



两种麻醉方式在老年胫腓骨骨折内固定术中的应用及效果分析

刘伯京

南京市浦口区中心医院麻醉科

【摘要】目的 探讨不同麻醉方式在老年胫腓骨骨折内固定术中的应用及麻醉效果。**方法** 将 64 例老年胫腓骨骨折患者分为硬-腰组 (36 例) 和全麻组 (28 例), 分别给予硬-腰联合麻醉和气管插管全身麻醉, 观察两组患者血压心率及血氧饱和度变化情况。**结果** 两组患者不同时间点血压心率及血氧饱和度变化情况比较均无显著性差异 ($P > 0.05$)。**结论** 硬-腰联合麻醉与气管插管全身麻醉用于老年患者胫腓骨骨折内固定术, 均具有较好的麻醉效果, 临床医师可根据患者个体情况选择合适的麻醉方案。

【关键词】 老年胫腓骨骨折; 硬-腰联合麻醉; 气管插管全身麻醉

【中图分类号】 R614 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561 (2016) 05-009-02

Application and efficacy analysis of two anesthetic methods in interal fixation for elderly patients with tibiofibular fracture

LIU Bojing

Department of Anesthesia; nanjing pukou central hospital, nanjing 211800

【Abstract】Objective To investigate the application and efficacy of different anesthetic methods in the internal fixation for elderly patients with tibiofibular fracture. **Methods** Sixty-four aged patients with tibiofibular fracture were divided into CAEA group ($n = 36$) and treated with CSEA and general anesthesia group ($n = 28$) and treated with the general anesthesia of endotracheal intubations. Blood pressure, heart rate and saturation of blood oxygen of the patients in both groups were observed. **Results** There was no significant difference in blood pressure, heart rate and saturation of blood oxygen of the patients in both groups at different points of time ($P > 0.05$). **Conclusion** There are satisfactory anesthetic effects about CSEA and general anesthesia of endotracheal intubations in internal fixation for the aged patients with tibiofibular fracture. Clinicians can apply the proper anesthetic scheme according to the patient's actual conditions.

【Key words】 Elderly patients with tibiofibular fracture; CSEA; General anesthesia of endotracheal intubation

老年胫腓骨骨折临床较为常见, 内固定术是治疗此类骨折的常用方法由于老年人机体呈退行性改变, 生理储备功能逐渐下降, 多合并高血压、冠心病、糖尿病等内科疾病, 麻醉方式及麻醉效果对其恢复及预后均有一定影响^[1, 2], 为此, 笔者观察了硬腰联合麻醉与气管插管全身麻醉在老年胫腓骨骨折内固定术中的应用效果, 进行了对比分析, 旨在为临床治疗老年胫腓骨骨折提供一种更为安全有效的麻醉方案。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取 2009 年 10 月~2015 年 10 月在我院接受治疗的 64 例老年胫腓骨骨折患者为研究对象, 全部患者均在我院行内固定术治疗, 其中采用硬腰联合麻醉 (硬腰组) 36 例: 男 21 例, 女 15 例; 年龄 60~81 (68.2±5.6) 岁; 采用气管插管全身麻醉 (全麻组) 28 例: 男 16 例, 女 12 例; 年龄 60~79 (67.7±5.5) 岁; 两组患者一般情况具有可比性。

1.2 麻醉方法

全部患者均于术前 30min 给予苯巴比妥钠 0.1g 肌内注射, 阿托品 0.5mg 皮下注射 (对于心率较快患者不给予阿托品) 患者入手术室后常规开放静脉通道, 给予吸氧, 检测心电图心率呼吸频率血氧饱和度等硬-腰组患者取右侧卧位, 在 L3~

4 间隙处行穿刺, 穿刺成功后用腰麻针刺入蛛网膜下腔, 见有脑脊液流出后向尾侧注入 1.5~2.5ml 的 0.5% 左布比卡因, 然后向头侧置入硬膜外导管, 用胶布固定导管, 此时患者取平卧位, 调节体位, 将阻滞平面控制在 T10 以下, 根据手术需要追加局部麻醉药物全麻组患者给予咪唑安定 (1mg/kg) 芬太尼 (2~4g/kg) 维库溴铵 (0.1mg/kg) 作为麻醉诱导药物, 诱导成功后进行气管插管, 调节通气, 潮气量控制在 8~12ml/kg, 呼吸频率控制在 10~12 次/min, 术中根据患者状况注入丙泊酚 4~5mg/(kg), 以维持麻醉, 间断追加芬太尼维库溴铵以维持麻醉平稳, 术毕停止给药, 拔除气管导管。

