

功能改善不明显。236 例中, 经 2 年来对远期疗效及近期疗效观察, 治愈 198 例, 显效 24 例, 好转 9 例, 无效 5 例。总有效率为 97.88%。

讨论 小针刀闭合性松解, 可使腰部肌肉及椎间肌肉、韧带的痉挛、粘连松解, 椎间关节的挛缩松解。以松制痛, 为调整腰椎内平衡创造条件。腰椎牵引能使椎间隙增宽 1.5 ~ 2mm, 由于牵引时椎间隙增宽及所形成的负压, 加之推压偏移棘突, 可缓解纤维环外层和后纵韧带的张力, 促使突出的髓核还纳, 松解神经根压迫和刺激, 从而达到消除病因之目的。手法的治疗作用: (1) 推动还纳, 解除嵌压, 恢复髓核原形。(2) 镇痉止痛。(3) 松解粘连。(4) 纠正腰椎后关节紊乱。(5) 重新调整脊柱功能单位的力线分布, 促进脊柱内外力学平衡的逐渐代偿和重建, 从而改善症状和体征, 达到治愈目的。

(收稿: 1996- 01- 06)

## 经皮钢针治疗跟骨舌状骨折

王天旭 白玉 何映山

河南省郑州市骨科医院 (450052)

我科应用经皮钢针撬拨方法, 治疗跟骨舌状骨折 20 例, 共 24 足, 复位满意, 现报告如下。

临床资料 男 15 例, 女 5 例; 年龄 26 ~ 53 岁。右侧 12 足, 左侧 8 足, 双侧 4 足。按 Essex - Lopresti 氏<sup>[1]</sup>分类, 跟骨舌状骨折 5 足, 19 足。伤后至复位时间 3 小时 ~ 8 天。

治疗方法 手术在 X 线增强仪下进行, 股神经加坐骨神经麻醉。患者健侧卧位。常规消毒铺无菌巾, 伤肢屈曲 90 左右。松弛腓肠肌。透视下将一枚斯氏针, 沿舌状骨块的纵轴打入。当接近跟骨关节面时, 再打入第二枚斯氏针, 由舌状骨块下方的骨块远端进至骨折线。术者一手握住足背, 使踝关节尽量跖屈, 进一步使跟腱松弛。另一手把持两枚钢针尾部, 用力向下牵引, 同时将针尖向后撬拨。当感觉到骨擦音后, 透视观察 Bohler 氏角是否恢复正常, 跟骨关节面及轴位骨折是否解剖复位。若不满意可调整进针的深度继续撬拨, 若复位满意, 将双枚钢针继续打入至距骨或舟骨。针尾外露。无菌敷料包扎。石膏固定踝关节于跖屈位。2 周后更换功能位石膏。4 周后去除石膏, 进行功能锻炼。8 周后 X 线片证实骨折愈合后拔除钢针, 负重行走。

治疗结果 本组 20 例, 有 17 例 23 足获得 8 月 ~ 3 年的随访。其中 2 例, 3 足, 于伤后 4 周去除石膏同时拔除钢针, 过早负重使复位后的 Bohler 氏角 30°; 发生 10° ~ 15° 的缩小, 行走时稍痛。余 15 例 20 足 Bohler 氏角 25° ~ 40°; 跟骨关节面平整, 轴位片示骨折内外侧皮质有 3mm 以内的移位, 无自觉症状。优良率 87%。

讨论 按 Essex - Lopresti 分类法, 跟骨骨折涉及距下关节有两种类型。一种为塌陷型, 另一种即舌状骨折。在侧位像上, 其骨折线多呈“人”字形。跟骨的后关节面及后上半部下陷进入跟骨体内。结节部向上翘起, 使 Bohler 氏角变小, 甚至呈负角。在治疗中, Essex - Lopresti 介绍一根钢针复位法<sup>[2]</sup>。我们认为复位力量不够, 钢针易弯, 骨块易碎, 不能控制旋转。因此, 我们对这种类型的骨折, 在舌状骨块的下方骨块另加一枚钢针, 纠正了以上的不足。但在实际操作中还要注意以下几点: (1) 当舌状骨块薄小时, 骨锤打入钢针有使骨块劈裂的可能, 可改为骨钻钻入; (2) 钢针进入的角度要精心计算, 要使钢针的角度在撬拨复位成功后, 恰好进入距骨, 避免重复进针; (3) 当手握两枚钢针复位时, 要食指和拇指控制一枚钢针, 余三指控制另一枚钢针, 使其受力均匀, 增加复位时的撬拨力和牵引力; (4) 复位时, 患肢屈膝, 踝关节跖屈, 充分松弛跟腱。

### 参考文献

1. 王亦聰, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1980. 752
2. 过邦辅编译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1991. 787

(收稿: 1997- 08- 11)

## 离体污染碎骨块原位再用 4 例

袁晓达 孙立新 王春

辽宁省营口市经济技术开发区医院 (115007)

我们在治疗开放性胫腓骨骨折中, 有 4 例粉碎性骨折块离体并污染, 被医生或患者陪护人收集, 经清创消毒后原位再用成功。

临床资料 患者均为男性。粉碎离体骨块全为胫骨骨折脱出体外并与肢体失去任何联系, 最大骨块约 4cm × 6cm, 最小约 2cm × 3cm, 最多离体骨块为 2 块; 骨折有 3 例为车祸所致, 1 例为石板砸伤; 3 例为外伤

