

腰硬联合麻醉与静脉复合气管插管全麻在老年人工关节置换术中的应用对比

易永红

(河南省信阳市淮滨县中医院麻醉科 淮滨 464400)

摘要:目的:对比腰硬联合麻醉与静脉复合气管插管全麻在老年人工关节置换术中的应用效果。方法:选取 2018 年 6 月~2019 年 6 月行人工关节置换术的 60 例老年患者作为研究对象,采用随机数字表法分为 A 组与 B 组,每组 30 例。A 组在腰硬联合麻醉下进行手术,B 组在静脉复合气管插管全麻下进行手术。比较两组手术麻醉效果及不良反应发生情况。结果:两组围手术期各时点血流动力学指标比较无显著差异($P>0.05$);但 A 组麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间、苏醒时间、麻醉药物剂量、术后不良反应发生率均明显低于 B 组($P<0.05$)。结论:腰硬联合麻醉与静脉复合气管插管全麻均可用于老年人工关节置换手术麻醉中,效果好,但腰硬联合麻醉起效更快,完全阻滞时间更短,术后不良反应发生风险更低,可作为老年患者人工关节置换术首选麻醉方式。

关键词:老年人工关节置换术;腰硬联合麻醉;静脉复合气管插管全麻;麻醉起效时间;麻醉不良反应

中图分类号:R614

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.02.060

由于老年人群机体素质较差,当发生肢体骨折或关节疾病时往往难以自愈,严重影响患者肢体运动功能,因此常通过人工关节置换术恢复正常肢体运动功能,其中人工髋关节置换、人工膝关节置换最为常见^[1]。但由于人工关节置换手术医源性创伤较大,因此对老年患者术中麻醉效果与安全性的要求较高,不同麻醉方式、麻醉药物的效果与安全性往往存在一定差异^[2]。本研究对比腰硬联合麻醉与静脉复合气管插管全麻在老年人工关节置换术中的应用效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 6 月~2019 年 6 月行人工关节置换术的 60 例老年患者作为研究对象,采用随机数字表法分为 A 组与 B 组,每组 30 例。A 组男 18 例,女 12 例;年龄 65~89 岁,平均年龄(73.5 ± 4.2)岁;髋关节置换 21 例,膝关节置换 9 例。B 组男 17 例,女 13 例;年龄 65~85 岁,平均年龄(73.4 ± 4.8)岁;髋关节置换 22 例,膝关节置换 8 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患者均签署知情同意书,满足人工关节置换术指征,并排除合并恶性肿瘤者、合并严重心脑血管疾病者、合并原发凝血功能障碍性疾病者、对麻醉药物过敏者。

1.2 麻醉方法 所有患者术前 6 h 禁饮禁食,术前 30 min 肌肉注射阿托品 0.5 mg、咪达唑仑 2 mg。患者进入手术室后即开通静脉通路,并连接生命检测仪、面罩吸氧等设备。A 组取左侧卧位, $L_3\sim L_4$ 椎间隙附近进行消毒铺巾,用一次性穿刺针进行椎间隙穿刺,向上刺入有落空感并见脑脊液流出后为穿刺成功。向蛛网膜下间隙注入 0.75%布比卡因 1.6 ml,注射速率为 0.2 ml/s,于硬膜外间隙放置 3~4 cm 长导

管,术中根据麻醉平面需求及时追加麻醉药物。B 组行气管插管后连接麻醉机,吸入异氟醚 1.0%,应用丙泊酚 2.0 mg/kg、芬太尼 0.003 mg/kg、苯磺顺阿曲库铵 0.3 mg/kg 进行麻醉诱导,术中根据患者镇痛需求追加苯磺顺阿曲库铵 0.1 mg/kg、芬太尼 0.001 mg/kg、丙泊酚 2.0 mg/kg 维持麻醉深度,术中保持患者呼吸频率 10~12 次/min。

1.3 观察指标 (1)记录并比较两组患者麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间、苏醒时间以及麻醉药物应用剂量。(2)比较两组患者麻醉前、麻醉后 30 min、麻醉后 60 min 以及术毕时收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)。(3)比较两组患者围手术期麻醉不良反应发生情况,包括低血压、高血压、术后躁动、认知功能障碍等。

