

腰丛复合坐骨神经阻滞对髋部骨折术后感染影响

林燕丹

联勤保障部队第九〇〇医院仓山院区 福建福州 350002

【摘要】目的 研究给予髋部骨折患者腰丛复合坐骨神经阻滞(LPSNB)对术后感染的影响。**方法** 于我院髋部骨折患者中随机抽取64例,分为两组,对照组给予腰硬联合麻醉,观察组给予超声引导LPSNB麻醉,对比两组患者术后免疫力和感染情况。**结果** 经本文研究,对照组患者术后12hVAS(5.31±0.96)分,术后24hVAS(3.28±0.79)分。观察组患者术后12hVAS(3.54±0.81)分,术后24hVAS(2.01±0.56)分。对照组患者IgG(5.30±1.32)g/L, IgE(150.37±11.86)g/L, IgM(0.67±0.11)g/L。观察组患者IgG(7.54±1.29)g/L, IgE(180.48±12.17)g/L, IgM(0.88±0.12)g/L。对照组呼吸系统感染3例(9.4%),尿路感染3例(9.4%),手术切口感染4例(12.5%),总计10例(31.3%)。观察组尿路感染1例(3.1%),无呼吸系统感染、手术切口感染0例(0%),总计1例(3.1%)。与对照组对比,差异显著($P < 0.05$)。**结论** 对老年髋部骨折患者给予超声引导下LPSNB,有助于改善患者术后免疫力,改善其疼痛感,并降低术后感染风险,在临床推广应用,有助于提高患者术后舒适度,促进其康复。

【关键词】 髋部骨折; 超声引导; LPSNB; 免疫指标; 术后感染

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-0415 (2020) 06-050-02

前言:

髋部骨折是常见骨科疾病,在老年群体中高发。有研究显示,有64%以上的髋部骨折患者为老年人。由于髋骨结构特殊,负重量大,老年人多存在骨质疏松,一旦跌倒,髋部骨折风险高。目前主要采取手术治疗方法,老年患者身体机能衰退,麻醉耐受能力不足。给予患者传统腰硬麻醉,对患者术后血流动力学和认知功能影响大,患者术后并发症较多,预后效果较差。在超声引导下给予LPSNB麻醉受到了很多学者认可,为研究其对患者的影响,本文于本院2019年2月-2020年2月的患者中,随机选取64例分析:

1 资料与方法

1.1 一般资料

以本院64例患者为样本,对照组32例,性别:男/女=16/16,年龄(68.57±4.42)岁。观察组32例,性别:男/女=18/14,年龄(67.52±4.39)岁。两组患者具有可比性($P > 0.05$)。

1.2 纳入与排除标准

(1)所有患者经过影像学诊断,确诊为髋骨骨折,自愿参与本研究,对研究内容知情。(2)经医院伦理委员会允许研究。(3)排除患有肿瘤疾病、肝肾疾病、感染性疾病的患者。

1.3 方法

对所有患者建立静脉通路,给予吸氧和插管,术前密切监控患者各项生命指标。给予枸橼酸芬太尼1μg/kg,咪达唑仑0.1mg/kg,乳酸钠林格注射液6-8mg/kg。

对照组患者给予腰硬联合麻醉,让患者保持侧卧位,于L3-4穿刺,给予1%利多卡因浸润,对硬膜外穿刺,抵达外腔,从腰穿刺,至蛛网膜下腔,发现脑脊液溢出,注入2ml 0.75%罗哌卡因。回抽无血可给予3ml 0.25%利多卡因。

观察组患者在超声引导下给予LPSNB麻醉,使用彩超诊断仪,

将长轴探头置入髂嵴头,和髂嵴紧贴,充分展示腰大肌、竖脊肌以及腰方肌,使用神经刺激器定位,于腰丛神经注入20ml 0.4%罗哌卡因。同时使用超声定位坐骨结节以及股骨大转子,穿刺坐骨神经后,注入15ml 0.5%罗哌卡因。

1.4 观察指标

(1)使用VAS量表评估患者疼痛水平,0-10分,分数低,患者疼痛感越弱,于术后12h和24h分别进行评估。(2)手术前和术后24h分别检测患者的免疫球蛋白指标,主要对IgG、IgE、IgM水平进行检测。(3)统计患者术后出现的感染情况,主要统计尿路、肺部以及切口感染情况。

1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0软件处理数据,使用t和 χ^2 检验资料, $P < 0.05$ 视为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后疼痛程度对比

观察组患者术后12hVAS(3.54±0.81)分,术后24hVAS(2.01±0.56)分。与对照组对比,差异显著($P < 0.05$),详见表1:

表1: 两组术后疼痛程度对比

组别	术后12h(分)	术后24h(分)
对照组(n=32)	5.31±0.96	3.28±0.79
观察组(n=32)	3.54±0.81	2.01±0.56
t	6.924	4.531
P	< 0.05	< 0.05

