

观察全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的麻醉效果

李艳玲

(内蒙古呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治旗人民医院 内蒙古呼伦贝尔 162850)

【摘要】目的:探究全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换麻醉效果。方法:本院选取30例,研究时间起始点范围:2021.01-2022.12,利用随机数字表法划分为对照组(气管插管全麻、15例患者)、观察组(腰硬联合麻醉、15例患者),统计各项指标(麻醉相关指标、不良反应发生率、不同的时间点内患者的血液动力学)分析。结果:在两组患者麻醉相关指标中,观察组用药量低于对照组,麻醉起效时间早于对照组,苏醒时间也早于对照组,而且观察组患者下床活动时间和住院时间均短于对照组, $P < 0.05$ 。在两组麻醉患者不良反应发生率的对比当中,观察组患者的不良反应发生率要小于对照组, $P < 0.05$ 。在对比血液动力学当中,观察组T0时刻的舒张压、收缩压、心率等指标对比: $P > 0.05$; T1、T2、T3时刻,观察组患者的心率、血压均小于对照组: $P < 0.05$ 。结论:腰硬联合麻醉的优势十分明显,适用于髋关节置换术患者当中,具有较高的安全性和有效性,患者的血液动力学相对稳定,不良反应少,值得推广。

【关键词】全麻;腰硬联合麻醉;髋关节置换;麻醉效果

The anesthetic effect of general anesthesia for hip arthroplasty was observed

Li Yanling

(People's Hospital, MolBanner, Hulunbuir, Inner Mongolia Hulunbuir 162850)

[Abstract] Objective: To explore the effect of general anesthesia for hip replacement. Methods: our hospital selected 30 cases, the study time starting point range: 2021.01-2022.12, using the random number table method divided into control group (endotracheal intubation, 15 patients), observation group (15 patients, lumbar hard combined anesthesia), statistical indicators (anesthesia related indicators, incidence of adverse reactions, hemodynamics of patients in different time points) analysis. Results: In the anesthesia-related indicators of the two groups, the observation group was lower than the control group, the anesthesia onset time was earlier than that of the control group, the awakening time was earlier than the control group, and the ambul时间 and hospitalization time of the observation group were shorter than that of the control group, $P < 0.05$. In the comparison of the incidence of adverse reactions in the two groups, the incidence of adverse reactions in the observation group was less than that in the control group, $P < 0.05$. In the comparative hemodynamics, diastolic blood pressure, systolic blood pressure and heart rate at T0: $P > 0.05$; at T1, T2 and T3, patients in the observation group were less than those in the control group: $P < 0.05$. Conclusion: The advantages of lumbar hard combined anesthesia are very obvious, suitable for hip replacement patients, with high safety and effectiveness, patients with relatively stable hemodynamics and few adverse reactions, which is worth promoting.

[Key words] General anesthesia; lumbar hard combined anesthesia; hip joint replacement; anesthesia effect

随着年龄的增长,骨质流失严重,导致越来越多的人患有髋关节疾病。人工髋关节手术是临床上常见的手术方式,主要用于治疗髋关节严重被破坏或者出现明显性退变、类风湿性髋关节炎等患者当中。关节置换术具有创伤性小,术后恢复速度快等特点,非常适用于缓解髋关节疼痛,改善患者病情,恢复关节运动功能,实现提高患者生活质量的目的^[1]。据相关统计,临床上采取髋关节置换术的患者多为老年人群,由于其机体功能较差,手术耐受度低,因此在手术期间需要选择合适的麻醉方式。在以往髋关节置换术主要采用全身麻醉的方式,对于中老年人全身麻醉的风险性较高,而且术后并发症较多。目前常见的麻醉方式主要为腰硬联合麻醉,近年来的应用比例明显上升。腰硬联合麻醉的舒适度、

有效性十分明显,具有一定的优势。对本院收治的30例髋关节置换术患者展开具体的分析探讨不同麻醉手段的应用价值,以下是详细报道。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究中,选取2021年1月~2022年12月,在本院接受髋关节置换术的患者,一共30例,按照随机数字表法分组:对照组、观察组,每组15例。所有患者均具备髋关节置换术的手术指征,均对本次研究知情。排除合并严重脏器功能不全、肺部感染、全麻禁忌症、凝血功能障碍、精神

系统疾病、认知障碍的患者。观察组：男性人数、女性人数比重为 10 例：5 例，年龄所在主要范围下限值 50 岁、上限值 75 岁，平均 (62.5 ± 4.5) 岁，合并基础性疾病：高血压 5 例、高血脂 5 例、糖尿病 5 例；

