

**4.3 早期关节功能锻炼的意义** 成人的肘关节对制动的耐受力极差,为避免肘关节的粘连和僵直,早期进行功能锻炼十分关键。肱骨髁间骨折疗效提高的关键在于牢固的内固定及早期主动的康复锻炼,而牢固内固定的根本正在于早期开始康复锻炼达到肘关节功能大部或完全恢复之目的。锻炼应以主动锻炼为主,被动锻炼为辅,屈肘为主,伸肘为辅,兼以前臂旋转功能锻炼。禁止患者进行被动用力活动,以及麻醉下强行手法锻炼,以避免出血、加重软组织纤维化,或产生异位骨化等不良并发症,影响疗效。本组均于术后即开始手指屈伸、前臂肌收缩锻炼,未行外固定者术后 3~4 d 开始行肘关节屈伸锻炼;石膏外固定者 2 周解除外固定行肘屈伸锻炼。中药熏洗有活血化瘀、温经通络、促进血液循环、松解组织粘连之效,利于提高临床疗效。

#### 参考文献

- [1] 荣国威,翟桂华,刘沂,等.骨科内固定.第3版.北京:人民卫生出版社,1995.90-91.
- [2] 彭太平.中医骨伤科学.长沙:湖南科学技术出版社,2004.515.
- [3] Jupiter JB, Neff U, Holzach P, et al. Intercondylar fractures of the humerus: an operative approach. J Bone Joint Surg (Am), 1985, 67:226-239.
- [4] 俸志斌,段戢,廖小波.双重建钢板固定治疗重度肱骨髁间骨折 18 例.广西中医学院学报,2005,8(1):23-24.
- [5] 柯楚群,何伟东,林英权,等.手术治疗 C 型(AO/ASIF)肱骨髁间骨折.中国骨伤,2006,19(1):37.
- [6] 樊良,陈维善,赵晓峰,等.改良肘后入路 Y 形钢板治疗肱骨髁部骨折.中国骨伤,2006,19(7):405-407.
- [7] 陆耀刚,顾伟民,付备刚,等.严重肱骨髁间骨折手术疗效不佳原因分析.临床骨科杂志,2003,6(4):351-353.
- [8] 张新潮.模板法双钢板手术内固定治疗 C3 型肱骨髁间骨折.中国矫形外科杂志,2003,11(24):1668-1670.
- [9] 王兴瑶,于晓雯,唐明杰.双钢板法治疗肱骨髁间骨折.中华骨科杂志,2001,21(5):313-314.

(收稿日期:2009-01-20 本文编辑:王玉蔓)

## 中药内外结合治疗慢性化脓性骨髓炎

张晓东<sup>1</sup>,刘艳茹<sup>1</sup>,耿捷<sup>2</sup>,许京华<sup>1</sup>,杜贵强<sup>1</sup>

(1.洛阳正骨医院,河南 洛阳 471002;2.河南中医学院 2006 级研究生)

**关键词** 骨髓炎; 中药外敷; 中草药

### Internal and external combination of traditional Chinese medicine for treatment of chronic pyogenic osteomyelitis

ZHANG Xiao-dong, LIU Yan-ru, Geng Jie, XU Jing-hua, DU Gui-qiang. Luoyang Bonesetting Hospital, Luoyang 471002, Henan, China

**Key words** Osteomyelitis; External applications(TCD); Drugs, Chinese herbal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(5): 333-334 www.zggszz.com

慢性化脓性骨髓炎是指骨与周围组织的慢性化脓性疾病,为骨伤科常见病、多发病。随着化脓性细菌对各种抗生素的耐药性日趋增加,使治疗更加困难,病情缠绵日久,给患者造成不同程度的残废。长期的临床实践证明,中医药治疗慢性骨髓炎具有良好疗效<sup>[1]</sup>。1999 年至 2006 年我们采用中药托毒生肌散内服并配合骨炎膏外敷治疗慢性化脓性骨髓炎 78 例,经随访疗效满意,现报告如下。

