

# 肢伤一方联合利伐沙班片预防股骨粗隆间骨折术后深静脉血栓形成临床观察

张浩, 钟浩, 杨旋芳

梅州市第二中医医院骨伤二科, 广东 梅州 512031

**[摘要]** 目的: 观察肢伤一方联合利伐沙班片对股骨粗隆间骨折术后深静脉血栓形成(DVT)的预防作用。方法: 选取 60 例气虚血瘀证股骨粗隆间骨折患者为研究对象, 随机分为对照组与治疗组各 30 例。2 组均给予骨科基础治疗, 以及行切开复位内固定术治疗。对照组术后 10 h 给予口服利伐沙班片治疗, 治疗组在对照组用药基础上联合肢伤一方治疗。观察 2 组术前及术后血小板计数(BPC)、D-二聚体、凝血功能、DVT 发生率、切口引流量等指标的变化。结果: 术前 1 天, 2 组 BPC、D-二聚体水平、PT、APTT 和 FIB 含量比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。术后 1、14 天, 2 组 BPC 水平均较术前 1 天下降( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。术后 14 天, 治疗组的 BPC 水平低于同期对照组( $P < 0.01$ )。术后 1 天, 2 组 D-二聚体水平均较术前 1 天上升( $P < 0.05$ )。术后 14 天, 2 组 D-二聚体水平均较术后 1 天下降( $P < 0.01$ ), PT、APTT 均较术前 1 天延长( $P < 0.01$ ), FIB 含量均较术前 1 天减少( $P < 0.01$ ); 治疗组的 D-二聚体水平低于对照组( $P < 0.01$ ), PT、APTT 长于对照组( $P < 0.01$ ), FIB 含量少于对照组( $P < 0.01$ )。2 组术后 14 天 DVT 发生率和术后 1 天切口引流量比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论: 肢伤一方联合利伐沙班片治疗气虚血瘀证股骨粗隆间骨折, 对改善患者的凝血功能、降低 D-二聚体水平, 预防 DVT, 具有良好的效果。

**[关键词]** 股骨粗隆间骨折; 深静脉血栓形成(DVT); 气虚血瘀证; 中西医结合疗法; 肢伤一方; 利伐沙班片

**[中图分类号]** R364.1\*5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415(2016)10-0110-03

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2016.10.046

股骨粗隆间骨折后因组织损伤、创伤部位局部出血、血液浓缩、受损组织释放多种外源性凝血因子, 导致机体凝血机制被激活, 血液处于高凝状态(又称为血栓前状态)<sup>[1-2]</sup>, 故股骨粗隆间骨折患者易发生深静脉血栓形成(DVT), 甚至发生严重栓塞事件。基于此, 笔者采用肢伤一方联合利伐沙班片预防股骨粗隆间骨折术后 DVT, 获满意疗效, 报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 选取本院 2014 年 1 月—2015 年 12 月收治的 60 例气虚血瘀证股骨粗隆间骨折患者为研究对象, 随机分成对照组和治疗组各 30 例。对照组男 12 例, 女 18 例; 平均年龄(67.6±2.5)岁; 病程 2 h~9 天, 平均(3.67±2.15)天。治疗组男 10 例, 女 20 例; 平均年龄(67.5±3.8)岁; 病程 3 h~8 天, 平均(3.78±2.03)天。2 组性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 纳入标准** ①符合股骨粗隆间骨折的诊断标准, 经影像学检查确诊; ②符合气虚血瘀证的辨证标准。症见股骨粗隆间骨折, 面色淡白或晦暗, 身倦乏力, 少气懒言, 疼痛如刺, 痛处不移, 拒按, 舌淡暗或有紫斑, 脉细涩。③骨折后 48 h 内

入院; ④入院后血液学检查证实为血液高凝状态, 但未发生 DVT; ⑤年龄 60~80 岁; ⑥患者自愿参与本研究, 并签署知情同意书。

**1.3 排除标准** ①有出血及凝血障碍史, 或近期服用过止血或抗凝类药物者; ②因恶性肿瘤、结核、骨髓炎等骨病引起的病理性骨折者; ③对本研究所用药物过敏者; ④合并心、脑、肝、肾、造血系统等严重疾病或精神疾病患者; ⑤病情危重, 难以对药物的有效性和安全性作出确切评价者。

