续筋接骨汤联合手术治疗胫骨骨折不愈合临床观察

赖展少，王洁琼

佛山市顺德区容桂社区卫生服务中心，广东 佛山 528300

【摘要】 目的：观察续筋接骨汤联合手术治疗胫骨骨折不愈合的临床疗效。方法：将 40 例胫骨骨折不愈合患者作为研究对象，随机分为 2 组，对照组予以交锁髓内钉联合植骨术治疗，观察组在对照组治疗基础上予以续筋接骨汤治疗，记录 2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间，行 Rasmussen 膝关节功能评分、膝关节功能 Lysholn 评分和 HSS 评分。结果：膝关节功能优良率对照组为 90.0%，对照组为 60.0%，2 组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。治疗后，2 组 Lysholn 评分和 HSS 评分均有所上升，与治疗前比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）；2 组 Lysholn 评分和 HSS 评分比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。结论：续筋接骨汤联合手术治疗胫骨骨折不愈合疗效确切，可缩短患者的住院时间和骨折愈合时间，有效改善膝关节功能。

【关键词】 胫骨骨折；骨折不愈合；交锁髓内钉；植骨；续筋接骨汤；膝关节功能

【中图分类号】 R683.42 【文献标志码】 A 【文章编号】 0256-7415（2016）01-0069-03

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2016.01.032

胫骨骨折是临床常见的下肢骨折，受滋养动脉血管破坏、骨缺损、感染、内固定稳定性差、全身疾病等因素的影响，易诱发骨折不愈合。据了解，5%～10% 骨折患者伴随出现骨折不愈合症状，严重影响着患者的日常工作和生活[1]。中医学认为，外力致骨折后，筋络受损，血流不畅，滞于肌理间，易诱发肢体肿痛症状，提出可从活血祛瘀、舒筋活络、续筋接骨等方面治疗，促进骨折愈合。本研究主要探讨了续筋接骨汤联合手术对胫骨骨折不愈合患者恢复情况、膝关节功能等的影响，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《骨与关节损伤》[2]中骨折不愈合的诊断标准：①骨折时间≥ 8 月骨折端仍存在骨不连；②骨折端有假关节形成，且伴随疼痛、肿胀、不能负重等；③X 线片显示骨折端存在间隙，髓腔闭塞，骨痂形成无进展。

1.2 纳入标准 ①符合骨折不愈合的诊断标准；②有胫骨骨折史，且均行内固定或外固定治疗；③患肢活动功能受限；④自愿签署知情同意书。

1.3 排除标准 ①严重心肺功能障碍患者；②未按规定服药者；③由代谢性疾病诱发的胫骨骨折患者；④有交锁髓内钉手术禁忌症者。

1.4 一般资料 将 2012 年 7 月—2014 年 7 月本中心诊治的 40 例胫骨骨折不愈合患者作为研究对象，采用随机数字表法随机分为 2 组。对照组 20 例，男 14 例，女 6 例；年龄 22～68 岁，平均(42.26± 3.19)岁；病程 8～18 月，平均(14.29± 0.86)月；首次受伤至手术时间 1～13 天，平均(7.06± 1.33)天；首次手术方法：10 例钢板内固定，3 例髓内钉固定，7 例外固定架固定。观察组 20 例，男 12 例，女 8 例；年龄 21～70 岁，平均(44.17± 3.58)岁；病程 9～17 月，平均(15.11± 0.74)月；首次受伤至手术时间 1～14 天，平均(7.52± 1.27)天；首次手术方法：9 例钢板内固定，4 例髓内钉固定，7 例外固定架固定。2 组性别、年龄、病程、首次手术方法等经统计学处理，差异均无统计学意义($P>0.05$)。

2 治疗方法

2.1 对照组 行交锁髓内钉联合植骨术。入院后摄正侧位 X 线片，根据健侧胫骨长度、髓腔最狭窄处直径选取合适长度的交锁髓内钉。术中患者取健侧卧位，行硬膜外麻醉，取出原有内固定物，清除骨折端肉芽、硬化骨质等组织，以创面重新渗出血液为宜，尽量勿过度损伤筋膜和软骨组织；于胫骨上缘取纵向手术切口，于髌韧带上取纵向手术切口，充分显露上端胫骨结节，确定进针点，扩大开窗，打入交锁髓内钉。骨折对位满意后，利用远端锁定瞄准锁入远端锁，再锁近端锁钉。原内固定物为髓内钉者，可取自体髂骨植骨。留置引流管，逐层缝合手术切口。术后严密监测患者生命体征 12 h，将患肢抬高，预防性应用抗生素 5～7 天；密切关注凝血指标，存在高危深静脉血栓风险者，给予抗凝、溶栓治疗。术后2 周根据伤口愈合情况拆线。术后在专业医师指导下行功能训练，术后 1 天

【收稿日期】 2015-08-10

【作者简介】 赖展少（1964-），男，副主任医师，研究方向：骨伤科。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