1.4 统计学处理 数据处理采用 SPSS19.0 统计软件,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用率表示,采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组麻醉指标比较 A 组麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间、苏醒时间、麻醉药物应用剂量均明显低于 B 组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组麻醉指标比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	麻醉起效时间(min)	运动阻滞恢复时间(min)	苏醒时间(min)	麻醉药物应用剂量(mg)
A 组	30	3.35± 0.45	120.64± 9.52	15.8± 6.4	23.16± 5.06
B 组	30	8.40± 1.48	145.27± 2.68	35.2± 8.9	105.67± 20.95
<i>t</i>		5.982	19.560	15.632	25.398
<i>P</i>		0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组围手术期各时点血流动力学指标比较 两组围手术期各时点血流动力学指标(SBP、DBP、HR)比较均无明显差异($P>0.05$)。见表 2。

表 2 两组围手术期各时点血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	指标	麻醉前	麻醉后 30 min	麻醉后 60 min	术毕
A 组	30	SBP(mm Hg)	130.6 $\pm$ 15.8	122.7 $\pm$ 20.6	118.5 $\pm$ 25.6	123.4 $\pm$ 20.7
		DBP(mm Hg)	80.9 $\pm$ 10.5	73.5 $\pm$ 12.7	74.3 $\pm$ 15.6	72.5 $\pm$ 13.1
		HR(bmp)	75.6 $\pm$ 10.6	79.1 $\pm$ 9.7	72.3 $\pm$ 12.5	74.5 $\pm$ 10.6
B 组	30	SBP(mm Hg)	129.2 $\pm$ 14.1	120.6 $\pm$ 10.5	116.7 $\pm$ 23.4	120.9 $\pm$ 20.5
		DBP(mm Hg)	79.4 $\pm$ 12.3	72.6 $\pm$ 10.5	73.5 $\pm$ 9.8	72.8 $\pm$ 12.7
		HR(bmp)	74.7 $\pm$ 10.8	78.5 $\pm$ 9.2	72.8 $\pm$ 14.5	74.1 $\pm$ 9.9

2.3 两组麻醉不良反应发生情况比较 A 组术后发生低血压 2 例,高血压 3 例,术后躁动 1 例,认知功能障碍 1 例,总发生率为 23.33%;B 组发生低血压 3 例,高血压 4 例,术后躁动 3 例,认知功能障碍 3 例,总发生率 43.33%。A 组术后不良反应发生率明显低于 B 组($P<0.05$)。

3 讨论

老年患者普遍机体耐受度较差,若医源性创伤较大则术后康复进程缓慢,且易并发诸多并发症、不良反应,这些因素将对患者手术疗效、麻醉效果、麻醉安全性产生一定程度的影响。为保证手术的顺利进行,在老年患者手术实施前麻醉医师必须选择恰当、合理、安全的麻醉方式以保证人工关节置换术的安全性。腰硬联合麻醉与静脉复合全麻均为老年人人工关节置换术常用的麻醉手段。静脉复合全麻为经典、传统麻醉方式,主要通过静脉全身给药达到麻醉镇痛效果,在临床各种手术中均具有广泛应用。腰硬联合麻醉为硬膜外麻醉与腰麻的结合,保持了硬膜外麻醉与腰麻的优点,具有肌松完全、作用迅速、麻醉可控性强的优点^[3-4]。本研究结果显示,两组围手术期各时点血流动力学指标(SBP、DBP、HR)比较无显著差异($P>0.05$),但 A 组麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间、苏醒时间、麻醉药物剂量、术后不良反应发生率均明显低于 B 组($P<0.05$),提示腰硬联合麻醉与静脉复合全麻均可用于老年人人工关节置换术中,但腰硬联合麻醉在麻醉起效、恢复以及安全性方面更占优势。

老年患者手术麻醉实施的最终目标为提供理想的麻醉效果并保证麻醉的安全性,腰硬联合麻醉作

(上接第 118 页)

