

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.08.046

金天格胶囊用于手部骨折术后辅助治疗临床评价*

乔刚¹, 郭铁², 宋海友¹, 张楠¹

(1. 河北省秦皇岛市工人医院, 河北 秦皇岛 066200; 2. 河北省石家庄市行唐县人民医院, 河北 石家庄 050600)

摘要:目的 探讨金天格胶囊用于手部骨折术后辅助治疗的效果及对患者生活质量的影响。方法 选取医院 2016 年 1 月至 2019 年 1 月收治的手部骨折患者 92 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 46 例。两组患者均进行有限内固定结合微型外固定架手术,术后均予抗菌及镇痛常规治疗;观察组患者术后加服金天格胶囊。结果 观察组患者愈合时间明显短于对照组, Gartland Werley 腕关节功能评分明显低于对照组($P < 0.05$);治疗后,观察组患者的骨代谢指标包括血清骨钙素(BGP)、血清碱性磷酸酶(ALP)、护骨因子(OPG)水平,以及生活质量包括生理功能、心理功能、日常活动、社会功能评分均明显高于对照组($P < 0.05$);观察组不良反应发生率为 15.22%,与对照组的 8.70% 相当($P > 0.05$)。结论 金天格胶囊用于手部骨折术后辅助治疗,能促进骨折愈合,改善骨代谢指标水平,提高患者的生活质量。

关键词: 手部骨折;有限内固定;微型外固定架;金天格胶囊;骨代谢指标;生活质量;辅助治疗

中图分类号: R932; R285.6; R274.1

文献标识码: A

文章编号: 1006-4931(2020)08-0144-03

Postoperative Auxiliary Therapeutic Effect of Jintiege Capsules for Hand Fracture

QIAO Gang¹, GUO Tie², SONG Haiyou¹, ZHANG Nan¹

(1. Qinhuangdao Workers Hospital, Qinhuangdao, Hebei, China 066200; 2. Xingtang County People's Hospital, Shijiazhuang, Hebei, China 050600)

Abstract: Objective To investigate the postoperative effect of Jintiege Capsules on the quality of life of patients with hand fracture.

Methods Ninety-two cases of hand fracture treated in the hospital from January 2016 to January 2019 were selected and divided into observation group and control group according to random number table method, 46 cases in each group. Both groups were treated with limited internal fixation combined with miniature external fixator. The observation group was treated with Jintiege Capsules after operation.

Results The healing time and Gartland Werley wrist function score of the observation group were significantly lower than those of the control group($P < 0.05$). After treatment, the levels of serum osteocalcin(BGP), alkaline phosphatase(ALP) and osteoprotegerin(OPG) in the observation group were significantly higher than those in the control group($P < 0.05$). The scores of quality of life, including physiological function, psychological function, daily activity and social function in the observation group were significantly higher than those in the control group($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions was 15.22% in the observation group and 8.70% in the control group, and there was no significant difference between the two groups($P > 0.05$). **Conclusion** Jintiege Capsules has good effect in the treatment of hand fracture after operation. It can promote the healing of fracture after operation, improve the bone metabolism index of patients, and improve the quality of life of patients.

Key words: hand fracture; limited internal fixation; mini external fixator; Jintiege Capsules; bone metabolism index; quality of life; adjuvant therapy

手部骨折包括掌骨骨折和指骨骨折,主要为车祸撞击损伤、高处跌落损伤及其他外力损伤所致^[1]。由于手部关节复杂,骨骼数量多而形态各异,不利于进行常规的复位和固定操作,且手术操作的精度要求较高,使手部骨折的手术治疗成为难点^[2]。目前,常用骨折复位和固定方法为有限内固定和微型外固定,且两法联用效果更佳。术后为了获得更好的愈合效果,缩短愈合时间,尽快恢复手部活动功能,有必要给予相应的辅助治疗^[3]。现今各种中成药制剂在骨折术后的辅助治疗中发挥了越来越重要的作用。金天格胶囊有强筋健骨等功效,治疗各种骨折疾病效果较好^[4]。本研究中观察了手部骨折术后给予金天格胶囊辅助治疗对患者的骨折愈合及生活质量的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:患者经 X 线检查确诊为手部骨折;具有

手术治疗指征;采用有限内固定结合微型外固定架手术治疗;对本研究拟用药物无严重过敏反应,耐受性良好。本研究经医院医学伦理委员会批准,患者签署知情同意书。

排除标准:身体其他部位骨折;并发骨质疏松、骨性关节炎等骨科慢性炎症性疾病;术中及术后出现严重的并发症;中途退出本研究或术后失访。

病例选择与分组:选取医院 2016 年 1 月至 2019 年 1 月收治的手部骨折患者 92 例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各 46 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表 1。

1.2 方法

两组患者均进行有限内固定结合微型外固定架手术,术后均予抗菌及镇痛常规治疗。观察组患者术后第 2 天加服金天格胶囊(金花企业股份有限公司西安金花制药厂,国药准字 Z20030080,规格为每粒 0.4 g),每次

*基金项目:河北省医学科学研究课题[20191363]。

第一作者:乔刚,男,大学本科,主治医师,研究方向为骨病,(电子信箱)gang463784950@163.com。

表1 两组患者一般资料比较($n=46$)

