

老年全髋关节置换术椎管内麻醉临床分析

房红雷

山东省青岛市黄岛区人民医院 山东 青岛 266400

【摘要】目的：探究分析老年全髋关节置换术椎管内麻醉临床效果。方法：选取于2021年1月至2022年12月，至我院接受老年全髋关节置换术的患者共102例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将102例患者随机分为对照组以及观察组。对照组采用全身麻醉；观察组采用椎管内麻醉。对比两组的不良事件发生率；认知功能；生活质量；手术相关指标以及疼痛程度。结果：观察组优于对照组， $P < 0.05$ 。结论：在对接受老年全髋关节置换术的患者进行干预的过程中，采用椎管内麻醉进行干预，能够有效改善患者的不良事件发生率；认知功能；手术相关指标以及疼痛程度，同时能够显著提升患者的生活质量，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

【关键词】：老年全髋关节置换术；椎管内麻醉；不良事件发生率；认知功能；疼痛程度；生活质量；手术相关指标

Clinical Analysis of Spinal Anesthesia in Elderly Patients Undergoing Total Hip Arthroplasty

Honglei Fang

Huangdao District People's Hospital Shandong Qingdao 266400

Abstract: Objective: To explore and analyze the clinical effects of spinal anesthesia in elderly patients undergoing total hip arthroplasty. Method: A total of 102 elderly patients who underwent total hip arthroplasty at our hospital from January 2021 to December 2022 were selected as the subjects of this study. Based on the admission sequence number of patients, 102 patients were randomly divided into a control group and an observation group using a random number grouping method. The control group received general anesthesia; The observation group received spinal anesthesia. Compare the incidence of adverse events between the two groups; Cognitive function; Quality of life; Surgical related indicators and degree of pain. Result: The observation group was superior to the control group, $P < 0.05$. Conclusion: During the intervention process for elderly patients undergoing total hip arthroplasty, using spinal anesthesia can effectively improve the incidence of adverse events in patients; Cognitive function; Surgical related indicators and pain levels can significantly improve the quality of life of patients, and have excellent results in practical application, which is worthy of further promotion and application.

Keywords: Elderly total hip arthroplasty; Intraspinal anesthesia; Adverse event occurrence rate; Cognitive function; Degree of pain; Quality of life; Surgical related indicators

多数情况下全髋关节置换术多用于髋关节患者的手术过程之中，当患者存在髋关节疼痛、功能受限，采用非手术治疗难以解决此类症状时，可对其应用全髋关节置换术。气能够有效的改善患者关节功能，提升患者的日常活动能力^[1-2]。但对于老年患者来说，其处于身体机能严重退化的阶段，同时免疫力相对较差，使得患者在接受全髋关节置换术的过程中存在较大的风险，因而高质量的麻醉方式对于患者自身来说具有深远的意义^[3-4]。有研究指出：高质量的麻醉能够有效的降低患者出现术后认知功能障碍的机率。现阶段，常用的麻醉方式包括：全身麻醉以及椎管内麻醉，其中全身麻醉能够得到优良的麻醉效果，但过程中需要予以患者器官插管，且镇痛以及肌松类药物使用剂量相对较大，对于老年患者来说，采用全身麻醉会对患者血流动力学的稳定造成不同程度的影响，进而在提升患者手术时间的同时，会提升患者出现下肢静脉血栓以及感染的机率，存在一定的机率对患者的预后造成一定的影响^[5-6]。本文将选取于2021年1月至2022年12月，至我院接受老年全髋关节置换术的患者共102例，作为本次研究对象，探究分析老年全髋关节置换术椎管内麻醉临床效果，详情如下所示。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于2021年1月至2022年12月，至我院接受老年全髋关节置换术的患者共102例，作为本次研究对象。根据患者的入院序列数为基础，采用随机数字分组的方式，将102例患者随机分为对照组以及观察组。对照组中：患者共51例，其中男性患者共28例，女性患者共23例，年龄为：59-79岁，平均年龄为：(67.82±2.11)岁；观察组中：患者共51例，其中男性患者共28例，女性患者共23例，年龄为：59-79岁，平均年龄为：(67.93±2.03)岁；两组一般资料对比无明显差异， $P > 0.05$ ，具有可比性。

1.2 方法

予以对照组以及观察组患者全面的检查，明确患者的实际状态，为其建立静脉通路，并予以患者吸氧干预。

1.2.1 对照组方法

采用右美托咪定（批准文号：国药准字H20203335；生产企业：国药集团工业有限公司廊坊分公司）0.5ug/kg，进行麻醉诱导，予以持续静脉注射，予以患者丙泊酚（批准文号：国药准字H20030114；生产企业：四川国瑞药业有限责任公司）1-2ug/ml，罗库溴铵注射液（批准文号：国药

