

右美托咪定在老年骨科患者麻醉中的应用效果观察

华雅茹

(无锡市惠山区人民医院麻醉科 江苏无锡 214187)

摘要：目的：观察分析右美托咪定在老年骨科患者麻醉中的应用效果。方法：选取 2022 年 3 月~2023 年 3 月我院收治的 200 例老年骨科手术患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为观察组 (n=100) 与对照组 (n=100)，对照组在麻醉诱导前给予生理盐水，观察组在麻醉诱导前给予右美托咪定，对比两组患者在麻醉诱导时 (T₁)、麻醉诱导后 1 h (T₂)、气管插管拔管时 (T₃) 的平均动脉压 (MAP) 水平和心率水平，对比两组患者在术毕、术后 4h、术后 24h、术后 72h 的疼痛情况 (视觉模拟评分表, VAS)，对比两组患者在术前、术后 24h、术后 72h 的认知功能恢复情况 (简易精神状态量表, MMSE)，对比两组患者术后不良反应发生情况。结果：在 T₁ 时，两组患者的 MAP 水平和心率水平差异较小 (P>0.05)，在术后 4h、术后 24h、术后 72h，观察组患者的 MAP 水平和心率水平要低于对照组 (P<0.05)，差异有统计学意义；在术毕，两组患者的 VAS 评分对比差异无统计学意义 (P>0.05)，在术后 4h、术后 24h、术后 72h，观察组患者的 VAS 评分要比对照组低 (P<0.05)，差异有统计学意义；在术前，两组患者的 MMSE 评分对比差异无统计学意义，在术后 24h、术后 72h，观察组患者的 MMSE 评分要高于对照组 (P<0.05)，差异有统计学意义。结论：老年骨科患者麻醉中使用右美托咪定，能够有效稳定患者的血流动力学，降低麻醉术后的不良反应的发生情况，安全性较高，减少术后疼痛，对患者的认知功能影响较小，具有很好的临床应用价值。

关键词：老年；骨科；麻醉；右美托咪定

人的身体功能会随着年龄的增长而不断退化，因此老年人群体会出现各种基础性疾病，其中相当一部分患者存在骨质疏松的情况，因此老年人发生骨折的可能性较大，而随着中国老龄化社会的不断推进，老年人骨折的发病率越来越高^[1]。临床上对于老年人骨折一般采用手术治疗，但是老年患者常常伴有其他基础性疾病，如高血压、糖尿病等，加之老年人身体素质下降，所以在手术过程中患者会出现应激、麻醉耐受性差等情况，影响手术的顺利进行，也会对患者的术后康复与预后产生不良影响，因此在手术过程中，需要采取安全有效的麻醉药物来减少患者在手术中的应激反应，以此来改善手术结局以及预后^[2]。右美托咪定作为一种新型镇静药物，其作用有镇静、镇痛、抗交感神经兴奋等，临床上常将其应用于重症监护室或外科手术患者的镇静或作为麻醉辅助药物进行使用^[3]。本研究主要是对右美托咪定在老年骨科患者麻醉中的应用效果进行观察分析，现将研究结果报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2022 年 3 月~2023 年 3 月我院收治的 200 例老年骨科手术患者作为研究对象，按照随机数字表法将其分为观察组与对照组，每组各 100 例。对照组男性 65 例，女性 35 例，年龄 67~89 岁，平均 (77.62 ± 8.39) 岁，骨折至入院时间 0.5h~4.5h，平均 (2.35 ± 0.57) h；男性 67 例，女性 33 例，年龄 65~85 岁，平均 (76.34 ± 8.73) 岁，骨折至入院时间 0.5h~4h，平均 (2.31 ± 0.54) h。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 (P<0.05)。

1.2 纳入标准与排除标准

纳入标准：(1) 患者经 X 线与 CT 等影像学检查确诊为骨折；(2) 患者符合手术指征与条件同时具备麻醉指征；(3) 患者均可以使用研究中使用的麻醉药品；(4) 患者认知清晰，无精神疾病，并且自愿参与本次研究。

排除标准：(1) 患者合并有其他重要脏器功能性、器质性病变，或合并有其他脏器损伤、严重外伤或出血；(2) 患者存在认知、意识、沟通交流障碍，或存在精神疾病；(3) 患者存在凝血功能障碍

