

康复,术前对患者的具体情况进行准确的评估和干预,可减少相关危险因素,并通过针对性的干预和优化治疗,可减少手术延误,缩短不必要的术前等待时间,从而减少住院时间。同时,还可减少焦虑、抑郁等负面情绪对机体康复的负面影响,从而促进机体康复,降低住院费用。观察组术后胸腔引流管放置时间、首次排便时间、住院时间均较对照组短,观察组术后 1 周 WHOQOL - BREF 各领域评分均较对照组高,同时观察组干预后并发症发生率较对照组低,表明将 FTS 应用于胸腔镜手术后患者管理中,不仅能促进患者康复,还能降低并发症发生率,提升患者术后生活质量。究其原因,可能是 FTS 相较于传统围术期管理措施,通过术前完善的准备与宣教工作使患者紧张、焦虑等情绪得以缓解,同时合理进行镇痛措施,减少患者疼痛应激反应,降低术后肺部感染、肺不张等并发症发生风险,最后鼓励患者尽早下床活动、早拔管、早锻炼等举措,促进胸腔积液排出,以此达到快速康复的目的<sup>[9-10]</sup>。杜少杰<sup>[11]</sup>等的研究发现,对接受电视辅助胸腔镜手术患者实施快速康复外科干预,可缓解患者术后机体应激反应,缓解疼痛,促进术后康复,降低住院费用,减少并发症。车晓丽<sup>[12]</sup>的研究发现,对 80 例胸腔镜肺癌切除术患者实施快速康复外科护理,可有效减少引流管留置时间、总住院时间,减少住院费用,减少并发症,缓解术后癌性疼痛,提高患者生活质量。杨柳<sup>[13]</sup>等的研究发现,对胸腔镜肺癌根治术患者围术期在 ERAS 理念指导下实施护理干预,可改善患者的不良情绪,缓解疼痛,促进患者康复,减少住院时间和住院费用。

综上所述,FTS 对胸腔镜手术后患者不仅能促进患者康复,且可降低并发症发生率,从而患者术后生活质量得到提升,值得推广。本研究不足之处在于纳入的病例数较少,且为单中心的临床观察,FTS 对胸腔镜肺叶切除术后患者的干预效果需要扩大样本量,必要时开展多中心临床观察进一步验证。

#### 参考文献

[1] 殷志敏,柳林,金卫国,等.快速康复在胸腔镜手术治疗老年肺癌患者中的临床应用[J].中国医师杂志,2020,22(4):587-589.

[2] 商江丽,李进,易炜娜,等.快速康复护理胸外科术后患者康复效果及并发症发生率的影响研究[J].贵州医药,2020,44(9):1486-1487.

[3] 韩晓霞,冯光强,孙晓丽,等.快速康复外科对肺结核病胸腔镜肺叶切除术后患者临床康复的效果分析[J].中国地方病防治杂志,2020,35(1):84-85,87.

[4] 杨慧,陈瑞云,魏立,等.快速康复操对老年肺癌患者胸腔镜肺叶切除术后功能恢复的影响[J].中华物理医学与康复杂志,2020,42(6):555-558.

[5] 冯锐,冯竞,邹宗望,等.快速康复外科在早期非小细胞肺癌微创手术中临床应用[J].中华肿瘤防治杂志,2020,27(8):653-657.

[6] 严金秀,刘梅,曾苏华,等.快速康复外科对老年胸腔镜肺叶切除患者术后康复的影响[J].江西医药,2020,55(3):288-289,325.

[7] 李英,易红梅,肖英,等.快速康复外科在胸腔镜肺癌根治术中的应用研究[J].临床误诊误治,2017,30(2):86-89.

[8] 倪洁,赵琦,萨仁高娃,等.快速康复外科护理对胸腔镜肺段切除术患者术后恢复的影响[J].上海护理,2019,19(6):5-8.

[9] 卢星照,周建平,杜巍,等.快速康复外科理念在胸腔镜联合腹腔镜食管癌切除术患者中的应用[J].海南医学,2018,29(3):349-351.

[10] 张婧.胸腔镜肺癌手术患者围术期护理中应用快速康复外科理念临床效果观察[J].中国药物与临床,2020,20(11):1908-1910.