准字H20213778; 生产企业: 广东星昊药业有限公司)0.6mg/kg。予以患者器官插管,对潮气量、呼吸比以及氧流量进行调整,予以患者麻醉维持,追加瑞芬太尼等麻醉药物。

1.2.2 观察组方法

体位: 引导患者取右侧卧位,结合患者实际情况予以患者腰硬联合麻醉或是持续硬膜外麻醉,选取患者L2-L3椎间隙进行穿刺,在脑脊液回流后予以患者0.1%罗哌卡因(批准文号: 国药准字H20203107; 生产企业: 石家庄四药有限公司)15mg,与10%的葡萄糖溶液进行混合后植入导管并固定,控制导管深度为4cm左右,协助患者取平卧位,结合麻醉以及患者的实际情况对药物的使用剂量进行调整,并予以麻醉维持追加。术中间隔1小时注入0.20%罗哌卡因400mg联合氯化钠注射液200ml与舒芬太尼150ug混合之后静脉滴注。

1.3 观察指标

对比两组的不良事件发生率; 认知功能; 生活质量; 手术相关指标以及疼痛程度。其中不良反应包括: 下肢深静脉血栓、感染、胃肠道不适、呼吸抑制以及恶心呕吐。认知功能采用MMSE量表进行评定,分数越高表示患者认知功能越好。疼痛程度采用VAS评分进行评定,分数越高表示患者的疼痛程度越为严重; 生活质量采用SF-36量表进行评定,其中包括: 生理职能评分、心理职能评分以及社会功能评分,分数越高表示患者生活质量越好; 手术相关指标包括: 手术时间、术中出血量以及麻醉留观时间; 数据均由研究期间收集整理得出。

1.4 统计学方法

将数据纳入SPSS20.0软件中分析,计量资料比较采用t检验,并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,率计数资料采用 χ^2 检验,并以率(%)表示, $P < 0.05$ 为差异显著,有统计学意义。

2 结果

2.1 对照组以及观察组不良事件发生率

对比两组不良事件发生率,观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组中: 出现下肢深静脉血栓的例数为: 1例,出现感染的例数为: 2例,出现胃肠道不适的例数为: 3例,出现呼吸抑制的例数为: 1例,出现恶心呕吐的例数为: 4例,对照组不良反应发生率为: 21.57%;

观察组中: 出现下肢深静脉血栓的例数为: 0例,出现感染的例数为: 0例,出现胃肠道不适的例数为: 1例,出现呼吸抑制的例数为: 0例,出现恶心呕吐的例数为: 1例,对照组不良反应发生率为: 3.92%; 其中 $t=7.141$, $P=0.008$ 。

2.2 对照组以及观察组认知功能

对比两组认知功能,观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组术后1hMMSE评分为: (23.39±1.29)分; 观察组术后1hMMSE评分为: (18.40±1.51)分; 其中 $t=11.462$, $P=0.005$ 。

对照组术后6hMMSE评分为: (26.77±1.62)分; 观察组术后6hMMSE评分为: (23.29±1.81)分; 其中 $t=6.881$, $P=0.008$ 。

2.3 对照组以及观察组疼痛程度

对比两组疼痛程度,观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组术后3小时的疼痛程度评分为: (6.26±1.09)分; 观察组术后3小时的疼痛程度评分为: (3.32±0.56)分; 其中 $t=17.133$, $P=0.001$ 。

对照组术后6小时的疼痛程度评分为: (6.52±1.18)分; 观察组术后6小时的疼痛程度评分为: (3.74±0.78)分; 其中 $t=14.036$, $P=0.004$ 。

2.4 对照组以及观察组生活质量

对比两组生活质量,观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组生理职能评分为: (22.58±4.88)分; 观察组生理职能评分为: (29.96±5.79)分; 其中 $t=4.326$, $P=0.001$ 。

对照组心理职能评分为: (16.54±3.51)分; 观察组心理职能评分为: (23.69±5.37)分; 其中 $t=4.201$, $P=0.001$ 。

对照组社会功能评分为: (17.40±4.22)分; 观察组社会功能评分为: (28.99±4.18)分; 其中 $t=7.043$, $P=0.001$ 。

2.5 对照组以及观察组手术相关指标

对比两组的手术相关指标,观察组优于对照组, $P < 0.05$,如下所示:

对照组手术时间为: (98.23±11.97)min; 观察组手术时间为: (88.42±10.22)min; 其中 $t=9.821$, $P=0.001$ 。

对照组术中出血量为: (166.54±37.62)ml; 观察组术中出血量为: (122.59±20.50)ml; 其中 $t=11.551$, $P=0.001$ 。

对照组麻醉留观时间为: (18.10±3.51)min; 观察组麻醉留观时间为: (12.03±2.38)min; 其中 $t=6.996$, $P=0.001$ 。

