

·中医中药·

藏药五味甘露药浴治疗下肢管状骨慢性硬化性骨髓炎的效果

彭倩¹, 陈靓², 张多杰才让³, 白玛青章³, 仁真卓玛³, 志玛拉姆³, 喻杉⁴

(1.四川省骨科医院运动医学·治未病科, 四川 成都 610041;

2.四川省骨科医院足踝2科, 四川 成都 610041;

3.甘孜州藏医院藏医外治科, 四川 康定 626000;

4.四川省骨科医院骨病科, 四川 成都 610041)

摘要:目的 观察藏药五味甘露药浴治疗下肢管状骨慢性硬化性骨髓炎的效果。方法 选取2018年1月~2019年12月甘孜州藏医院住院收治的慢性硬化性骨髓炎患者90例作为研究对象,按照随机数字表法分成治疗组和对照组,每组45例。对照组予以常规西医治疗,治疗组予以藏药五味甘露药浴治疗,比较两组临床治疗效果、患肢疼痛、肿胀及功能障碍情况。结果 治疗组总有效率为95.56%,高于对照组的75.56%,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组治疗1、2、3疗程后疼痛评分、肿胀评分、功能障碍评分较治疗前降低,且治疗组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 藏药五味甘露药浴治疗慢性硬化性骨髓炎能有效改善慢性硬化性骨髓炎患者的患肢疼痛、肿胀、功能障碍,具有应用有效性。

关键词:慢性硬化性骨髓炎;藏药浴;五味甘露药浴

中图分类号:R68

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2021.08.041

文章编号:1006-1959(2021)08-0153-04

The Effect of Tibetan Medicine Wuweiganlu Medicated Bath on Chronic Sclerosing Osteomyelitis of Lower Limb Tubular Bone

PENG Qian¹, CHEN Liang², ZHANG Duoji Cairang³, BAI Maqingzhang³, REN Zhenzhuoma³, ZHI Malamu³, YU Shan⁴

(1. Department of Sports medicine and Preventive, Sichuan Provincial Orthopedic Hospital, Chengdu 610041, Sichuan, China;

2. Second Departments of Foot and Ankle, Sichuan Provincial Orthopedic Hospital, Chengdu 610041, Sichuan, China;

3. External Treatment Department of Tibetan Medicine, Ganzi Prefecture Tibetan Hospital, Kangding 626000, Sichuan, China;

4. Department of Orthopaedics, Sichuan Provincial Orthopedic Hospital, Chengdu 610041, Sichuan, China)

Abstract: Objective To observe the effect of Tibetan medicine Wuweiganlu medicated bath therapy on chronic sclerosing osteomyelitis of lower limb tubular bones. Methods A total of 90 patients with chronic sclerosing osteomyelitis admitted to the Ganzi Tibetan Hospital from January 2018 to December 2019 were selected as the research objects. According to the random number table, they were divided into treatment group and control group, with 45 cases in each group. The control group was treated with conventional western medicine, and the treatment group was treated with Tibetan medicine Wuweiganlu medicated bath therapy. The clinical treatment effects, pain, swelling and dysfunction of the affected limbs were compared between the two groups. Results The total effective rate of the treatment group was 95.56%, which was higher than the 75.56% of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The pain scores, swelling scores, and dysfunction scores of the two groups after treatment 1, 2, and 3 courses were lower than before treatment, and the treatment group was lower than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Tibetan medicine Wuweiganlu medicated bath therapy for chronic sclerosing osteomyelitis can effectively improve the pain, swelling, and dysfunction of the affected limb in patients with chronic sclerosing osteomyelitis, and it is effective.