#### 1 临床资料

**1 一般资料** 本组 78 例,男 55 例,女 23 例;年龄 8~70 岁,平均 35 岁。发病部位:股骨 35 例,胫骨 23 例,肱骨 15 例,趾骨 2 例,指骨 3 例。病因:血源性感染 49 例,外伤感染 22 例,局部软组织蔓延所致 7 例,多为糖尿病患者。细菌培养:无细菌生长 15 例,金黄色葡萄球菌感染 22 例,绿脓杆菌感染 18 例,大肠杆菌感染 10 例,变形杆菌感染 3 例,混合感染 10 例。本组患者中有 38 例合并窦道,其中伴明显死骨形成 10 例。

#### 2 治疗方法

**2.1 一般处理** 不论住院或门诊患者,建议高蛋白、高维生素饮食,体弱患者进行全身营养支持及对症处理;停用一切抗生素类药物。

**2.2 中药内服** 治以益气养血托毒,活血生肌长骨。托毒生肌散方药组成:黄芪 30 g,党参 20 g,丹参 15 g,当归 15 g,川芎 12 g,杭白芍 12 g,白术 12 g,蒲公英 12 g,金银花 15 g,紫花地丁 10 g。每日 1 剂,分 2 次水煎服。

**2.3 中药外治** 自制骨炎膏(主要组成:黄芪、土茯苓、紫草、红花、大黄、虎杖、当归、商陆、连翘、大戟、甘遂、煅龙骨、黄芩等)局部外用。切口周围用 0.5%碘伏消毒,根据切口大小及局部红肿范围,取足量骨炎膏均匀涂于已叠好的 4 层消毒纱布上,骨炎膏表面衬以 2 层消毒纱布,贴敷于切口之上。骨炎膏要足量,覆盖面积大于红肿区,药物涂层厚度大于 3 mm。根据切口局部情况决定换药周期:红肿重、渗出多者,每日换药 2 次;红肿较轻、渗出少者,每日换药 1 次;红肿轻、稍有渗出者,每 2 日换药 1 次。

### 3 结果

**3.1 疗效评价标准**<sup>[3]</sup> 痊愈:全身症状及局部肿痛消失,患肢功能恢复,窦道疮口愈合,X线摄片示骨质破坏修复、死骨死腔消失;显效:患肢功能恢复,窦道疮口愈合,X线摄片示骨质破坏部分修复、病灶好转;有效:全身及局部症状、体征均有好转,窦道残留,疮口未愈,X线摄片骨质破坏趋于修复、病灶稳定。无效:全身及局部症状未改善,X线摄片示病灶继续发展。

**3.2 疗效结果** 以3个月为1个疗程,全部患者按疗程服用,服用时间1~5个疗程,平均2.78个疗程。随访时间0.5~4.1年,平均2.2年。痊愈43例,好转28例,无效7例。典型病例见图1。



**图1** 患者,男,24岁,2年前因车祸致伤,右胫骨中段骨折,伤后久治不愈,发展为右胫骨慢性化脓性骨髓炎 1a.伤后X线片 1b.采用托毒生肌散内服,创面用骨炎膏外敷治疗,连续用药3个月后面愈合,1年后X线片示骨质破坏修复,死骨、死腔消失,局部及全身状况明显改善