或严重高血压。

1.3 方法

两组患者均在手术前 8h 禁食、2h 禁水，在进入手术室后，两组患者均连接心电监护仪，监测血压以及心率，在给药前给予两组患者 300ml 的乳酸钠林格注射液。

给予观察组患者盐酸右美托咪定注射液 (生产公司：南京正大天晴制药有限公司，规格：2ml: 0.2mg) 0.5 μg/kg，给予对照组患者同等剂量的生理盐水，两组患者均建立静脉通道进行 15 分钟的输注。

输注完毕后观察 5 分钟，确定没有不良反应出现，之后对两组患者进行同样的麻醉诱导：静脉注射丙泊酚乳状注射液 (生产公司：辽宁海思科制药有限公司；规格：20 mL: 0.2 g) 1 mg/kg、咪达唑仑注射液 (生产公司：江苏恩华药业股份有限公司；规格：2 mL: 2 mg) 0.03 mg/kg、注射用苯磺顺阿曲库铵 (生产公司：江苏恒瑞医药股份有限公司，规格：10 mg/瓶) 0.15 mg/kg、枸橼酸舒芬太尼注射液 (生产公司：宜昌人福药业有限责任公司；规格：1 mL: 50 μg) 3.0 μg/kg。麻醉维持使用麻醉丙泊酚乳状注射液，使用剂量为：4~6 mg/(kg·h)；并间断输注 0.04 mg/kg 的注射用苯磺顺阿曲库铵。两组患者均进行为期 3 天的观察。

1.4 观察指标

对比两组患者在不同时间段的平均动脉压 (MAP) 水平和心率水平、疼痛情况、认知功能恢复情况、术后不良反应发生情况。

疼痛指标：采用视觉模拟评分表 (VAS) 来对患者的疼痛情况进行评分，总分 0~10 分，分数越高，疼痛感越强烈。

认知功能指标：采用简易精神状态量表 (MMSE) 对患者的认知功能恢复情况进行评估，总分 0~30 分，分数越高，认知功能恢复情况越好。

1.5 统计学方法

应用统计学软件 SPSS22.0 对资料进行分析处理，计量资料评分采取均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，以 t 进行检验；计数资料以 [n(%)] 的形式表示，以 χ^2 进行检验，以 P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者不同时间平均动脉压 (MAP)、心率水平对比

T₁时刻, 两组患者的 MAP 水平与心率水平对比差异无统计学意义 (P>0.05); T₂、T₃时刻, 观察组患者的 MAP 水平与心率水平均低于对照组 (P<0.05), 差异有统计学意义。见表 1:

表 1 两组患者不同时间平均动脉压 (MAP)、心率水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

对比项		对照组 (n=100)	观察组 (n=100)	t 值	P 值
MAP (mmHg)	T ₁	111.78 ± 9.65	110.75 ± 9.48	0.761	>0.05
	T ₂	90.97 ± 9.54	83.59 ± 9.05	5.612	<0.05
	T ₃	82.63 ± 8.74	71.38 ± 8.17	9.403	<0.05
心率 (次/min)	T ₁	75.82 ± 3.51	74.93 ± 3.62	1.765	>0.05
	T ₂	79.57 ± 3.43	67.05 ± 3.17	26.806	<0.05
	T ₃	74.23 ± 3.72	63.87 ± 3.21	21.085	<0.05

2.2 两组患者不同时间点 VAS 评分与 MMSE 评分对比

术毕时两组患者的 VAS 评分对比差异无统计学意义 (P<0.05), 在术后 4h、术后 24h、术后 72h, 观察组患者的 VAS 评分均低于对照组 (P<0.05), 差异有统计学意义; 两组患者的 MMSE 评分在术前对比没有统计学意义 (P>0.05), 在术后 24h、术后 72h, 观察组患者的 MMSE 评分要高于对照组 (P<0.05), 差异有统计学意义, 见表 2:

表 2 两组患者不同时间点 VAS 评分与 MMSE 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

对比项		对照组 (n=100)	观察组 (n=100)	t 值	P 值
VAS	术毕	0.89 ± 0.23	0.90 ± 0.21	0.321	>0.05
	术后 4h	1.43 ± 0.45	1.15 ± 0.33	5.018	<0.05
	术后 24h	2.64 ± 0.34	2.06 ± 0.20	14.704	<0.05
	术后 72h	1.97 ± 0.13	1.59 ± 0.24	13.922	<0.05
	术前	28.76 ± 0.65	28.69 ± 0.48	0.866	>0.05
MMSE	术后 24h	25.27 ± 0.32	27.55 ± 0.37	46.608	<0.05
	术后 72h	28.78 ± 0.58	26.36 ± 0.43	33.517	<0.05