[11] 杜少杰,侯俊德,陈永学.快速康复外科在胸腔镜手术患者围术期中应用效果[J].现代中西医结合杂志,2021,30(19):2108-2111.

[12] 车晓丽.快速康复外科理念对胸腔镜肺癌手术围术期护理效果、疗效指标及生活质量的影响分析[J].临床研究,2018,26(5):180-182.

[13] 杨柳,张修华,邢加强.加速康复外科理念在胸腔镜肺癌根治术围术期管理中的应用[J].腹腔镜外科杂志,2021,26(11):805-809.

作者简介:吴伟斌,毕业于中山大学,大学本科,副主任医师,单位:揭阳市人民医院胸心外科,地址:广东省揭阳市榕城区天福路 107 号,邮编:522000,邮箱:adbcm9821@163.com

收稿日期:2021-03-16

## 自拟复骨汤加减对踝关节骨折脱位骨折固定术后骨愈合进程的影响

孙 超

( 丹东市中医院骨科, 辽宁 丹东 118000 )

摘 要 目的:分析踝关节骨折脱位骨折固定术后治疗需求,评价自拟中药复骨汤加减治疗对患者术后

骨愈合进程等方面的影响。**方法:**选择我院骨科 2019 年 4 月 - 2020 年 2 月诊治的踝关节骨折患者( $n = 80$ ), 结合踝关节骨折脱位骨折固定术后治疗方法进行随机法分组, 对照组 40 例、观察组 40 例。对照组踝关节骨折患者采取术后常规治疗, 观察组踝关节骨折患者采取术后常规治疗 + 自拟复骨汤加减治疗。比较 2 组踝关节骨折患者的治疗情况。**结果:**组间恢复时间比较, 观察组患者用时短于对照组( $P < 0.05$ ); 组间术后感染、骨折端肿胀并发症情况比较, 观察组发生率明显低于对照组( $P < 0.05$ ); 组间治疗后 D - 二聚体水平、C 反应蛋白、骨钙素(BGP)、骨形态发生蛋白 - 2(BMP - 2)、疼痛、踝与后足评分、骨折愈合 X 线评分、症状评分比较, 观察组均明显优于对照组( $P$  均  $< 0.05$ ); 组间治疗满意度比较, 观察组较对照组高( $P < 0.05$ )。**结论:**踝关节骨折脱位骨折固定术后常规治疗辅助自拟复骨汤加减可以加速患者骨愈合进程, 提升患者康复效果。

**关键词** 复骨汤; 踝关节骨折脱位; 骨折固定术; 骨愈合情况; 术后并发症

## Effect of Modified Fugu Decoction on Bone Healing Process after Fracture Fixation of Ankle Fracture and Dislocation

SUN Chao

(Department of orthopedics, Dandong hospital of traditional Chinese medicine, Dandong, Liaoning 1180001)

**Abstract Objective:** To analyze the treatment needs after fracture fixation of ankle fracture and dislocation, and to evaluate the effect of modified Fugu Decoction on the process of postoperative bone healing. **Methods:** Patients with ankle fracture ( $n = 80$ ) diagnosed and treated in the Department of orthopedics of our hospital from April 2019 to February 2020 were randomly divided into control group and study group. The patients with ankle fracture in the control group were treated with postoperative routine treatment, and the patients with ankle fracture in the study group were treated with postoperative routine treatment + addition and subtraction of self - made Fugu decoction. The treatment of ankle fracture in the two groups was compared. **Results:** The recovery time of patients in the study group was shorter than that in the control group ( $P < 0.05$ ); The incidence of postoperative infection and swelling of fracture end in the study group was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of D - dimer, C - reactive protein, osteocalcin (BGP), bone morphogenetic protein - 2 (BMP - 2), pain, ankle and hindfoot scores, fracture healing X - ray scores and symptom scores in the study group were significantly better than those in the control group ( $P < 0.05$ ); The treatment satisfaction of the study group was higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Routine treatment after fracture fixation of ankle fracture and dislocation combined with addition and subtraction of self - made Fugu decoction can accelerate the process of bone healing and improve the rehabilitation effect of patients.

