

四肢骨折术后应用止血镇痛胶囊的临床观察

张国宇

沧州献县人民医院

DOI:10.12238/bmtr.v7i3.14456

[摘要] 目的: 分析止血镇痛胶囊治疗四肢骨折术后疗效。方法: 选取80例我院治疗的四肢骨折患者为研究对象,随机分为对照组和观察组各40例,两组资料无统计学差异($P>0.05$),两组患者均进行骨折复位固定术治疗,对照组用药鹿瓜多肽注射液,观察组行止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液给药。结果: 治疗结束后,观察组VAS评分更佳($P<0.05$),所有患者SOD均升高,MDA均下降,但观察组SOD、MDA较对照组更佳($P<0.05$),观察组肿胀评分优于对照组($P<0.05$),观察组患者白介素6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)和白介素-1(IL-1)优于对照组(34.23 ± 11.15 vs. 40.25 ± 11.22 , 476.31 ± 76.43 vs. 537.34 ± 75.36 , 13.31 ± 1.53 vs. 17.31 ± 1.23),观察组患者治疗后关节功能优于对照组患者($P<0.05$)。治疗过程中两组均无不良反应发生。结论: 止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液可减轻患者疼痛,降低氧化应激反应,且安全性良好。

[关键词] 止血镇痛胶囊; 四肢骨折术后患者; 疗效观察

中图分类号: R944.5 文献标识码: A

Clinical observation on the application of Zhixue Zhentong Capsules after limb fracture surgery

Guoyu Zhang

Cangzhou Xian County People's Hospital

[Abstract] Objective To analyze the therapeutic effect of Zhixue Zhentong Capsules on postoperative limb fractures. Method: 80 patients treated in our hospital were selected, with 40 in the control group and 40 in the observation group. There was no statistically significant difference in demographic data between the two groups ($P>0.05$). Both groups of patients underwent fracture reduction and fixation surgery. The control group was treated with deer melon peptide injection, while the observation group was treated with Zhixue Zhentong Capsules combined with deer melon peptide injection. After the end of treatment, the VAS score of the observation group was better ($P<0.05$), and all patients had an increase in SOD and a decrease in MDA. However, the SOD and MDA of the observation group were better than those of the control group ($P<0.05$). The swelling score of the observation group was better than that of the control group ($P<0.05$), and the interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor alpha (TNF- α), and interleukin-1 (IL-1) of the observation group were better than those of the control group (34.23 ± 11.15 vs. 40.25 ± 11.22 , 476.31 ± 76.43 vs. 537.34 ± 75.36 , 13.31 ± 1.53 vs. 17.31 ± 1.23). After treatment, the joint function of the observation group was better than that of the control group ($P<0.05$). During the treatment process, neither group experienced any adverse reactions. Conclusion: The combination of Zhixue Zhentong Capsules and deer melon peptide injection can alleviate patient pain, reduce oxidative stress response, and has good safety.

[Key words] Zhixue Zhentong Capsules; Postoperative patients with limb fractures; observation of curative effect

四肢骨折主要因跌倒、撞击等暴力导致,致使骨关节功能受限,是常见的骨科疾病^[1]。患者临床症状为疼痛、关节肿胀,严重时可能丧失劳动能力,严重威胁患者生活质量^[2]。

四肢骨折以外科手术治疗为主,手术能使骨折部位复位,但

手术会加大创伤,加剧疼痛、肿胀,需结合其他药物进行辅助治疗^[3]。止血镇痛胶囊具有舒筋活络、驱寒散瘀的功效,常用于骨折、腰部扭伤等病症的治疗,具有良好的药用价值^[4]。本研究旨在探讨止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液治疗四肢骨折术后患

者的疗效,为改善四肢骨折术后患者的生活质量提供更佳的用药指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取我院收治的80例四肢骨折患者为研究对象,随机数字表法分为对照组40例、观察组40例,基线特征如下:观察组男性18,女性22,年龄在43~72岁,平均年龄 62.23 ± 5.21 岁。对照组男性21,女性19,年龄在45~75岁之间,平均年龄 63.24 ± 4.96 岁。两组资料无统计学差异($P>0.05$)。

