

全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响研究

马慧慧 西尔艾力·麦麦提

新疆乌鲁木齐市维吾尔自治区第三人民医院 新疆乌鲁木齐 830091

摘要：目的：分析在老年骨科手术中采用全身麻醉或者硬膜外麻醉对其术后短期认知功能恢复所产生的影响。方法：对照组术中为全身麻醉，同期观察组改为硬膜外麻醉。结果：术后拔管时间、睁眼时间以及应答时间观察组均较对照组更短 $P < 0.05$ ；术前 2 组的 MMSE 认知功能评分对比 $P > 0.05$ ，术后 6h、12h MMSE 认知功能评分观察组均较对照组更高 $P < 0.05$ 。结论：在老年骨科手术中采用硬膜外麻醉更有利于加快患者的术后麻醉复苏，并降低对其短期认知功能的影响。
关键词：骨科手术；老年患者；全身麻醉；硬膜外麻醉；认知功能

老年人由于骨脆性增加，同时肢体协调能力下降，因此更易发生骨折，对老年骨折患者主要通过外科手术治疗。目前全身麻醉以及硬膜外麻醉均是在老年骨科手术中比较常用的麻醉方案，然而部分老年患者可出现手术后的认知功能障碍，对于患者术后的恢复进程以及满意度等构成影响^[1]，所以需要科学选择麻醉方案促进其术后认知功能的尽早恢复。以下将分析在老年骨科手术中应用全身麻醉或硬膜外麻醉的临床价值。

1 资料以及方法

1.1 临床资料

抽取 2019 年 2 月~2021 年 7 月本院 76 例老年骨科手术患者，随机数字表法分组，观察组：38 例，男 20 例/女 18 例；年龄 60~82 岁，均值为 (68.6 ± 1.7) 岁；麻醉 ASA 分级：I 级 12 例，II 级 20 例，以及 III 级 6 例。对照组：38 例，男 19 例/女 19 例；年龄 60~83 岁，均值为 (68.5 ± 1.8) 岁；麻醉 ASA 分级：I 级 13 例，II 级 19 例，以及 III 级 6 例。2 组各项基础资料具备可比性 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

2 组患者在入室后加强生命体征监测，为其创建静脉通道。对照组术中为全身麻醉，行麻醉诱导：咪达唑仑 (0.04mg/kg) + 芬太尼 (5ug/kg) + 依托咪酯 (0.3mg/kg) + 顺苯磺酸阿曲库铵 (0.15mg/kg) ，继续实施气管插管并与呼吸机进行连接，给予患者机械通气，术中麻醉维持给予丙泊酚 $(4\text{mg/kg} \cdot \text{h})$ 以及瑞芬太尼 $(4\text{ug/kg} \cdot \text{h})$ 进行泵注。同期观察组改为硬膜外麻醉， L_{1-2} 间隙进行硬膜外穿刺以及置管，并在患者硬膜外间隙给予 2%利多卡因 (3ml) 进行注入，密切观察 5 分钟，未见脊麻征象，可继续提供 1%利多卡因+0.375%布比卡因两者混合液 4ml 进行注入，进而获得满意的麻醉平面。术中结合患者的血压、心率等给予麻黄碱、阿托品注入。

1.3 评价标准

(1) 记录 2 组术后的麻醉复苏指标，包括拔管时间、睁眼时间以及应答时间。(2) 2 组均于术后以 MMSE 量表对其认知功能进行测评，0~30 分， ≤ 23 分即具有认知功能障碍，且得分越低认知功能障碍越严重。

1.4 统计学方法

文中数据行 SPSS22.0 分析，计量资料数据标准差为 $(\bar{x} \pm s)$ ，组间数据行 t 检验，计数资料为 $[n(\%)]$ ，组间数据行 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 术后麻醉复苏情况组间对比

术后拔管时间、睁眼时间以及应答时间观察组均较对照组更短 $P < 0.05$ 。

表 1 术后麻醉复苏情况组间对比 $(\bar{x} \pm s, \text{min})$

分组	n	拔管时间	睁眼时间	应答时间
----	---	------	------	------

观察组	38	28.62±5.97	27.62±6.19	31.16±2.85
对照组	38	31.16±9.75	30.95±10.05	34.65±5.79
t 值		4.062	5.296	5.172
p 值		0.013	0.007	0.005

2.2 术后 MMSE 认知功能评分组间对比

术前 2 组的 MMSE 认知功能评分对比 $P > 0.05$ ，术后 6h、12h MMSE 认知功能评分观察组均较对照组更高 $P < 0.05$ 。

表 2 术后 MMSE 认知功能评分组间对比 $(\bar{x} \pm s)$

分组	n	术前	6h	12h
观察组	38	28.56±1.29	20.39±2.06	25.89±2.62
对照组	38	28.57±1.28	18.16±3.53	23.01±2.15
t 值		4.256	4.178	11.234
p 值		0.000	0.000	0.001

3 讨论

术后的认知功能障碍是广大老年骨科手术患者比较常见的术后麻醉并发症，由于认知功能障碍的产生，将对患者的判断力、记忆力以及语言力等构成影响。广大老年人身体机能减弱，在手术中麻醉药物的应用容易对患者神经组织造成干扰，这也使得术后认知功能障碍等并发症的风险较高，所以需要做好老年骨科手术患者的科学麻醉管理^[2-3]。现阶段全身麻醉以及硬膜外麻醉在该类患者的手术中十分常用，与全身麻醉相比硬膜外麻醉的术后恢复时间更早，与此同时更有利于降低对患者认知功能的不良影响^[4]。例如本次研究结果显示，观察组术后的拔管、睁眼以及应答等各项时间较对照组大幅缩短，特别是术后经评估 6h、12h 的 MMSE 认知功能评分均较对照组明显更高。表明与全身麻醉相比，采用硬膜外麻醉更有利于降低对于老年骨科手术患者造成的认知功能影响，与此同时可促进其术后麻醉苏醒。

综上所述，在老年骨科手术中采用硬膜外麻醉更有利于加快患者的术后麻醉复苏，并降低对其短期认知功能的影响。

参考文献

- [1] 王英, 张世杰. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(8): 75.
- [2] 林平. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响研究 [J]. 健康之友, 2020, 15(10): 134.
- [3] 臧庆海. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响研究 [J]. 养生保健指南, 2020, 21(22): 295.
- [4] 姚有干, 王寿根. 全身麻醉和硬膜外麻醉对老年骨科手术患者术后短期认知功能的影响 [J]. 医学美容, 2019, 28(22): 30-31.