

全麻和腰硬联合麻醉用于髋关节置换术的麻醉效果探讨

赵纯智

德惠市人民医院

摘要:目的:探讨在髋关节置换术中,应用全麻和腰硬联合麻醉的效果。方法:将2023年1月~2023年12月在我院骨科诊疗的60例行髋关节置换术的患者为研究对象,交替分组法分成2组,各30例。对照组麻醉方式选择气管插管全麻,观察组予以腰硬联合麻醉,比较两组麻醉效果。结果:与对照组麻醉优良率73.33%比较,观察组麻醉优良率为93.33%,明显较高, $P < 0.05$;观察组麻醉起效时间、麻醉药使用量、阻滞时间以及苏醒时间均低于或短于对照组, $P < 0.05$;2组均无低血压、双侧阻滞、心动过缓等较严重的麻醉不良反应,但均有轻度不良反应,相较于对照组麻醉不良反应20.00%,观察组为3.33%,明显较低, $P < 0.05$ 。结论:腰硬联合麻醉应用在髋关节置换术的麻醉选择中,麻醉效果更好,可更好的发挥镇痛、镇静作用,且不良反应少,值得临床借鉴。

关键词:全麻;腰硬联合;髋关节置换术;麻醉效果

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2022.08.093

股骨头坏死,也被称为股骨头缺血性坏死或骨梗死,是一种常见的骨骼疾病,主要影响股骨头,这是股骨的近端部分,该疾病主要是由于股骨头的血液供应被切断或减少,导致骨组织缺氧和死亡。主要原因为激素、激素、凝血障碍、外伤、过度使用等,激素与酒精是常见诱因,常见的症状如髋部疼痛、行走困难、腿部疲劳感、腿部肌肉萎缩等。早期症状不是很明显,但随着病情的发展,症状可能会逐渐加重。手术是治疗股骨头坏死的常用手段,通过手术来恢复股骨头血供或移除已死的骨组织。随着人口老龄化的加剧,髋关节疾病的发病率逐年上升,髋关节置换术已成为治疗髋关节疾病的有效手段。然而,髋关节置换术手术创伤较大,对患者的生理和心理都造成很大的压力。因此,选择合适的麻醉方法对于患者的术后恢复至关重要。全麻、腰硬联合麻醉是常见的麻醉手段,全麻是指患者在手术过程中处于完全失去意识和疼痛感知的状态,全麻在髋关节置换术中的应用较为普遍,主要原因是全麻具有较好的镇痛效果,能够减轻患者术后的疼痛感,全麻还能够使患者在手术过程中保持肌肉松弛状态,有利于手术操作的顺利进行。但全麻可能导致患者出现恶心、呕吐等并发症。腰硬联合麻醉是一种将腰椎麻醉和硬膜外麻醉相结合的麻醉方法。腰硬联合麻醉具有麻醉效果好、血流动力学稳定、术后镇痛药物的使用量较少,有利于患者的康复;术后恢复快等优点,近年来在髋关节置换术中得到了广泛的应用^[1]。本文就全麻、腰硬联合麻醉应用在髋关节置换术中的麻醉效果予以研究,现报告如下。

一、资料及方法

(一)一般资料

选取我院收治的60例股骨头坏死患者,均于2023

年1月~2023年12月期间收治,交替分组法分成2组观察组($n=30$ 例)、对照组观察组($n=30$ 例)。观察组:男13例,女17例,年龄:56~76岁,平均年龄(67.45 ± 4.52)岁。对照组:男12例,女18例,年龄:55~77岁,平均年龄(67.43 ± 4.49)岁。两组性别、年龄满足可比性差异, $P > 0.05$ 。

(二)方法

两组患者术前30分钟进行常规注射阿托品0.5毫克和地西洋10毫克。入手术室后,使用多功能监护仪监测患者生命体征,并建立静脉通道。麻醉诱导时,对照组静脉推注丙泊酚2.0毫克/千克、芬太尼1.0微克/千克、维库溴铵0.2毫克/千克。在此基础上,对照组进行气管插管全麻,给予10.0%异氟醚,并根据需要追加维库溴铵0.06毫克/千克、瑞芬太尼1.0微克/千克,以及以微泵持续静脉注射丙泊酚 $2.0\text{mg}/(\text{kg} \cdot \text{h})$ 来维持麻醉。观察组采用腰硬联合麻醉,将患者置于左侧卧位,使用16号腰硬麻醉穿刺针进行穿刺,用量为2mL。然后留置硬膜外导管,在手术过程中根据需要追加硬膜外麻醉药物。如果患者基础血压下降超过20%,将给予静脉注射麻黄碱15毫克;如果出现心率失常,可以给予0.5毫克阿托品。