对照组：男性 11 例、女性 4 例，年龄范围：50~75 岁，平均为： 62.3 ± 4.3 岁。合并基础性疾病：高血压、高血脂、糖尿病均为 5 例。

统计学分析显示观察组、对照组患者上述资料无较大差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者在手术前开放静脉通道，注射地西洋 10mg+阿托品 0.5mg。随后依次静脉推注：丙泊酚 (2.0mg/kg)、瑞芬太尼 (1.0ug/kg)、维库溴铵 (0.2mg/kg) 展开麻醉诱导。对照组：对患者进行全身麻醉，给予插气管，吸入 1.0%异氟醚。在维持麻醉期间，逐渐追加芬太尼 1.0ug/kg、维库溴铵 0.06~0.08mg/kg，同时持续性微量泵入丙泊酚，剂量控制在每小时 2~3mg/kg。

观察组：腰硬联合麻醉。患者取左侧卧位，展开腰硬联合阻滞，在 L3~4 间隙进行穿刺，穿刺完毕后，以每秒 0.2ml 的速度，注入 1ml 的葡萄糖注射液 (10%) +0.75% 的罗哌卡因 (2ml)。常规留置硬膜外导管并注入葡萄糖注射液 (10%，

1ml)+布比卡因 (0.75%，2ml)，控制速度维持在每秒 0.2ml。如果患者手术中基础血压明显降低，则给予 15mg 麻黄碱，上调输液速度，如果患者心率 <60 次/min，则予以 0.5mg 阿托品。

1.3 观察指标

对比观察患者的不良反应发生率、临床指标、不同的时间点内患者的血液动力学等。记录两组患者麻醉诱导前 (T_0)、诱导后 (T_1)、插管后即刻 (T_2) 的心率 (HR) 收缩压 (SPB) 舒张压 (DPB) 变化。

1.4 统计学方法

SPSS20.0，计量资料 (涵盖临床指标、不同的时间点内患者的血液动力学研究结果) 表示： $(\bar{x} \pm s)$ ，t 检验，计数资料 (涵盖不良反应的研究结果) 表示：n，%， χ^2 检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术患者麻醉临床指标对比

观察组患者的麻醉临床各项指标与对照组相比较均存在统计学意义， $P < 0.05$ (见表一)。

表一 2 组手术患者麻醉相关指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	麻醉剂量 (mg)	麻醉起效时间 (s)	苏醒时间 (min)	下床活动时间 (d)	住院时间 (d)
对照组	93.64 ± 3.29	8.45 ± 0.89	14.75 ± 1.54	13.08 ± 0.87	14.68 ± 0.79
观察组	16.75 ± 3.75	2.64 ± 0.96	7.86 ± 1.28	8.56 ± 0.28	9.87 ± 0.17
t	5.636	4.290	6.783	6.859	8.871
P	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表二 对比 2 组患者不良反应发生率 (n/%)

组别	例数	肺部感染	恶心呕吐	神经并发症	发生率
对照组	15	1 (6.67)	3 (20.00)	1 (6.67)	5 (33.33)
观察组	15	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
卡方值	—	—	—	—	5.326
P	—	—	—	—	< 0.05

表三 对比 2 组麻醉手术患者不同时间点血液动力学指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	舒张压 (mmHg)	收缩压 (mmHg)	心率 (次/min)
对照组	T0	78.32 ± 5.05	118.75 ± 4.01	72.65 ± 2.16
	T1	77.33 ± 4.20	117.46 ± 3.94	77.53 ± 2.93
	T2	74.25 ± 3.54	112.50 ± 4.25	84.78 ± 2.67
	T3	72.21 ± 3.12	109.93 ± 3.41	85.14 ± 2.46
观察组	T0	78.53 ± 5.16	120.24 ± 4.93	73.02 ± 2.19
	T1	$67.46 \pm 4.42^*$	$111.35 \pm 2.49^*$	$74.78 \pm 4.14^*$
	T2	$67.32 \pm 4.14^*$	$106.32 \pm 3.61^*$	$77.63 \pm 4.11^*$
	T3	$65.86 \pm 3.57^*$	$97.45 \pm 4.20^*$	$78.34 \pm 3.57^*$

*表示与对照组相比较： $P < 0.05$

观察组、对照组不良反应发生率对比， $P < 0.05$ (见表二)。

2.2 两组不良事件发生率对比

2.3 两组麻醉手术患者不同时间点患者血液动力学指标

T0 时间 2 组麻醉手术患者的各项血液动力学对比: $P > 0.05$; T1、T2、T3 各个时间点, 观察组的血液动力学指标均低于对照组, $P < 0.05$ (见表 3)。