时直接离体, 1例为手术中医护人员交接时失手脱落于地。骨块离体时间最长约5小时, 最短仅几秒钟。污染最重的骨块失落于肇事现场, 沾满泥砂, 1例手术中发现骨缺失, 由家属从破棉絮中找到, 沾满棉花与灰尘。

**治疗方法和结果** 所有离体骨块均经生理盐水彻底冲洗、清创, 其中2例在显微镜下清创, 2例骨块用75%酒精浸泡10分钟, 2例用0.1%新洁尔灭液浸泡10分钟以上, 而后再用生理盐水浸泡备用。4例胫骨开放骨折有2例用钢板固定, 2例用外固定架固定。开放创口有2例清创后直接缝合, 均I期愈合, 2例小腿皮肤网状减张后缝合创口, 1例I期愈合, 1例皮缘坏死钢板外露, 行局部转移皮瓣后创口愈合。4例骨折有3例按期愈合, 有2块碎块再用的骨折延迟愈合, 后经髓骨植骨后愈合。

**讨论** 离体污染骨块再用目前尚无报告。受骨肉瘤离体灭活启发并从理论上分析, 如其经合理处理, 原位再用应无异议。从4例离体污染骨块再用的过程中体会到: (1) 随着高速伤的增多, 离体污染骨块的发生也将增多。离体骨块的骨位再用, 减少了骨块缺损, 虽然其植入体内后可能有骨坏死及替代过程, 但其支架作用不可替代, 减少了II期植骨的机会。离体骨块的原位再用, 又可使得骨折得以解剖复位, 加强了骨折固定后的稳定性, 不仅有利于骨折的愈合而且利于早期功能练习。(2) 离体的污染骨块为自体骨, 没有排异反应。(3) 离体骨再用最受关注的莫过于是否会增加感染机会。我们在此4例应用之前曾将1例离体小骨块经同样方法处理后行细菌培养, 结果无细菌生长。应用过程中的前2例, 处理过的骨块也经细菌培养, 也为阴性。从污染情况看, 骨块的污染多在骨的表面, 经过冲洗、清创、消毒过程, 骨块本身增加感染几不可能。而没有离体的开放性骨端骨块及软组织清创更难, 用酒精消毒更不可能, 创口内的新洁尔灭浸泡效果远不如离体骨块满意。而创口的感染, 必然使离体再用骨块成为二次感染源, 变为死骨及异物。所以创口的清创与离体骨块的处理同样重要。而创口的合适引流, 皮肤减张及稀疏缝合和密切观察创口情况, 必将减少骨感染的发生。(4) 对较小的离体骨块, 应持慎重态度, 但究竟多大骨块为界, 我们认为应以骨块所在位置、多少、稳定性及对骨折愈合影响大小而定。(5) 酒精与新洁尔灭何者为好, 我们经验不多。从理论上讲, 新洁尔灭灭菌范围不如酒精, 似乎用酒精更为放心。(6) 本组1例骨块为医源性污染, 实在不该, 所幸没有不良后果, 但应引以为戒。

(收稿: 1998-04-01)

## 同侧髌骨股骨干骨折合并 髌关节后脱位

张会忠 黄福东

广东省高州市中医院 (525200)

我院自1988年5月至1994年3月采用硬外麻下手法复位髌关节脱位, 切开复位加压内固定骨折治疗同侧髌骨、股骨干骨折合并髌关节后脱位12例, 效果满意, 现报告如下。

**临床资料** 本组12例中, 男8例, 女4例; 年龄18~53岁, 平均年龄32岁; 左5侧, 右7例; 股骨干骨折类型: 中段及中上段9例, 中下段3例, 其中粉碎性骨折4例; 髌骨骨折: 横断型2例, 粉碎性10例; 开放性骨折3例; 致伤原因: 车祸伤11例, 塌方伤1例。

**治疗方法** 本组病例均在硬外麻下进行, 麻醉成功后, 病人仰卧于铺席地面, 消毒后于股骨干骨折近端钻入一粗骨圆针, 以骨圆针为支撑点, 予手法复位髌关节后脱位。然后拔出骨圆针, 将病人移至手术台, 再常规消毒后, 予股骨干骨折切开复位加压钢板内固定, 髌骨骨折予切开复位张力钢丝内固定术。术后予皮肤牵引2周, 预防感染对症支持治疗, 早期予大量活血化瘀中药, 伤口愈合后股骨干骨折予夹板外固定, 早期在床上加强股四头肌功能锻炼, 4~6周开始扶拐落地。予宽筋活血中药外洗, 加强功能锻炼。

**治疗结果** 本组病例, 随访1.5~4年, 骨折均愈合并取出内固定物, 其中10例骨折在1年内骨性愈合后取出内固定。2例为股骨干粉碎性骨折术后1年半取出内固定, 本组病例均无感染。除2例为髌骨粉碎性骨折膝关节屈曲90°外, 其余病例髌、膝关节功能恢复均满意, 能从事伤前工作。

**讨论** 同侧髌骨、股骨干骨折合并髌关节后脱位临床上少见, 均是病人处于屈膝、屈髌内收时直接暴力引起髌骨及股骨干骨折, 暴力继续沿股骨纵轴冲击, 引起髌关节后脱位。我们对股骨干骨折不用梅花针内固定, 因为逆行打入梅花针时, 髌关节必须内收屈曲, 极易引起髌关节再脱位。股骨干骨折予加压钢板内固定, 髌骨骨折予张力钢丝内固定, 这样内固定坚强, 有利于术后护理及早期活动, 有利于骨折愈合。术后早期予活血化瘀中药, 待伤口愈合后予宽筋活血