2.2 两组患者术前术后免疫球蛋白指标对比

观察组患者IgG(7.54±1.29)g/L, IgE(180.48±12.17)g/L, IgM(0.88±0.12)g/L。与对照组对比,差异显著($P < 0.05$),详见表2:

表2: 两组患者术前术后免疫球蛋白指标对比

组别	IgG(g/L)		IgE(g/L)		IgM(g/L)	
	术前	术后24h	术前	术后24h	术前	术后24h
对照组(n=32)	9.11±0.54	5.30±1.32	224.19±12.84	150.37±11.86	1.05±0.41	0.67±0.11
观察组(n=32)	9.07±0.63	7.54±1.29	225.34±12.45	180.48±12.17	1.09±0.47	0.88±0.12
t	0.000	8.958	0.264	5.672	0.000	4.750
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2.3 两组感染情况对比

观察组尿路感染1例(3.1%),无呼吸系统感染、手术切口感染0例(0%),总计1例(3.1%)。与对照组对比,差异显著($P < 0.05$),详见表3:

3 讨论

髋骨骨折是一种常见的骨科疾病,在老年群体中高发。由于

老年人骨质疏松,四肢灵活度降低,一旦跌倒、碰撞,很容易导致髋骨折[1]。我国老龄化程度逐渐加剧,髋骨骨折发生率显著提高,目前临床上多使用手术治疗方法,但术后仍然有近一半的患者半年内无法行走,病死率高达25%[2]。有研究调查造成患者术后死亡的原因,经分析,患者术后多产生感染、静脉血栓等症状,造成免疫力降低,长期卧床导致褥疮的发生。目前针对术后并发

症是否和麻醉方式有关的研究, 相对较少, 但显而易见, 麻醉方式对预后效果具有直接影响, 从麻醉方式着手优化预后效果可达到良好效果^[3]。采取安全麻醉方式, 有助于促进患者的术后康复。

在超声引导下LPSNB麻醉方式, 能够在超声辅助下, 观察到穿刺针的方向以及深度, 有效规避对患者血管和神经的损伤, 并观察到麻醉药物扩散的情况, 便于及时调整剂量, 保证药物能够浸润神经^[4]。手术治疗和麻醉药物会严重影响患者免疫力, 造成免疫球蛋白水平快速降低, 影响手术创口的正常愈合, 并增加了感染的风险^[5]。LPSNB麻醉能够维持更长的麻醉时间, 有助于缓解患者术后疼痛感, 从而缩短患者术后下床时间。经本文研究, 观察组患者术后12hVAS (3.54±0.81) 分, 术后24hVAS (2.01±0.56) 分。观察组患者IgG (7.54±1.29) g/L, IgE (180.48±12.17) g/L, IgM (0.88±0.12) g/L。与对照组对比, 差异显著 (P<0.05)。可见LPSNB麻醉方式能够缓解患者术后疼痛感, 提高术后免疫力水平, 有助于患者术后康复, 最大程度上提高术后舒适度, 为术后康复创造良好的条件。

此外, LPSNB在超声协助下, 提高了穿刺的成功率和安全性, 降低麻醉不良影响, 改善应激反应造成的损伤^[6]。由于这种麻醉方式对患者免疫功能的影响较小, 患者术后感染风险显著降低。本研究显示, 对照组呼吸系统感染3例 (9.4%), 尿路感染3例 (9.4%), 手术切口感染4例 (12.5%), 总计10例 (31.3%)。观察组尿路感染1例 (3.1%), 无呼吸系统感染、手术切口感染0例 (0%), 总计1例 (3.1%)。与对照组对比, 差异显著 (P<0.05)。证实相比于传统麻醉方式, LPSNB麻醉有效降低了患者术后感染风险, 能够减少麻醉对患者神经和组织的损伤, 镇痛作用更加明显, 有助于缩短病程, 促进患者术后康复。

(上接第48页)

腹腔镜下松解粘连比开腹手术更容易, 医护人员只需要掌握腹腔镜手术技巧, 就能以安全有效的方式, 为患者实施在此胆道取石手术治疗。与其他方法相比, 采用腹腔镜胆总管切开手术取石, 对于患者所产生的创伤更小, 手术后疼痛程度明显, 患者恢复快、住院时间更短。在既有腹腔镜胆总管切开手术复发胆总管结石患者治疗中, 采用腹腔镜胆总管切开术较传统手术方式更能减轻患者的负担, 且术中风险性低, 术后患者恢复时间快, 更值得临床推广应用^[5]。一般来说, 胆总管管腔直径大于0.5cm的患者, 可以从胆总管置入胆道镜, 对于胆囊管较为狭窄的患者, 还需要通过开腹取石传统方法治疗。

综上所述, 腹腔镜胆总管切开术对多次胆道术后患者治疗有积极影响, 可降低手术对患者造成的创伤, 改善预后。

参考文献

(上接第49页)