**Key words** Fugu Decoction; Ankle fracture and dislocation; Fracture fixation; Bone healing; Postoperative complications

中图分类号: R 683.42 文献标识码: A 文章编号: 1673-6567(2022)013-0022-05 DOI 编号: 10.13214/j.cnki.cjotadm.2022.013.006

踝关节由胫腓骨下端、距骨组成, 骨折、脱位是常见损伤, 多是间接暴力后踝部扭伤所致。根据暴力方向、大小、受伤情况下的足位置不同, 骨折类型也有所不同。踝关节骨折脱位是骨科常见病, 与解剖特殊性有关, 患者有肿胀、疼痛以及局部压痛、行动障碍等表现, 严重影响日常生活, 所以需予以患者积极诊治<sup>[1]</sup>。当前, 建筑、交通等行业的发展, 导致踝关节骨折脱位明显多发趋势。结合骨科治疗工作经验, 针对踝关节骨折脱位多行手术治疗, 其中, 固定术较为常用, 在复位骨折部位方面效果显著。但是, 基于踝关节解剖结构的复杂性, 导致骨折患者多合并周围血管、软组织损伤, 针对这方面问题固定术效果不理想。所以, 为了促进患者术后骨愈合, 需进行辅助治疗。随着临床治疗工作的开展, 中西医结合治疗手段广泛应用, 效果显著, 可以加速患者康

复。基于此, 本文就我院 2019 年 4 月 - 2020 年 2 月 80 例踝关节骨折脱位患者为例进行分组对照治疗, 评价辅助复骨汤的价值, 详细内容总结报告如下。

### 临床资料

1 一般资料: 研究对象选自 2019 年 4 月 - 2020 年 2 月我院骨科患者 80 例。(1) 进行骨折患者分组治疗, 采取随机数字表法, 2 组例数一致。对照组( $n = 40$ ): 其中, 男性、女性患者比例 23:17; 患者年龄最小 28 岁、最大 53 岁, 中位数为(41.50 ± 6.50) 岁; 骨折原因: 车祸 20 例, 运动受伤 13 例, 坠落伤 7 例; 患者体质量区间 22 - 27kg/m<sup>2</sup>, 平均体质量为(24.30 ± 1.50)kg/m<sup>2</sup>; 患者文化水平: 初中及以下 12 例, 高中 18 例, 大专及以上 10 例。观察组( $n = 40$ ): 男性、女性患者比例 24:16; 患者年龄最小 27 岁、最大 52 岁, 中位数为(41.20 ± 5.30) 岁; 骨折原因: 车祸 22 例,

运动受伤 10 例, 坠落伤 8 例; 患者体质量区间 22 - 28kg/m<sup>2</sup>, 平均体质量为 (24.55 ± 1.65) kg/m<sup>2</sup>; 患者文化水平: 初中及以下 15 例, 高中 15 例, 大专及以上 10 例。2 组踝关节骨折患者资料比较, 无论是性别分布、骨折原因、文化程度, 还是平均年龄、平均体质量, 都非常均衡,  $P > 0.05$ , 具有可比性。(1) 纳入标准: ① 申报后, 伦理委员会审核批准; ② X 线片等检查确诊的踝关节骨折患者; ③ 固定术等治疗方案患者知情同意, 签署知情同意书; ④ 患者依从性良好; ⑤ 病历信息完整; ⑥ 患者顺利完成治疗。(1) 排除标准: ① 多发性骨折患者; ② 妊娠、哺乳期患者; ③ 骨肿瘤患者; ④ 严重心、肝、肾等脏器功能障碍患者; ⑤ 血液疾病等手术禁忌患者。

2 治疗方法: 对照组: 踝关节骨折脱位骨折固定术后应用抗生素等常规治疗, 维持水电解质平衡, 按摩患者四肢改善循环。饮食方面, 恢复期间多进食蔬菜以及高钙食物, 每天的休息时间 > 8 小时, 并根据患者术后康复状况指导早期功能锻炼。观察组: 踝关节骨折脱位骨折固定术后口服自拟复骨汤治疗。复骨汤方组成: 大黄 6g, 当归、黄芪、大腹皮以及柴胡、茯苓各 10g, 桃仁 12g, 麦冬以及赤芍各 15g, 泽兰 20g。另外, 结合踝关节骨折患者术后个体情况进行辨证用药, 疼痛严重者 + 鸡血藤 10g、血瘀严重者 + 丹参 5g。中药方剂 1 剂/d, 水煎取汁 300ml 早晚服用, 连续用药 2 个月。另外, 指导患者术后恢复期间养成良好的生活习惯, 保持情绪乐观, 早睡早起。

