

带骨膜骨皮质剥离滑槽植骨治疗四肢骨折骨不连的临床应用

★ 肖德茂 雷树彬 黄炯 罗毅 周树根 梁树祥 (广东省东莞市寮步医院骨科 东莞 523400)

摘要:目的:探讨传统植骨的修复重建外科技术在四肢骨折骨不连中的临床应用。方法:应用带骨膜骨皮质剥离滑槽植骨结合内(外)固定治疗四肢骨折内固定术后骨不连 36 例,并运用中药内服辨证论治和中药外用熏洗关节,观察其治疗效果。结果:36 例骨不连均达骨性愈合,按 Mayo 关节评分,优良率 86.1%,疗效满意。结论:带骨膜骨皮质剥离滑槽植骨将传统术式有机结合,并加以改进,操作简单,骨折愈合率高,适应于大部分四肢骨折骨不连患者。

关键词:骨移植;骨不连;外科治疗;带骨膜骨皮质剥离滑槽植骨

中图分类号:R 683.4 **文献标识码:**A

骨不连是指骨折后 8 个月断端间以软骨或纤维组织相连,尚未达骨性连接,无骨小梁通过,骨折端硬化,严重影响患者的肢体功能和身心健康。1995~2005 年我们采用带骨膜骨皮质剥离滑槽植骨治疗四肢骨折内固定术后骨不连 36 例,均获骨性愈合,疗效满意。

1 临床资料

36 例中男 22 例,女 14 例;年龄 20~48 岁,平均 32 岁;开放性骨折 25 例,闭合性骨折 11 例,其中粉碎性骨折 32 例;股骨下 1/3 骨折 4 例,肱骨下中 1/3 骨折 12 例,胫骨下 1/3 骨折 11 例,尺桡骨骨折 9 例。36 例均采用内固定治疗,初期内固定方法:股骨干骨折自锁髓内钉固定 2 例,钢板固定 2 例;肱骨干骨折普通钢板固定 5 例,梅花针固定 4 例,自锁髓内钉固定 3 例;胫骨骨折自锁髓内钉固定 3 例,普通钢板固定 6 例,外固定支架固定 2 例;尺桡骨骨折普通髓内钉固定 6 例,普通钢板固定 3 例。骨折不愈合时间 8~24 个月,平均 14 个月。

本组诊断骨不连的标准为骨折后 8 个月以上临床仍有假关节活动,X 线检查发现内固定物松动,骨折端间隙进行性增宽或骨断端硬化、萎缩^[1]。

2 治疗方法

术前首先采用舒筋活络、通利关节中药熏洗,结合患肢关节功能锻炼,待邻近关节功能基本恢复后再手术治疗。

手术方法:手术切口大小以充分暴露骨折部位为宜,胫骨部位经前界皮下达胫骨,不作皮下分离,肱骨骨折分离软组织时注意保护桡神经,去除内固定物,不剥离骨膜,用锐利凿子掀起带骨膜的薄层瓦片状骨皮质,显露骨折端,去除骨断端间纤维性瘢痕组织及骨端全部硬化骨,钻通髓腔,于远近断端钻孔后分别凿下长短不等的长方形骨块开槽,两块骨块长度比例为 2:1,短块长度约为骨干横径,将长短骨块调换原位嵌击植入骨槽,使长形骨块跨越骨折端。根据骨折部位及滑槽嵌植植骨块的稳定性决定固定方式;股骨、尺桡骨部位选用有限接触钢板(DCP 板)支持固定,断端不拧螺钉;胫骨、肱骨部位以外固定支架固定,结合螺钉有限内固定稳定

植骨块。冲洗创面后将所取自体松质骨条植于骨折端周围,创口留置引流管,术后 24~48 小时拔除引流管,肢体关节循序渐进进行功能锻炼,术后按骨折三期辨证予以中药内服,中后期以舒筋活络、通利关节中药熏洗,以促进骨折愈合和关节功能恢复。

3 结果

判断骨折愈合标准为:骨折部位局部无压痛和纵向叩击痛;X 线片显示骨折线模糊、有骨小梁通过;上肢能平举 1kg 达 1 分钟,下肢能连续徒手步行 3 分钟,并不少于 30 步。

本组 36 例均获 6~36 个月随访,平均 24 个月。骨折愈合率 100%,骨折愈合时间 3~10 个月,平均 6 个月。大部分患者相邻关节活动范围达到正常。Mayo 关节评分,20 例为优(总分 90 分),11 例为良(部分 80~89 分),5 例为可(总分 <80 分),优良率为 86.1%,无并发症发生。

4 讨论

4.1 骨折术后骨不连原因分析

骨不连的因素很多,如骨折断端对合不良、软组织嵌夹、过度牵引所致断端分离、血液供应受阻、功能性废用、骨感染、骨质疏松、老年性变化、手术干预、骨膜剥离、髓腔阻塞、内固定材料的反应、滑液的遏制作用、断端缺损等,这些因素虽然对骨折的连接有影响,但并非全是骨折不连接的原因,只要骨折端有连续血肿存在,如果确实固定并保持足够时间,所有骨折都能连接;如果说固定不恰当,则可发生骨不连接。因此骨折不连接的主要因素是固定不恰当所致^[2]。从本组资料分析,损伤严重和治疗方法不当是骨折不连接的主要原因。机动车车祸、高处坠落伤等高能损伤不仅造成严重的粉碎骨折,而且常导致周围软组织严重损伤及神经血管的合并伤,使骨折局部循环及神经营养障碍,骨折愈合更加困难。

