

骨松宝颗粒治疗肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折术后疗效的研究

刘宝龙

青岛大学附属海慈医院骨关节与创伤外科中心, 山东 青岛

收稿日期: 2022年8月5日; 录用日期: 2022年8月28日; 发布日期: 2022年9月6日

摘要

目的: 将骨松宝颗粒应用于肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者术后康复并观察疗效, 以达成缩短老年患者骨折愈合时间、提高治疗效率的临床效果。方法: 本研究按随机对照原则, 按照研究需要设计分组对照实验。以随机数表法将入组患者分为对照组和治疗组, 每组各50例。对照组在行PFNA内固定手术后给予常规康复治疗, 治疗组患者在术后给予指定计量的骨松宝颗粒, 服药后密切关注两组患者身体恢复情况及骨密度、骨代谢因子指标的变化。结果: 骨松宝颗粒在肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者的术后恢复过程中疗效明显, 能够有效缓解患者大腿肿胀程度、缩短患者的骨折愈合时间、加快患者髋关节功能恢复, 提高治疗总体有效率。与此同时治疗组的老年患者骨密度水平、骨代谢因子BALP、BGP及CT测量所得数值均高于对照组患者, 患者身体机能及身体素质均有增强。

关键词

股骨粗隆间骨折, 骨松宝颗粒, 肝肾亏虚型

Gusongbao Granules for the Postoperative Treatment of Hepatic and Renal Deficiency Type Intertrochanteric Femoral Fractures

Baolong Liu

Center of Bone, Joint and Trauma Surgery, Haici Hospital Affiliated to Qingdao University, Qingdao Shandong

Received: Aug. 5th, 2022; accepted: Aug. 28th, 2022; published: Sep. 6th, 2022

文章引用: 刘宝龙. 骨松宝颗粒治疗肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折术后疗效的研究[J]. 临床医学进展, 2022, 12(9): 8184-8189. DOI: 10.12677/acm.2022.1291179

Abstract

Objective: To apply Gusongbao granules to treat patients with hepatic and renal deficiency type femoral intertrochanteric fractures for postoperative drug rehabilitation and observe the efficacy, so as to achieve the clinical effect of shortening the healing time of fractures and improving the treatment efficiency of elderly patients. **Methods:** The principle of randomized control was adopted, and grouped controlled trials were designed according to the needs of the study. The patients enrolled were divided into a control group and a treatment group by random number table method, with 50 cases in each group. The control group was given conventional rehabilitation treatment after PFNA internal fixation surgery, and the patients in the treatment group were given the designated measured Gusongbao granules after surgery, and paid close attention to the physical recovery of the two groups and the changes in bone density and bone metabolic factor indicators after taking the drug. **Results:** Gusongbao granules had obvious efficacy in the postoperative recovery process of patients with hepatic and renal deficiency type femoral intertrochanteric fractures, which could effectively alleviate the degree of swelling of the patient legs, shorten the healing time of the patient's fracture, accelerate the recovery of the hip function of the patient, and improve the overall efficiency of treatment. At the same time, the bone density level, bone metabolic factor BALP, BGP and CT measurements of the elderly patients in the treatment group were higher than those in the control group, and the patients' physical function and physical fitness were enhanced.

Keywords

Intertrochanteric Fracture of the Femur, Gusongbao Granules, Liver and Kidney Deficiency Type

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折常见于已步入老年期的老年人群中, 伴随着我国老龄化程度不断加深, 老年患者罹患股骨粗隆间骨折的比率也随之升高。由于需要长期卧床, 因此患者家属需要承担极为繁重的护理工作, 同时患者可能引发其他的并发症, 如下肢深静脉血栓形成、坠积性肺炎等, 病死率达到了34.6%。骨松宝颗粒为中药制剂, 主要成分包括淫羊藿、续断、知母、地黄、三棱、莪术、川芎、赤芍、牡蛎(煅)等; 制成后成品为棕色颗粒, 味道微苦, 有活血化瘀、强筋壮骨之效, 主要用于治疗骨痛、关节炎及预防老年骨质疏松, 临床研究表明其医治骨质疏松症状效果显著[1]。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取海慈医院骨科自2019年10月至2022年10月期间收治肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者共100例, 经患者知情并签署知情同意书, 且已通过医院伦理委员会的审批。

