

• 临床研究 •

股神经联合坐骨神经阻滞在高龄患者下肢手术中的麻醉安全性与有效性分析

李锦生

甘肃省定西市第二人民医院 743000

【摘要】目的 探讨股神经联合坐骨神经阻滞在高龄患者下肢手术中的麻醉安全性与有效性。**方法** 选取我院 2018 年 1 月~2019 年 6 月期间行下肢手术的高龄患者 70 例作为研究对象,随机分为对照组和观察组各 35 例。对照组行腰-硬联合麻醉,观察组行股神经联合坐骨神经阻滞麻醉。比较两组患者麻醉前/后平均动脉压(MAP)、心率(HR)和脉搏血氧饱和度(SPO₂)变化以及不良反应发生情况。**结果** 观察组麻醉前后各时段 SPO₂、HR 与对照组相比差异无统计学意义(P>0.05);观察组麻醉后各时段 MAP 均显著高于对照组(P<0.05),且观察组麻醉后各时段 MAP 波动幅度较小,对照组麻醉后各时段 MAP 比较存在统计学差异(P<0.05);观察组不良反应发生率显著低于对照组(P<0.05)。**结论** 在髋关节手术过程中,应用股神经联合坐骨神经阻滞麻醉,麻醉效果较好,且麻醉过程中 MAP 稳定,安全性强,可在临床上推广应用。

【关键词】 股神经联合坐骨神经阻滞;麻醉;高龄;下肢手术

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-7711 (2019) 11-047-02

下肢手术为骨科常见手术方式,随着微创技术的发展,手术创伤日益减轻,应激性刺激较小,但是对于高龄患者而言,各项生理机能呈衰退趋势,且多伴有糖尿病、高血压等全身代谢性疾病,手术耐受性不佳,麻醉不良反应发生率高,对于麻醉工作提出了较高要求^[1]。选择安全性强、效果佳的方式给予麻醉,是改善患者预后的关键。本文选择 70 例高龄下肢骨科手术患者进行研究,观察股神经联合坐骨神经阻滞在髋关节手术中的麻醉安全性与有效性,报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院 2018 年 1 月~2019 年 6 月期间行下肢手术的高龄患者 70 例作为研究对象,纳入标准:①年龄大于 60 岁者;②均已确诊为下肢骨折;③无手术禁忌症者;④术前已签署知情同意书。排除标准:①对局部麻醉药物过敏者;②严重贫血者;③败血症患者。随机分为对照组和观察组各 35 例。观察组:男 20 例,女 15 例;年龄 61~84 岁,平均(71.16±2.68)岁;对照组:男 21 例,女 14 例;年龄 60~85 岁,平均(71.21±2.72)岁。本研究经我院伦理委员会批准通过,两组患者的一般资料对比无统计学差异(P>0.05),可对比。

1.2 方法

对照组患者行腰-硬联合麻醉,指导患者行右侧卧位,通过穿刺将 12~15mg 浓度为 0.5% 的罗哌卡因注入患者 L3-L4 或 L2-L3 的椎间隙,进行蛛网下腔阻滞,这一注射过程需在 30S 内完成,合理控制麻醉平面(胸椎 T8 以下)。

观察组患者行股神经联合坐骨神经阻滞麻醉,患者取仰卧

位,麻醉前 15min 注射镇定剂(多选用 2 μg/kg 的舒芬太尼和 2mg 的咪达唑仑),采用神经刺激仪定位,将电极片贴于患者患肢皮肤上,股神经阻滞穿刺点是腹股沟韧带下扣及股动脉搏动,于股动脉外侧 1cm 处平耻骨联合顶点水平,调整神经刺激仪初始电流为 1mA,刺激频率 2Hz,脉冲时间为 0.1ms,当刺激电流减小到 0.3mA 仍能诱发股四头肌收缩及髌骨节律性跳动时,回抽无血后推注 0.375% 罗哌卡因与 1% 利多卡因混合液 15mL。坐骨神经阻滞穿刺点是在髂后上棘、股骨大转子连线中点位置和骶裂孔和股骨大转子连线交点位置,当刺激电流减小到 0.3mA 仍能引起足背伸或跖屈时,回抽无血后推注 0.375% 罗哌卡因与 1% 利多卡因混合液 15mL。

1.3 观察指标

比较两组患者麻醉前/后 MAP、HR 和 SPO₂ 变化以及不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

研究所得数据使用 SPSS22.0 软件进行统计学处理,MAP、HR 和 SPO₂ 由 ($\bar{x} \pm s$) 表示,行 t 检验,不良反应由 (n, %) 表示,行 χ^2 检验, P<0.05 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者麻醉前/后 MAP、HR 和 SPO₂ 变化对比