3 观察指标: 记录 2 组骨科踝关节骨折患者术后经不同方法治疗后的具体恢复时间、术后并发症发生情况(感染、骨折端肿胀)以及 D - 二聚体(D - Dimer, D - D)水平、C 反应蛋白(C - reaction protein, CRP)、骨钙素(Bone -  $\gamma$  - Carboxyglutamic Acid - Containing protein, BGP)、骨形态发生蛋白 - 2(bone morphogenetic protein - 2, BMP - 2)、疼痛评分、踝与后足评分、骨折愈合 X 线评分、症状评分变化情况。

4 指标评价标准: (1) 疼痛评估。骨科踝关节骨折患者的疼痛程度采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale/Score, VAS)进行评估, 评分 0 分即患者无痛, 评分 1 - 3 分即患者轻度疼痛, 评分 4 - 7 分即患者中度疼痛, 评分 8 - 10 分即患者重度疼痛、必须进行药物治疗。总分 0 - 10 分, 评分越高, 骨折患者疼痛感越强烈<sup>[2]</sup>。(2) 指标水平检测。采集患者清晨空腹静脉血(5ml), 进行离心处理, 3000r/min、10 分钟, 取上层血清。以酶联免疫吸附法检测患者的 D - D、CRP 以及 BGP、BMP - 2 水平。(3) 踝关节功能评分。踝 - 后足评分系统(Ankle Hindfoot Scale, AOFAS), 总分 100 分, 分数、患者功能恢复呈正比关系<sup>[3]</sup>。(4) 骨折愈合 X 线评分。将 X 线片结果量

化, 按照愈合程度给予评分, 分数、骨折愈合情况呈正比关系<sup>[4]</sup>。(5) 治疗满意度。对踝关节骨折患者进行问卷调查, 共划分几个标准, 即非常满意、满意以及不满意。计算方式为非常满意 + 满意例数/总例数  $\times 100.00\%$ <sup>[5]</sup>。(5) 症状评分。取红肿以及疼痛、血瘀指标, 根据无症状、轻度症状、中度症状、重度症状, 分别计分 0 分、2 分、4 分、6 分<sup>[6]</sup>。

5 数据统计学分析: 踝关节骨折患者观察指标数据进行统计分析, 基于 SPSS19.0 软件包导入计算。其中, 计数型指标术后并发症发生率、治疗效果满意度以例(n)、率(%)表示, 组间检验值采用( $\chi^2$ ); 计量型指标恢复时间、D - D、CRP 水平等以均数(Mean Value)  $\pm$  标准差(Standard Deviation)( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间检验值采用(t)。2 组踝关节骨折患者相同观察指标差异显著,  $P < 0.05$ , 具有统计学意义。

## 6 结果

6.1 2 组术后并发症情况分析对比: 观察组与对照组踝关节骨折患者, 术后有骨折端肿胀、感染并发症情况, 详细数据结果见表 1。经统计学计算, 观察组患者术后骨折端肿胀患者 1 例(2.50%), 发生率明显低于对照组患者,  $\chi^2 = 5.0000$ ,  $P < 0.05$ , 具有统计学意义。

表 1 2 组踝关节骨折患者组间术后并发症对比(n, %)

组别	例数	骨折端肿胀	感染	总发生率
观察组	40	1	0	1(2.50)
对照组	40	4	3	7(17.50)
$\chi^2$ 值	-	-	-	5.0000
P 值	-	-	-	0.0253

6.2 2 组治疗效果满意度分析对比: 观察组与对照组踝关节骨折患者术后治疗效果满意度情况, 详细数据结果见表 2。经统计学计算, 观察组患者中非常满意与满意的总人数为 38 例(95.00%), 总满意度明显高于对照组患者,  $\chi^2 = 4.1143$ ,  $P < 0.05$ (具有统计学意义)。