3 讨论

髋关节置换术属于临床上常见的手术方式之一, 对改善患者的关节功能具有很大的作用, 目前已经被广泛应用^[2]。接受髋关节手术的患者, 年龄相对较大, 而且大部分为老年人, 会伴随着高血压, 冠心病等基础性疾病。这些基础性疾病的存在, 会对手术产生极大的影响, 尤其是术前的麻醉, 对于老年人来说, 需要考虑到是否能够耐受^[3]。就目前而言, 临床上主要采取全麻的方式展开髋关节置换术。但是全麻结束后, 苏醒时间相对较长, 麻醉时间相对延长, 而且不利于患者恢复。另外, 气管插管的全麻方式容易对气管造成机械性刺激, 引起血液动力学改变^[4-5]。一种新型的麻醉方式, 腰

硬联合麻醉, 具备脊麻和腰硬外麻醉的多种优点, 不仅起效迅速而且应用广泛。此外, 该麻醉方式时间短、效果好, 能够充分放松患者的肌肉, 不受手术时间的限制, 对患者的呼吸循环系统不会产生明显的影响^[6-7]。临床上认为腰硬联合麻醉具有起效迅速、阻滞完善、麻醉药物用量少等特点, 联合麻醉能够使得手术视野充分清晰的暴露, 医师能够轻松完成深部组织处理, 减少暴力操作, 避免对邻近器官造成伤害, 同时有助于降低术中出血量, 促进伤口尽快愈合^[8-9]。联合麻醉的方式能够有效抑制手术区域的神经元兴奋, 减少儿茶酚胺的浓度, 降低手术应激刺激, 并且具有并发症少, 用量可控等特点^[10-12]。在本次研究当中可以看出, 观察组患者的血液动力学指标变化程度低于对照组: $P < 0.05$ 。观察组髋关节置换术患者的不良反应发生率低于对照组: $P < 0.05$ 。观察组患者的麻醉相关指标与对照组比较, 同样具有统计学意义: $P < 0.05$ 。

总的来说, 腰硬联合麻醉方式可以取长补短, 提高麻醉效果, 减轻麻醉药物的使用量, 减少不良反应发生。

参考文献:

- [1]张俊峰, 殷俊, 吴泽伟. 腰硬联合麻醉与全麻对择期髋关节置换术老年患者的生命体征和认知功能障碍发生率的影响[J]. 中国伤残医学, 2021, 29 (23): 94-95.
- [2]黄万超. 全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的临床效果[J]. 世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊), 2021, 21(5): 129-130.
- [3]徐明. 全麻与腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的麻醉效果对比[J]. 航空航天医学杂志, 2021, 32(3): 280-281.
- [4]肖青山, 辛曙光, 徐辉. 全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的麻醉效果比较[J]. 糖尿病天地, 2021, 18(1): 157.
- [5]张进领. 腰-硬联合麻醉对髋关节置换术患者麻醉效果及应激反应的影响分析[J]. 现代诊断与治疗, 2021, 32(14): 2306-2308.
- [6]Kelly M K, Turcotte J, Aja J, et al. Impact of Intrathecal Fentanyl on Hospital Outcomes for Patients Undergoing Primary Total Hip Arthroplasty With Neuraxial Anesthesia[J]. Arthroplasty Today, 2021, 8(4): 200-203.
- [7]丁全博. 全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的效果及对患者术后不良反应发生率影响评价[J]. 健康管理, 2021(17): 79.
- [8]何燕军. 老年髋关节置换术患者在腰硬联合麻醉下配合麻醉护理降低麻醉风险的积极作用[J]. 中外医疗, 2021, 40(18): 135-138.
- [9]郭娜. 腰麻-硬膜外联合麻醉用于高龄髋关节置换术的临床可行性及安全性[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(94): 123-124.
- [10]肖瑛, 鲁应军. 超声引导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效果观察[J]. 贵州医药, 2021, 45(7): 1054-1055.
- [11]张春侠. 老年患者髋关节置换术中应用超声引导下腰骶丛神经阻滞联合喉罩全麻的临床效果[J]. 中国社区医师, 2021, 37(3): 84-85.
- [12]谢长春, 钟启钊, 陈旭, 等. 不同麻醉方式对老年髋关节置换术患者认知功能及炎症因子的影响[J]. 中国医药科学, 2021, 11(1): 189-191, 195.