纳入标准:(1)满足四肢骨折患者医学诊断标准,经CT确诊,或中医满足气滞血瘀症,主症为骨折的标准;(2)患者配合试验治疗,并自愿签署同意书;(3)诊断为闭合性骨折。

排除标准:(1)因恶性肿瘤所致的病理性骨折;(2)在参与本研究1个月前接受过其他治疗的患者;(3)不能积极配合的患者;(4)患有感染等开放性骨折的患者;(5)脏器有严重功能障碍的患者。

1.2 方法

所有四肢骨折患者接受骨折复位固定术治疗。

对照组患者术后加用鹿瓜多肽注射液(海南海神同洲制药有限公司,国药准字Z20050090)进行治疗,0.9g/次,3次/d,用药4周。

观察组患者经上述治疗后,加用止血镇痛胶囊(国药准字Z20049005,成都九芝堂金鼎药业有限公司,3粒/次,3次/d)联合鹿瓜多肽注射液(海南海神同洲制药有限公司,国药准字Z20050090,0.9g/次,3次/d,用药4周)进行治疗。

1.3 观察指标

(1)疼痛比较。用视觉疼痛模拟评分(VAS)^[5]评价患者治疗前、治疗3天后、治疗7天后疼痛状况,满分10分,分数越高,症状越严重。

(2)氧化应激情况比较。治疗前、后的清晨空腹抽取患者3ml静脉血,在转速3500r/min、半径15cm的条件下离心10min,得血清,用酶联免疫吸附法测定血液中的氧化物歧化酶(SOD)和丙二醛(MDA)含量。

(3)比较肿胀程度评分。在治疗前、治疗3天后、治疗7天后测定患者肿胀情况,分级为0~3分,肿胀越严重分数越高。

(4)炎症因子水平。在治疗前后,采集患者5mL的静脉血,检测两组患者的白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)以及白细胞介素1(IL-1)水平。

(5)关节功能。以哈里斯髌关节评分法从活动范围、功能方面对关节功能进行计算,范围0~100分,关节恢复越好,分越高。

(6)比较患者治疗前、后发生的呕吐、头晕等不良反应次数。

1.4 统计方法

应用SPSS 25.0统计学软件的 χ^2 检验、t检验分析数据,差异有统计学意义则 $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 疼痛程度

本研究共入组80例患者,其中观察组40例,对照组40例。治疗前两组四肢骨折患者的VAS评分无差异(6.36 ± 1.75 vs. 6.53 ± 1.65 , $P>0.05$);经过治疗3天后,观察组四肢骨折患者的VAS评分更佳(2.58 ± 1.25 vs. 4.25 ± 1.45 , $P<0.05$)。经过治疗7天后,观察组四肢骨折患者的VAS评分更佳(1.32 ± 0.53 vs. 2.68 ± 0.83 , $P<0.05$)。见表1。

表1 两组患者VAS评分比较

组别	例数	VAS 评分			
		治疗前	治疗后3天	治疗后7天	P
观察组	40	6.36 ± 1.75	2.58 ± 1.25	1.32 ± 0.53	<0.05
对照组	40	6.53 ± 1.65	4.25 ± 1.45	2.68 ± 0.83	<0.05
t 值		0.175	5.352	7.362	
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	

2.2 两组患者氧化应激指标比较

治疗前,观察组和对照组的SOD指标分别为 73.48 ± 8.24 U/mL和 73.91 ± 9.14 U/mL,MDA分别为 6.25 ± 1.53 mol/L和 6.32 ± 1.64 mol/L,两组患者的SOD和MDA差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,观察组和对照组患者的SOD指标分别为 87.35 ± 8.46 U/mL和 79.63 ± 7.63 U/mL,MDA分别为 2.73 ± 0.64 mol/L和 4.32 ± 0.76 mol/L,观察组患者的SOD和MDA水平均明显优于对照组,组间数据差异有统计学意义($P<0.05$),详见表2,表3。

表2 两组患者SOD指标比较

组别	例数	SOD/(U/mL)		P
		治疗前	治疗后	
观察组	40	73.48 ± 8.24	87.35 ± 8.46	<0.05
对照组	40	73.91 ± 9.14	79.63 ± 7.63	<0.05
t 值		0.342	3.639	
P 值		>0.05	<0.05	

