

- 填塞治疗肾囊肿 76 例分析 (J). 现代泌尿外科杂志, 2020, 18(3): 304-305.
- (5) 朱汝健, 陈安屏, 汪官富, 等. 后腹腔镜带蒂脂肪填塞防止肾囊肿去顶术后复发 (J). 中国内镜杂志, 2019, 16(12): 1300-1302.
- (6) 袁令兴, 娄庆艳, 徐英民, 等. 后腹腔镜肾囊肿穿刺硬化联合去顶术治疗单纯性肾囊肿的疗效分析 (J). 中国现代医学杂志, 2020, 30(1): 120-123.

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0107-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.049

局部止痛联合静脉镇痛对老年人多发骨折的应用效果

刘晓刚 郑 惠

(郑州大学附属郑州中心医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 **目的:** 研究局部止痛联合静脉镇痛在老年多发骨折患者中的应用效果。**方法:** 选取 2017 年 6 月至 2019 年 6 月郑州大学附属郑州中心医院老年多发骨折患者 137 例, 按镇痛方案不同分观察组 (69 例)、对照组 (68 例)。均根据患者骨折部位行相应复位内固定术治疗, 对照组采用静脉镇痛泵进行术后镇痛, 观察组采用术中局部浸润止痛联合术后静脉镇痛泵镇痛。比较两组患者术后 3 h、6 h、12 h、24 h、48 h 视觉模拟评分法 (VAS) 评分、术后 48 h 内舒芬太尼使用量、不良反应发生率。**结果:** 观察组患者术后 3 h、6 h、12 h、24 h、48 h VAS 评分均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 术后 48 h 内观察组舒芬太尼使用量少于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组不良反应发生率为 5.80%, 低于对照组的 19.12%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 在术后静脉镇痛基础上联合使用局部浸润止痛可显著提高老年多发骨折患者术后镇痛效果, 减轻疼痛程度, 同时有效减少镇痛药物用量, 减少不良反应。

〔关键词〕 多发骨折; 局部止痛; 静脉镇痛; 老年人

〔中图分类号〕 R 683 **〔文献标识码〕** B

骨质疏松症、全身系统性疾病可导致老年群体抗骨折能力急剧降低, 易使其在低能量外力作用下发生多发性骨折, 影响患者活动自主性及生活质量, 同时加重家庭及社会负担。及时实施手术治疗是改善老年多发骨折患者运动功能的主要手段, 但手术创伤可对患者机体造成二次打击, 使患者产生一系列应激反应及痛感, 进而导致机体内环境紊乱、功能失调, 影响手术效果及术后康复^[1]。术后镇痛在骨折治疗中具有重要病理生理学意义, 其中静脉镇痛泵给药是目前临床实施术后镇痛的主要方式, 可抑制痛觉神经传导过程, 缓解术后疼痛, 但部分患者效果欠佳^[2]。局部浸润止痛属新型镇痛方式, 已在人工关节置换术中广泛应用, 效果确切, 但其对老年多发骨折患者的镇痛效果尚缺乏研究^[3]。本研究选取本院收治的老年多发骨折患者 137 例, 分组研究局部止痛联合静脉镇痛在老年多发骨折患者中的应用效果, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 6 月至 2019 年 6 月本院老年多发骨折患

者 137 例, 按镇痛方案不同分观察组 (69 例)、对照组 (68 例)。观察组男 32 例, 女 37 例; 年龄 61~73 岁, 平均 (67.34 ± 2.71) 岁; 骨折情况: 2 处骨折 31 例, 3 处骨折 24 例, 3 处以上骨折 14 例; 体质指数 $17.7 \sim 26.3 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$, 平均 $(22.82 \pm 1.07) \text{ kg} \cdot \text{m}^2$; 手术持续时间 $74 \sim 129 \text{ min}$, 平均 $(92.83 \pm 8.32) \text{ min}$; 对照组男 31 例, 女 37 例; 年龄 61~73 岁, 平均 (66.79 ± 2.84) 岁; 骨折情况: 2 处骨折 30 例, 3 处骨折 23 例, 3 处以上骨折 15 例; 体质指数 $17.9 \sim 25.8 \text{ kg} \cdot \text{m}^2$, 平均 $(23.06 \pm 1.13) \text{ kg} \cdot \text{m}^2$; 手术持续时间 $77 \sim 124 \text{ min}$, 平均 $(94.67 \pm 8.51) \text{ min}$; 两组患者性别、年龄、骨折情况、体质指数、手术持续时间等基础资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 均经 X 线片、计算机断层扫描 (computer tomography, CT) 检查确诊为多发骨折, 同时明确骨折部位; 均可行相应复位内固定术治疗; 美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists, ASA) 分级^[3] \leq II 级。