本研究将选定的100例患者按随机数字表法分为两组各50例; 男女性别比例约为1:2, 年龄均匀分布于65至85岁间。对照组患者的中位年龄为(72.30 ± 4.11)岁, 治疗组患者的中位年龄为(72.14 ± 3.86)岁; 两组患者的基本资料比较差异不显著(P > 0.05), 具有可比较性(如表1所示)。

Table 1. Comparison chart of the general data between the two groups**表 1.** 两组患者一般资料比较

组别	例数(n)	年龄(岁)	人数(个)	
			女性	男性
对照组	50	72.30 ± 4.11	32	18
治疗组	50	72.14 ± 3.86	33	17
t		0.201		0.28
P		0.841		0.836

注：P < 0.05 具有统计学意义。

2.2. 纳入标准

患者年龄在 65~85 岁之间；
 确诊为股骨粗隆间骨折，辨证为肝肾亏虚证；
 无严重心脑血管肾及糖尿病等多发疾病患者；
 无凝血功能障碍性疾病；
 无口服中药过敏史的患者；
 患者自身未患其他对骨折愈合具有影响的疾病。

2.3. 排除标准

多发骨折患者；
 合并有严重器质性心脑血管疾病患者；
 患有晚期肿瘤、肾病、严重的糖尿病等影响骨折愈合的疾病且体质差的患者；
 有口服中药过敏史患者；
 不能完全配合治疗的患者。

2.4. 治疗方法

对照组在腰硬联合麻醉下行股骨近端髓内钉固定术(Proximal Femoral Nail Antirotation, 简称 PFNA), 术后预防性给予抗生素 1 天, 且辅以骨折术后基础性治疗: 消肿镇痛及后期的功能性锻炼。治疗组在对照组的的治疗基础上术后第一天开始给予每位骨松宝颗粒口服治疗, 每次 5 克, 每天 3 次, 连续服用 90 天。在术后第 1 天、术后第 14 天、术后第 28 天、术后第 42 天、术后第 90 天分别测定两组患者的骨密度, 并检测骨碱性磷酸酶(BALP)、骨钙素(BGP)、降钙素(CT)。与此同时观察两组患者的骨折愈合时间、大腿肿胀程度。

2.5. 统计学分析

将各项数据结果导入到 SPSS 25.0 统计软件进行统计学处理, P < 0.05 为差异有统计学意义, 计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示, 使用 t 进行检验, 计数资料采用率[n(%)]表示, 无序变量采用 χ^2 检验。

3. 研究结果

3.1. 骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折愈合时间的影响

治疗组的骨折术后愈合的中位天数为(96.04 ± 1.22)天, 较对照组的(105.98 ± 1.42)天提高了(9.94 ± 1.32)天。对照组和治疗组的骨折愈合天数记录显示治疗组的肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者在行 PFNA

微创手术后骨折部位的愈合时间明显缩短($P < 0.001$) (如表 2 所示)。

Table 2. Comparison chart of the healing time between the two groups

表 2. 两组患者愈合时间比较

组别	例数(n)	骨折愈合时间(天)
对照组	50	105.98 ± 1.42
治疗组	50	96.04 ± 1.22
P		0.001

注: $P < 0.05$ 具有统计学意义。

3.2. 骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者髋关节 Harris 评分的影响

术后对照组和治疗组两组患者的髋关节功能恢复情况都处于不断改善状态中, 而治疗组患者的改善情况明显优于对照组, 平均分高达 85.22 分, 患者的髋关节功能整体上都达到了良好等级。也由此可见骨松宝颗粒的活血化瘀、补肾壮骨功效也在一定程度上有助于肝肾亏虚型老年患者髋关节功能的改善, 进而提高肝肾亏虚型患者的行动能力和身体素质(如表 3 所示)。