迫影响较小, 且不会出现运动阻滞, 产妇在清醒状态好能够更好配合分娩。硬膜外分娩镇痛能够使得产妇全身肌肉放松, 使得产道阻力降低, 有利于宫口开大, 缩短患者第二产程。研究组阴道顺产率85.71%高于对照组74.29%, 剖宫产率14.29%低于对照组25.71%, 在硬膜外分娩镇痛下, 阴道顺产率明显提升, 但在使用期间需要严格掌握适应症, 并取得家属的同时, 生产期间密切观察产妇与胎儿相关指标, 科学指导屏气用力, 缓解其疼痛^[6]。

综上所述, 硬膜外分娩镇痛可改善产妇疼痛, 并缩短其产程, 提高阴道分娩率, 值得应用。

参考文献

[1] 刘玉梅, 王占晖, 张秀欣, 等. 硬膜外规律间断给药对初产妇分娩镇痛效果分析及对NSE100β和Aβ的影响分析研究[J]. 河北医学, 2020, 26(4):677-681.

综上所述, 对老年髋部骨折患者给予超声引导下LPSNB, 有助于改善患者术后免疫力, 改善其疼痛感, 并降低术后感染风险, 在临床推广应用, 有助于提高患者术后舒适度, 促进其康复。

参考文献

[1] 王钟宇. 腰丛复合坐骨神经阻滞麻醉对口服利伐沙班老年骨折患者的效果[JOL]. 实用药物与临床, 2020(03):239-241[2020-04-18].

[2] 张国馨, 陈永海, 吴海超, 等. 超声引导下腰丛复合坐骨神经阻滞麻醉对老年髋部骨折患者术后感染以及免疫功能的影响[J]. 当代医学, 2020, 26(10):55-58.

[3] 李晓东. 超声引导下罗哌卡因腰丛、坐骨神经阻滞麻醉复合全麻对高龄股骨颈骨折患者的影响[J]. 河南医学研究, 2020, 29(08):1403-1404.

[4] 高向利, 杨五臣. 超声引导下腰丛复合坐骨神经阻滞对老年髋部骨折患者应激的影响[J]. 临床研究, 2019, 27(10):94-95.

[5] 谭健, 李秀满. 腰丛-坐骨神经阻滞与蛛网膜下腔神经阻滞在下肢手术中的对比研究[J]. 外科研究与新技术, 2019, 8(01):31-35.

[6] 周勤, 谢敏, 黄建新. 超声引导下腰丛复合坐骨神经阻滞对老年髋部骨折患者血流动力学和应激的影响[J]. 中国临床新医学, 2019, 12(01):54-56.

表3: 两组感染情况对比

组别	呼吸系统 感染 (n/%)	尿路感染 (n/%)	手术切口 感染 (n/%)	合计 (n/%)
对照组 (n=32)	3 (9.4)	3 (9.4)	4 (12.5)	10 (31.3)
观察组 (n=32)	0 (0)	1 (3.1)	0 (0)	1 (3.1)
χ^2				12.496
P				<0.05

[1] 张小康. 腹腔镜胆总管切开取石T管引流术治疗重症急性胆管炎患者的效果及安全性分析[J]. 河南医学研究, 2020, 29(18):3312-3313.

[2] 赵瑞银. 腹腔镜联合胆道镜行胆总管切开取石后胆管一期缝合术的临床分析[J]. 河南外科学杂志, 2020, 26(03):94-96.

[3] 蒋国殿, 倪双丽. 腹腔镜联合胆道镜胆总管探查切开取石术对胆石症所致急性胆源性胰腺炎的疗效[J]. 河南医学研究, 2020, 29(14):2571-2572.

[4] 陈锐光, 杜少雄. 腹腔镜胆总管切开纤维胆道镜取石T管引流术与胆结石开腹手术的临床效果对比[J]. 中国实用医药, 2020, 15(13):57-58.

[5] 代军义, 崔朝封, 典魏娜. 腹腔镜联合胆道镜胆总管探查切开取石术治疗胆石症所致急性胆源性胰腺炎患者的临床疗效[J]. 首都食品与医药, 2020, 27(09):46.

[2] 程秋菊, 李煜, 赖国忠, 等. 硬膜外间歇脉冲泵注技术用于全产程分娩镇痛对产妇体温及分娩结果的影响[J]. 广东医学, 2020, 41(12):1284-1287.

[3] Pappu Kumarshah, 夏佳, 刘珏. 低剂量罗哌卡因程控硬膜外间歇脉冲注入与连续硬膜外输注用于分娩镇痛的临床研究[J]. 西南军医, 2020, 22(3):253-256.

[4] 许德明. 不同浓度罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外阻滞在产程潜伏期阶梯式分娩镇痛中的效果[J]. 当代医学, 2020, 26(21):52-54.

[5] 李锐锐, 成丽娟. 单纯罗哌卡因与罗哌卡因复合舒芬太尼在硬膜外分娩镇痛中的效果分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(14):178-180.

[6] 邓世友, 周驰, 陈前, 等. 右美托咪定联合罗哌卡因程控硬膜外间歇脉冲注入分娩镇痛对产妇产程和母婴情况影响[J]. 临床误诊误治, 2020, 33(5):32-37.