

老年髋关节置换术中采用腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉的价值分析

纪青龙

大冶市第二人民医院 湖北黄石

【摘要】目的 分析讨论老年髋关节置换术中采用腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉的价值效果。**方法** 选择我院2023年1月-2024年6月所接收的80例老年髋关节置换术患者为研究对象,平均分为观察组(腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉)与对照组(腰丛阻滞麻醉),比较两组不同时间点平均动脉压水平变化情况、N-端脑利钠肽前体水平变化情况及心率。**结果** 1.观察组 t_2 平均动脉压水平($83.68 \pm 4.54\text{mmHg}$)低于对照组, t_3 、 t_4 ($81.25 \pm 4.69\text{mmHg}$, $85.54 \pm 4.26\text{mmHg}$)高于对照组($P < 0.05$); 2.两组 t_0 、 t_4 平均动脉压水平比较无差异($p > 0.05$),观察组 t_1 、 t_2 、 t_3 N-端脑利钠肽前体水平($384.62 \pm 43.27\text{ng/L}$, $302.51 \pm 47.89\text{ng/L}$, $270.21 \pm 34.79\text{ng/L}$)均低于对照组($P < 0.05$); 3.两组 t_0 与 t_3 、 t_4 心率水平比较无差异($p > 0.05$), t_1 与 t_2 心率(87.03 ± 3.56 次/min, 76.29 ± 4.52 次/min)高于对照组($P < 0.05$)。**结论** 腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉对老年髋关节置换术实施的效果明显,值得广泛推广与应用。

【关键词】 老年; 髋关节置换术; 腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉; 价值

【收稿日期】 2024年9月22日

【出刊日期】 2024年10月28日

【DOI】 10.12208/j.ijcr.20240425

Value analysis of using inguinal superior iliac fascia block anesthesia in elderly hip replacement surgery

Qinglong Ji

Daye Second People's Hospital, Huangshi, Hubei

【Abstract】 Objective To analyze and discuss the value and effectiveness of using inguinal superior iliac fascia block anesthesia in elderly hip replacement surgery. **Methods** 80 elderly patients undergoing hip replacement surgery admitted to our hospital from January 2023 to June 2024 were selected as the research subjects. They were evenly divided into an observation group (inguinal superior iliac fascia block anesthesia) and a control group (lumbar plexus block anesthesia). The changes in average arterial pressure levels, N-terminal pro brain natriuretic peptide levels, and heart rate were compared between the two groups at different time points. **Results** 1. The average arterial pressure level of observation group t_2 ($83.68 \pm 4.54\text{mmHg}$) was lower than that of the control group, while t_3 and t_4 ($81.25 \pm 4.69\text{mmHg}$, $85.54 \pm 4.26\text{mmHg}$) were higher than those of the control group ($P < 0.05$); 2. There was no significant difference in the average arterial pressure levels between the two groups at t_0 and t_4 ($p > 0.05$). The levels of N-terminal pro brain natriuretic peptide in the observation group at t_1 , t_2 , and t_3 ($384.62 \pm 43.27\text{ng/L}$, $302.51 \pm 47.89\text{ng/L}$, $270.21 \pm 34.79\text{ng/L}$) were lower than those in the control group ($P < 0.05$); 3. There was no significant difference in heart rate levels between the two groups at t_0 , t_3 , and t_4 ($p > 0.05$), while the heart rates at t_1 and t_2 (87.03 ± 3.56 beats/min, 76.29 ± 4.52 beats/min) were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Upper inguinal iliac fascia block anesthesia has a significant effect on the implementation of hip replacement surgery in elderly patients and is worthy of wide promotion and application.

【Keywords】 Elderly; Hip replacement surgery; Superior inguinal iliac fascia block anesthesia; Value

髋关节置换手术主要是用在髋关节受到了损伤的病人身上,术中利用使用骨水泥和螺丝固定在正常骨组织上,让关节功能可以回到正常状态,这种手术的使用历史已经比较久了,技术也已经成熟^[1]。但是,这种手术会对患者造成严重伤害,尤其是老年患者,会增加压

力反应,影响手术的顺利进行,因此需要在麻醉方法安全性上进行着重考虑。临床实践中,全身麻醉通常用于抑制中枢神经系统,减轻创伤压力,确保手术顺利进行,然而,全身麻醉难以控制药物剂量,维持稳定的血流动力学,患者术后往往清醒时间较长^[2]。腹股沟上髂筋膜

阻滞是一种临床上新的阻滞方法,可以按一定的间隔注射药物并实现目标麻醉。研究表明,将这种麻醉方法与全身麻醉相结合,不仅可以为患者提供良好的麻醉效果,还可以有效减少各种麻醉并发症的发生^[3]。本文即分析讨论老年髋关节置换术中采用腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉的价值效果,具体报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究以医院 2023.01-2024.06 所接收的 80 例老年髋关节置换术患者为研究对象,平均分为观察组(40 例,男 18 例,女 22 例,年龄 65~75 岁,平均(71.20±4.31)岁)与对照组(40 例,男 19 例,女 21 例,年龄 64~76 岁,平均(70.50±5.34)岁),一般资料无统计学意义($p>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组为腰丛阻滞麻醉:术前禁食禁水,在超声引导下开展腰丛阻滞麻醉,将超声探头放置于患者的腰大肌位置,根据返送画面调整位置,找到腰丛神经组织后,置入超声显影针,将浓度为 0.375%的 20ml 罗哌卡因注射入,确认患者麻醉完全后开始手术。