行胫前肌、股四头肌等的等长收缩锻炼，术后 3 天开始行踝、膝关节的主动屈伸锻炼。术后 4 周开始非负重行走锻炼，6 周逐渐行部分负重锻炼。每天 3～4 次，每次 45～60 min。定期复查。

2.2 观察组 在对照组治疗基础上予以续筋接骨汤治疗，方剂组成：骨碎补、续断、川芎各 15 g，红花、牡丹皮、白芍、杜仲、熟地黄各 10 g，当归 12 g，三七 9 g，牛膝 8 g。合并湿重者加苍术、砂仁、熟地黄等，合并阳虚者加肉桂。每天 1 剂，水煎煮，分 2 次服用。30 天为 1 疗程，共服药 1 疗程。功能训练方法同对照组。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①术后 3 月评估 2 组的骨折恢复情况；②记录 2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间；③术前和术后 3 月均行膝关节功能 Lysholn 评分，总分为 0～100 分，分值越高提示功能状态越好；行膝关节 HSS 评分，总分为 0～100 分，分值越高提示膝关节功能恢复越好；④ Rasmussen 膝关节功能评分，评估内容包括行走能力、关节稳定性、疼痛等，总分为 0～100 分，优：85 分及以上；良：70～84 分；中：60～69 分；差：59 分及以下。

3.2 统计学方法 采用 SPSS19.0 统计学软件分析数据。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 χ^2 检验。

4 治疗结果

4.1 2 组膝关节功能比较 见表 1。优良率对照组为 90.0%，对照组为 60.0%，2 组比较，差异有统计学意义(χ^2=4.80，$P<0.05$)。

表1 2 组膝关节功能比较 例

组 别	n	优	良	中	差	优良率(%)
观察组	20	7	11	1	1	90.0①
对照组	20	3	9	6	2	60.0

与对照组比较，①$P<0.05$

4.2 2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间比较 见表 2。2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表2 2 组 X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间比较($\bar{x}\pm s$)

组 别	n	X线片骨折线消失时间(周)	住院时间(d)	骨折愈合时间(月)
观察组	20	20.41± 1.18①	22.69± 2.08①	7.82± 1.13①
对照组	20	25.19± 1.10	29.77± 3.17	8.97± 1.48

与对照组比较，①$P<0.05$

4.3 2 组治疗前后 Lysholn评分和 HSS 评分比较 见表 3。治疗后，2 组 Lysholn 评分和 HSS 评分均有所上升，与治疗前比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2 组 Lysholn 评分和 HSS 评分比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 3 2 组治疗前后 Lysholn 评分和 HSS 评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组 别	时 间	Lysholn 评分	HSS 评分
观察组	治疗前	69.33± 4.28	71.16± 3.85
	治疗后	91.63± 3.15①②	90.30± 2.85①②
对照组	治疗前	70.29± 3.59	72.52± 4.11
	治疗后	85.69± 4.63①	83.14± 3.42①

与治疗前比较，①$P<0.05$；与对照组治疗后比较，②$P<0.05$

5 讨论

手术是临床治疗骨折不愈合的有效方式，术中重新调整骨折对位，重建骨折端血运，提高稳定性，促使骨折愈合。但何种方式治疗胫骨骨折不愈合的效果更佳，尚未形成统一结论。目前，多数学者推荐采用交锁髓内钉联合植骨术治疗。有文献指出，交锁髓内钉联合植骨术治疗胫骨骨折不愈合效果显著[3]。该方式具有手术操作简单、术中创伤少的优势，可有效促进患肢恢复；交锁髓内钉为髓内固定，有利于提高固定稳定性，预防骨折端扭转、分离，便于患者术后早期行功能锻炼；对骨折端血运损伤小，且术中可清除增生肉芽、硬化骨质等，促进骨折恢复[4]。然而，近年来有研究指出，单纯手术治疗胫骨骨折不愈合，骨折愈合时间相对较长。

临床研究认为，局部血液供应不足是影响骨折愈合的独立危险因素[5]。中医学认为，气血是人体活动的物质基础，气血充足，可滋养筋脉，使筋骨强劲。《素问·调经论》曰：“人之所有者，血与气耳。”骨折后经络不畅，气血停滞，无以滋养断端，则“所伤不得完，所折不得续”[6]。因此，临床可按活血祛瘀、舒筋活络、强筋健骨等原则进行治疗。本研究在交锁髓内钉联合植骨术治疗基础上辅以续筋接骨汤治疗胫骨骨折不愈合，效果显著。续筋接骨汤主要由骨碎补、续断、川芎、红花、牡丹皮、白芍、杜仲、熟地黄、当归、牛膝、三七等药物组成，其中骨碎补具有强骨、镇痛、续伤的效果；续断具有活血祛瘀、消肿、强筋骨的效果；川芎、红花可活血祛瘀；牡丹皮可凉血活血；白芍养血、平肝止痛；杜仲可补肝益肾、强筋健骨；熟地黄、当归可补血养血；牛膝活血通经、补肝肾、强筋骨；三七活血、镇痛、止血。诸药共奏活血祛瘀、强筋健骨、镇痛消肿的功效。