Key words: Chronic sclerosing osteomyelitis; Tibetan medicine bath; Wuweiganlu medicated bath

慢性硬化性骨髓炎(chronic sclerotic osteomyelitis),即慢性骨化性骨髓炎,是一种以外周骨质和骨膜增厚、扩张的慢性炎症性病变,但不伴有脓肿、窦道、死骨^[1,2],其主要症状为受累骨的中度疼痛,可伴有全身恶寒发热的症状,当机体免疫力下降时较易发作^[3];且本病具有病情复杂,病程缠绵难愈的特点,严重危害患者身心健康,甚则导致患者肢体残疾进而丧失劳动力,给患者的生活及工作带来不良影

响,给家庭和社会带来沉重的负担^[4]。现代医学对于慢性硬化性骨髓炎的处理一般为抗生素应用以及外科手术治疗^[5],但抗生素在病灶内的有效浓度往往难以达到,且久用易于产生耐药,而手术治疗方式虽多,但往往痛苦大、费用高,且依然面临术后恢复的问题。藏药浴是最具有代表性的藏医特色外治手段之一,其历史悠久,具有清热解毒、消炎杀菌、活血通络、行气止痛、祛风除湿、消肿止痒的功效^[6],在预防、养生、治疗和康复等方面均存在良好的效果^[7]。但目前临床上藏药浴主要用于风湿性疾病、骨关节退变性疾病等,关于其在慢性骨髓炎中的应用报道较少。基于此,本研究主要探讨藏药五味甘露药浴治疗下肢管状骨慢性硬化性骨髓炎的效果,现报

基金项目:1.四川省中医药管理局科研项目(编号:2018LC027);2.中国民族医药学会科研项目(编号:2017KYXM-M104-45)

作者简介:彭倩(1990.12-),女,四川成都人,硕士,住院医师,主要从事骨病、针灸推拿、治未病等研究

通讯作者:喻杉(1985.2-),女,四川成都人,博士,副主任中医师,主要从事慢性骨病的中医药防治研究

道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 1 月~2019 年 12 月甘孜州藏医院住院收治的慢性硬化性骨髓炎患者 90 例作为研究对象,按随机数字表法分为对照组和治疗组,各 45 例。对照组男 34 例,女 11 例;年龄 34~65 岁,平均年龄(49.73±7.71)岁;病程 4~22 年,平均病程(10.87±5.10)年;病变部位:胫腓骨者 41 例、股骨者 4 例。治疗组男 35 例,女 10 例;年龄 38~65 岁,平均年龄(49.62±9.17)岁;病程 2~21 年,平均病程(10.73±5.91)年;病变部位:胫腓骨者 43 例、股骨者 2 例。两组性别、年龄、病程、病变部位比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经医院伦理委员审批通过,患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 诊断标准 参照《骨与关节感染》^[9]中慢性硬化性骨髓炎的诊断标准:①患肢酸胀疼痛不适,时轻时重,夜晚尤甚;②患部弥漫肿胀、质硬、有压痛,常无显著红热;③长时间行走、站立或劳累后疼痛症状加剧;④病程缠绵,一般无破溃流脓;⑤血液细菌培养呈阴性;⑥血液指标中白细胞多正常、血沉或 C-反应蛋白可轻度升高;⑦X 片可见长管状骨骨质变厚、变硬,骨干发生梭形变或纺锤形变,骨髓腔缩窄或消失,无骨质破坏或死骨,有时可在骨质硬化区看到一小透亮影。

1.3 纳入及排除标准

1.3.1 纳入标准 ①符合慢性硬化性骨髓炎的诊断标准;②年龄 16~65 岁;③病变部位发生在下肢管状骨;④要求保守治疗者。

1.3.2 排除标准 ①不能坚持完成疗程者;②皮肤破损或伴有皮肤癌变者;③骨质严重破坏,患肢功能缺失需行截肢者;④患有神经、精神系统疾病,如痴呆、癔症等,不具备自主能力者;⑤合并有心血管、脑血管、肾等严重原发性疾病者;⑥糖尿病、严重感染、严重骨质疏松症、骨结核、骨肿瘤、严重皮肤病等其它疾病者;怀孕和哺乳期者;⑦对本研究采用的治疗方案存在严重不良反应者;⑧同时在参加其他临床科研课题者。