组别	性别	年龄	手术时长	术中失血量	骨折位置(例)	
	(男/女,例)	($\bar{X} \pm s$,岁)	($\bar{X} \pm s$,min)	($\bar{X} \pm s$,mL)	掌骨	指骨
观察组	26/20	45.28 ± 10.23	109.28 ± 17.23	98.37 ± 21.41	29	17
对照组	22/24	44.01 ± 10.07	113.76 ± 19.02	100.49 ± 23.65	33	13
χ^2/t 值	0.697	0.600	1.184	0.451	0.791	
P 值	0.404	0.550	0.240	0.653	0.374	

3粒,每日3次,连续服用3个月。

1.3 观察指标

骨折愈合情况:对两组患者进行定期的门诊随访观察,并观察X线摄片结果。

手腕关节功能恢复情况:采用Gartland Werley量表进行评分,满分30分,得分越低表明手腕关节的活动功能越好。

骨代谢指标:采集两组患者治疗前后空腹静脉血各3 mL,采用Smartchem 600型全自动生化分析仪(北京理加联合科技有限公司)检测血清骨钙素(BGP)、血清碱性磷酸酶(ALP)、护骨因子(OPG)等指标。

生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)评价患者干预前后的生活质量,包括生理功能、心理功能、日常活动、社会功能4个维度,每项满分为100分,得分越高则生活质量越好。

安全性:观察患者治疗期间不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

采用SAS 20.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表5。

3 讨论

手部骨折是临床常见骨折类型,临床多采用手术复位和固定治疗。近年来,随着手部骨折治疗研究的不断深入,手部骨折术后愈合不良病例也多有报道,患者在较成功的手术后仍可能出现难以愈合或愈合时间长等问题,这可能与患者自主骨折愈合能力障碍及骨代谢指标异常等因素有关^[5]。对手部骨折术后患者给予相应辅助干预,可提高骨折部位的愈合效果,提升患者术后生活质量和手部运动功能。目前研究的热点是在内固

定术后加入其他药物进行辅助治疗,也是提升骨折整体疗效的重要方式,强筋健骨等类型中成药被较多研究者推崇^[6]。

金天格胶囊为骨科常用治疗药物,具有强筋健骨、固肾益精、舒筋活络等功效,临床主要用于促进骨折的愈合及腰背疼痛、腰膝酸软、下肢痿弱、步履艰难等症状的改善^[7]。金天格胶囊的主要活性成分为人工虎骨粉,其在制备过程中以仿生学理论为基础,以天然虎骨的特征图谱为制作标准,以非保护动物骨骼为原料的国家一类新型中成药,可作为天然虎骨的有效替代物。其成分中含大量骨胶原蛋白类物质,及生物来源的钙磷镁等多种微量元素,能促进骨骼的生长,可促进骨折的愈合^[8]。

本研究结果显示,观察组患者术后骨折愈合时间显著缩短,Gartland Werley腕关节功能评分显著提高,表明金天格胶囊能进一步提升手部骨折术后的愈合效果,发挥较好的辅助治疗作用。观察组患者的BGP,ALP,OPG水平均显著高于对照组,表明金天格胶囊有助于改善骨代谢。金天格胶囊的人工虎骨粉中含有钙磷等微量元素,易被人体吸收,能升高血钙水平,增强骨密度,

表2 两组患者骨折愈合时间及腕关节功能评分比较($\bar{X} \pm s$, $n=46$)

组别	愈合时间(d)	Gartland Werley 腕关节功能评分(分)
观察组	78.28 ± 9.98	5.12 ± 1.74
对照组	86.12 ± 12.47	7.14 ± 2.03
t 值	3.329	5.124
P 值	0.001	0.000

表3 两组患者骨代谢指标比较($\bar{X} \pm s$, $n=46$)

组别	BGP(ng/L)		ALP(U/L)		OPG(ng/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	3.32 ± 1.03	5.75 ± 1.12*	133.98 ± 12.19	232.78 ± 21.43*	5.65 ± 1.79	8.74 ± 2.25*
对照组	3.54 ± 1.07	4.89 ± 1.17*	130.47 ± 13.74	209.68 ± 20.07*	5.37 ± 1.81	7.87 ± 2.41*
t 值	1.005	3.601	1.298	6.672	0.746	2.612
P 值	0.318	0.001	0.198	0.000	0.458	0.010

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。表5同。

表4 两组患者不良反应发生情况比较[例(%), $n=46$]

组别	恶心呕吐	口干便秘	肝功能损伤	皮疹	合计
观察组	2(4.35)	2(4.35)	2(4.35)	1(2.17)	7(15.22)*
对照组	1(2.17)	1(2.17)	1(2.17)	1(2.17)	4(8.70)

注:与对照组比较, $\chi^2 = 0.929$,* $P = 0.335 > 0.05$ 。

表5 两组患者生活质量评分比较($\bar{X} \pm s$,分, $n=46$)

组别	生理功能		心理功能		日常活动		社会功能	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	56.61 ± 5.67	81.34 ± 6.06*	53.59 ± 6.13	80.62 ± 7.09*	56.62 ± 6.09	82.74 ± 6.29*	62.75 ± 6.34	83.37 ± 7.04*
对照组	55.53 ± 5.43	76.87 ± 6.39*	52.45 ± 6.07	75.61 ± 7.02*	57.57 ± 6.11	78.09 ± 6.07*	61.88 ± 6.41	78.82 ± 7.02*
t 值	0.933	3.443	0.896	3.406	0.747	3.607	0.654	3.104
P 值	0.353	0.001	0.372	0.001	0.457	0.001	0.514	0.003