表 2 2 组踝关节骨折患者组间效果满意度对比(n, %)

组别	例数	非常满意	满意	不满意	总满意度
观察组	40	26	12	2	38(95.00)
对照组	40	20	12	8	32(80.00)
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	4.1143
P 值	-	-	-	-	0.0425

6.3 2 组恢复时间比较: 观察组与对照组踝关节骨折患者术后骨折愈合用时、肿胀消失用时情况分析, 详细数据结果见表 3。经统计学计算, 观察组患者的骨折愈合用时为(40.30  $\pm$  3.50)天、肿胀消失用

时为(6.50 ± 1.50)天,均明显短于对照组患者,  $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

表 3 踝关节骨折患者组间恢复时间对比( $\bar{x}, d$ )

组别	例数	骨折愈合用时	肿胀消失用时
观察组	40	40.30 ± 3.50	6.50 ± 1.50
对照组	40	60.05 ± 4.30	12.20 ± 1.60
<i>T</i> 值		22.5292	16.4374
<i>P</i> 值		0.0000	0.0000

表 4 2 组踝关节骨折患者组间治疗前后相关指标改善情况对比( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

组别	D - D(ug/L)		CRP(mg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	1010.50 ± 295.50	328.02 ± 99.80 *	60.30 ± 15.50	8.65 ± 1.20 *
对照组	1050.50 ± 295.50	390.50 ± 100.50 *	60.60 ± 15.60	13.60 ± 3.03 *
<i>t</i>	0.6054	2.7900	0.0863	9.6063
<i>P</i>	0.5467	0.0066	0.9315	0.0000

表 4(附表) 2 组踝关节骨折患者组间治疗前后相关指标改善情况对比( $\bar{x} \pm s, n = 40$ )

组别	BGP(pg/mL)		BMP - 2(mg/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	9.05 ± 2.50	15.90 ± 1.80 *	48.30 ± 5.50	75.65 ± 7.20 *
对照组	8.88 ± 2.60	12.20 ± 1.50 *	47.60 ± 5.60	65.60 ± 6.03 *
<i>t</i>	0.2981	9.9872	0.5640	6.7680
<i>P</i>	0.7664	0.0000	0.5744	0.0000

注:比较治疗前 D - D、CRP 水平,  $P < 0.05$

6.5 2 组骨折愈合程度 X 线、VAS、AOFAS、症状评分变化比较:观察组与对照组踝关节骨折患者治疗期间骨折愈合程度 X 线、VAS、AOFAS 评分以及症状评分变化情况分析,详细数据结果见表 5 以及附表。经统计学计算,2 组患者治疗前骨折愈合程度 X 线以及 VAS、AOFAS 以及症状评分接近( $P > 0.05$ ),

6.4 2 组 D - D、CRP 等相关指标水平变化比较:观察组与对照组踝关节骨折患者治疗期间 D - D、CRP 等相关指标水平变化情况分析,详细数据结果见表 4 以及附表。经统计学计算,2 组患者治疗前 D - D、CRP 以及 BGP、BMP - 2 水平接近( $P > 0.05$ );2 组患者治疗后 D - D、CRP 指标水平下降,BGP、BMP - 2 水平提升,且与对照组比较、观察组指标水平下降与提升情况更为明显,  $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

2 组患者治疗后骨折愈合程度 X 线、AOFAS 评分提升,VAS 评分以及症状评分下降,且与对照组比较、观察组指标提升,骨折愈合程度 X 线评分为(3.90 ± 0.30)分、AOFAS 评分为(95.10 ± 1.60)分与下降(VAS 评分、症状评分)幅度更为明显,  $P < 0.05$ ,具有统计学意义。

表 5 2 组骨折愈合程度 X 线、VAS、AOFAS、症状评分变化对比( $\bar{x} \pm s, 分, n = 40$ )

组别	X 线评分		VAS 评分		AOFAS 评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	0.80 ± 0.20	3.90 ± 0.30	6.90 ± 1.20	1.02 ± 0.20	60.80 ± 7.80	95.10 ± 1.60
对照组	0.80 ± 0.22	3.05 ± 0.23	6.99 ± 1.05	1.98 ± 0.25	61.05 ± 8.05	88.50 ± 2.20
<i>t</i>	0.0000	14.2211	0.3570	18.9644	0.1411	15.3447
<i>P</i>	1.0000	0.0000	0.7221	0.0000	0.8882	0.0000

