

## 接骨七厘片联合鹿瓜多肽治疗四肢骨折的疗效观察

杨 杰, 张殿英\*

天津市第五中心医院 骨科, 天津 300450

**摘要:** **目的** 探讨接骨七厘片联合鹿瓜多肽治疗四肢骨折的临床有效性与安全性。**方法** 选取2012年6月—2015年6月天津市第五中心医院收治的四肢骨折患者82例,根据用药方案不同分成对照组和治疗组,每组各41例。对照组患者静脉滴注注射用鹿瓜多肽,24 mg加入生理盐水,1次/d;治疗组患者在对照组基础上口服接骨七厘片,5片/次,2次/d。两组患者均连续治疗8周。观察两组患者临床疗效,比较治疗前后两组患者四肢骨折愈合时间、视觉模拟评分(VAS)评分和SF-36评分。**结果** 治疗后,对照组临床总有效率为78.05%,显著低于治疗组的95.12%,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,治疗组患者胫骨干、尺桡骨、股骨干、肱骨干骨折愈合时间均明显短于对照组患者,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后,两组患者VAS评分显著降低,SF-36评分显著升高,同组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );且治疗组患者VAS评分和SF-36评分改善情况明显优于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 接骨七厘片联合鹿瓜多肽治疗四肢骨折可显著提升患者的临床有效率,改善患者的疼痛症状与生活质量。

**关键词:** 注射用鹿瓜多肽;接骨七厘片;四肢骨折;愈合时间;视觉模拟评分

**中图分类号:** R977 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-5515(2018)02-0368-04

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-5515.2018.02.036

## Clinical observation of Jiegu Qili Tablets combined with cervus and cucumis polypeptide in treatment of limbs fracture

YANG Jie, ZHANG Dian-ying

Department of Orthopedics, Tianjin Fifth Central Hospital, Tianjin 300450, China

**Abstract: Objective** To explore the clinical efficacy and safety of Jiegu Qili Tablets combined with cervus and cucumis polypeptide in treatment of limbs fracture. **Methods** Patients (82 cases) with limbs fracture in Tianjin Fifth Central Hospital from June 2012 to June 2015 were divided into control and treatment groups according to different treatments, and each had 41 cases. Patients in the control group were iv administered with Cervus and Cucumis Polypeptide for injection, 24 mg added into normal saline, once daily. Patients in the treatment group were po administered with Jiegu Qili Tablets on the basis of the control group, 5 tables/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 8 weeks. After treatment, the clinical efficacy was evaluated, and the healing time of fracture of limbs, VAS scores, and SF-36 scores in two groups before and after treatment were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacy in the control group was 78.05%, which was significantly lower than 95.12% in the treatment group, and there were differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the healing time of fracture of tibial diaphysis, ulnar and radial bone, femoral shaft, and humeral diaphysis in the treatment group were obviously shorter than those in the control group, with significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, the VAS scores in two groups were significantly decreased, but the SF-36 scores were significantly increased, and the difference was statistically significant in the same group ( $P < 0.05$ ). And the improvement of VAS and SF-36 scores in the treatment group were significantly better than that in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Jiegu Qili Tablets combined with cervus and cucumis polypeptide can improve the clinical efficiency in treatment of limbs fracture, and improve the pain symptoms and quality of life.

**Key words:** Jiegu Qili Tablets; Cervus and Cucumis Polypeptide for injection; fracture of limbs; healing time; VAS scores

近年来,频发的交通事故和工程事故导致的四肢骨折患者呈升高趋势,因此对于骨折治疗的方案也越来越受到关注<sup>[1]</sup>。四肢骨折患者不愈合是四肢骨折临床常见的并发症,直接影响着患者的创伤部

收稿日期: 2017-10-16

作者简介: 杨 杰(1974—),本科,主治医师,研究方向是肩肘关节。Tel: 13820565559 E-mail: yangjie171016@126.com

\*通信作者 张殿英 工作于天津市第五中心医院。

位的承重以及生活质量<sup>[2]</sup>。鹿瓜多肽是临床骨科上常用的复方制剂,其主要组分为梅花鹿四肢骨和骨髓以及甜瓜成熟种子中提取的有效成分,对于骨性关节炎、四肢骨折、骨质疏松等症具有显著的治疗作用<sup>[3]</sup>。接骨七厘片是一种中药复方制剂,主要组份包括乳香、没药、当归、土鳖虫、骨碎补等,具有接骨止痛、活血化瘀的功效,对于骨折、骨损以及骨痛等均具有较好的治疗效果<sup>[4]</sup>。本文探讨了接骨七厘片联合鹿瓜多肽治疗四肢骨折的临床有效性与安全性,取得了满意的治疗效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般临床资料