## 2 治疗方法

2 组均给予皮套牵引或骨牵引, 指导患者进行功能锻炼, 以及行切开复位内固定术治疗。

**2.1 对照组** 术后待硬膜外腔导管拔除后 10 h 给予利伐沙班片[Bayer Schering Pharma AG(德国)]治疗, 每天口服 1 次, 每次 10 mg, 连续服药 2 周。

**2.2 治疗组** 在对照组用药基础上联合肢伤一方治疗。处方: 黄芪 50 g, 桃仁、红花、赤芍、当归、川芎、生地黄、乳香、黄柏、防风、木通各 10 g。每天 1 剂, 水煎取汁 200 mL, 分早、晚 2 次温服, 连续服用 2 周。

**[收稿日期]** 2016-06-11

**[基金项目]** 广东省梅州市科技计划项目(2014B59)

**[作者简介]** 张浩(1982-), 男, 主治医师, 主要从事中西医结合治疗骨伤科疾病的临床及研究工作。

**[通讯作者]** 钟浩, E-mail: 1070782145@qq.com。

### 3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 观察 2 组术前 1 天及术后 1、14 天的血小板计数(BPC)水平;观察 2 组术前 1 天、术后 14 天凝血功能[凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)]的变化;观察 2 组术前 1 天及术后 1、14 天 D-二聚体的变化;比较 2 组术后 14 天的 DVT 发生率;比较 2 组术后 1 天的切口引流量。

3.2 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件包进行统计分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 *t* 检验;计数资料以率(%)表示,采用  $\chi^2$  检验。

### 4 治疗结果

4.1 2 组手术前后 BPC 水平比较 见表 1。术前 1 天,2 组 BPC 水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。术后 1 天及术后 14 天,2 组 BPC 水平均较术前 1 天下降( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。术后 14 天,治疗组的 BPC 水平低于同期对照组( $P < 0.01$ )。

组别	n	术前 1 天	术后 1 天	术后 14 天
对照组	30	224.67 $\pm$ 56.38	218.26 $\pm$ 43.12 <sup>①</sup>	202.19 $\pm$ 42.35 <sup>②</sup>
治疗组	30	223.78 $\pm$ 71.29	212.34 $\pm$ 47.52 <sup>①</sup>	188.73 $\pm$ 64.43 <sup>②③</sup>

与同组术前 1 天比较,① $P < 0.05$ , ② $P < 0.01$ ;与对照组术后 14 天比较,③ $P < 0.01$

4.2 2 组手术前后凝血功能比较 见表 2。术前 1 天,2 组 PT、APTT 和 FIB 含量比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。术后 14 天,2 组 PT、APTT 均较术前 1 天延长,FIB 含量均较术前 1 天减少,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ );治疗组 PT、APTT 长于对照组,FIB 含量少于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.01$ )。

组别	时间	PT(S)	APTT(S)	FIB(g/L)
对照组	术前 1 天	8.89 $\pm$ 0.34	26.48 $\pm$ 4.68	4.35 $\pm$ 0.47
	术后 14 天	11.18 $\pm$ 0.26 <sup>①</sup>	35.89 $\pm$ 2.16 <sup>①</sup>	3.12 $\pm$ 0.21 <sup>①</sup>
治疗组	术前 1 天	9.05 $\pm$ 0.17	27.23 $\pm$ 3.24	4.51 $\pm$ 0.36
	术后 14 天	12.25 $\pm$ 0.31 <sup>②③</sup>	40.05 $\pm$ 2.57 <sup>②③</sup>	2.09 $\pm$ 0.13 <sup>②③</sup>

与同组术前 1 天比较,① $P < 0.01$ ;与对照组术后 14 天比较,② $P < 0.01$

4.3 2 组手术前后 D-二聚体水平比较 见表 3。术前 1 天,2 组 D-二聚体水平比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。术后 1 天,2 组 D-二聚体水平均较术前 1 天上升,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。术后 14 天,2 组 D-二聚体水平均较术后 1 天下降( $P < 0.01$ );治疗组的 D-二聚体水平低于对照组( $P < 0.01$ )。