表 5(附表) 2 组骨折愈合程度 X 线、VAS、AOFAS、症状评分变化对比( $\bar{x} \pm s, 分, n = 40$ )

组别	红肿评分		疼痛评分		血瘀评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	5.20 ± 0.45	0.20 ± 0.10 *	5.20 ± 0.60	1.02 ± 0.20 *	5.40 ± 0.40	0.30 ± 0.10 *
对照组	5.15 ± 0.50	1.02 ± 0.20 *	5.15 ± 0.55	1.98 ± 0.35 *	5.45 ± 0.35	1.50 ± 0.20 *
<i>t</i>	0.4701	23.1931	0.3885	15.0617	0.5950	33.9411
<i>P</i>	0.6396	0.0000	0.6987	0.0000	0.5536	0.0000

注:比较治疗前骨折愈合程度 X 线、VAS、AOFAS 与症状评分,  $P < 0.05$

## 讨 论

踝关节骨折发生率较高,由间接暴力引起踝部扭伤后发生,患者有踝部疼痛、肿胀以及踝关节畸形等表现,直接影响踝部功能。踝关节骨折脱位情况下,增加了治疗难度与患者的身体负担<sup>[7]</sup>。诊断方面,X线检查拍摄踝关节正位、侧位、踝穴位片,并结合患者的外伤史、踝部疼痛、肿胀情况,可以有效诊断骨折情况。但是,踝关节损伤情况下,腓骨颈高位骨折情况明显,增加了疾病的漏诊风险。高位外踝或腓骨骨折情况下,需要评价下胫腓关节损伤风险。患者确诊后,需积极治疗。分析踝关节骨折脱位治疗的原则,即精确复位、恢复踝关节功能。结合疾病治疗经验,其中,切开复位内固定术治疗效果获得肯定,能够帮助患者恢复关节功能,确保患者的生活质量<sup>[8-9]</sup>。但是,手术作为有创治疗手段,患者的身心负担较重,且手术创伤明显<sup>[10]</sup>。临床工作中发现,手术创伤、应激反应等导致患者断骨修复时间较长,增加了患者的心理负担,影响术后的生活质量。所以,如何加速患者术后康复,是踝关节骨折患者的治疗重点<sup>[11-12]</sup>。中医认为,骨折损伤早期筋脉受损明显,从而导致瘀血停滞、气血壅滞、经络不通、不通则痛,且有凝血指标、炎症因子水平上升等内在表现<sup>[3]</sup>。所以,治疗的重点应是补血活血、散瘀止痛,进而加速患者康复。复骨汤方中的当归有补血活血的效果,黄芪有利水消肿的效果,麦冬有养阴润肺、益胃生津的效果,赤芍有清热凉血、散瘀止痛的效果,并根据患者个体情况进行辨证给药治疗,疼痛严重者+鸡血藤,血瘀严重者+丹参,治疗工作具有针对性,预后效果显著,加速患者骨愈合。相关人员研究指出,踝关节骨折脱位患者术后采用口服汤剂治疗,可以促进患者的骨愈合,是有效的治疗方案,满足患者康复需求,具有骨科推行治疗价值<sup>[14]</sup>。

结合本文研究结果:观察组术后并发症发生率为 2.50%,低于对照组,治疗效果满意度为 95.00%,高于对照组的 80.00%。观察指标差异显著, $P < 0.05$ 。由此说明,辅助中医汤剂治疗后,减少了并发症,治疗效果满足患者需求。观察组恢复时间短于对照组,骨折愈合程度 X 线评分、AOFAS 评分高于对照组,疼痛评分与症状评分均低于对照组。组间指标差异显著, $P < 0.05$ 。由此说明,辅助汤剂治疗后,可以减轻患者疼痛与症状,进一步加速患者康复。治疗后 2 组患者的 BGP、BMP-2 水平提升,D-D、CRP 水平下降,观察组指标改善幅度大于对照组, $P < 0.05$ 。BMP-2 可以促进成骨细胞分化成熟,参与骨和软骨生长发育、重建,加速骨缺损修复。BGP 是成骨细胞合成并分泌的,稳定、不受骨吸收因素影响,可以了解患者的成骨细胞、活动等情况。骨更新率越快,患者的 BGP 值越高。由此说明,术后合理应用中药治疗,可以促进局部血液循环,提高组织氧分压,增强成骨细胞活性,促进患者骨折愈合与康复。本文结果与薛渊<sup>[14]</sup>研究结果接近,治疗后,观察