(三)观察指标与评价标准

(1)血流动力学指标;(2)麻醉优良率;优:患者主观上没有感受到疼痛,不需要使用任何辅助药物,在牵拉脏器的过程中也没有出现任何不适,消化道方面也没有出现恶心、呕吐等不适症状;良:有轻微的不适感,但可以容忍,不需要使用任何辅助药物。在牵拉脏器的过程中,没有明显的疼痛感,且没有出现明显的消化道不适反应;差:未达到上述标准,优良率=(总

例数-差)/总例数×100%。(3)麻醉指标比较;(4)疼痛度比较;采用视觉模拟评分法(VAS)对术后2小时的疼痛程度进行评价,在这个评分系统中,0分代表无痛,1-3分表示轻度疼痛,4-6分表示中度疼痛,7-10分则表示重度疼痛。疼痛率被定义为中度疼痛和重度疼痛的病例数占总病例数的百分比,乘以100%^[2]。(5)麻醉不良反应发生率。

(四)统计学分析

采用统计学软件SPSS24.0,“ $\bar{x}\pm s$ ”、“(n,%)”表示计量、计数,实施t、 χ^2 检验,P<0.05:有统计学差异。

二、结果

(一)血流动力学指标

观察组心率、收缩压、舒张压无明显波动,但对对照组波动较大,P<0.05,详见表1。

(二)麻醉优良率

与对照组比较,观察组麻醉优良率较高,P

<0.05,见表2:

(三)麻醉指标比较

相较于对照组,观察组麻醉相关指标更优,P<0.05,见表3。

(四)疼痛度比较

与对照组比较,观察组中-重度疼痛率较低,P<0.05,见表4。

(五)麻醉不良反应发生率

相较于对照组,观察组麻醉不良反应较低,P<0.05,见表5:

三、讨论

股骨头坏死,也称为股骨头缺血性坏死或股骨头塌陷症,是一种常见的骨骼疾病。其主要症状包括疼痛、关节僵硬和功能受限等。对于严重的股骨头坏死,可能需要进行髋关节置换手术。髋关节置换术是一种手术,通过移除患者体内的受损髋关节,并替换为人工关节,

表1 两组血流动力学指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	心率 (次/min)		收缩压 (mmHg)		舒张压 (mmHg)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	78.56±9.89	78.93±9.72	128.56±9.92	128.35±8.74	79.34±5.82	79.43±4.95
对照组	78.49±9.91	86.43±9.98	129.43±9.87	136.34±8.53	79.41±5.93	85.91±4.26
t	0.027	2.949	0.341	3.583	0.046	5.435
P	0.489	0.002	0.367	0.000	0.482	0.000

表2 两组麻醉优良率对比表[n (%)]

组别	例数	优	良	差	优良率
观察组	30	16 (53.00)	13 (43.33)	1 (3.33)	29 (96.67)
对照组	30	13 (43.33)	9 (30.00)	8 (26.67)	22 (73.33)
χ^2	-	-	-	-	9.320
P	-	-	-	-	0.023

表3 两组麻醉指标比较 ($\bar{x}\pm s$, n=30)

组别	麻醉药物使用量 (mL)	麻醉起效时间 (min)	阻滞时间 (min)	苏醒时间 (min)
观察组	6.06±1.51	2.75±0.63	40.5±2.9	4.52±0.83
对照组	12.56±2.72	7.42±1.93	75.4±5.8	5.61±1.24
t	11.444	12.599	11.256	4.001
P	0.000	0.000	0.000	0.000

表4 两组疼痛度比较对比表[n (%)]

组别	例数	无疼痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	中重度率
观察组	30	29 (96.67)	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
对照组	30	15 (50.00)	11 (36.67)	3 (10.00)	1 (3.33)	4 (13.33)
χ^2	-	-	-	-	-	4.286
P	-	-	-	-	-	0.038

表5 两组不良反应发生率对比表[n (%)]

组别	例数	恶心呕吐	心动过缓	呼吸抑制	总发生率
观察组	30	1 (3.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.33)
对照组	30	3 (10.00)	2 (6.67)	1 (3.33)	6 (20.00)
χ^2	-	-	-	-	4.043
P	-	-	-	-	0.044