参考文献

[1]葛俊波,徐永健.内科学[M].第 9 版.北京:人民卫生出版社,2018.470.
[2]张柳毅.清热解毒活血汤治疗难治性肾病综合征的效果分析[J].当代医药论丛,2019,17(11):211-212.
[3]熊荣兵,傅晓骏.傅晓骏从瘀论治肾性水肿经验及常用药对[J].实用中医内科杂志,2020,34(10):56-59.
[4]王文平,邹景霞,吴巍.吴巍教授运用虫类药治疗肾脏病验案举隅[J].四川中医,2020,38(7):85-87.
[5]向雨欣,刘小芳,杨庆,等.叶传蕙教授治疗慢性肾脏病运用活血化

为一种椎管内阻滞技术,具有镇痛效果完善、麻醉起效速度快的优点,可在短时间内完全阻断交感神经、感觉运动神经传递,有效抑制创伤性刺激向中枢神经的传递,从而保证术中患者血压、心率维持在稳定的状态,并且由于椎管内阻滞应用麻醉药物剂量相对较低,因此在药物安全性方面更占优势。相关调查显示,腰硬联合麻醉相较于静脉全麻可有效降低深静脉血栓、肺部感染、应激反应等并发症发生率,这与本组研究结果相一致。但腰硬联合麻醉在追加麻醉药物时管理难度较大,反复追加局麻药物易导致麻醉平面的升高,对患者呼吸循环产生一定的影响^[5-6]。而静脉复合全麻的最大优势在于有效的通气与供氧,术中管理更为方便,但在诱导期与拔管期应激反应也较为显著,尤其是对于合并有心脑血管疾病的老年患者,静脉全麻易导致患者术后呼吸循环系统功能并发症的发生,影响术后恢复与安全性。综上所述,腰硬联合麻醉与静脉复合气管插管全麻均可用于老年人人工关节置换手术麻醉中,麻醉效果良好,但腰硬联合麻醉起效更快、完全阻滞时间更短、术后不良反应发生风险更低,可作为老年患者人工关节置换术首选麻醉方式。

参考文献

[1]赵玫,赵梅珍,魏露,等.老年髋关节置换术患者术后认知功能障碍的临床特点及影响因素分析[J].中风与神经病杂志,2017,34(6):539-541.
[2]刘丽,徐冰,唐鸣,等.麻醉方式对老年髋关节置换术患者的影响[J].现代生物医学进展,2018,18(7):107-111.
[3]于素丽,张智勇,张立涛.腰丛-坐骨神经阻滞,腰硬联合麻醉与全身麻醉在老年全髋关节置换手术麻醉中的临床效果[J].临床和实验医学杂志,2018,17(22):2460-2463.
[4]康春艳,朱建炜.全麻与腰硬联合麻醉对老年全膝关节置换术后精神状态的影响[J].解放军医药杂志,2018,30(5):58-61.
[5]任金玉.不同麻醉方法在高龄患者人工关节置换术的应用效果分析[J].中国伤残医学,2018,26(2):27-28.
[6]彭丹丹,李贝,钟爱群,等.腰硬联合麻醉下瑞芬太尼行控制性降压对非骨水泥型人工髋关节置换术患者脑氧代谢的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(14):1580-1583.

(收稿日期: 2020-06-08)

瘀药的体会[J].云南中医中药杂志,2016,37(8):9-11.

[6]向玲,邓跃毅,刘旺意,等.邓跃毅教授活血化瘀法治疗膜性肾病经验荟萃[J].中国中西医结合肾病杂志,2019,20(3):189-191.
[7]朱春燕.活血化瘀法治疗肾病综合征瘀血证疗效观察[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(6):96.
[8]刘松林.化瘀通络法治疗肾病综合征临床观察[J].河南中医,2003,23(7):39-40.
[9]王玲,宗玮,李富鑫.自拟通络祛白汤结合西医常规疗法治疗慢性肾小球肾炎蛋白尿肾络不通证临床研究[J].国际中医中药杂志,2020,42(8):741-744.

(收稿日期: 2020-09-24)