组患者的骨折愈合时间短于对照组、关节压痛评分明显低于对照组、关节功能恢复情况明显优于对照组、Baird 踝关节与活动障碍评分等均优于对照组。组间各项观察指标差异显著, $P$  均  $< 0.05$ <sup>[15]</sup>。

综上所述,踝关节骨折脱位骨折固定术后如何加速康复一直是治疗研究的重点,应用西药治疗,虽然可以促进患者康复,但是并未达到预期的治疗效果。自拟中药复骨汤加减治疗,可以加速患者术后骨愈合进程,减轻患者炎症反应,治疗效果满足患者需求,是优选治疗方案。

## 参考文献

- [1] 余王芬,汤祥华,岳振双. 舒筋活血汤联合推拿按摩对老年踝关节骨折患者术后踝关节功能恢复的影响[J]. 中华全科医学,2020,18(11):1925-1928.
- [2] 刘大鹏,蒋殿伟. 后外侧切开复位内固定配合中药对旋后外旋IV度踝关节骨折的治疗效果分析[J]. 医学研究与教育,2020,37(2):44-48.
- [3] 骆新波,陈寅钦,左海梅,等. 补阳还五汤加减配合切开复位内固定术治疗旋后外旋型踝关节骨折的临床效果[J]. 中国当代医药,2019,26(25):99-101.
- [4] 张志强,夏贤生,高立,等. 补阳还五汤配合切开复位内固定术治疗旋后外旋型踝关节骨折临床观察[J]. 光明中医,2019,34(11):1723-1725.
- [5] 刘利平. 功能锻炼配合中药活血汤治疗踝关节骨折术后的近期及远期疗效[J]. 中国民间疗法,2019,27(12):55-57.
- [6] 杨永光. 舒筋活血汤联合中医康复治疗对踝关节骨折患者术后恢复的影响[J]. 实用中医内科杂志,2019,33(11):77-79.
- [7] 段卫峰,刘骏逸,杜志军. 益肾接骨汤配合支撑钢板治疗老年踝关节骨折[J]. 中医学报,2019,34(3):651-655.
- [8] 金强,叶维光. 切开复位内固定联合一盘珠汤治疗旋后外旋IV°踝关节骨折临床观察[J]. 河南中医,2019,39(5):753-755.
- [9] 罗均武. 舒筋活血汤结合渐进式功能锻炼在踝关节骨折术后功能恢复中的价值[J]. 中国伤残医学,2019,27(14):84-85.
- [10] 熊淑云,吴勇刚,曹忠. 海桐皮汤熏洗对踝关节骨折术后踝关节功能康复的效果分析[J]. 双足与保健,2019(5):112-113.
- [11] 陈家谊,张恩达. 手法整复结合康复治疗踝关节骨折患者的作用分析[J]. 中国伤残医学,2019,27(24):86-87.
- [12] 张春闯,陈瑞全. 桃红四物汤加味联合微创锁定钢板内固定术治疗胫骨中下段骨折临床观察[J]. 安徽中医药大学学报,2019,38(5):28-31.
- [13] 管鸿涛. 接骨理伤汤联合西药治疗 A 型闭合性胫骨远端骨折 微创钢板内固定术后 45 例[J]. 中医研究,2019,32(11):34-36.
- [14] 薛渊. 舒筋活血汤对踝关节骨折患者手术治疗后骨折愈合时间及关节功能恢复的影响[J]. 中国民间疗法,2019,27(6):43-44.
- [15] 汤浩锋,黄勇,谭俊,等. 强筋活血复元汤加味治疗急性踝关节骨折的疗效观察[J]. 辽宁中医杂志,2021,48(2):94-96.