Table 3. Comparison chart of Harris hip score between the two groups (points)

表 3. 两组患者髋关节 Harris 评分比较(分)

组别	术后第 1 天	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	41.16	45.36	55.00	63.82	74.18
治疗组	41.58	50.62	62.5	73.80	85.22
P	0.583		<0.01		

注: $P < 0.05$ 具有统计学意义。

3.3. 骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者骨密度指标的影响

术后治疗组和对照组两组的骨密度均高于治疗前, 且治疗组骨密度增长幅度大于对照组, ($P < 0.05$) 两组患者骨密度测量结果表明骨松宝颗粒可改善股骨粗隆间患者骨骼质量、有效提高患者髋关功能恢复效果, 同时, 在临床疗效观察中, 并未发现骨松宝颗粒的毒副作用, 也未见患者不良反应(如表 4 所示)。

Table 4. Comparison chart of bone mineral density between the two groups ($\pm s$, g/cm^2)

表 4. 两组患者骨密度指标比较($\pm s$, g/cm^2)

组别	术前	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	0.55 ± 0.03	0.58 ± 0.27	0.60 ± 0.31	0.64 ± 0.35	0.67 ± 0.37
治疗组	0.56 ± 0.03	0.62 ± 0.35	0.73 ± 0.40	0.87 ± 0.45	0.99 ± 0.50
t	0.55	6.89	11.51	12.95	11.66
P	0.583		<0.001		

注: $P < 0.05$ 具有统计学意义。

3.4. 骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者骨代谢因子指标的影响

BGP、BALP、CT 水平主要用于反映成骨细胞活性及骨形成能力的指标, PFNA 微创手术治疗后, 两组患者的 BGP、BALP、CT 水平均升高, 且治疗组明显优于对照组, 差异性显著($P < 0.05$)。但临床实

验数据表明治疗组 CT 数值是在患者服用骨松宝中药颗粒后 28 天才开始有明显的提升, 证明骨松宝颗粒对患者骨折愈合的改善需要一定的作用过程, 并不是即时起效, 且术前及术后恢复的数值均处于正常值范围内(如表 5、表 6、表 7 所示)。

Table 5. Comparison char of BALP indexes between the two groups (U/L)

表 5. 两组患者 BALP 指标比较(U/L)

组别	术前	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	29.14 ± 0.25	30.12 ± 0.24	31.01 ± 0.43	32.04 ± 0.59	33.10 ± 0.50
治疗组	29.35 ± 1.44	32.47 ± 0.47	35.77 ± 0.81	37.67 ± 1.08	39.45 ± 1.20
t	1.026	31.60	36.71	32.49	34.55
P	0.307			<0.001	

注: P < 0.05 具有统计学意义。

Table 6. Comparison chart of BGP index between two groups (ng/mL)

表 6. 两组患者 BGP 指标比较(ng/mL)

组别	术前	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	5.83 ± 0.43	6.07 ± 0.41	6.36 ± 0.39	6.64 ± 0.36	6.92 ± 0.33
治疗组	5.76 ± 0.15	6.42 ± 0.29	7.37 ± 0.32	8.30 ± 0.37	9.14 ± 0.37
t	-1.126	5.255	14.264	22.697	31.762
P	0.263			<0.001	

注: P < 0.05 具有统计学意义。

Table 7. Comparison chart of CT indexes between two groups (ug/L)

表 7. 两组患者 CT 指标比较(ug/L)

组别	术前	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	8.63 ± 0.38	8.64 ± 0.38	9.54 ± 0.21	13.60 ± 0.29	15.68 ± 0.28
治疗组	8.56 ± 0.41	8.56 ± 0.41	9.74 ± 0.18	18.82 ± 0.73	25.52 ± 1.48
t	-0.986	-0.989	5.139	46.72	45.854
P	0.327	0.327		<0.001	

