

分析椎管内麻醉与全身麻醉在高龄患者中的临床应用效果

高文臣

松原市中西医结合医院 吉林松原 138000

【摘要】目的：观察高龄阶段入院接受治疗患者中行麻醉时以椎管内麻醉的方式进行或者进行全身麻醉的效果。方法：按随机抽签法对 100 例、2021 年 8 月~2022 年 8 月期间收治的高龄患者进行组别划分，对比观察组（麻醉时选择的方式为椎管内麻醉，50 例）与对照组（接受全麻，50 例）的麻醉镇痛效果、手术情况及并发症情况。结果：观察组麻醉后 2h、8h、24h 的 VAS 均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组的麻醉生效时间、手术时间、术后下床活动时间及住院总时长均短于对照组，麻醉药用量及术中出血量少于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组麻醉后的心率水平、血压水平均优于对照组（ $P < 0.05$ ）。观察组的并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：椎管内麻醉可稳定高龄患者的心率、血压，对手术过程中出血量的控制具有一定效果，促进手术效率的提升，为患者术后康复做更好地准备，达到更好的麻醉效果，同时进行更好的镇痛，可有效缩短其住院时间，并发症风险较低。

【关键词】椎管内麻醉；全身麻醉；高龄患者；临床效果

高龄患者随着年龄增加身体逐渐衰弱，机能退化愈发明显。极易并发呼吸系统疾病或心血管疾病，导致其临床上麻醉的风险率增加^[1]。手术过程中通过适当麻醉可使患者短时间内丧失感知觉，对其术中疼痛感具有缓解作用。麻醉时，选择适当麻醉药物、麻醉方式及药物剂量，可避免对患者神经系统造成损伤而引发精神、肢体功能异常^[2]。因此，临床上基于高龄患者实际情况选择适当麻醉方案可保障手术的顺利开展，同时可改善其预后。目前以椎管内麻醉、全身麻醉较常见，全身麻醉高水准要求患者心肺功能，椎管内麻醉的并发症发生率较低，临床安全性较高。基于患者身体机能的特性为其选择合适的麻醉方案，可使麻醉对高龄患者所造成的损害降至最小化，有助于减轻其疼痛感^[3-4]。基于此，本文以 100 例、2021 年 8 月~2022 年 8 月期间收治的高龄患者为研究基础，观察进行不同方式的麻醉的效果，报告内容如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

按随机抽签法对 100 例、2021 年 8 月~2022 年 8 月期间收治的高龄患者进行组别划分，观察组：男/女：28/22，年龄 70~82（ 75.56 ± 5.03 ）岁；对照组：男/女：27/23，年龄 70~85（ 75.68 ± 5.11 ）岁。纳入标准：①满足手术治疗的条件；②70~85 岁；③患者智力正常，配合度较好，知悉并自愿签署协议书。排除标准：①存在精神疾病、智力及语言功能障碍者；②存在重要器质性病变或心脑血管疾病者；③麻醉禁忌症或治疗配合度较低者；④严重心脑血管疾病或恶性肿瘤疾病者。组间基线资料无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

对照组：诱导前予以患者泵入维库溴铵（剂量：0.08~0.12mg/kg）+咪唑安定（剂量：2~3mg/kg）+异丙酚（剂量：1~2mg/kg）+芬太尼（2~4 μ g/kg）；手术过程中持续进行微量泵注使患者处于麻醉的状态，所使用的药物有丙泊酚与瑞芬太尼，前者按照 4~12mg/kg · h 给药，后者按照 6~12 μ g/kg · h 给药。

观察组：患者取侧卧位后，进行腰椎穿刺，注入 0.5%布比卡因（国药准字：H20056442；规格：5ml:37.5mg）4ml，1h 后再次注入同等剂量的布比卡因。

1.3 观察指标

1.3.1 疼痛情况：采取 VAS 评分法对两组患者麻醉后 2h、8h、24h 的疼痛情况进行评估。

1.3.2 麻醉及手术指标：统计两组患者的麻醉生效时间、麻醉药用量、术中出血量、手术时间、术后下床活动时间及住院总时长等各项指标情况。

1.3.3 相关指标：监测两组患者麻醉前后的心率、血压水平等生理指标变化情况并统计其麻醉期并发症发生情况。

1.4 统计学分析

借助 SPSS24.0 软件中所包含的计算方法、公式等对所得数据进行分析，将“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料，计数资料的表现符号为“n/%”，两者的检验工具分别为“t”、“ χ^2 ”，若结果显示 $P < 0.05$ 说明有数据间有显著差异。

2. 结果

2.1 两组疼痛评分比较

观察组麻醉后 2h、8h、24h 的 VAS 均低于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 1。

表 1 两组疼痛评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	n	麻醉后 2h	麻醉后 8h	麻醉后 24h
观察组	50	0.21 $\pm$ 0.03	1.05 $\pm$ 0.32	1.15 $\pm$ 0.34
对照组	50	0.91 $\pm$ 0.15	2.18 $\pm$ 0.72	2.81 $\pm$ 0.78
t	-	32.358	10.141	13.795
P	-	0.000	0.000	0.000

2.2 两组相关指标比较

观察组的麻醉生效时间、手术时间、术后下床活动时间及住院总时长均短于对照组，麻醉药用量及术中出血量少于对照组（ $P < 0.05$ ）。见表 2。

表 2 两组相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	麻醉药用量 (ml)	麻醉生效时间 (min)	术中出血量 (ml)	手术时间 (min)	术后下床活动时间 (min)	住院总时长 (d)
观察组	50	844.27 ± 10.18	3.98 ± 0.32	92.38 ± 7.63	52.63 ± 6.75	74.39 ± 12.42	7.72 ± 2.21
对照组	50	1055.18 ± 8.49	4.42 ± 0.53	120.49 ± 7.28	80.49 ± 6.52	106.53 ± 15.25	13.09 ± 3.65
t	-	112.507	5.025	18.848	20.992	11.555	8.899
p	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组生理指标比较

两组麻醉后的心率、血压水平较麻醉后均取得明显改善 ($P < 0.05$); 观察组麻醉后的心率水平、血压水平均优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组生理指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	心率 (次/min)		血压 (mmHg)	
		麻醉前	麻醉后	麻醉前	麻醉后
观察组	50	71.46 ± 11.38	64.28 ± 13.72	123.38 ± 12.42	91.12 ± 10.28
对照组	50	71.52 ± 11.42	95.85 ± 20.25	123.32 ± 12.57	74.18 ± 15.76
t	-	0.026	9.126	0.024	6.366
p	-	0.979	0.000	0.981	0.000

2.4 两组并发症发生率比较

观察组的并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组并发症发生率比较 [n (%)]

组别	n	低氧血症	恶心呕吐	感染	总发生率
观察组	50	0 (0.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	2 (4.00)
对照组	50	3 (6.00)	4 (8.00)	2 (4.00)	9 (18.00)
χ^2	-	-	-	-	5.005
p	-	-	-	-	0.025

3. 讨论

高龄手术患者受到身体耐受较差、机体免疫能力低及手术创伤大等多因素影响, 导致其术后恢复较慢。此时, 在患者进行手术过程中就要更加重视其麻醉方式的选择, 首要问题应为麻醉的安全性, 当保障了患者的手术安全, 对其术后的恢复也更有利^[5-6]。麻醉是临床中常用的一种无痛医疗技术, 可利用药物或者其他方法使患者整体或局部暂时失去感觉, 对行手术治疗的患者具有重要的意义。麻醉可分为椎管内麻醉、全身麻醉等, 两者的区别在于麻醉范围的不同, 但两者所呈现的麻醉效果具有一致性, 全身麻醉是将麻醉药物在中枢神经系统中输入后可起到麻醉抑制作用, 由于麻醉药使用量较大会对其中枢神经系统及组织造成严重损伤^[7-8]。与此同时, 当大量使用麻醉药物后, 由于高龄患者的身体各个器官功能衰退程度较大, 会存留有部分的麻药, 具有一定的并发症风险, 对患者术后康复极为不利^[9]。椎管内麻醉较全身麻醉的安全性更高。该麻醉方式的作用机制是将麻醉药于蛛网膜下腔注入后, 短时间内对脊神经根的神经传导发挥阻碍作用, 同时可使血压浓度降低, 可有效抑制静脉血液回流, 同时可抑制患者神经亢奋, 从而对患者痛感起到缓解作用^[10-11]。椎管内麻醉属于半麻, 患者在手术过程中保持清醒, 对其术后神志的恢复具有较大帮助。椎管内分布有大量的神经纤维、组织, 经过椎管内麻醉能够减少麻醉药物的使用, 更有利于患者机体内环境保持稳定。进行椎管内麻醉时所使用的药物用量较少, 对术后因麻醉药物所引起的系列并发症具有降低作用, 可加速患者术后恢复^[12-13]。