1.4 方法

1.4.1 对照组 采用保守西医治疗方案:主要方法如下^[9]:基础治疗:①加强营养、增强免疫力,根据具体情况给予全身支持及对症等处理,补充维生素;②避免患肢过度负重劳累,防止病理性骨折,调整正常作息时间,戒烟戒酒,改正生活不良作息,适度户外锻炼;③药物治疗:主要为抗生素治疗,根据患者个体情况给予抗生素治疗。

1.4.2 治疗组 基础治疗同对照组,另联合藏药浴治疗:①药物配方:以五味甘露方为基础方,结合疾病病理特点予以增减,具体为:五味甘露方 2500 g、五

根散 250 g、三味黄水散 150 g、酒曲 500 g、秦皮 1500 g、西藏猫乳 500 g;②具体操作:将上述药品经酒曲发酵、晒干,配好后装入纱袋,置入熬药缸中加满清水浸泡半小时,武火熬开后文火慢煮 1 h,熬煮期间需不停翻滚药袋,使药效充分释放。将药汁过滤,药汁装入木桶中,首次药浴温度为 37℃~38℃,此后可逐渐将温度增加到 39℃~43℃,浸泡洗浴全身 25~30 min;③疗程:1 次/d,7 次为 1 疗程,休息 3 d 后进入下个疗程,共治疗 3 个疗程。

1.5 观察指标 比较两组临床治疗效果、患肢疼痛、肿胀及功能障碍情况。

1.5.1 临床治疗效果 ①治愈:肢体酸胀疼痛消失,局部肿块变轻,无压痛,症状无复发;②显效:肢体酸胀疼痛消失或显著减轻,时有夜间疼痛,但不影响睡眠,局部肿块变轻,无深压痛,疲劳后不适症状加重,但比治疗前显著改善;③有效:肢体酸胀疼痛缓解,夜间不适改善,有时会影响睡眠,局部压痛,疲劳后症状加重,但相比治疗前有改善;④无效:肢体酸胀疼痛不适,夜间尤甚,甚则夜间痛醒影响休息,局部肿块坚硬伴压痛,劳累后疼痛加重^[10]。总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数×100%。

1.5.2 患肢疼痛 采用视觉类比评分(visual analogue scale, VAS)进行疼痛评分,具体方法是使用一条长 10 cm 的线段,标有 10 个刻度,两端分别“0”分端和“10”分端,“0”分表示无痛,“10”分代表难以忍受的最剧烈的疼痛,让患者在线段上标出治疗前后能代表自己疼痛程度的相应位置,医师根据患者标出的位置为其评出疼痛程度的分数,对治疗前后及组间评分变化进行比较。

1.5.3 患肢肿胀 将患肢肿胀程度分为:1 分:正常;2 分:轻度肿胀;3 分:中度肿胀;4 分:重度肿胀^[11]。

1.5.4 患肢功能障碍 将患肢功能障碍分为:0 分:正常,恢复原工作;2 分:良好,能完成一般工作;4 分:部分功能丧失,可以完成常规工作;6 分:显著功能障碍,生活需要照顾^[10]。

1.6 统计学方法 采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 治疗组总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

2.2 两组治疗前后患肢疼痛评分比较 两组治疗前疼痛评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗 1、2、3 疗程后疼痛评分较治疗前降低,且治疗组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.3 两组治疗前后肿胀情况比较 两组治疗前肿胀

评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗1、2、3疗程后肿胀评分较治疗前降低,且治疗组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.4 两组治疗前后功能障碍评分比较

表1 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
治疗组	45	9(20.00)	19(42.22)	15(33.33)	2(4.44)	43(95.56)
对照组	45	4(8.89)	15(33.33)	15(33.33)	11(24.44)	34(75.56)