2.3 两组患者术后不良反应发生率对比

观察组患者的术后不良反应总发生率要低于对照组 (P<0.05), 差异有统计学意义, 见表 3:

表 3 两组患者术后不良反应发生率比较 (n[%])

组别	恶心呕吐	低血压	呼吸抑制	躁动	总发生率
对照组 (n=100)	8 (8.00)	3 (3.00)	2 (2.00)	5 (5.00)	18 (18.00)
观察组 (n=100)	3 (3.00)	1 (1.00)	0 (0.00)	2 (2.00)	5 (5.00)
χ^2					8.303
P 值					<0.05

3 讨论

对于老年人群体来说, 其身体机能、脏器功能会随着年龄的增长而逐渐减退, 所以需要接受骨科手术的老年患者常常合并有其他疾病, 因此和年轻患者相比较, 老年患者的麻醉风险与手术风险更大^[5]。而在以往的临床麻醉工作中, 多选择阿片类药物作为镇痛药物, 但是这类药物虽然具有良好的麻醉镇静效果, 但是其具有较高的依赖性以及成瘾性; 除此之外, 还有可能呼吸抑制、恶心呕吐等术后不良反应, 所以在临床上的运用具有一定局限性^[6]。因此, 在手术过程中选择一种安全有效的麻醉药物来降低患者在手术当中出现的应激反应, 保持患者血液循环系统的稳定性, 同时保证具有良好的镇静和镇痛效果, 所以在治疗的时候应该采取措施, 选择合理的麻醉方案为患者进行麻醉。

在本次研究中, 观察组患者的 MAP 水平与心率水平、认知功能恢复情况、疼痛情况要优于同时时间段的对照组, 并且观察组患者的不良反应发生情况要低于对照组, 说明在老年患者术中应用右美托咪定的效果要比静脉输注生理盐水的效果好, 其原因是: 右美托咪定作为一种具有高度选择性的 α_2 肾上腺素受体激动剂, 其主要作用就是在患者的中枢神经系统和外周神经系统发生作用, 具有安神、催眠的效果, 使患者在输注后处于自然睡眠状态, 因此患者不会发生呼吸抑制; 同时右美托咪定还具有具有、稳定血流动力学、减轻应激反应、镇痛、抗寒战、利尿等作用, 因此与其他镇静止痛药联合运用, 可以有效提高麻醉效果, 并降低不良反应的发生概率^[7]。

综上所述, 老年骨科患者麻醉中使用右美托咪定, 能够有效保持患者血液循环系统的稳定性, 降低麻醉术后的不良反应的发生情况, 安全性较高, 减少术后疼痛, 对患者的认知功能影响较小, 可以在临床上进行运用推广。

参考文献:

[1]曹海成,龙罗黎. 右美托咪定在老年骨科手术患者全身麻醉中的应用效果研究[J]. 临床医药文献电子杂志,2021,8(8):22-24,12.
 [2]张霖,韩飞.右美托咪定在老年全身麻醉患者中的应用效果[J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(24):49-52.
 [3]甄书青,金明,陈慧霞,王华,赵广平,李建华.右美托咪定在老年下肢骨折患者全身麻醉手术中的应用效果分析[J].中国医刊,2022,57(3):344-348.
 [4]王明珠. 盐酸右美托咪定在老年患者下肢骨科手术麻醉中的应用效果观察及应用价值分析[J]. 健康大视野,2020(3):93.
 [5]陈艳,王光楠. 右美托咪定在老年下肢骨科手术麻醉中的应用[J]. 海峡药学,2022,34(6):134-136.
 [6]顾云峰,蒋奇明,戴萍. 右美托咪定在老年骨科手术全身麻醉患者中的应用效果分析[J]. 大医生,2021,6(20):70-72.
 [7]张君兰,张辉,孙华平,等. 右美托咪定在老年患者下肢骨科手术麻醉中的应用效果观察及应用价值分析[J]. 糖尿病天地,2020,17(1):127.