,两组患者术后 1h、12hMMSE 量表得分均低于术前,且 A 组患者术后 1h、术后 12hMMSE 量表均高于 B 组。

表 1: 两组患者术后不同时间段认知功能

组别	术前	术后 1h	术后 12h	术后 24h
A 组	29.21±0.22	26.54±0.23*	28.54±0.25*	29.04±0.27#
B 组	29.25±0.23	23.76±0.26*	25.45±0.23*	27.54±0.23*
t 值	0.395	10.237	10.324	12.257
P 值	>0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:“*”表示与术前相比,数据差异明显, $P < 0.05$ 。“#”表示与术前相比,数据差异不明显, $P > 0.05$ 。

3 讨论

老年手术患者术后在麻醉药物的作用下术后易出现不同程度认知功能障碍,为抑制老年手术患者术中神经递质传导,需联合麻醉药物,老年手术患者常用临床麻醉方式包括七氟烷吸入以及丙泊酚全静脉麻醉^[2]。其中七氟烷吸入麻醉与丙泊酚全静脉麻醉给药相比剂量轻缓,同时七氟烷通过刺激中枢神经细胞 N-甲基-D 天冬氨酸受体以削弱中枢神经突出可塑性,从而达到延长中枢神经信号传递传导,达到麻醉的效果,但是突触可塑性可直接绝对个体学习、记忆等高级神经活动^[3]。丙泊酚全静脉麻醉通过加强氨酪酸以抑制海马突触表达,从而达到麻醉的效果。本次研究显示 A 组应用丙泊酚全静脉麻醉患者术后 1h、12hMMSE 量表均高于 B 组。

综上所述,老年手术患者应首先丙泊酚全静脉麻醉,该麻醉方式与七氟烷吸入麻醉相比,对患者认知功能造成的影响小。

参考文献

- [1] 祁富军, 张晓平. 丙泊酚与七氟烷麻醉对老年胸外科手术患者术后认知功能及预后的影响 [J]. 海南医学, 2020, 31(5):622-625.
- [2] 汪平娟. 用丙泊酚与七氟烷对接受骨科全麻手术的老年患者进行麻醉对其术后认知功能的影响 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17(7):92-94.
- [3] 冷洪雷, 王小侠. 七氟烷与丙泊酚麻醉对老年肺癌患者术后认知功能的影响比较 [J]. 中国农村卫生, 2019, 11(9):56-58.