1.3 观察指标

观察两组患者血压心率血氧饱和度等变化情况, 并进行统计分析。

1.4 统计学方法

采用 SPSS13.0 软件进行统计分析, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血压变化情况

两组患者不同时间点血压比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者不同时间点血压变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	麻醉前		麻醉 30min		麻醉 60min		手术结束时	
	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压	收缩压	舒张压
硬-腰组	134.5±14.1	79.1±9.2	131.2±17.3	87.2±10.1	132.1±13.5	82.8±7.2	136.5±16.2	81.1±8.2
全麻组	133.3±13.2	80.2±11.5	133.5±14.1	86.3±9.2	129.3±11.5	79.5±9.8	135.6±13.4	82.1±9.9
t	0.35	0.43	0.57	0.37	0.88	1.55	0.24	0.44
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

2.2 两组心率变化情况比较

两组不同时间点心率变化情况比较无显著差异 ($P > 0.05$), 见表 2。

2.3 两组患者血氧饱和度变化情况比较

两组患者不同时间点血氧饱和度变化情况比较无显著差异 ($P > 0.05$), 见表 3。



3 讨论

随着我国人口老龄化的到来,老年胫腓骨骨折的发生率呈逐年上升趋势,手术仍是治疗此类骨折的主导方案有关研究指出,不同麻醉方式对于老年骨折患者手术的康复及预后有一定影响^[3-5],临床常用麻醉方式有气管插管全身麻醉连续硬膜外麻醉及硬-腰联合麻醉等方案,其中气管插管全身麻醉与硬-腰联合麻醉较为常用究竟哪种麻醉方案更适合老年骨折患者,临床尚无定论^[6,7]。为此,笔者观察了硬-腰联合麻醉与气管插管全身麻醉在老年胫腓骨骨折内固定术中的应用效果,结果显示,两组患者不同时间点血压心率及血氧饱和度变化情况比较均无显著性差异($P > 0.05$),这就表明,两组麻醉方案麻醉效果相当不同麻醉方式的并发症不同,硬-腰联合麻醉主要是寒战头痛(主要与穿刺后脑脊液流出有关)^[8,9];全麻主要为喉头水肿支气管痉挛医院获得性肺炎等。由于本次研究病例中均未出现上述并发症,因此,未能对两组患者的并发症进行统计分析但可以肯定的是,两种麻醉方式均有一定弊端,临床可根据患者个体情况的不同给予相应的治疗措施,以减少或避免麻醉引起的各种并发症,总之,腰-硬联合麻醉与气管插管全身麻醉用于老年患者胫腓骨骨折内固定术,均具有较好的麻醉效果,临床医师可根据患者个体情况的不同选择合适的麻醉方案。

参考文献:

- [1] 韩庆峰, 万文锦. 气管插管全麻并发支气管痉挛 60 例分析[J]. 河南外科杂志, 2012, 18(1):67-68.
- [2] 林浩. 两种不同麻醉方式在老年胫腓骨骨折内固定术中的应用对比分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2012, 33(19):2645-2646.
- [3] 魏秀凤, 王秀华, 宋华宁. 气管插管全麻患者术后医院获得性肺炎影响因素及预防措施[J]. 徐州医学院学报,

2011, 31(8):558-559.

- [4] 谢荣, 刘亚平. 我国临床应用硬膜外阻滞的调查报告[J]. 中华麻醉学杂志, 2007, 11(4):329-333.
- [5] 曹国平. 腰麻-硬膜外麻醉在老年患者股骨颈骨折手术中的应用[J]. 临床麻醉学杂志, 2006, 22(10):795-796.
- [6] Morgan GE, Mikhail MS, Murray MJ. 摩根临床麻醉学[M]. 岳云, 吴新民, 罗爱伦, 等, 译. 4版. 北京:人民卫生出版社, 2007:267.
- [7] 张文礼, 何仁亮, 敖兴亮, 等. 腰硬联合麻醉用于老年患者经尿道前列腺电切术的可行性探讨[J]. 青海医药杂志, 2008, 38(2):12-14.
- [8] 张景萍, 方亮, 王君娣. 腰硬联合麻醉在老年患者髋关节置换术中的应用[J]. 中医临床研究, 2011, 3(7):85-86.
- [9] Holmström B, Laugaland K, Rawal N, et al. Combined spinal epidural block versus spinal and epidural block for orthopaedic surgery[J]. Can J Anaesth, 1993, 40(7):601-606.