4.2 四肢骨不连的传统外科技术修复 在应用修复重建外科技术治疗骨不连时,必须首先确定骨不连的诊断。其诊断要点是骨折到预期愈合的时间尚未愈合,临床检查除骨折端仍有活动外,更重要的是在 X 线片上骨折端仍有间隙存在,

骨折面平滑,并有真正的硬化。其次必须注意骨折不连接的间距,当切除硬化骨后其距离不超过1~2 cm,仍以传统的治疗方法为主,即以植骨术来“刺激骨生长”,并辅助于骨折端行牢固的固定。当硬化骨切除后超过2 cm,特别是假关节已形成,或局部软组织及缺损较多时,则可以考虑用带血供的自体腓骨复合性瓣移植修复此类复杂缺损^[3]。但手术创伤大,要增加患者的痛苦,技术要求高,存在着手术吻合血管栓塞组织瓣坏死的风险。修复重建外科治疗骨不连,在做好术前准备的基础上,尚须遵守以下原则:(1)彻底切除病变组织;(2)选用恰当植骨方式;(3)给予可靠的固定;(4)尽可能保留受体周围组织的血液循环;(5)完善的术后处理。本组采用带骨膜骨皮质掀起剥离,切除硬化骨端,造成新鲜骨折创面,最大限度保留骨断端骨膜及血供完整,将两断端凿取长短骨块换位嵌植槽内,长形植骨块于槽内跨越桥接骨折

端,不仅增加了骨接触面和相对稳定性,而且建立了断端空隙的相对密封屏蔽,防止纤维肉芽组织生长性侵入形成软骨组织,从而为骨折愈合奠定基础。术后按骨折三期辨证中药内服,着重以补养气血、调补肝肾、续筋接骨为主,术前及术后以舒筋活络、通利关节中药熏洗,结合肢体功能锻炼,防止肢体功能性废用,从而促进骨折愈合。

参考文献

- [1]侯树勋.现代创伤骨科学[M].北京:人民军医出版社,2002.637~638
- [2]侍德.骨科修复重建手术学[M].上海:复旦大学出版社,2001.161~162
- [3]吴其常,张志刚,卡传华,等.骨段输送治疗下肢大段骨缺损[J].骨与关节损伤杂志,2003,18(2):94

(收稿日期:2006-06-20)

中药熏蒸治疗骨性关节炎 38 例

★ 杨骏 林小平 (江苏省连云港市中医院骨伤科 连云港 222000)

关键词:骨性关节炎;中药熏蒸

中图分类号:R 684.3 文献标识码:B

膝关节炎是骨科临床常见病和多发病,是膝部疼痛的主要原因之一。笔者自2003年3月开始运用中药熏蒸治疗膝关节炎38例,取得良好疗效,现报告如下:

1 一般资料

38例中,男性18例,女性20例;单侧25例,双侧13例;病程5天~30年。

1.1 临床表现及诊断 全部患者均有膝周压痛,膝内侧关节见间隙,膝关节屈曲功能受限。其中膝部疼痛,活动后加重,不能负重者38例;关节肿胀反复发作26例;关节畸形肿大者17例,且出现下肢力线改变,股四头肌萎缩。X线摄片:全部病例早期可见骨质增生,15例晚期见关节间隙狭窄。

1.2 辨证分型 寒湿痹阻:有受凉史,疼痛较甚,遇风寒加重,得温则减,舌淡苔腻,脉滑。气滞血瘀:有外伤史或劳损史,痛有定处,舌淡或有瘀斑,脉弦。肝肾亏虚:病史迁延日久,疼痛时发,行走艰难,畏寒肢冷,舌淡脉沉,或五心烦热,舌红,脉数。

2 治疗方法

2.1 基本方 伸筋草20g,透骨草20g,木瓜20g,桂枝20g,鸡血藤20g,牛膝20g,红花20g,川椒20g。寒湿痹阻者加乌头、细辛,气滞血瘀者加乳

香、没药,肝肾亏虚者加杜仲、狗脊。

2.2 方法 按程序应用汽疗仪,温度控制在37~43℃,每天1次,每次20分钟,10天一疗程。

3 疗效观察

3.1 疗效标准 痊愈:疼痛消失,膝周无压痛,关节无肿胀,伸屈功能恢复。显效:疼痛肿胀基本消失,关节活动屈120°,能行走。有效:疼痛肿胀减轻,不能负重行走。无效:症状体征无改善。

3.2 治疗结果 38例经治疗并随访3个月,结果痊愈5例,显效19例,有效14例。

4 讨论

熏蒸疗法是以中医辨证理论为指导,应用设备,利用中药的蒸气治疗疾病的方法,是中医外治法之一。《理渝骈文》中熏蒸的机理是:“枢也,在中兼表里着也,可以转阴阳之气也,可以折五郁之气而资化源,可以升降变化,分清浊而理阴阳,营卫气通,五脏肠胃既和,而九窍皆顺,并达于腠理,行于四肢也。”中药熏蒸是通过温热对皮肤的刺激,促进血管扩张、血液循环,改善组织营养代谢,调节神经肌肉器官的功能;通过皮肤对药物的吸收,使药物不经胃肠,不过肝脏。

(收稿日期:2006-05-10)