1.2.2 观察组

观察组为腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉:麻醉前准备同

对照组一样,同样在超声引导下开展腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉,将探头调整为高频模式后,选择线阵形状,找到髂腰肌部位的最低点后将超声显影针置入到平面为止,将浓度为 0.375%的 20ml 罗哌卡因注射入,确认患者麻醉完全后开始手术。

1.3 观察指标

①不同时间点平均动脉压水平变化情况: t_0 、 t_1 、 t_2 、 t_3 、 t_4 。

②不同时间点 N-端脑利钠肽前体水平变化情况。

③不同时点心率与血压: t_0 、 t_1 、 t_2 、 t_3 。

1.4 统计学方法

SPSS 23.0 软件对所统计的研究数据进行处理和分析,计量资料($\bar{x} \pm s$), t 检验,计数资料(%), χ^2 检验。 $P<0.05$ 说明有统计学意义。

2 结果

2.1 平均动脉压水平变化情况

两组 t_0 平均动脉压水平比较无差异($p>0.05$), 观察组 t_2 平均动脉压水平低于对照组, t_3 、 t_4 高于对照组($P<0.05$), 见表 1。

2.2 N-端脑利钠肽前体水平变化情况

两组 t_0 、 t_4 平均动脉压水平比较无差异($p>0.05$), 观察组 t_1 、 t_2 、 t_3 N-端脑利钠肽前体水平平均低于对照组($P<0.05$), 见表 2。

表 1 平均动脉压水平变化情况 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	例数	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4
观察组	40	89.94±6.89	71.45±6.69	83.68±4.54	81.25±4.69	85.54±4.26
对照组	40	89.67±5.87	70.45±4.23	78.93±6.82	85.95±7.35	88.61±5.61
t	--	0.1887	0.7990	3.6668	3.3948	2.7564
p	--	0.8509	0.4267	0.0004	0.0011	0.0073

表 2 N-端脑利钠肽前体水平变化情况 ($\bar{x} \pm s$, ng/L)

组别	例数	t_0	t_1	t_2	t_3	t_4
观察组	40	274.94±82.47	384.62±43.27	302.51±47.89	270.21±34.79	274.64±41.08
对照组	40	275.51±84.59	475.62±56.53	384.65±43.31	293.64±41.58	289.43±40.91
t	--	0.0305	8.0846	8.0456	2.7333	1.6134
p	--	0.9757	0.0001	0.0001	0.0078	0.1107

2.3 不同时点心率与血压

心率: 观察组 t_0 (88.19±3.74) 次/min, t_1 (87.03±3.56) 次/min, t_2 (76.29±4.52) 次/min, t_3 (77.15±2.45) 次/min, 对照组 t_0 (88.13±4.17) 次/min, t_1 (70.11±3.51)

次/min, t_2 (60.58±3.85) 次/min, t_3 (76.63±3.49) 次/min。两组 t_0 与 t_3 ($t=0.0677, 0.7713; P=0.9462, 0.4462; p>0.05$), t_1 与 t_2 心率高于对照组 ($t=21.4050, 16.7343; P=0.0001; P<0.05$)。

收缩压: 观察组 t_0 (129.52 ± 3.54) mmHg, t_1 (127.53 ± 4.51) mmHg, t_2 (129.53 ± 2.85) mmHg, t_3 (128.63 ± 3.95) mmHg, 对照组 t_0 (128.83 ± 4.75) mmHg, t_1 (102.59 ± 3.85) mmHg, t_2 (113.46 ± 2.74) mmHg, t_3 (127.89 ± 4.32) mmHg, 两组 t_0 与 t_3 ($t=0.7367, 0.7995; P=0.4635, 0.4264; p>0.05$)。 t_1 与 t_2 收缩压高于对照组 ($t=26.6003, 25.7078; P=0.0001; P<0.05$)。

舒张压: 观察组 t_0 (78.68 ± 2.42) mmHg, t_1 (78.53 ± 4.91) mmHg, t_2 (79.16 ± 4.81) mmHg, t_3 (77.24 ± 4.31) mmHg, 对照组 t_0 (78.17 ± 4.41) mmHg, t_1 (66.21 ± 3.85) mmHg, t_2 (63.85 ± 3.31) mmHg, t_3 (77.53 ± 4.82) mmHg, 两组 t_0 与 t_3 ($t=0.6412, 0.2837; P=0.5233, 0.7774; p>0.05$), t_1 与 t_2 舒张压高于对照组 ($t=12.4881, 16.5836; P=0.0001; P<0.05$)。