3 讨论

麻醉主要是通过特定的方式(如药物或是其他方法),对患者中枢神经以及周边神经系统产生可逆性功能抑制,该抑制的主要特点表现为患者会暂时性的失去痛觉,进而在对患者进行干预的过程中达到无痛的效果。麻醉的质量对于手术的流畅性以及安全性具有密切的联系,在一定程度上其会对手术最终的效果造成不同程度的影响^[7-8]。在实际应用的过程中,可将其分为全身麻醉以及局部麻醉,其主要结合患者的实际情况而定,因而科学合理的麻醉方式对于患者自身来说具有深远的意义。同时麻醉以及镇痛药物的选择会对患者疼痛情况造成明显的影响,加上现阶段对于人性化干预的重视程度不断提升,患者在术后早期的疼痛逐步成为评估患者质量效果的重要指标^[9-10]。

椎管内麻醉主要通过通过对患者椎管的蛛网膜或是对患者的硬膜部位进行穿刺,注入麻醉药物使得患者脊神经根被组织,进而达到局部麻醉的效果。根据注入部位的不同可将其分为腰麻、硬膜外阻滞以及联合麻醉,相比于全身麻醉,椎管内麻醉能够最大程度的降低对于患者呼吸循环的影响,保障患者术后意识的恢复,降低对于患者的不良刺激。在本次研究中,观察组采用了椎管内麻醉对患者进行干预,分析两组的认知功能发现,观察组具有明显的优势,分析

其原因认为: 椎管内麻醉能够有效的改善患者脑部的氧代谢, 降低由于麻醉因素对患者脑部功能的损伤, 进而降低患者出现术后意识障碍的机率。分析两组不良事件发生率发现: 观察组同样低于对照组, 分析其原因认为: 主要是由于全身麻醉会导致患者术后意识的恢复以及运动功能的恢复相对较慢, 进而使得患者的生命体征出现明显的波动, 在延长患者恢复时间的同时, 提高了患者出现不良事件的机率。对于此次研究中的患者来说, 其均属于老年患者, 其免疫能力以及身体的各项机能相对较差, 如果予以患者全身麻醉, 则会使得患者的生命体征出现明显的波动, 在影响麻醉效果的同时, 会对患者的预后造成不同程度的影响。因而在实际麻醉的过程中, 采用椎管内麻醉的方式对患者进行干预, 能够最大程度的降低患者在手术过程中的风险以及手术结束之后的管理难度, 对于患者自身来说具有深远的意义。

综上所述, 在对接受老年全髋关节置换术的患者进行干预的过程中, 采用椎管内麻醉进行干预, 能够有效改善患者的不良事件发生率; 认知功能; 手术相关指标以及疼痛程度, 同时能够显著提升患者的生活质量, 在实际应用的过程中具有优良的效果, 值得进一步的推广与应用。

参考文献:

- [1] 蔡明. 观察椎管内麻醉对老年髋关节置换患者术后认知功能和留观时间的影响 [J]. 当代医学, 2022, 28(07): 172-174.
- [2] 单涛, 韩流, 葛德高, 王宏宇, 张媛, 鲍红光. 超声

引导下髋关节囊周围神经阻滞联合椎管内麻醉在老年患者全髋关节置换术中的应用 [J]. 临床麻醉学杂志, 2021, 37(05): 458-461.

[3] 王帅. 不同比重麻醉药椎管内麻醉在老年股骨颈骨折全髋关节置换术中的应用 [J]. 航空航天医学杂志, 2021, 32(04): 414-415.

[4] 卜琰, 李欣洁. 全身麻醉与椎管内麻醉对老年髋关节置换术患者凝血功能的影响分析 [J]. 血栓与止血学, 2021, 27(02): 278-280.

[5] 颜箐. 全身麻醉和椎管内麻醉在全髋关节置换术中的临床应用价值分析 [J]. 心理月刊, 2020, 15(15): 226.

[6] 涂学云, 李有武, 万仑, 王峥, 戴转云, 詹育成. 全身麻醉与椎管内麻醉对老年髋关节置换术患者凝血功能的影响分析 [J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(12): 82-84.

[7] 陈小林, 许桂凤. 比较全身麻醉和椎管内麻醉在全髋关节置换术中的临床应用价值 [J]. 中外医疗, 2019, 38(34): 77-79.

[8] 杨红田. 全身麻醉与椎管内麻醉对老年髋关节置换术患者凝血功能的影响 [J]. 实用医技杂志, 2019, 26(11): 1443-1445.

[9] 韩宏剑. 比较全身麻醉和椎管内麻醉在全髋关节置换术中的临床应用价值 [J]. 智慧健康, 2019, 5(28): 156-157.

[10] 李慧彩. 全身麻醉与椎管内麻醉在全髋关节置换术中的应用效果 [J]. 临床医学, 2019, 39(03): 75-76.