〔收稿日期〕 2021-05-06

〔作者简介〕 刘晓刚, 男, 副主任医师, 主要研究方向是重症医学方面。

1.2.2 排除标准 开放性骨折；不稳定性骨折；合并中枢系统疾病；精神类疾病；凝血功能异常；严重心脑血管疾病；对本研究所用镇痛药物存在使用禁忌证；严重肝肾功能不全；合并组织器官损伤；既往慢性疼痛史。

1.3 方法

均根据患者骨折部位行相应复位内固定术治疗；均予以常规麻醉诱导，气管插管全麻后实施机械通气，并予以常规麻醉维持。

1.3.1 对照组 采用静脉镇痛泵进行术后镇痛：缝合切口前采用 20 mL 0.9% 氯化钠注射液浸润手术切口；拔除气管导管后，接入自控静脉镇痛泵，将 100 μg 舒芬太尼（宜昌人福药业有限责任公司，国药准字 H20054171）溶于 100 mL 0.9% 氯化钠注射液中，设置自控输注量为每次 1 mL，持续输注量为 2 mL · h⁻¹，锁定时间为 15 min。

1.3.2 观察组 采用术中局部浸润止痛联合术后静脉镇痛泵镇痛：缝合切口前采用 20 mL 0.5% 罗哌卡因（齐鲁制药有限公司，国药准字 H20153781）逐层浸润手术切口；术后静脉镇痛泵镇痛方法及镇痛药物同对照组。

两组均由同一麻醉医师实施麻醉，所有手术操作均由同一组骨科高资质医师完成。

1.4 观察指标

采用视觉模拟评分法（visual analogue scales, VAS）评估两组术后 3 h、6 h、12 h、24 h、48 h 疼痛程度，总分 10 分，评分越高则疼痛越严重。两组术后 48 h 内舒芬太尼使用量。不良反应发生率。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后不同时段疼痛程度比较

观察组术后 3 h、6 h、12 h、24 h、48 h VAS 评分均低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者术后不同时段疼痛程度比较（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	<i>n</i>	术后 3 h	术后 6 h	术后 12 h	术后 24 h	术后 48 h
对照组	68	4.79±0.73	4.28±0.68	3.85±0.61	3.15±0.58	2.73±0.47
观察组	69	4.24±0.62 ^a	3.59±0.63 ^a	3.14±0.54 ^a	2.21±0.47 ^a	2.06±0.33 ^a

与对照组同时段比较，^a*P* < 0.05

2.2 两组患者舒芬太尼使用量比较

术后 48 h 内观察组舒芬太尼平均使用量（87.52 ± 3.83）μg，少于对照组的（96.42 ± 4.14）μg，组间比较，差异具有统计学意义（*P* < 0.05）。

2.3 两组患者不良反应发生率比较

观察组不良反应发生率为 5.80%，低于对照组的 19.12%，

组间比较，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。

表 2 两组患者不良反应发生率比较（*n* (%)）

组别	<i>n</i>	恶心	呕吐	呼吸抑制	嗜睡	总发生
对照组	68	5(7.35)	3(4.41)	2(2.94)	3(4.41)	13(19.12)
观察组	69	2(2.90)	1(1.45)	0(0.00)	1(1.45)	4(5.80) ^b