表2 两组治疗前后患肢疼痛评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗1疗程后	治疗2疗程后	治疗3疗程后
治疗组	45	5.04 \pm 1.09	4.04 \pm 1.13	2.89 \pm 1.28	1.78 \pm 1.28
对照组	45	5.00 \pm 1.09	4.60 \pm 1.03	4.40 \pm 1.01	4.18 \pm 1.17
t		-0.162	2.213	5.658	8.124
P		0.872	0.039	0.000	0.000

表3 两组治疗前后肿胀情况比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗1疗程后	治疗2疗程后	治疗3疗程后
治疗组	45	2.60 \pm 0.78	2.02 \pm 0.66	1.71 \pm 0.55	1.44 \pm 0.50
对照组	45	2.62 \pm 0.72	2.56 \pm 0.65	2.36 \pm 0.57	2.29 \pm 0.55
t		0.123	3.530	5.389	8.879
P		0.903	0.001	0.000	0.000

表4 两组治疗前后功能障碍评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗1疗程后	治疗2疗程后	治疗3疗程后
治疗组	45	3.03 \pm 1.45	2.93 \pm 1.45	2.84 \pm 1.38	2.62 \pm 1.27
对照组	45	2.98 \pm 1.45	2.00 \pm 1.04	0.76 \pm 0.98	0.27 \pm 0.69
t		0.141	3.405	7.755	10.571
P		0.888	0.001	0.000	0.000

3 讨论

慢性硬化性骨髓炎是慢性骨髓炎的一种特殊类型,因不易发现致病菌,大多数观点认为是骨质低毒性感染以及强烈成骨反应所导致的,多发于长管状骨骨干,其中股骨、胫骨为好发位置。本病主要以外周骨质和骨膜增厚、扩张为特征,但不伴有脓肿、窦道、死骨^[1,2],常因起病隐匿因此临床诊治易被延误,病程长,发病间隔数年,可伴有全身恶寒发热的症状,当机体免疫力下降时较易发作^[3],该病缠绵难愈,给患者及其家庭带来了沉重的负担。现代医学一般采取彻底的外科手术清创和无效腔处理联合长期的抗生素治疗^[4],虽有效果,但由于耐药菌的增多、合并免疫疾病功能障碍、多发性病灶、高龄、合并基础疾病等原因不仅影响治疗效果,且易加重病情,导致复发,给疾病的治疗带来一定难度^[5]。此外,在急性炎症反应所带来的系列症状得到有效控制以后,但在慢性炎症期抗生素的长期使用会进一步降低机体的免疫力,而免疫力的低下又会导致病情加重,形成恶性循环。

中医将本病归于“附骨疽”,认为本病的发生归根结底是正气虚损,邪毒乘虚入侵,深附于骨,腐骨

功能障碍评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);两组治疗1、2、3疗程后功能障碍评分较治疗前降低,且治疗组低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

蚀髓而成,从病机上讲实属虚实夹杂之症。藏医认为,五味甘露方具有清热杀毒、通络定痛、活血行气、祛风止痒、化湿消肿之效^[6,13],其中杜鹃含有黄酮类成分,有着一定抗菌、消炎、抗氧化作用^[14,15];圆柏为刺柏属植物,其挥发油具有抗炎、抗氧化、抗病毒、解热镇痛之效^[16,17];藏麻黄为麻黄属植物,研究发现^[18-20],麻黄提取物在镇痛、抗病毒、抗炎等方面具有一定作用;水柏枝提取物具有抑菌作用^[21],青蒿具有抗炎、抗菌、抗病毒等作用^[22,23]。同时,藏药浴随病症情况加减配伍,其中秦皮具有活血散瘀、接骨止痛之效,为促进骨折愈合、消炎止痛之良药^[24];西藏猫乳,为鼠李科猫乳属植物,含有多种黄酮类成分,具有消炎、镇痛、敛干黄水等功效^[25];而藏药五根散可促进干细胞培养增殖^[26]。且研究认为藏药浴能软化结缔组织,推动血液循环,促进炎症物质的消除,保护软骨,促进生长,提高机体免疫,防止关节僵直,恢复肌肉功能^[27-29],尤其是在抗炎和全身免疫调节方面的独特优势已逐渐被国内外医者所认同^[30,31]。因此本研究针对慢性硬化性骨髓炎的发病特点和关键致病因素,基于五味甘露藏药浴在抗炎、消肿、镇痛等方面的作用,在西医治疗的基础上,结合疾病病理特点