注: P < 0.05 具有统计学意义。

3.5. 骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折肿胀程度的影响

治疗组患者的肿胀消失时间明显短于对照组, 两组数据对比差异性明显(P < 0.05)。且治疗组 76% 的患者于术后 42 天测量两侧大腿周径比较差值时出现肿胀消失, 肿胀指数为(1.99 ± 0.17 cm) (如表 8 所示)。

Table 8. Comparison chart of swelling index between two groups (cm)

表 8. 两组患者肿胀指标比较(cm)

组别	术前	术后 14 天	术后 28 天	术后 42 天	术后 90 天
对照组	5.89 ± 0.38	4.88 ± 0.47	3.91 ± 0.54	2.92 ± 0.50	2.01 ± 0.27
治疗组	5.90 ± 0.37	4.01 ± 0.45	2.85 ± 0.32	1.99 ± 0.17	1.62 ± 0.14
t	-0.203	9.555	12.05	12.405	8.989
P	0.84			<0.001	

注: P < 0.05 具有统计学意义。

4. 讨论

4.1. 肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折流行病学及病理机制

《皇帝内经》中即进行了比较详细的描述,并对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折的致病原因进行了列举,包括“举重过力”、“击仆”、“坠堕”以及“七情五劳”等。具体分析股骨粗隆间骨折的病因大体可以分为两类:外因和内因。在一定的外力作用下,患者的机体组织结构以及生理机能等会因此发生变化,产生失常现象,进而导致一系列损伤症候的出现,中医多将其描述为损伤出血或筋断骨错。在内因方面患者股骨粗隆间骨折的病发及程度的减轻和加重可能与患者的情绪、心理状态等主观因素相关。

4.2. PFNA 结合骨松宝治疗肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折的优势及病理机制

通过对以往研究情况的回顾和分析,针对老年股骨粗隆间骨折的临床治疗中,中西医结合疗法日益受到人们的关注[2],关注度日益提高。近年来,为了追求更为理想的治疗效果,临床开始越来越多的对各种中西医疗法进行联用对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者进行治疗[3]。股骨粗隆间骨折的危害极大,在对老年股骨粗隆间骨折患者进行治疗的过程中,可以结合不同患者的实际情况,制定合理的治疗方案。在具体的治疗中,可选择西医保守治疗或手术治疗。同时,也可以将中医理论与疗法与西医疗法结合起来应用,对患者实施中西医结合治疗。在本次的研究中,立足以往的研究基础,尝试纳入若干老年股骨粗隆间骨折病例进行分组治疗。在治疗中,分别设立对照组和服用骨松宝颗粒的治疗组。同时,设置了丰富的观察指标,包括骨折愈合时间,髋关节 Harris 评分,骨密度指标,大腿肿胀指标以及治疗前后患者体内各种骨代谢因子指标的变化情况等等。从而从多个不同的角度出发,比较不同方案治疗老年股骨粗隆间骨折的临床效果,验证中西医结合疗法的应用价值。

5. 结论

1) 中药骨松宝颗粒对肝肾亏虚型股骨粗隆间骨折患者的术后恢复具有较好的临床疗效。在骨折患者的术后恢复过程中能够有效缓解患者骨折部位的肿胀程度和愈合时间,提高患者骨质量、促进骨折患者髋关节功能恢复;且患者服药后并无不良反应,助力患者术后生活质量的提升。

2) 从家属和医院的角度出发,骨松宝颗粒在临床推广应用能够发挥较好的经济性和实用性价值。

参考文献

- [1] 卢绪章. 骨松宝颗粒联合醋酸氟芬酸缓释片治疗膝骨关节炎的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2021, 6(30): 128-130. <https://doi.org/10.19347/j.cnki.2096-1413.202130042>
- [2] 魏伟强. 股骨近端防旋髓内钉治疗老年股骨粗隆间骨折的疗效体会[J]. 当代医学, 2017, 23(7): 38-39.
- [3] 李贞, 代敏, 戎娜, 张嘉怡, 贾长虹. 中药热奄包在老年骨折患者术后并发症预防及治疗中的应用[J]. 光明中医, 2022, 37(2): 292-294.