与对照组比较，^b*P* < 0.05

3 讨论

随医疗服务水平的不断提升，无痛病房已成为临床骨科积极推行的模式，有效处理患者疼痛使其充分感知医疗单位人文关怀，提高医疗服务质量。临床实践表明，疼痛可使患者躯体产生一系列病理性改变，尤其对于老年骨折患者来说，其疼痛耐受力普遍较低，采用不恰当的术后镇痛方式会增加术后并发症风险，影响其术后康复，延长机体功能恢复时间^[4-5]。因此，采用有效镇痛方式减轻老年多发骨折患者术后疼痛程度，保证手术效果，加快其机体功能恢复已成为临床研究的重要课题。

静脉镇痛泵给药是目前临床实施术后镇痛的主要方式，可通过持续泵注阿片类镇痛药物发挥有效镇痛效应，且镇痛效价较高，具有良好可控性，不易对心血管稳定性造成影响，但全身性用药可引起恶心、呕吐、呼吸抑制等一系列不良反应，影响镇痛质量，且大剂量应用镇痛药物还可增加药物成瘾性风险^[6]。通过分析疼痛病因机制可知，骨折患者术后疼痛源主要位于皮肤、皮下、筋膜、肌肉组织等处，可实施局部干扰或阻断，进而减少全身用药所引起不良反应^[7]。局部浸润止痛是在术中实施的局部镇痛方法，可将镇痛药物直接浸润至手术区域，所用镇痛药物罗哌卡因属酰胺类局麻药，其作用时间较长，且心脏毒性低，可有效阻断外周痛觉神经纤维的传递，进而发挥较强术后镇痛效果^[8]。本研究结果显示，观察组术后 3 h、6 h、12 h、24 h、48 h VAS 评分均低于对照组，术后 48 h 内舒芬太尼使用量少于对照组，不良反应发生率为 5.80%，低于对照组的 19.12%，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），说明在术后静脉镇痛基础上联合使用局部浸润止痛可显著提高老年多发骨折患者术后镇痛效果，减轻疼痛程度，同时有效减少镇痛药物用量，减少不良反应。局部浸润止痛作用范围为手术区域，镇痛靶向性、可控性、安全性较高，与静脉镇痛联合使用可增强术后镇痛效果，同时减少镇痛药物用量，减少因全身性用药所引发的不良反应，提高镇痛质量。

综上所述，在术后静脉镇痛基础上联合使用局部浸润止痛可显著提高老年多发骨折患者术后镇痛效果，减轻疼痛程度，同时有效减少镇痛药物用量，减少不良反应，镇痛质量较高。

〔参考文献〕

- (1) 张玫, 马中原, 周愚, 等. 不同麻醉及术后镇痛方式对老年股骨骨折患者术后早期认知功能的影响 (J). 临床误诊

- 误治, 2016, 29(10): 97-100.
- (2) 郑江, 赵平, 陈尔东, 等. 静脉自控镇痛与多模镇痛对跟骨骨折术后镇痛效果的比较研究 (J). 山西医药杂志, 2017, 46(3): 316-318.
- (3) 陈义藩, 郑宁, 林涌生, 等. 单侧全膝关节置换术中关节囊后方局部浸润镇痛的效果观察 (J). 中国骨与关节损伤杂志, 2018, 33(6): 624-626.
- (4) 王海燕, 许燕玲, 胡三莲, 等. 多模式镇痛方法对跟骨骨折术后患者镇痛效果的影响 (J). 中国实用护理杂志, 2016, 32(23): 1788-1790.
- (5) 唐炼, 陈洁盈, 鲁晓波. 酮咯酸氨丁三醇联合酒石酸布托啡诺用于骨折术后急性疼痛患者的镇痛效果 (J). 中国药房, 2016, 27(8): 1099-1100.
- (6) 宋青凤, 李光文, 李良业, 等. 丙帕他莫联合静脉自控镇痛泵对 75 岁以上老年髌骨骨折患者术后的镇痛效果 (J). 中华老年多器官疾病杂志, 2017, 16(8): 591-594.
- (7) 黄鑫, 蒋国强, 王扬生, 等. 经皮椎体后凸成形术治疗骨质疏松性椎体压缩性骨折术中应用椎体内局部麻醉的镇痛效果评价 (J). 脊柱外科杂志, 2017, 15(5): 279-283.
- (8) 张乐, 马晨光. 罗哌卡因局部浸润麻醉用于股骨近端防旋髓内钉术后镇痛效果研究 (J). 实用药物与临床, 2016, 19(12): 1502-1505.