以恢复其正常功能。该手术通常在髌关节炎、骨折、肿瘤或其他严重疾病导致关节功能丧失时进行，髌关节置换术主要适用于那些经过保守治疗后症状无法改善或继续恶化的患者。然而手术通常离不开麻醉，麻醉技术是手术成功的关键因素之一。全麻是指在手术期间，患者完全失去知觉和疼痛感，且肌肉松弛的一种麻醉方式，全麻通常通过气管插管或静脉注射药物来实现。腰硬联合麻醉是一种局部麻醉技术，通过将麻醉药物注入脊髓腔和硬膜外腔来实现，这种麻醉方式可以提供良好的疼痛控制，同时保持患者清醒，便于与术者交流，腰硬联合麻醉的优点在于它提供了良好的疼痛控制，并且可以避免全身麻醉的一些潜在风险。有研究表明，腰硬联合麻醉具有起效快、维持时间短的特点。传统的全麻手术需要等待药物起效，患者在此期间可能会感到不适，而腰硬联合麻醉则可以在手术开始后立即进行，大大减少了患者的等待时间，腰硬联合麻醉的麻醉维持时间相对较短，术后恢复较快，这对于需要早期康复的患者来说是非常有利的。此外，腰硬联合麻醉可以减少全麻药物的使用量，降低全身麻醉的风险，全麻手术后，患者可能会出现恶心、呕吐等不适症状，而腰硬联合麻醉可以减少这些不良反应的发生，腰硬联合麻醉对患者的肝肾功能影响较小，有利于术后康复。

本研究结果显示，观察组麻醉优良率高于对照组，血流动力学指标也优于对照组，究其原因，腰硬联合麻醉是在腰椎穿刺后向蛛网膜下腔注入药物，然后通过硬膜外针置入一根导管，使药物能够直接作用于神经根和脊髓，达到良好的镇痛效果。相比之下，全麻手术需要使用多种药物进行镇痛，且药物的作用范围较广，容易出现呼吸抑制等副作用，影响患者的恢复。本研究结果还显示，观察组全麻麻醉起效时间、阻滞时间、苏醒时间均短于对照组，麻醉药使用量低于对照组，腰硬联合麻醉的起效时间通常比全麻麻醉短，这是因为腰硬联合麻醉主要通过药物阻断神经传导来实现麻醉效果，这种阻断作用一旦产生，患者就可以迅速进入麻醉状态，相比之下，全麻麻醉需要更复杂的药物混合与调整过程，因此起效时间相对较长。外，腰硬联合麻醉的阻滞时间

也比全麻短，阻滞时间的长短直接影响到手术过程中患者的感觉和恢复情况，腰硬联合麻醉的阻滞时间较短，这意味着病人可以在较短时间内恢复清醒，减少术后不适感和恶心等不良反应。腰硬联合麻醉的苏醒时间短也是其一大优点，全麻麻醉后的病人常常需要一段时间才能完全恢复清醒，而腰硬联合麻醉则可以大大缩短这个时间，这不仅可以减少患者的痛苦和不适感，也可以提高手术效率和安全性。腰硬联合麻醉的另一个优点是其对麻醉药的使用量较低，这主要是基于两个方面的原因，腰硬联合麻醉主要通过阻断下半身的疼痛信号来达到麻醉效果，因此需要的麻醉药物较少，由于腰硬联合麻醉的起效快，患者可以在短时间内进入深度麻醉状态，这也减少了麻醉药物的使用量。研究结果还显示，观察组恶心呕吐、心动过缓、呼吸抑制等麻醉不良反应发生率低于对照组，中重度疼痛率也低于对照组，究其原因：由于局部麻醉药直接注入腰椎间隙内，药物作用时间相对较短，因此药物代谢和排泄速度较快，腰硬联合麻醉主要作用于神经传导系统，对心肺功能的影响较小，此外，还能有助于维持稳定的血压和心率，降低了麻醉不良反应的风险，腰硬联合麻醉能够有效地控制手术区域的疼痛，减轻患者的不适感，有利于术后恢复^[3]。

综上所述，在髌关节置换术中，使用腰硬联合麻醉是一种广泛应用的麻醉方式，该麻醉方法具有许多优点，其中包括麻醉起效快、安全性高等特点，因此值得在临床上广泛应用。

参考文献

- [1] 吴兆丹. 探讨全麻和腰硬联合麻醉用于髌关节置换术的麻醉效果比较[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(6): 1.
- [2] 肖青山, 辛曙光, 徐辉. 全麻和腰硬联合麻醉用于髌关节置换术的麻醉效果比较[J]. 糖尿病天地·教育(下旬), 2021, 018(001): 157.
- [3] 李玉俊. 全麻和腰硬联合麻醉用于髌关节置换术的麻醉效果及应用价值比较分析[J]. 健康大视野, 2021(020): 000.