观察组麻醉前后各时段 SPO₂、HR 与对照组相比差异无统计学意义(P>0.05);观察组麻醉后各时段 MAP 均显著高于对照组(P<0.05),且观察组麻醉后各时段 MAP 波动幅度较小,对照组麻醉后各时段 MAP 比较存在统计学差异(P<0.05),详见表 1。

表 1: 两组患者麻醉前/后 MAP、HR 和 SPO₂ 变化对比 ($\bar{x} \pm s$, n=35)

指标	组别	麻醉前	麻醉后 15min	麻醉后 30min	麻醉后 60min
SPO ₂ (%)	观察组	97.21±1.15	96.34±1.45	98.21±2.44	97.53±3.07
	对照组	96.88±1.84	97.05±2.12	97.97±2.43	98.35±3.15
HR (次/min)	观察组	77.32±2.21	76.43±2.08	77.57±3.04	79.43±3.12
	对照组	78.51±2.44	77.35±2.62	78.79±3.03	79.88±3.07
MAP (mmHg)	观察组	96.35±2.11	92.41±2.67*	93.57±2.82*	94.03±3.66*
	对照组	96.21±2.15	80.21±1.41 [△]	86.29±2.32 [△]	90.02±1.01 [△]

注: * 与对照组比较存在统计学差异 (P<0.05); [△] 本组不同时段比较存在统计学差异 (P<0.05)。

2.2 两组患者不良反应对比

观察组不良反应发生率 2.86% 与对照组的 11.43% 比较存在统计学差异 (P<0.05), 详见表 2。

3 讨论

对于高龄下肢手术患者而言,其对麻醉和手术的耐受力降低,选择合适的麻醉方式降低手术对患者的影响及围手术期应激反应十分重要。临床上高龄骨科患者麻醉方法常采用腰-硬联合麻醉,该方法麻醉效果好,但也极易诱发恶心呕吐及尿潴留等麻醉并发

表 2: 两组患者不良反应对比 [n(%)]

组别	例数	恶心呕吐	寒战	呼吸抑制	发生率
观察组	35	1 (2.86)	0	0	2.86
对照组	35	2 (5.72)	1 (2.86)	1 (2.86)	11.43
χ^2					5.050
P					0.014

症, 给患者的治疗和康复带来的多层面的影响。区域阻滞麻醉能提高安全性、降低并发症发生率、抑制应激反应, 麻醉时效长, 对于术后镇痛也有较好的效果, 开始被应用于高龄患者的手术治疗中^[2]。

本次研究结果显示, 观察组麻醉前后各时段 SP_{O_2} 、HR 与对照组相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组麻醉后各时段 MAP 均显著高于对照组 ($P < 0.05$), 且观察组麻醉后各时段 MAP 波动幅度较小, 对照组麻醉后各时段 MAP 比较存在统计学差异 ($P < 0.05$); 观察组不良反应发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$), 提示股神经联合坐骨神经阻滞更能缓解高龄患者下肢手术的应激性刺激, 具体分析如下: 随着年龄增长, 人体硬膜外间隙发生明显变化, 高龄患者硬膜外间隙变窄, 容量随之减少,

在腰-硬联合麻醉过程中, 麻醉药物向椎旁扩散量降低, 易发生广泛阻滞情况, 从而抑制患者循环情况和呼吸情况, 对患者血压状态产生刺激, 患者应激反应较为明显^[3]; 而股神经联合坐骨神经阻滞作用于手术区域的交感神经和低级交感中枢系统, 抑制伤害性刺激传递, 并对交感传出神经进行阻滞, 对肾上腺素分泌进行有效抑制, 从而减轻了应激性刺激反应, 患者循环系统较为平稳。

综上所述, 在高龄患者下肢手术过程中, 应用股神经联合坐骨神经阻滞麻醉, 麻醉效果较好, 且麻醉过程中 MAP 稳定, 安全性强, 可在临床上推广应用。

参考文献:

- [1] 钱文旭, 杨蓉, 李应宏. 股神经坐骨神经联合阻滞在老年髋关节置换术中的临床应用研究 [J]. 中国社区医师, 2019 (23): 101-102.
- [2] 李文浪. 超声联合神经刺激仪定位腰丛-坐骨神经阻滞在老年患者下肢手术中的应用 [J]. 临床合理用药杂志, 2019 (16): 133-134.
- [3] 许亚梅, 王鸿昱, 李金德. 右美托咪定混合罗哌卡因 B 超引导下神经阻滞对老年患者下肢手术中止血带反应的影响 [J]. 甘肃医药, 2019 (2): 121-124.