(文章编号) 1007-0893(2021)15-0109-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.15.050

106 例小儿腹腔镜手术的麻醉效果观察

王 举 段佳佳 吕志排 李 黎 姜丽华

(郑州大学第三附属医院, 河南 郑州 450052)

〔摘要〕 **目的:** 探讨小儿腹腔镜手术麻醉前后生理体征变化情况, 以寻找合适的麻醉方式。**方法:** 选取 2017 年 12 月至 2019 年 12 月于郑州大学第三附属医院接受手术治疗的 106 例患儿为研究对象, 所有患儿行气管插管全身麻醉, 观察患儿手术前后循环系统、呼吸系统各项指标变化情况。**结果:** 所有患儿手术后并未出现呼吸系统或循环系统等并发症表现, 麻醉后患儿心率 (HR)、平均动脉压 (MAP)、动脉血氧饱和度 (SaO₂)、呼气末二氧化碳分压 (PetCO₂) 相较于麻醉前水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 在小儿腹腔镜手术治疗期间, 气管插管全身麻醉具有较高安全性与理想麻醉效果, 是一种有效、经济、安全的麻醉方式。

〔关键词〕 腹腔镜手术; 气管插管全身麻醉; 儿童

〔中图分类号〕 R 614 **〔文献标识码〕** B

腹腔镜手术具有诸多显性优势, 如手术期间在不牵动腹腔脏器的前提下为术者提供不同角度和方向的视野、手术创面小、患者恢复快、术后并发症少等, 相对于传统开腹手术而言, 腹腔镜手术在治疗诸多疾病中展现出的优势无可比拟^[1]。小儿由于呼吸系统及其他身体机能未发育完全, 在腹腔镜手术治疗期间, 建立二氧化碳气腹时可能对其循环系统、呼吸系统造成影响, 因此术中麻醉方式的选择对于手术安全性至关重要^[2]。笔者通过收集 2017 年 12 月至 2019 年 12 月于本院接受手术治疗的 106 例患儿临床资料, 以期探讨气管插管全身麻醉在小儿腹腔镜手术治疗中的效果, 为临床提供参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 12 月至 2019 年 12 月于本院接受手术治疗

的 106 例患儿为研究对象, 本组患者入院检查均具备腹腔镜手术治疗指征, 排除存在先天性脏器功能受损或不全者, 依据美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists, ASA) 标准, 所有患儿均为 I ~ II 级^[3]。男性 80 例, 女性 26 例, 年龄 1 ~ 9 岁, 平均年龄 (5.78 ± 2.08) 岁, 疾病类型方面, 腹股沟斜疝者 62 例, 急性阑尾炎者 44 例。

1.2 方法

所有患儿进入手术室后, 开展手术前 30 min 均予以 0.1 ~ 0.3 mg 盐酸戊乙奎醚抑制腺体分泌, 防治口腔分泌物过多导致误吸, 通过监测仪器观察患儿各项生命指征是否正常^[4]。在此基础上, 患儿予以气管插管全身麻醉, 即予以舒芬太尼 (宜昌人福药业有限责任公司, 国药准字 H20054171) 0.1 ~ 0.15 μg · kg⁻¹ + 丙泊酚 (AstraZeneca UK Limited, 批准文号 H20130535) 0.1 ~ 0.15 mg · kg⁻¹ + 注射用苯磺顺阿曲库氨 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字

〔收稿日期〕 2021-04-27

〔作者简介〕 王举, 男, 主治医师, 主要研究方向是儿科、妇科、产科麻醉。