表3 两组患者MDA指标比较

组别	例数	MDA/(mol/L)		P
		治疗前	治疗后	
观察组	40	6.25 ± 1.53	2.73 ± 0.64	<0.05
对照组	40	6.32 ± 1.64	4.32 ± 0.76	<0.05
t 值		0.001	8.425	
P 值		>0.05	<0.05	

2.3 比较两组患者的肿胀程度结果

治疗前,观察组和对照组的肿胀积分无差异(2.26 ± 0.75 vs. 2.23 ± 0.65 , $P>0.05$);治疗3天后观察组的肿胀积分更佳(1.41 ± 0.32 vs. 1.73 ± 0.41),治疗7天后观察组和对照组患者的肿胀积分更佳(0.52 ± 0.12 vs. 0.88 ± 0.21),观察组患者的肿胀积分明显优于对照组,组间数据差异有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

表4 治疗前后两组患者肿胀结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	肿胀程度			P
		治疗前	治疗后 3 天	治疗后 7 天	
观察组	40	2.26±0.75	1.41±0.32	0.52±0.12	<0.05
对照组	40	2.23±0.65	1.73±0.41	0.88±0.21	<0.05
t 值		0.331	3.234	3.932	
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	

2.4 比较两组患者的炎症因子水平

治疗前观察组和对照组的 IL-6 分别为 46.23±12.24 和 46.32±12.52, TNF-α 分别为 556.33±81.34 和 557.23±81.23, IL-1 分别为 19.23±4.42 和 19.24±4.23。治疗后观察组和对照组的 IL-6 分别为 34.23±11.15 和 40.25±11.22, TNF-α 分别为 476.31±76.43 和 537.34±75.36, IL-1 分别为 13.31±1.53 和 17.31±1.23。观察组患者的炎症因子水平明显优于对照组, 组间数据差异有统计学意义(P<0.05)。

表5 两组患者的炎症水平比较

组别	IL-6		TNF-α		IL-1	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	46.23±12.24	34.23±11.15	556.33±81.34	476.31±76.43	19.23±4.42	13.31±1.53
对照组	46.32±12.52	40.25±11.22	557.23±81.23	537.34±75.36	19.24±4.23	17.31±1.23
P 值	0.92	0.017	0.324	0.003	0.734	0.001

2.5 两组患者关节功能评分对比

治疗后观察组患者的关节功能评分更佳(p<0.05)。

表6 两组患者的关节功能评分比较

组别	功能		活动范围	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	38.33±3.56	85.23±2.15	41.46±4.75	87.23±6.45
对照组	38.22±3.75	79.12±2.22	41.45±4.85	76.64±6.73
P 值	0.92	0.017	0.324	0.003

2.6 不良反应

两组患者在治疗过程中安全性良好, 均无不良反应发生。

3 讨论

四肢骨折是常见骨科疾病, 患者四肢骨折后会出现局部损伤, 主要表现为患处有局部肿胀、发热、疼痛、畸形等病症^[6,7]。手术治疗后, 患处创口增大, 肢体的肿胀和疼痛更加严重, 肿胀会引起静脉回流, 使骨折处供血不足, 无法正常恢复, 从而影响病情, 减小手术治疗效果^[8,9]。若治疗不及时, 会加重机体疼痛感, 延长病情时间。对于急性肿胀、疼痛患者, 西医治疗时会先确定骨折部位, 进行外固定、内固定, 再给药甘露醇缓解肌肉痉挛, 达到减轻肿胀、疼痛的效果。实际治疗中该方法见效所需时间较长, 康复慢。所以寻找快捷有效的治疗方案成为亟待解决的问题。

四肢骨折通常手术方式为主, 但手术易损害软组织, 破坏血液循环, 影响骨折愈合。术后患者要进行康复锻炼, 加速血液循环, 促进肢体功能好转, 但骨折愈合不佳是常出现的问题^[10-16]。中