### 4 讨论

慢性化脓性骨髓炎是由化脓性细菌经血液循环或由外伤直接侵入骨组织引起的感染。主要感染细菌是金黄色葡萄球菌,但也有其他菌群存在<sup>[4]</sup>,如溶血性链球菌、白色葡萄球菌、大肠杆菌等。多因体质虚弱抵抗力差,或因细菌毒力强,或感染后未能及时适当处理,以致骨质破坏,死骨、死腔、骨包壳及窦道形成,逐渐形成慢性化脓性骨髓炎。该病属中医“附骨疽”范畴。现代医学的治疗主要是依靠联合应用大剂量抗生素的内治或局部用药,配合手术清创引流及修补骨缺损等措施以促进疾病的恢复<sup>[5]</sup>。由于慢性骨髓炎的病程较长,反复发作,病灶内常存有死腔、死骨及瘢痕组织并缺乏血液供应,抗生素的药力难于到达。同时,长期应用抗生素,易产生耐药,而手术清创虽然在一定程度上引流感染灶有利于骨髓炎感染控制,但也易导致细菌入血扩散,导致单纯应用重建慢性骨髓炎的

骨缺损的手术失败<sup>[6]</sup>。

我们采取中药内外治疗相结合的方法治疗本病。中药内服在于调整全身脏腑器官的功能、增强免疫力、改善营养状况、减少细菌耐药、降低西药的毒副作用、提高疗效。外用中药可直接作用于患部,药力相对集中,有利于坏死组织的去除、脓液的引流及疮口的愈合,在慢性骨髓炎治疗占重要的地位<sup>[5]</sup>。内外结合则将消极地等待手术变为积极的“扶正祛邪”,增强了机体的抵抗力,有效改善了局部血液循环;较小的死骨可以自行排出或吸收,大的死骨则用手术的方法摘除。如此缩短了疗程,提高了治愈率,降低了复发率。

中医对于骨髓炎的治疗从整体观念出发,局部与全身兼顾,治标与治本结合,外治与内治并举,祛邪与扶正兼施<sup>[7]</sup>。自拟“托毒生肌散”由黄芪、党参、丹参、当归、川芎、杭白芍、白术、蒲公英、金银花、地丁等组成。其中黄芪、党参益气托毒,丹参、当归、川芎、杭白芍活血化瘀促进局部血液循环;蒲公英、金银花、地丁等清热解毒以祛除内侵之毒。据现代医学研究,党参、黄芪、白术、川芎等有扩张周围血管改善血液循环的作用;黄芪、党参可以增强机体抵抗力,提高新陈代谢率的作用;蒲公英、金银花、地丁等对金黄色葡萄球菌和其他一些化脓性细菌有较强的抗菌作用。外用骨炎膏中黄芩苦寒,清热燥湿,泻火解毒;连翘素称“疮家圣药”解毒散结;土茯苓、紫草凉血,活血,解毒;红花、当归活血通经,祛瘀止痛;甘遂、大戟和商陆消肿散结;黄芪补气生阳,托毒生肌,排脓消肿;煅龙骨燥湿敛疮生肌。全方虚实兼顾,标本同治,清热解毒,益气活血,拔毒生肌,使毒祛瘀散新生。本法经临床广泛应用,取得了良好效果,值得推广。

### 参考文献

- [1] 刘献祥,刘伯龄,周琳瑛.骨髓方治疗慢性骨髓炎的实验研究.中国骨伤,2003,16(6):340.
- [2] 赵炬才,张铁良.骨与关节感染外科学.北京:中国医药科技出版社,1991.65-84.
- [3] 罗珠兰.中药内服外敷治疗慢性骨髓炎76例.实用中医药杂志,2007,23(6):355.
- [4] 马明阳,孙国强,华凯.外固定架治疗慢性骨髓炎性骨不愈合.中国骨伤,2004,17(6):367.
- [5] 刘清华,张晓刚,刘保健.慢性骨髓炎的中医药治疗研究进展.中医研究,2006,19(11):57.
- [6] 樊晓海,刘兴炎,甄平.慢性骨髓炎治疗的进展.中国骨伤,2002,15(1):61-62.
- [7] 张志勇,黄满玉,李东升.中药外用慢性骨髓炎治疗中的应用.四川中医,2006,24(10):68-69.

(收稿日期:2008-12-25 本文编辑:王玉蔓)