改良配方,将藏药浴运用于慢性硬化性骨髓炎患者结果发现,治疗组治疗1、2、3疗程后疼痛、肿胀、功能障碍均较治疗前和对照组改善($P<0.05$),而对照组在治疗1、2、3疗程后对疼痛较治疗前改善,对于功能障碍在治疗3疗程后较治疗前改善,而对于肿胀的改善情况不明显,提示藏药浴治疗对于慢性硬化性骨髓炎患者症状改善较之传统西医治疗疗效上具有优势。

综上所述,藏药五味甘露药浴法治疗慢性硬化性骨髓炎能有效改善慢性硬化性骨髓炎患者的患肢疼痛、肿胀、功能障碍,具有临床应用有效性。

参考文献:

- [1] Zhao Y, Ferguson PJ. Chronic Nonbacterial Osteomyelitis and Chronic Recurrent Multifocal Osteomyelitis in Children[J]. *Pediatr Clin North Am*, 2018, 65(4): 783-800.
- [2] Julien Saint Amand M, Sigaux N, Gleizal A, et al. Chronic osteomyelitis of the mandible: A comparative study of 10 cases with primary chronic osteomyelitis and 12 cases with secondary chronic osteomyelitis [J]. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, 2017, 118(6): 342-348.
- [3] Lima ALL, Oliveira PR, Carvalho VC, et al. Recommendations for the treatment of osteomyelitis [J]. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 2014, 18(5): 526-534.
- [4] Schnabel A, Range U, Hahn G, et al. Treatment Response and Longterm Outcomes in Children with Chronic Nonbacterial Osteomyelitis[J]. *J Rheumatol*, 2017, 44(7): 1058-1065.
- [5] 张前进, 吴昭克, 龚志兵. 腓骨部分切除治疗腓骨慢性硬化性骨髓炎1例[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2015, 23(5): 62-63.
- [6] 杨莉莉, 王婷婷, 李元, 等. 藏药浴基本药物组成、药浴处方及藏药浴临床效果研究[J]. *亚太传统医药*, 2019, 15(5): 38-41.
- [7] 安太措, 青羊尖措. 藏药浴结合藏药外敷治疗类风湿性关节炎56例临床研究[J]. *中国民族医药杂志*, 2017, 23(6): 10-11.
- [8] 陆维举. 骨与关节感染[M]. 南京: 江苏科学技术出版社, 2007: 50-70.
- [9] 刘威, 冯峰, 李东升, 等. 中西医结合治疗胫骨慢性硬化性骨髓炎[J]. *中华实用中西医杂志*, 2003, 16(8): 1107-1108.
- [10] 王越良. 慢性外伤性骨髓炎中医火毒炽盛证规范化治疗临床研究[D]. 山东中医药大学, 2009.
- [11] 温惠芬, 李琼仲, 方刚妹, 等. 艾灸联合穴位贴敷对髌关节置换术后患肢肿胀、VAS评分的影响研究[J]. *湖南中医药大学学报*, 2019, 39(1): 64-67.
- [12] 朱岩, 何志伟, 樊根涛, 等. 慢性硬化性骨髓炎误诊及复发一例报告[J]. *中国骨与关节杂志*, 2019, 8(5): 398-400.