医认为骨折后患者骨断筋伤, 气血离经妄行, 易引发局部肿胀、疼痛等; 血液阻滞, 长时间变成瘀阻, 气血运行不畅阻, 骨骼无法受到濡养, 导致断骨难续。身体会表现为气机逆乱, 筋骨损伤, 手术使静脉损伤, 血液流动受阻, 出现血瘀, 浊气淤积出现肿胀, 致使出现疼痛^[17,18]。神经受压, 引起经络不通, 经络受阻致使气血运行不畅, 影响到关节、肌肉功能, 肌肉因受压而萎缩, 使关节活动受限。血瘀和气滞是骨折后常见的中医病理状态, 使患者气血运行不畅, 血液淤积于骨骼部位, 影响正常代谢。人体的体质发生变化, 转为体质偏实或体虚, 能量不足, 易疲劳^[19-21]。因此治疗该病时, 应主要以活血祛瘀、消肿止痛为主^[22-24]。止血镇痛胶囊的主要成分独一味, 含有丰富的黄酮苷元、皂苷等成分, 可起到消炎、镇痛, 改善血液循环, 促进炎症吸收的作用, 具有良好活血祛瘀效果^[25]。

炎症反应会导致四肢骨折患者出现局部肿胀、疼痛, 其会刺激破骨细胞活性, 抑制成骨细胞分化, 严重影响患者骨代谢。TNF-α 和 IL-6、是患者炎症反应表达的常见指标。手术治疗虽然能促进骨骼复位, 但会加大创口, 引发机体二次伤害, 使机体发生氧化应激损伤, 肿胀、疼痛加重^[26]。SOD 是可减少氧化应激损伤的氧化酶, 能促进炎症吸收^[27]。当 MDA 越高, 机体氧化损伤便越严重, 进而诱导炎症反应, 加剧患者肿胀、疼痛^[28]。本研究中止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液能提高 SOD, 降低 MDA, 说明用药后机体氧化应激反应有所改善, 患者症状好转。所有患者治疗期间无严重不良反应, 表明止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液安全性良好。

本研究发现, 治疗后观察组患者 VAS 评分(2.58±1.25vs. 4.25±1.45, P<0.05; 1.32±0.53vs. 2.68±0.83, P<0.05)、SOD(87.35±8.46vs. 79.63±7.63, P<0.05)、MDA(2.73±0.64vs. 4.32±0.76, P<0.05) 和肿胀程度(1.41±0.32vs. 1.73±0.41, 0.52±0.12vs. 0.88±0.21, P<0.05) 均优于对照组, 观察组患者的白介素 6(IL-6)、肿瘤坏死因子(TNF-α) 和白介素-1(IL-1) 优于对照组患者(34.23±11.15vs. 40.25±11.22, 476.31±76.43vs. 537.34±75.36, 13.31±1.53vs. 17.31±1.23), 观察组患者治疗后关节功能优于对照组患者(P<0.05)。以上结果均说明止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液在治疗四肢骨折术后患者方面有良好的有效性和安全性, 治疗价值较高。

综上所述, 对四肢骨折术后患者进行止血镇痛胶囊联合鹿瓜多肽注射液可有效改善患者症状, 减少炎症反应具有良好的临床应用价值。

[参考文献]

- [1]张天宇,杜晶晶,李梦,等.艾司氯胺酮联合舒芬太尼用于小儿四肢骨折术后镇痛的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2024,40(11):1551-1555.
- [2]张倩,郭锦丽,程宏,等.基于舒适理论的学龄期骨折患儿围术期治疗性游戏方案设计与应用[J].中华护理教育,2023,20(03):333-338.
- [3]王丽彬,辜智岗,喻林,等.金天格胶囊联合阿法骨化醇对

四肢骨折患者的临床疗效[J].中成药,2022,44(10):3179-3183.

[4]李冬梅,马媛,芮海涛,等.止血镇痛胶囊联合瑞芬太尼治疗剖宫产术后镇痛的疗效及对血清5-HT、PRL水平影响[J].中华中医药学刊,2021,39(09):224-228.

[5]毕胜,赵海红,许亚飞.超声引导下注射治疗脊柱及四肢关节疼痛的临床报告[J].中国康复医学杂志,2019,34(1):34-36.