本研究结果显示，观察组膝关节功能改善情况优于对照组，X 线片骨折线消失时间、住院时间、骨折愈合时间均短于对照组。国内研究表明，在手术治疗骨折不愈合的基础上辅以活血祛瘀中药治疗，可改善骨折端微循环异常情况[7～8]，侧面证实了本研究结果。

综上所述，续筋接骨汤联合手术治疗胫骨骨折不愈合疗效确切，可缩短患者的住院时间和骨折愈合时间，有效改善膝关节功能，具有广阔的应用前景。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

参考文献

[1] 张伟，王伟，林忠勤，等. 解剖型胫骨髓内钉与锁定加压钢板治疗胫骨骨折不愈合的疗效比较[J]. 浙江医学，2011，33(4)：508- 510，513.

[2] 王亦璁. 骨与关节损伤[M]. 3 版. 北京：人民卫生出版社，2001：192- 193.

[3] 丁凌志，夏宁晓. 加压交锁髓内钉固定加植骨治疗胫骨骨不连的临床研究[J]. 中国骨伤，2012，25(4)：331- 334.

[4] 田振峰，郭洁，武建忠，等. 交锁髓内钉加植骨结合经皮电刺激治疗胫骨骨折不愈合[J]. 现代中西医结合杂志，2014，23(10)：1056- 1057.

[5] 丁强，李超，刘又文，等. 交锁髓内钉附加钛板固定治疗胫骨骨折不愈合疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志，2014，29(4)：402- 403.

[6] 张春玲，阮芙蓉，郭增军，等. 骨折的中药内治[J]. 中国实验方剂学杂志，2013，19(11)：352- 355.

[7] 裴代平. 中药汤剂治疗肢体骨折肿胀的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志，2011，20(1)：33- 34.

[8] 潘奇华. 胫骨平台骨折常规治疗联合中药干预的疗效观察[J]. 浙江中医药大学学报，2014，38(2)：167- 169.

（责任编辑：吴凌）

早期中西医结合功能锻炼对不稳定桡骨远端骨折术后腕关节功能康复的影响

马一鸣

绍兴第二医院骨科，浙江 绍兴 312000

【摘要】 目的：观察早期中西医结合功能锻炼对不稳定桡骨远端骨折术后腕关节功能康复的影响。方法：108 例不稳定桡骨远端骨折患者，随机分为观察组和对照组，各 54 例。对照组给予常规术后处理和腕关节功能训练；观察组在对照组基础上加用中医手法和中药熏蒸治疗。比较 2 组术后 1、2、4、12 周的腕关节活动度和视觉模拟评分（VAS）。结果：术后第 1 周和第 2 周 2 组腕关节活动度比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。术后第 4 周和第 12 周观察组腕关节活动度显著优于对照组患者，2 组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。术后 1、2、12 周 2 组 VAS 评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。结论：不稳定桡骨远端骨折术后早期给予中西医结合功能锻炼能够有效促进腕关节功能的恢复。

【关键词】 不稳定桡骨远端骨折；中医手法；中药熏蒸；腕关节功能康复

【中图分类号】 R683.4 【文献标志码】 A 【文章编号】 0256-7415（2016）01-0071-03

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2016.01.033

不稳定桡骨远端骨折是距离桡骨远端关节面不超过 3.0 cm 的骨折，是常见的骨折类型。桡骨远端是在松质骨和密质骨的交界部位，由于这个部位比较薄弱因此骨折发生率较高[1]。约 17%～20%的骨科急诊患者为桡骨远端骨折，临床上常给予桡骨远端骨折患者切开复位、锁定钢板内固定术治疗来促进桡骨远端生物力学的稳定性[2]。同时术后给予患者中医手法和中药熏蒸治疗也能够帮助患者康复[3]。本研究观察早期给予中西医结合功能锻炼对不稳定桡骨远端骨折术后腕关节功能康复的影响。现报道如下。

1 临床资料

选取 2013 年 1 月—2015 年 1 月本院不稳定桡骨远端骨折患者，共 108 例。随机分为 2 组。观察组男 30 例，女 24 例；年龄 26～69 岁，平均(42.3± 2.9)岁；体重 49～82 kg，平均(61.6± 3.0)kg。对照组男 32 例，女 22 例；年龄 25～68 岁，平均(40.3± 3.2)岁；体重 50～83 kg，平均(64.6± 2.7)kg。2 组年龄、性别等一般资料比较，差异均无统计学意义($P>$

【收稿日期】 2015-07-12

【作者简介】 马一鸣（1976-），男，副主任医师，研究方向：关节外科与关节镜外科。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net