- [13] 韦婷, 刘宇, 王天虹, 等. 五味甘露药浴散加减方对佐剂型关节炎大鼠血清 RF 和滑膜组织 JNK1 的影响[J]. *西南民族大学学报(自然科学版)*, 2015, 41(6): 708-712.
- [14] 林松, 高欢, 张帅, 蒋晓文, 赵庆春. 杜鵑兰化学成分及神经保护活性研究[J]. *中草药*, 2016, 47(21): 3779-3786.
- [15] 闫超群. 杜鵑素直接抑制 GSK-3 β 发挥对氧化应激损伤血管内皮细胞的保护作用及其机制研究[D]. 山西医科大学, 2020.
- [16] 张姣, 德吉, 付爱玲, 等. 密枝圆柏的化学成分及其抗补体、抗氧化活性[J]. *中草药*, 2019, 50(13): 3008-3016.
- [17] 刘涛, 许芳, 赵军, 等. 新疆圆柏总黄酮对大鼠佐剂性关节炎的防治作用[J]. *天然产物研究与开发*, 2015(4): 158-162.
- [18] 何文佳, 德吉, 才让南加, 等. 藏药麻黄中麻黄碱含量测定及物种分类上的应用[J]. *高原科学研究*, 2019, 3(4): 78-84.
- [19] Odaguchi H, Hyuga S, Sekine M, et al. The Adverse Effects of Ephedra Herb and the Safety of Ephedrine Alkaloids-free Ephedra Herb Extract (EFE) [J]. *Yakugaku Zasshi*, 2019, 139(11): 1417-1425.
- [20] 屈悦, 屈文萍, 李瑶, 等. 基于网络药理学的麻黄-甘草药对治疗小儿哮喘作用机制[J]. *辽宁中医杂志*, 2020, 47(8): 22-28.
- [21] 蒋维, 秦王阁阁, 孔玉珊, 等. 疏花水柏枝内生真菌 QY-1 的抗氧化活性分析[J]. *微生物学杂志*, 2017, 37(5): 53-59.
- [22] Liu SJ, Liao ZX, Tang ZS, et al. Phytochemicals and biological activities of *Artemisia sieversiana* [J]. *Phytochemistry Reviews*, 2016, 16(3): 1-20.
- [23] 安莉, 孙忠忠. 青蒿素对脂多糖诱导的小鼠巨噬细胞 NF- κ B 信号通路激活和 NO 合成的影响[J]. *郑州大学学报(医学版)*, 2020, 55(4): 504-508.
- [24] 王颖, 李颖晨, 李蕾, 等. 藏药八味秦皮丸含朱砂与否对小鼠镇痛抗炎药效作用的影响[J]. *西南民族大学学报(自然科学版)*, 2017(5): 500-503.
- [25] 裴小娜. 西藏猫乳化学成分及抗类风湿性关节炎活性研究[D]. 青岛科技大学, 2015.
- [26] 王明宁. 藏药五根散含药血清对骨髓间充质干细胞体外培养增殖作用的研究[D]. 青海大学, 2013.
- [27] 冯学梅, 冷本才让, 毕文忠. 治疗类风湿病的藏医药浴中生物元素的聚类分析研究[J]. *高原医学杂志*, 2016, 26(2): 62-64.
- [28] 夏吾杨本. 藏药浴综合治疗类风湿性关节炎临床研究[J]. *中西医结合心血管病电子杂志*, 2017, 5(15): 65+68.
- [29] 左芳, 韦婷, 童东, 等. 基于 MAPK 通路研究五味甘露药浴散加减方治疗类风湿性关节炎的药效机制 [J]. *中国中药杂志*, 2017, 42(7): 1245-1250.
- [30] 单粒子, 何林. 藏药在抗肿瘤及免疫调节方面的作用[J]. *自然杂志*, 2019, 41(4): 266-274.
- [31] 崔玮, 曾巧英. 藏药甘青虎耳草总黄酮对小鼠抗炎作用的研究[J]. *甘肃畜牧兽医*, 2019, 49(11): 38-40, 46.

收稿日期: 2020-11-13; 修回日期: 2020-11-29

编辑/刘欢