本研究结果显示, 观察组麻醉后 2h、8h、24h 的 VAS 均低于对照组 ($P < 0.05$)。椎管内麻醉在镇痛方面较全麻好, 可提升患者生理舒适感。观察组的麻醉生效时间、手术时间、术后下床活动时间及住院总时长均短于对照组, 麻醉药用量及术中出血量少于对照组 ($P < 0.05$)。提示, 相

较全身麻醉, 椎管内麻醉可减少其麻醉药用量, 且麻醉起效较快, 可减少其术中出血量, 缩短其术后恢复时间。两组麻醉后的心率、血压水平较麻醉后均取得明显改善 ($P < 0.05$)。观察组麻醉后的心率、血压水平均优于对照组 ($P < 0.05$)。相较全身麻醉, 椎管内麻醉在稳定患者围术期生理指标方面具显著成效, 减少麻醉对患者所造成的刺激作用。观察组的并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。可见, 椎管内麻醉方式可降低高龄患者手术并发症风险, 提高其治疗安全性。分析原因可能与椎管内麻醉所有的麻醉药用量较少, 无严重副作用有关^[14-15]。

综上, 临床应用椎管内麻醉对高龄患者的心率、血压具有良好的稳定作用, 可减轻麻醉药物对患者机体产生的强烈刺激。该麻醉方式下患者的麻醉用药量和术中出血量较少, 麻醉起效快, 麻醉镇痛效果较佳, 患者术后恢复较快, 可有效缩短其住院时间, 并发症风险较低。

参考文献:

[1] 张晓涛. 高龄股骨粗隆间骨折患者应用椎管内麻醉与全身麻醉的效果[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(18): 3061-3062.

[2] 赵君. 两种不同麻醉方式对骨科高龄手术患者术后恢复情况的影响比较[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(21): 3615-3617.

[3] 白国国, 孙舒辉, 黄攀红, 等. 椎管内麻醉与全身麻醉在高龄患者临床应用中的效果[J]. 中国医疗器械信息, 2020, 26(05): 121-122.

[4] 王松. 全身麻醉和椎管内麻醉在骨科手术患者中的应用效果观察[J]. 中国实用医药, 2022, 17(05): 42-44.

[5] 齐文志. 椎管内麻醉与全身麻醉在高龄患者应用中的效果[J]. 全科口腔医学杂志(电子版), 2019, 6(18): 181, 184.

[6] 李成靖, 邹华. 椎管内麻醉与全身麻醉在高龄患者临床应用中的效果[J]. 中国保健营养, 2020, 30(13): 167, 169.

[7] 陈晶辉. 椎管内麻醉联合全身麻醉对高龄股骨粗隆间骨折患者麻醉效果及术后恢复的影响[J]. 当代医学, 2022, 28(21): 111-114.

[8] 黄小清. 椎管内麻醉与全身麻醉在高龄患者临床应用中的效果分析[J]. 中国保健营养, 2020, 30(10): 274-275.

[9] 刘小伟, 高守琳. 不同药物麻醉对高龄手术患者 ESS、MMSE 评分、术后应激反应及认知功能的影响[J]. 中外女性健康研究, 2021(22): 32-33, 75.

[10] 潘志勇. 外周神经阻滞结合静脉快速通道麻醉运用于高龄下肢骨科手术的临床探究[J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(1): 77-79.

[11] 王芳. 右美托咪定在高龄患者椎管内麻醉中的应用效果及对患者认知功能的影响[J]. 航空航天医学杂志, 2021, 32(7): 820-821.

[12] 陈丽珍, 王文武, 李飞, 等. 全麻和椎管内麻醉在泌尿科高龄患者中的临床效果研究[J]. 当代医学, 2020, 26(34): 60-63.

[13] 徐葵, 王忠三, 何博, 等. 高龄高危患者下肢骨科手术不同麻醉方式对术后并发症的影响[J]. 中国现代医药杂志, 2019, 21(7): 67-69.

[14] 李新帅, 孟帆. 全身麻醉和椎管内麻醉对骨科手术患者术后精神状态、认知功能的影响[J]. 国际精神病学杂志, 2020, 47(1): 107-109.

[15] 曹玉英, 王远昆. 椎管内麻醉与全身麻醉用于骨科高龄患者下肢手术的效果比较研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(24): 64.