表2 两组不同时间点心率比较($\bar{x} \pm s$, 次/min)

组别	麻醉前	麻醉 30min	麻醉 60min	手术结束时
硬-腰组	72.1±5.2	75.5±7.1	77.5±6.8	74.3±7.1
全麻组	73.2±5.5	76.1±6.2	78.4±5.2	77.2±7.9
t	0.82	0.35	0.58	1.54
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

表3 两组患者不同时间点血氧饱和度比较($\bar{x} \pm s$, %)

组别	麻醉前	麻醉 30min	麻醉 60min	手术结束时
硬-腰组	95.1±1.8	95.4±1.9	97.4±3.1	95.2±2.8
全麻组	94.8±2.1	95.2±2.2	96.5±2.9	96.1±3.4
t	0.61	0.39	1.18	1.16
P	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05

(上接第8页)

意义($P < 0.05$)。具体统计学数据见下表:

表2 两组患者不良反应发生情况比较

组别	n	感染	骨不连	愈合畸形	发生率
观察组	40	0	0	0	0
对照组	40	3	3	2	8 (20.0)

3 讨论

肱骨外科颈骨折是临床上常见的骨科骨折类型,临床常规治疗主要是通过手术切开复位,并采取异型钢板内固定进行治疗。由于发生肱骨外科颈骨折的患者,多数为老年人。老年患者由于合并骨质疏松情况,因此会导致整个手术治疗的难度增加^[6]。采取T型钢板进行治疗,从力学角度上来看是可行的,但是在采取T型钢板进行治疗的过程中,需要对患者的组织进行剥离,并且可塑性较差。因此,导致整个手术治疗的效果并不理想,且术后还存在感染率较高、骨折愈合时间较长、易发生骨不连等问题,导致患者的手术治疗风险增加^[7]。

中医认为肾主骨络,因此中医认为治疗肱骨外科颈骨折需从益肾、活血化瘀、通经络入手。本次研究中,笔者采取传统中药汤剂对我院收治的肱骨外科颈骨折患者进行治疗,取得了较为理想的为临床效果。本次所用中药汤剂主要由丹参、黄芪、赤芍、当归、泽泻、鸡血藤、牡丹皮、甘草等中药材组成。方中的当归、黄芪具有补气血的功效,与方中的鸡血藤配合应用能够加强以上两味药材的补气血功效;同时黄芪还具有补脾益气的功效,能够使药物顺畅的表达与肌表,从而达到

消肿利水的目的。大黄具有活血通络、祛瘀的功效,同时还具有引导患者体内瘀血从肠道排出的作用,从而促进患者气血旺盛、气化功能得以恢复。方中的甘草、牡丹皮具有健脾利水的功效,能引导水气从患者体内排出。诸药合力发挥活血化瘀、通经络至功效,从而起到标本兼治的疗效^[8]。

综上所述,中药治疗肱骨外科颈骨折能够显著提高患者的临床治疗效果、缩短患者骨折愈合时间,且不良反应更少,临床安全性更好。

参考文献:

- [1] 赖锦培. 辨证分型治疗肱骨外科颈骨折 62 例临床观察[J]. 实用中医内科杂志, 2013, 27(17):74-75.
- [2] 梁晓辉, 曾祥晶, 王先立, 等. 手法整复小夹板外固定配合中药治疗肱骨外科颈骨折 51 例临床观察[J]. 中医药导报, 2012, 18(5):41-43.
- [3] 张军, 刘冠中, 陈军. 钢板内固定治疗肱骨外科颈骨折 48 例体会[J]. 实用中西医结合临床, 2012, 12(4):83-84.
- [4] 樊立明. 中医治疗老年肱骨外科颈骨折疗效观察[J]. 河南中医, 2013, 33(10):1703-1704.
- [5] 黄科, 黄云波, 闭礼乐, 等. 锁定钢板内固定治疗肱骨外科颈骨折 32 例分析[J]. 广西医科大学学报, 2011, 28(6):933-934.
- [6] 刘渝松, 马善治, 郭亮, 等. 中医综合治疗优化方案治疗膝关节骨性关节炎 150 例临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2012, 28(1):457-458.