4.4 2 组 DVT 发生率比较 术后 14 天,对照组发生 DVT 5

例,DVT 发生率为 16.7%;治疗组发生 DVT 2 例,DVT 发生率为 6.7%。2 组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

4.5 2 组术后切口引流量比较 术后 1 天内,切口引流量对照组为(261.34 $\pm$  35.27)mL,治疗组为(257.19 $\pm$  46.38)mL。2 组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

组别	n	术前 1 天	术后 1 天	术后 14 天
对照组	30	1.51 $\pm$ 0.25	2.31 $\pm$ 0.27 <sup>①</sup>	0.98 $\pm$ 0.12 <sup>②</sup>
治疗组	30	1.49 $\pm$ 0.32	2.16 $\pm$ 0.19 <sup>①</sup>	0.61 $\pm$ 0.18 <sup>②③</sup>

与同组术前 1 天比较,① $P < 0.05$ ;与同组术后 1 天比较,② $P < 0.01$ ;与对照组术后 14 天比较,③ $P < 0.01$

### 5 讨论

中医学认为外伤性骨折后,经脉受损,骨断筋伤,气机失调,血不循经,溢于脉外,积于肌肤,瘀阻经脉,发为血瘀证。现代医学研究表明,补气活血法预防下肢 DVT 与低分子肝素具有同等效果,在防治术后下肢 DVT 及消除术后患肢肿胀等方面具有良好疗效,且安全性高<sup>[3-5]</sup>。

肢伤一方出自《外伤科学》,为 20 世纪 70 年代总结的骨折科经验方,主要由桃仁、红花、赤芍、当归、川芎、防风、木通、乳香、生地黄、炙甘草等药物组成,常用于四肢骨折或软组织损伤初期<sup>[6]</sup>。笔者根据老年患者多伴气虚和股骨粗隆间骨折的病机特点,术后治疗以益气活血化瘀为主,在肢伤一方的基础上进行加减。方中重用黄芪大补元气;桃仁、红花、赤芍、当归、川芎活血补血,化瘀止痛;乳香行气止痛;防风胜湿止痛;木通利水消肿;炙甘草调和诸药。因骨折后瘀血郁而化热,术后易致疮痛,故以生地黄凉血活血;黄柏清热解毒。以上药物合用,共奏益气活血、化瘀止痛之功。现代医学研究表明,黄芪等药物可有效抑制血小板凝集,防止血栓形成;乳香、防风具有解痉、镇痛作用;黄柏具有杀菌、抗炎作用。

本研究结果显示,肢伤一方联合利伐沙班片治疗气虚血瘀证股骨粗隆间骨折,对改善患者的凝血功能、降低 D-二聚体水平,预防 DVT,均具有良好的效果,值得临床借鉴。鉴于本研究样本量少,且缺乏肢伤一方中各药物药理作用的研究数据,该方的具体作用机制尚待进一步深入研究。

### 【参考文献】

- [1] 陆琳,徐以南,刘健,等.骨折患者凝血指标检测及其临床意义[J].南京医科大学学报:自然科学版,2006,26(12):1227-1229.
- [2] 黄伟,许力月,邵森垚,等.髌骨骨折对老年患者凝血功能的影响[J].北京大学学报:医学版,2013,45(5):742-744.
- [3] 喻灿明,洪明飞,陈剑虹.补气活血法预防老年髌骨骨折术后深静脉血栓 46 例观察[J].浙江中医杂志,2012,

- 47(12): 896.
- [4] 肖义波, 许振波, 胡敦祥, 等. 补阳还五汤治疗高龄患者股骨粗隆间骨折术后肿胀 70 例[J]. 江西中医学院学报, 2013, 25(1): 41-42.
- [5] 石树培, 林翔, 姚东文, 等. 补阳还五汤加味治疗股骨粗隆间骨折术后下肢深静脉血栓形成 40 例[J]. 福建中医药大学学报, 2013, 23(5): 52-54.
- [6] 岑泽波. 中医伤科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1985: 249.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)