[6]邢海鹏,刘刚,胡雪峰.微创稳定系统结合经皮微创钢板内固定术用于四肢骨折的围术期效果观察[J].大医生,2025,10(3):31-34.

[7]赵夫文.中药熏洗治疗四肢骨折术后肿胀及疼痛的疗效观察[J].中国科技期刊数据库医药,2024(8):78-80

[8]胡南松,胡志彦,吕伟胜,等.创伤部位对四肢骨折术后感染患者病原菌及耐药性的影响[J].中华医院感染学杂志,2017,27(06):1329-1332.

[9]黄晋,吴漾,邱雪立.甘油果糖联合甘露醇治疗四肢骨折术后肿胀的疗效[J].广东医学,2012,33(18):2832-2834.

[10]柳娇娜,谢娟.四黄蜜中药涂擦联合中药熏洗在四肢骨折术后肢体肿胀的护理干预[J].中国当代医药,2024,31(13):131-134.

[11]苏素真,李义锋,康秀玲,颜雅燕.腕踝针缓解四肢骨折患者疼痛临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2024,22(3):85-87

[12]黄晋,吴漾,邱雪立.甘油果糖联合甘露醇治疗四肢骨折术后肿胀的疗效[J].广东医学,2012,33(18):3.

[13]王华颖,王文政.中药涂擦在四肢骨折术后肢体肿胀治疗中的疗效观察[J].中国中医急症,2021,221(008):1339-1340.

[14]狄亚丹.四肢骨折术后肢体肿胀患者护理干预效果观察[J].中国实用医药,2012,7(17):2.

[15]侯霞,郑本烈,杨洪军,等.康复护理应用于四肢骨折手术后对临床效果、患者肢体肿胀及疼痛状况的影响[J].中外医学研究,2018,16(14):4.

[16]金丽华,徐海英,倪霞.对四肢骨折术后发生肢体肿胀的

患者实施有针对性护理干预的效果分析[J].当代医药论丛,2015(13):3.

[17]汪信,张英,刘庆.四肢骨折术后盐酸氢吗啡酮联合酮咯酸氨丁三醇的镇痛效果观察[J].山东医药,2015,55(41):105-106.

[18]钱金花.浅析护理干预对四肢骨折术后肢体肿胀患者康复有效性[J].中国民康医学,2015,27(022):121-122.

[19]张强,李仁杰,李光辉.三七伤药胶囊联合阿法骨化醇治疗四肢骨折的效果分析[J].临床医学工程,2024,31(10):1217-1218

[20]赵萍.护理干预对骨科四肢骨折术后疼痛早期干预的效果观察[J].中国医药指南,2013,11(12):1.

[21]张瑞常,王招娣,廖燕冰.手术室护理干预对开放性四肢骨折术后切口感染的影响研究[J].中国伤残医学,2017,25(2):3.

[22]吴晓华.中药熏洗在四肢关节内骨折术后康复中的应用[J].护士进修杂志,2011,26(24):2298-2299.

[23]黄晓涛,方略,谢长发,etal.五味消毒饮合当归补血汤联合抗生素预防四肢骨折术后感染的临床观察[J].中医正骨,2017,29(1):5.

[24]慕长萍.创面冲洗-负压封闭引流在四肢骨折术后伤口愈合不良中的应用及护理[J].检验医学与临床,2014,11(4):3.

[25]付珂,黄胜,徐敏,等.止血镇痛胶囊对子宫内膜增生症大鼠子宫的影响[J].现代药物与临床,2019,34(10):2905-2910.

[26]吴海云,赵忠华.四肢开放性粉碎性骨折的临床特点和手术治疗价值分析[J].世界复合医学,2024,10(3):164-167,175.

[27]胡锋,洪芳,杨月太.神经生长因子联合抗氧化治疗肢骨折内固定术后骨折愈合、骨代谢及氧化应激反应程度的影响[J].临床和实验医学杂志,2022,21(08):842-846.

[28]段文华.优质护理对四肢骨折术后肢体肿胀患者康复效果的影响[J].中国医药指南,2022,20(21):149-152.

作者简介:

张国宇(1979--),男,汉族,河北秦皇岛人,本科,研究方向为骨科。