(上接第 45 页)

2.2 三组患者预后质量差异比较

通过对患者的临床治疗效果数据进行统计学软件验证处理后发现, 三组患者的预后质量数据均存在较大差异, A 组患者的预后质量要高于 B 组和 C 组 ($P < 0.05$), 且 B 组患者的预后质量也要高于 C 组, $P < 0.05$ (见表 2)。

表 2: 三组患者预后质量差异比较

组别	n	显效	稳定	无效	有效率 (%)
A 组	57	36	19	2	55 (96.49)
B 组	42	21	13	8	54 (80.95) *
C 组	39	11	10	18	21 (53.85) **

注: * 表示同 A 组比较, $\chi^2=4.8326$ 、 $\chi^2=23.0130$, $P=0.0279$ 、 $P=0.0000$ 。# 表示同 B 组比较, $\chi^2=5.6302$, $P=0.0177$ 。

3 讨论

糖尿病视网膜病变是糖尿病常见并发症, 有一定的概率导致患者的目盲, 因此及时治疗十分重要^[4]。近几年, 随着我国经济的发展和压力的加大, 糖尿病发病率正在逐渐提升, 因此糖尿病视网膜病变的发病率也在逐年提升。激光治疗在糖尿病视网膜病变患者的治疗中效果较佳, 已成为常用的糖尿病视网膜病变治疗方式^[5]。临床研究发现, 激光治疗方案是通过破坏患者的视网膜外层进行破坏, 以降低外层视网膜的能量消耗, 从而为内层视

网膜提供更高能量供应的治疗方式^[5]。但临床上对激光治疗方案在不同分期的糖尿病视网膜病变患者中的治疗效果上存在疑虑。本研究对比了不同分期糖尿病视网膜病变患者的激光治疗效果, 结果发现激光治疗方式在早期糖尿病视网膜病变患者中的治疗效果最佳, 随着患者病情的加重, 激光治疗的效果也会随着降低。

综上所述, 激光治疗方案在不同分期糖尿病患者的治疗过程中均存在一定的效果, 患者的病情越轻激光治疗的有效率也便越高, 预后效果也便越好, 在确诊为糖尿病视网膜病变后应当及时进行治疗, 以寻求更好的治疗效果。

参考文献:

- [1] 谢林英, 蒋贻平, 黄敏. 不同分期糖尿病视网膜病变患者采用激光治疗的效果比较 [J]. 中国当代医药, 2018, 25(33):47-49.
- [2] 苏东升. 视网膜激光光凝治疗不同分期糖尿病视网膜病变的疗效分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(22):54-110.
- [3] 李坦馨. 不同分期糖尿病视网膜病变激光治疗疗效分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(48):9529.
- [4] 闻毅颀, 李东豪, 徐晖阳. 视网膜激光光凝术应用于糖尿病视网膜病变患者不同分期治疗中的临床可行性 [J]. 数理医药学杂志, 2016, 29(06):927-928.
- [5] 马凤仙, 张建文, 马丽, 王元芳. 激光治疗对不同分期糖尿病视网膜病变的控制效果 [J]. 中国卫生工程学, 2013, 12(05):432-433+436.

(上接第 46 页)

在超声引导下介入治疗, 不仅能够帮助药物直达病灶, 快速消除包块, 同时也能够减少对患者输卵管造成严重干扰, 避免对患者的生育功能造成影响。本次研究中, 实验组的包块缩小、治疗成功率对比远高于对照组, $p < 0.05$, 具有可比性, 实验组的不良反应发生率远低于对照组, $p < 0.05$, 具有可比性。

总而言之, 运用超声引导下甲氨蝶呤局部注射联合米非司酮, 对非破裂型输卵管妊娠治疗效果显著, 不会对患者的生育功能造成严重破坏。

参考文献:

- [1] 阮璐璐. 超声介入引导下甲氨蝶呤局部注射联合口服米非司酮治疗子宫瘢痕妊娠的疗效观察 [J]. 蚌埠医学院学报, 2019(09):1230-1233.
- [2] 王丽辉. 甲氨蝶呤联合米非司酮预处理后行超声监测下清

除术在瘢痕妊娠中的应用效果观察 [J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(09):1515-1516.

[3] 张清瑞, 张云芳, 秦涛, 赵侠, 杨晓璐. 高强度聚焦超声联合米非司酮治疗子宫肌瘤的临床疗效分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(10):214-215.

[4] 杨家春. 超声引导下疤痕子宫切口妊娠囊内注射 MTX 联合米非司酮口服的疗效探讨 [J]. 实用妇科内分泌杂志 (电子版), 2018, 5(21):101-102.

[5] 赵惠杰. 米非司酮联合超声监护下吸宫术及宫腔水囊压迫在 II 型瘢痕妊娠治疗中的应用 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2018, 26(03):57-58+111.

[6] 王社芹. 超声介入联合米非司酮对非破裂型输卵管妊娠患者 β -人绒毛膜促性腺激素孕酮水平的影响 [J]. 实用医技杂志, 2018, 25(06):640-641.