## 持续牵引器预防干骺端粉碎桡骨远端骨折复位丢失临床研究

冯恩辉, 魏力, 王海洲, 何倩伟, 陈海云

广州中医药大学第二附属医院骨科, 广东 广州 510006

**[摘要]** 目的: 探讨持续牵引器在预防干骺端粉碎桡骨远端骨折手法复位小夹板外固定后桡骨复位丢失的作用。方法: 将干骺端粉碎桡骨远端骨折患者 36 例随机分为试验组 19 例和对照组 17 例, 试验组患者在桡骨远端骨折手法整复小夹板外固定后配合持续牵引器持续牵引治疗, 对照组患者则单纯手法整复小夹板外固定治疗; 记录整复后、骨折愈合时 2 组桡骨茎突高度、尺偏角、掌倾角的情况。结果: 所有病例获得随访, 骨折均愈合, 无并发症。手法整复小夹板外固定后, 2 组桡骨茎突高度、掌倾角、尺偏角均恢复到正常范围, 2 组间比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。骨折愈合时, 试验组桡骨茎突高度、尺偏角均大于对照组 ( $P < 0.05$ ); 而掌倾角 2 组间比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 手法整复小夹板外固定配合持续牵引器牵引治疗桡骨远端骨折可有效减少骨折复位丢失。

**[关键词]** 桡骨远端骨折; 持续牵引器; 桡骨高度; 桡骨短缩; 解剖结构

**[中图分类号]** R683 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 10-0112-03

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2016.10.047

桡骨远端骨折是指距桡骨远端关节面 3 cm 以内的骨折, 是临床上最常见的骨折之一。大部分桡骨远端骨折通过手法复位小夹板外固定可获得良好疗效。但是对于干骺端粉碎型的桡骨远端骨折(主要为 AO 分型中 A3 型及 C2 型), 若单纯采取上述方法治疗容易出现骨折复位丢失。本科室研制出能够有效对抗患肢肢体轴线压力的持续牵引器, 用于解决桡骨远端骨折手法复位小夹板外固定后骨折复位丢失的问题。临床上, 在常规手法复位、小夹板外固定的基础上, 笔者在骨折愈合期间使用持续牵引器对患肢进行持续牵引, 有效地减轻了治疗过程中的骨折复位丢失, 结果报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 诊断标准** ①有明确外伤史; ②伤后腕关节肿痛, 前臂远端畸形, 压痛明显且活动障碍; ③摄患腕后前位及侧位 X 线片证实存在干骺端粉碎的桡骨远端骨折; ④合并或不合并尺

骨茎突骨折; ⑤排除其他损伤。

**1.2 一般资料** 观察病例均为 2013 年 1 月—2015 年 1 月本院门急诊收治干骺端粉碎型桡骨远端骨折 36 例, 均为新鲜骨折。全部病例随机分为 2 组, 试验组 19 例, 男 6 例, 女 13 例; 年龄 51~90 岁, 平均年龄 62.5 岁。对照组 17 例, 男 2 例, 女 15 例; 年龄 51~96 岁, 平均年龄 65.6 岁。根据整复前患腕 X 线片测量桡骨茎突高度、尺偏角、掌倾角, 明确骨折分型, 根据 AO 分型: 试验组 A3 型 10 例, C2 型 9 例; 对照组 A3 型 11 例, C2 型 6 例。2 组患者年龄、性别及骨折类型构成比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 2 治疗方法

**2.1 手法整复小夹板外固定** 用利多卡因行血肿内浸润麻醉后行手法整复, 患者取仰卧位, 患侧肩关节外展, 与躯干平齐, 前臂与上臂呈 90° 夹角; 助手双手握住患肢前臂近端用

**[收稿日期]** 2016-05-18

**[作者简介]** 冯恩辉 (1988-), 男, 住院医师, 主要从事老年骨质疏松性骨折研究。

**[通讯作者]** 陈海云, E-mail: drchyz@163.com。