选取2012年6月—2015年6月在天津市第五中心医院骨外科进行治疗的82例四肢骨折患者为研究对象,所有患者均为具有明确外伤史的四肢骨折者,且X片显示骨折线清晰,72h内在天津市第五中心医院就诊,且入组前均签署了伦理委员会的知情同意书。其中男48例,女34例;年龄18~76岁,平均年龄(56.19±10.64)岁;胫骨干骨折26例、尺桡骨骨折21例、股骨干骨折19例、肱骨干骨折16例。

排除标准:(1)患者为开放性、粉碎性骨折;(2)患者伴有严重肝肾功能不全者;(3)患者精神状态不佳,依从性差。

### 1.2 药物

注射用鹿瓜多肽由黑龙江迪龙制药有限公司生产,规格8mg/瓶,产品批号20111005、20130912;接骨七厘片由湖南金沙药业有限责任公司生产,规格0.3g/片,产品批号111208、130904。

### 1.3 分组及治疗方法

根据用药的差别分成对照组(41例)和治疗组(41例),其中对照组男25例,女16例;年龄20~76岁,平均年龄(56.23±10.49)岁;胫骨干骨折14例、尺桡骨骨折10例、股骨干骨折10例、肱骨干骨折7例;治疗组男23例,女18例;年龄18~75岁,平均年龄(56.15±10.71)岁;胫骨干骨折12例、尺桡骨骨折11例、股骨干骨折9例、肱骨干骨折9例。两组患者性别、年龄、骨折类型等一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

对照组患者静脉滴注注射用鹿瓜多肽,24mg加入生理盐水,1次/d;治疗组患者在对照组的基础上口服接骨七厘片,5片/次,2次/d。两组患者均连续治疗8周。

### 1.4 疗效评价标准<sup>[5]</sup>

痊愈:患者X片显示骨折线消失,且有大量骨痂通过,同时患者骨折局部疼痛、肿胀等症状均消失;显效:患者X片显示骨折线模糊,且有部分骨痂通过,同时患者骨折局部疼痛、肿胀等症状均显著改善;有效:患者X片显示可见骨折线,且只有少量骨痂通过,同时患者骨折局部疼痛、肿胀等症状有一定改善;无效:患者X片显示骨折线清晰,且只有很少骨痂或者无骨痂通过,同时患者骨折局部疼痛、肿胀等症状无改善或者加重。

总有效率=(痊愈+显效+有效)/总例数

### 1.5 观察指标

**1.5.1 骨折愈合时间** 所有入组患者治疗后均对其入院至愈合时间进行统计。

**1.5.2 视觉模拟评分(VAS)<sup>[6]</sup>** 采用VAS评分量表对患者四肢骨折部位的疼痛进行评分,共0~10分,0分表示无痛,3分以下表示有轻微的疼痛;4~6分疼痛已影响睡眠,但是可以忍受;7~10分表示疼痛剧烈,难以忍受,分数越高表示疼痛越严重。

**1.5.3 SF-36生存质量评分<sup>[7]</sup>** 内容包括生理职能、精神健康、社会功能、情感职能、精力、躯体疼痛、生理功能及总体健康等方面,总分100分,得分越高预后越好。

### 1.6 不良反应

观察两组患者治疗期间的不良反应,然后进行统计分析。

### 1.7 统计学分析

所有数据均采用SPSS 19.0统计学软件进行分析,计数资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组间比较采用 $t$ 检验,率的比较采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

治疗后,对照组痊愈17例,显效8例,有效7例,无效9例,临床总有效率为78.05%;治疗组痊愈22例,显效9例,有效8例,无效2例,临床总有效率为95.12%,两组总有效率比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表1。

### 2.2 两组患者四肢骨折愈合时间比较

治疗后,治疗组患者胫骨干、尺桡骨、股骨干、肱骨干骨折愈合时间均明显短于对照组患者,两组比较差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表2。

### 2.3 两组患者VAS评分和SF-36评分比较

治疗后,两组患者VAS评分显著降低,SF-36

评分显著升高, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且治疗后治疗组患者 VAS 评分和

SF-36 评分改善情况明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	41	17	8	7	9	78.05
治疗	41	22	9	8	2	95.12*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组四肢骨折愈合时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 2 Comparison on healing time of fracture of limbs between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	胫骨干骨折愈合时间/周	尺桡骨骨折愈合时间/周	股骨干骨折愈合时间/周	肱骨干骨折愈合时间/周
对照	41	13.03 ± 2.23	9.53 ± 1.14	13.74 ± 2.75	8.63 ± 1.66
治疗	41	10.01 ± 1.83*	7.16 ± 0.92*	11.58 ± 2.31*	7.04 ± 1.44*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 3 两组 VAS 评分和 SF-36 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 3 Comparison on VAS scores and SF-36 scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	VAS 评分		SF-36 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照	41	7.79 ± 0.78	4.56 ± 0.35*	59.73 ± 10.74	75.49 ± 14.98*
治疗	41	7.85 ± 0.75	2.46 ± 0.22* <sup>▲</sup>	59.86 ± 10.63	87.46 ± 16.13* <sup>▲</sup>

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: <sup>▲</sup> $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; <sup>▲</sup> $P < 0.05$  vs control group after treatment

## 2.4 两组患者不良反应比较

两组患者治疗期间均未发现明显的不良反应。

## 3 讨论

四肢骨折在临床骨科中极为常见, 其愈合过程复杂, 若不及时有效的治疗, 会造成患者后续愈合困难以及各种并发症的发生<sup>[8]</sup>。注射用鹿瓜多肽用于治疗四肢骨折、膝骨性关节炎, 其主要作用机制与含有的大量骨诱导多肽类生物因子骨形态发生蛋白、成纤维细胞生长因子等有关, 这些活性物质均具有多种生物活性, 包括诱导新骨的生成、促进骨痂密度的增加以及骨折的修复, 对四肢骨折患者的痊愈有显著的治疗效果<sup>[9-10]</sup>。接骨七厘片是临床上常用的骨科治疗药物, 研究表明接骨七厘片能够改善骨折患者的血液状态, 促进骨折部位的血流供应, 加速骨折部位的血肿吸收, 促进骨痂的形成<sup>[11]</sup>。

本研究中, 对照组患者临床总有效率为 78.05%, 而治疗组临床总有效率为 95.12%, 两组比较差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 表明接骨七厘

片可以明显提高注射用鹿瓜多肽治疗四肢骨折患者的治疗效果<sup>[12]</sup>。治疗后, 治疗组患者胫骨干、尺桡骨、股骨干、肱骨干骨折愈合时间均明显短于对照组患者 ( $P < 0.05$ ), 同样说明接骨七厘片与注射用鹿瓜多肽联用具有协同增效的作用。骨折愈合的整个过程主要与破骨细胞和成骨细胞之间平衡的转化相关, 当破骨细胞的活性小于成骨细胞时有助于骨折端以及骨质的愈合。另外, 本研究中, 治疗后两组患者的 VAS 评分和 SF-36 评分均显著改善, 且治疗组改善的更显著 ( $P < 0.05$ ), 说明接骨七厘片与注射用鹿瓜多肽联合使用可改善患者因骨折所造成的疼痛以及对生活所造成的不良影响。两种治疗方案对四肢骨折治疗期间均未造成明显的不良反应, 说明接骨七厘片联合注射用鹿瓜多肽治疗四肢骨折患者安全可靠。

综上所述, 接骨七厘片联合鹿瓜多肽治疗四肢骨折可显著提升患者的临床有效率, 改善患者的疼痛症状与生活质量, 可作为临床推广治疗方案。

## 参考文献

- [1] 赵生勤. 四肢骨折骨不连治疗方法的进展 [J]. 北方药学, 2014, 11(2): 67-68.
- [2] 何少生, 苏新雄, 周恒. 四肢骨折不愈合的原因分析及手术治疗体会 [J]. 基层医学论坛, 2008, 12(17): 517-518.
- [3] 张蕊玲. 鹿瓜多肽的临床应用研究进展 [J]. 中国医药指南, 2015, 13(13): 50-52.
- [4] 罗毅文, 段戡. 接骨七厘米促进骨折愈合临床实验研究 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 1997, 5(3): 13-16.
- [5] 吴在德. 外科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 805-806.
- [6] Jensen M P, Chen C, Brugger A M. Interpretation of visual analog scale rating and change scores: a reanalysis of two clinical trials of postoperative pain [J]. *J Pain*, 2003, 4(7): 407-414.
- [7] 欧凤荣, 刘扬, 刘丹, 等. SF-36量表在疾病生命质量谱构建中应用 [J]. 中国公共卫生, 2008, 24(12): 1442-1445.
- [8] 曾炳芳, 罗从风. 重视骨折并发症的处理 [J]. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(7): 601-602.
- [9] 杨垒. 鹿瓜多肽注射液的临床应用综述 [J]. 当代医学, 2009, 15(10): 12-13.
- [10] 林文鑫. 鹿瓜多肽的药理作用和临床应用 [J]. 实用全科医学, 2006, 4(6): 730.
- [11] 欧阳紫婷. 接骨七厘片组方机理浅析 [J]. 湖南中医杂志, 2000, 16(6): 49.
- [12] 吴华, 陈继革, 陈超. 接骨七厘片治疗骨折的实验研究 [J]. 华中科技大学学报: 医学版, 2003, 32(1): 92-94, 104.