3 讨论

经过 30 多年的临床实践, 人工髋关节置换术的使用情况已经被很多专业人员认同了, 是这种类别手术项目中的成熟技术^[4]。对于这个手术的实施主要是为了让病人的关节疼痛感能够有减轻, 对他们的关节畸形能够纠正回来, 对运动能力有一定的提升作用, 该手术为侵入式, 患者会感到疼痛剧烈, 需要使用麻醉减轻疼痛, 帮助手术顺利完成^[5]。然而, 部分患者对创伤性手术中全麻耐受性不适应, 由于严重的压力和炎症反应, 很容易导致患者预后较差, 因此正确选择麻醉方式非常重要^[6]。

腰丛阻滞技术是治疗髋部骨折镇痛方法之一, 但在实践中, 患者需要保持在侧面的位置, 这可能会加剧位置变化过程中的疼痛, 甚至损伤神经和血管, 此外, 大多数患者的配合度较低, 这也给开展带来了一些困难^[7]。腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉的效果是通过将麻醉注射到髂筋膜区域来实现的, 这种麻醉方法不仅全身毒性和副作用低, 而且麻醉效果好, 满足了患者的手术需求^[8]。直接针对髋关节部位, 使药物能够直接作用于髋关节及其周围的组织, 从而达到手术止痛和麻醉的效果, 这种局部麻醉在手术过程中能够唤醒患者, 减少全身麻醉的不适和风险, 提高麻醉水平, 减少药物在体内的积聚, 从而减少术后苏醒时间, 提高术后苏醒质量, 同时, 腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉具有充分的肌肉放松和药效作用较快的优点, 可个性化选择, 为髋关节置换手术提供了更灵活的麻醉管理策略, 使医生能够针对患者情况作出适应患者的身体状况、手术的复杂性和做出最佳决定的时间等因素调整^[9]。本研究结果显示, 观察组 t_2 平均动脉压水平低于对照组, t_3 、 t_4 高于对照组, 说明腹股沟

上髂筋膜阻滞麻醉可以有效预防低血压, 在手术期间和手术后保持稳态血压, 并有效防止过量或输注不足; 观察组 t_1 、 t_2 、 t_3 N-端脑利钠肽前体水平均低于对照组, 接近初始值时, 考虑与腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉相关的缓解炎症反应; t_1 与 t_2 心率高于对照组, 因为腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉提供了更灵活的麻醉管理策略, 使医生能够针对患者情况作出适应患者的身体状况、手术的复杂性和做出最佳决定的时间等因素调整, 可有效保证手术成功完成, 促进患者术后康复^[10]。

综上所述, 在老年髋关节置换术中采用腹股沟上髂筋膜阻滞麻醉效果作用好, 有重要应用价值。

参考文献

- [1] 邹桂凤, 廖成群, 王严平. 不同入路选择的超声引导下髂筋膜间隙阻滞在老年髋关节置换术中的应用效果[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(2): 311-314
- [2] 卢想, 王芳, 刘冰. 超声引导下髂筋膜间隙阻滞与全麻在老年全髋关节置换术中的效果评估[J]. 中国医学创新, 2024, 21(3): 56-60
- [3] 刘耀培. 右美托咪定联合超声引导下髂筋膜间隙多点阻滞在老年髋部骨折全髋关节置换术中的应用效果[J]. 中国健康医学, 2024, 36(5): 48-51.
- [4] 魏玉荣, 夏玲. 超声引导下髂筋膜间隙阻滞联合骶丛神经阻滞复合喉罩全麻在老年髋关节置换术中的应用[J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2024(1): 170-173.
- [5] 陶惠, 何盛义, 万春琴, 等. 术前超声引导下髂筋膜间隙阻滞在股骨近端骨折老年患者髋关节置换术、股骨头置换或闭合复位术中的应用效果[J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2024, 8(8): 76-78.
- [6] 周爱静, 王春勇, 徐珊. 全麻髋关节置换术在超声引导下髂筋膜腔隙阻滞的临床效果分析[J]. 浙江创伤外科, 2024, 29(3): 569-571.
- [7] 刘汗亲, 蔡红红, 凌建忠, 等. 评价超声引导下髂筋膜神经阻滞联合腰麻在老年髋关节置换术中的应用效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2023, 17(21): 39-41.
- [8] 郑建武, 陶良清, 段琦玮. 髂筋膜及骶丛神经阻滞复合全麻在老年髋关节置换术中的应用分析[J]. 现代医药卫生, 2023, 39(S01): 91-92.
- [9] 戴冰舸. 髂筋膜阻滞对髋关节置换术后镇痛的麻醉价值分析[J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2023(6): 101-104.
- [10] 宁起昆, 曾燕兰, 刘冰. 超声引导下髂筋膜间隙阻滞与腰骶丛神经阻滞在老年患者全髋关节置换术中的应用效果比较[J]. 医药前沿, 2023, 13(3): 70-72.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS