

# 熟三七粉对促进股骨骨折愈合及术后贫血的临床疗效

邓雄伟 徐南云 程毅 江共涛 陈德旺 邓平征 胡和军

(江西南昌洪都中医院骨科,南昌,330000)

**摘要** 目的:探讨熟三七粉对促进股骨骨折愈合并伴术后贫血的临床治疗效果。方法:将我科2014年5月至2014年12月收治的,资料完整的股骨骨折并伴术后失血性贫血患者90例随机分为对照组和治疗组(45例/组)。对照组按照伤科三期辨证用药治疗,同时服用琥珀酸亚铁片;治疗组在对照组的基础上加服熟三七粉;疗程均为8周。观察2组患者治疗前后股骨骨折愈合情况及血红蛋白(Hb)、红细胞比积(HCT)、血小板计数(BPC)的变化。结果:治疗组的治愈率为88.89%,对照组的治愈率71.11%,2组比较有统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗4周后术后贫血患者的Hb、HCT较对照组均有显著升高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );经治疗后的第8周治疗组的BPC与对照组有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:熟三七粉对股骨骨折的愈合具有促进作用,并能改善其术后贫血,纠正贫血指标、改善气血亏虚症状的作用,值得临床应用。

**关键词** 熟三七粉;股骨骨折;愈合;术后贫血

## Clinical Effect of Steamed Notoginseng Powder to Promote Femur Fracture Healing and Postoperative Anemia

Deng Xiongwei, Xu Nanyun, Cheng Yi, Jiang Gongtao, Chen Dewang, Deng Pingzheng, Hu Hejun

(Nanchang hongdu traditional Chinese medicine hospital, Orthopedics, NanChang 330000, China)

**Abstract Objective:** To explore the clinical therapeutic effect of the steamed notoginseng powder to promote femur fracture healing and postoperative anemia. **Methods:** A total of 90 postoperative hemorrhagic anemia patients were randomly divided into control group and treatment group ( $n = 45$ ). The control group took ferrous succinate tablets. The treatment group were taken steamed notoginseng powder on the basis of the control group. The courses of treatment was 8 weeks. Observed healing of femur fracture and the change of hemoglobin (Hb), red blood cells (HCT), platelet count (BPC). **Results:** The curative rate of the treatment group was 88.89%, and the control group was 71.11% ( $P < 0.05$ ). Hb, HCT of the treatment group were significantly higher than the control group ( $P < 0.05$ ); After 8 weeks treatment group's BPC was higher than the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Steamed notoginseng power is conducive to healing femur fracture and correcting anemia indicators, therefore relieve symptoms of Qi and blood deficiency

**Key Words** Steamed notoginseng powder; Femur fracture and healing; Postoperative hemorrhagic anemia

中图分类号:R285.6 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2015.05.007

骨折是临床上常见的多发病,目前治疗骨折的方法仍然以固定和药物为主,固定术虽显性失血少,但是患者仍容易出现术后急性贫血等并发症,而贫血与患者的预后及恢复密切相关。“气血亏虚,筋骨失养”是导致骨折延迟愈合或不愈合的原因之一。骨折后经脉损伤、气血运行障碍或伤后失血过多,以及脾胃虚弱生化之源不足,肝肾精气亏虚不能化生气血,均能导致气血亏虚,筋脉失养,骨折愈合障碍<sup>[1]</sup>。伤科圣药三七根据传统炮制方法蒸制后打粉制成熟三七粉,具有和血补血的功效。我们根据中医“补血益气、活血祛瘀”的理论,对股骨骨折及其术后贫血患者联合采用熟三七粉治疗,以期达到促进骨折愈合及改善术后贫血的效果。现将研究结果作如下报道。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 观察病例均为2014年5月至2014年12月来我院接受股骨骨折手术的患者。

纳入标准:1)股骨骨折手术后失血性贫血;2)无血液系统疾病;3)无难以控制的高血压病;4)成年男性Hb < 120 g/L、HCT < 0.42;女性Hb < 110 g/L、HCT < 0.37;5)中医辨证为血虚证<sup>[2-3]</sup>。

排除标准:内科疾病和输血患者。

将符合标准的90例股骨骨折并伴术后贫血患者随机分为治疗组和对照组。治疗组45例中,男22例,女23例,年龄29~76岁,平均年龄(50.3 ± 24.7)岁;对照组45例中,男19例,女26例,年龄27~78岁,平均年龄(51.8 ± 23.1)岁。2组性别、年龄等一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具

有可比性。

1.2 治疗方法 对照组于伤科手术处理且生命体征平稳后,服用琥珀酸亚铁片,0.2 g/次,1次/d,隔日1次。同时按照伤科三期辨证用药治疗<sup>[3]</sup>:初中期以活络效灵丹为主,活血化瘀,通络止痛;中后期以续骨活血汤为主,合营化瘀,接骨续筋为法。

治疗组在对照组的基础上加服熟三七粉 3~4.5 g/d(云南七丹药业股份有限公司,批号 141000),分 2~3 次温水送服。疗程均为 8 周。

1.3 观察指标 观察 2 组患者治疗前后股骨骨折愈合情况及血红蛋白(Hb)、红细胞比积(HCT)、血小板计数(BPC)的变化。

1.4 统计学方法 数据资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 *t* 检验,组内比较采用配对样本 *t* 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

表 1 2 组治疗 8 周后骨痂形成情况

时间/周	治愈/例		治愈率/%	
	对照组	治疗组	对照组	治疗组
2	1	1	2.22	2.22
4	8	13*	17.78	28.89
6	17	28*	37.78	62.22
8	32 <sup>▲</sup>	40* <sup>▲</sup>	71.11	88.89

治疗组治愈率

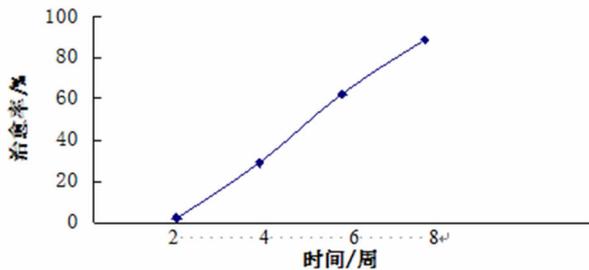


图 1 治疗组治愈情况趋势图

对照组治愈率

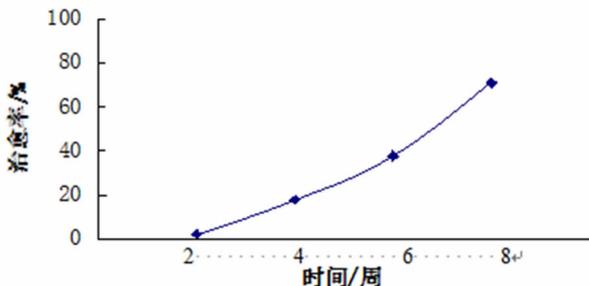


图 2 对照组治愈情况趋势图

## 2 结果

2.1 治疗组和对照组术后骨折愈合情况 经对 90 例股骨骨折患者进行治疗,随着治疗周期的增加,对照组和治疗组的治愈率呈逐渐上升趋势。于 2 周、4

周、6 周、8 周时分别拍 X 线片检查,发现治疗 8 周后有骨痂影,其中治疗组有 40 例,占本组 88.89%;对照组有 32 例,占本组 71.11%,自第 2 周起治疗组与对照组比较差异有统计学意义(*P* < 0.05),治疗组、对照组治疗前后也有统计学意义(*P* < 0.05)。结果见表 1、图 1、图 2。

2.2 治疗组和对照组术后 Hb 值变化情况 伤科手术处理且生命体征平稳后,对照组和治疗组的 Hb 值相当,差异无统计学意义(*P* > 0.05)。于治疗后第 4 周开始,治疗组 Hb 值较对照组升高趋势明显,差异均有统计学意义(*P* < 0.05)。结果见表 2。

2.3 治疗组和对照组术后 HCT 值变化情况 伤科手术处理且生命体征平稳后,对照组和治疗组的 HCT 值相当,差异无统计学意义(*P* > 0.05)。于治疗后第 4 周开始,治疗组 HCT 值较对照组升高趋势明显,差异均具有统计学意义(*P* < 0.05)。结果见表 3。

2.4 治疗组和对照组术后 BPC 值变化情况 伤科手术处理且生命体征平稳后,对照组和治疗组的 BPC 值相当,差异无统计学意义(*P* > 0.05)。治疗后前几周两个组的 BPC 值相当,仅于第 8 周,治疗组 BPC 值较对照组有升高趋势,差异均具有统计学意义(*P* < 0.05)。结果见表 4。

## 3 讨论

骨折愈合是一个相当复杂的组织修复过程。骨折修复取决于愈合过程中各种细胞的活动。细胞活动是骨折愈合的清扫阶段,纤维骨痂、原始骨性骨痂及继发骨性骨痂等阶段相继出现。而细胞活动又依赖于血液供应<sup>[3]</sup>。临床常见骨折端血运差,手术后骨折局部血运破坏严重者,或失血过多或长期贫血及身体虚弱,导致血供不足,筋骨失其所养,影响了骨折的愈合。

临床术后患者常用三七总皂苷制剂进行活血化瘀,防止下肢深静脉血栓的生成。三七中主要有效成分三七皂苷具有消炎镇痛、抗缺氧及扩张血管、降血脂、降血压、促进创面愈合、提高机体对外伤伤害的耐受力等作用<sup>[4]</sup>。同时,传统医学理论中提到三七还有“生打熟补”之说,即生三七对跌打损伤、止血活血功效明显,熟三七则除此功效之外,亦有补益气血的作用。通过炮制研究发现,三七通过蒸制后部分三七皂苷结构有转化,但三七指标类皂苷成分仍然保持在药典要求的水平,因此炮制后的三七依然具有活血化瘀的功效,但同时新生成的皂苷类成分 Rg<sub>3</sub>、Rh<sub>4</sub> 等具有促进造血系统活血的功效<sup>[7]</sup>。

表2 2组术后治疗Hb值变化情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别 时间	0周	2周	4周	6周	8周
治疗组	99.07 ± 12.71	107.11 ± 11.63	115.38 ± 13.67	126.93 ± 10.87	130.89 ± 14.59
对照组	98.79 ± 12.82	106.01 ± 10.49	110.07 ± 11.28	115.79 ± 11.21	120.31 ± 13.96
P	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表3 2组术后治疗HCT值变化情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别 时间	0周	2周	4周	6周	8周
治疗组	0.30 ± 0.011	0.33 ± 0.034	0.38 ± 0.027	0.42 ± 0.041	0.45 ± 0.033
对照组	0.31 ± 0.002	0.32 ± 0.021	0.34 ± 0.048	0.37 ± 0.053	0.39 ± 0.016
P	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表4 2组术后治疗BPC变化情况( $\bar{x} \pm s$ )

组别 时间	0周	2周	4周	6周	8周
治疗组	178.06 ± 58.63	182.37 ± 60.27	184.39 ± 59.32	189.61 ± 58.10	198.37 ± 65.21
对照组	179.01 ± 57.47	182.78 ± 59.89	185.36 ± 61.03	187.92 ± 57.03	190.79 ± 58.35
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05

因此,本研究选择熟三七粉补益气血之功效用于股骨骨折及术后贫血的治疗。本研究结果表明,加服熟三七粉的治疗组股骨骨折的愈合率明显高于对照组,与三七能够促进创面愈合的药理作用相吻合<sup>[8]</sup>。同时,加服熟三七粉的治疗组Hb、HCT、BPC恢复水平均优于治疗组,提示熟三七粉能够加快术后贫血患者的血红蛋白和红细胞比积的恢复,改善术后贫血、气血亏虚症状的作用,与熟三七粉的补益功能相符合,值得临床应用。

#### 参考文献

- [1]周建宏,耿霞,黄伯灵. 针灸促进骨折愈合研究概况[J]. 河南中医,2003,23(8):83-86.
- [2]叶任高,陆再英. 西医内科学[M]. 6版. 北京:人民卫生出版社,2005:558.
- [3]李少灿,纪妹花. 复方阿胶浆促进桡骨远端骨折愈合临床观察[J]. 河南中医,2007,27(9):79-80.
- [4]王怀明. 三七的研究概况简介[J]. 山东医药工业,1998,17(6):16-17.

(2015-04-07 收稿 责任编辑:洪志强)

## 一座弘扬我国皮肤科学辉煌历史的丰碑

——大型史著《中国皮肤科学史》出版

由全国人大常委会副委员长、中华医学会会长陈竺院士作序,著名医学科学家陈洪泽、廖万清院士主审,著名医学史学家马振友、张建中、郑怀林主编,国内百余位知名专家教授参编的大型著作《中国皮肤科学史》,日前已由北京科学技术出版社出版。这部巨著以18章168节的架构和100万字的篇幅,用精准的笔触再现了我国古代、近代和现代皮肤科学的厚重历史,在学科的层面上介绍了中医、西医、中西医结合皮肤科学史、中国性病学史、麻风学史、皮肤外科学史和美容皮肤科学史,从地域的分布上收录了中国各省区市、港澳台地区皮肤科学史和中国人民解放军、少数民族皮肤科学史

等。同时,对近现代我国皮肤科的重要人物、重大事件、重要文献、科学成果和中外交流进行了全面推介,对皮肤病分类和病名的演变予以充分的展示,不啻为一部内涵丰盈、史料翔实、古今兼容、图文并茂的经典力作。据悉,该鸿篇巨制从构思筹划到编撰付梓,耗时20余载。全体编委夙夜交瘁、笔耕不辍,终使巨著得以面世,实现了数代皮肤科先贤同仁的百年梦想,让中华医学史首次跻身于世界医林的先进行列。

定价:600元,需要者与马振友联系,QQ:386966727

(陕西省渭南市中心医院 卢勇田)