

外髌骨折固定，然后在股骨外髌膝关节外侧副韧带止点前 1cm，关节间隙上方 1.5cm 处，与膝关节平面和髌股关节面平衡钻入一克氏针，用专用的槽凿沿克氏针凿一骨槽，深至股骨髌内髌骨皮质下，注意槽凿的平面要与股骨纵轴垂直。选择合适长度的 L 型股骨髌间钢板，将钢板的弯柄沿骨槽打入，尽可能不要穿出股骨内髌的骨皮质。在牵引下将骨折复位，将髌间钢板紧贴股骨干并用螺丝钉将其固定，钢板下端两个较大的孔用 1~2 支松质骨螺丝固定。如骨折粉碎较严重或伴有骨质缺损，要用自体松质骨植骨填充缺损。

2 功能锻炼：术后将患肢固定于屈膝屈髌 90° 位，3 天后将患肢置于托马氏架上，进行被动屈伸功能锻炼，并逐渐加强股四头肌收缩练习，术后 4 周可扶拐杖下地不负重行走。

3 中药外洗：待伤口一期愈合拆线后，即进行中药的熏洗治疗。处方：黄柏 30g，独活 20，川乌 15g，川椒 15g，归尾 20g，灵仙 30g，荆芥 20g，桂枝 20g，大黄 30g，莪术 15g，苏木 30g，宽筋藤 50g，羌活 20g，红花 15g。煎水外洗，每日 3 次，以促进局部血液循环，行气活血，加速消肿，松解粘连；在外洗的过程中积极进行膝关节的屈伸功能锻炼。

治疗结果

所有病例术后均获得随访，随访时间 18~36 月，平均 24 月。18 例病例，平均术后 1 月能扶拐杖下地步行，术后 3 个月左右，患侧膝关节经过功能锻炼和中药的熏洗治疗，均能屈曲超过 90°，伸直正常，步行接近正常，临床疗效十分满意。骨折愈合时间 3~6 月，平均 4 月。

讨 论

1 受伤机制：本组病例的致伤病因，多为驾驶或乘坐摩托车车祸所致。患者往往是屈膝膝关节时，暴

力从前方直接撞击膝部，首先引致股骨髌上骨折，由于暴力继续作用，骨折近端嵌插于股骨内外髌之间，将股骨髌劈开，使髌间分离而成 T 型或 Y 型骨折。严重时骨折近端穿破皮肤肌肉，形成开放性骨折和部分骨质缺损。

2 内固定钢板的选择：初期由于受内固定器材的限制，取用螺栓加普通钢板内固定。由于普通钢板的强度不够坚硬，因此术后患肢需要管形石膏固定膝关节于伸直位，直至骨折愈合；但与此同时，必将引致股四头肌粘连和膝关节强直。在以后行内固定物取出术时，均要同时作股四头肌成形术。L 型股骨髌间钢板，由于钢板与弯柄有 95° 的夹角，适应股骨内外髌平面与股骨纵轴间的正常生理角度，使用该钢板固定股骨髌间粉碎性骨折，能确保骨折复位后股骨内外髌的正常角度，有效地防止日后并发膝关节创伤性关节炎。同时该钢板具有坚硬的强度，术后患肢不需要任何外固定，能较早期进行股四头肌收缩和膝关节屈伸功能锻炼，术后 1 个月能扶拐杖下地步行，术后 3 个月左右，患肢膝关节一般均能屈曲超过 90°，以后不需要行股四头成形术。所以我们认为：治疗股骨髌间粉碎性骨折应首选 L 型股骨髌间钢板。

3 注意事项：①正常股骨纵轴与胫骨纵轴交角为 10° 左右，术前要检查钢板与弯柄的夹角，使其保证在 95°，如有偏差要及时修正。②手术成功与否，关键在于股骨髌间开凿骨槽的位置是否正确。开凿骨槽的导针，一定要分别与膝关节平面和髌股关节面平衡；槽凿的平面一定要与股骨纵轴垂直；骨折复位时一定要使股骨内外髌达到解剖复位，以保证关节面的光滑和完整。③选择合适长度的钢板，钢板的弯柄不要穿出股骨内髌的骨皮质，以防损伤膝关节内侧副韧带。④对于股骨缺损较长的病例，要行带血管的骨移植，以修复骨缺损。

(收稿：1996-04-05)

螺钉石膏内外固定治疗胫腓骨中下段骨折

刘贵成 沈忠达 林士钊 王爱莉*

黑龙江省佳木斯市中医院 (154002)

自 1992 年 3 月~1994 年 3 月，笔者对 46 例胫腓骨中下段不稳定性(小斜形、螺旋形)骨折，采用小切口复位，用两枚螺丝钉内固定，术后均加 U 形石膏

外固定，疗效显著，现报告如下。

临床资料

本组 46 例中男 40 例，女 6 例；年龄 16~72 岁；

* 黑龙江省中医药学校

闭合性骨折 40 例, 开放性骨折 6 例 (其中 2 例开放性骨折伴有胫前软组织大块缺损, 做了胫外侧岛状皮瓣转移术); 伤后手术时间: 闭合性骨折 3~21 天, 开放性骨折 2~12 小时; 患者平均住院时间 25 天。

治疗方法

给患者施以硬膜外麻醉, 术区常规消毒铺无菌巾。以骨折断端为中心, 做胫骨前外侧凸度向外的小弧形切口, 切口长一般 5~7cm, 逐层切开。沿胫骨嵴切开深筋膜、骨膜, 显露骨折断端, 稍做骨膜剥离, 清除断端的瘀血块, 将骨折复位。复位满意后, 用一大号止血钳夹住暂时固定, 再用骨钻钻两个钉孔, 钉孔方向由内向外要通过骨折断端。其中一个钉孔与骨干纵轴垂直, 另一钉孔应与骨折断面垂直。用两枚普通螺丝钉拧入固定, 螺丝钉通过对侧骨皮质后要显露两环螺纹。除去暂时固定的大止血钳, 检查折端固定牢固, 术野无误后, 用 0.9% 的生理盐水冲洗创口, 逐层缝合, 包扎创口。术后用 U 形石膏从足底开始置于两踝部达两侧小腿全长, 用绷带做螺旋形缠绕, 松紧适度。送回病室后, 患肢稍抬高。术后 3~7 天开始静力练习患肢的股四头肌及小腿的屈伸肌群, 以促进全身和局部的血液循环, 加速内循环的营养与修复。第 3~4 周开始扶拐下床活动, 患肢不负重; 第 7~8 周拆除 U 形石膏。半年后, 视骨折愈合情况, 可在小腿内侧触及钉帽处局麻后小切口取出螺丝钉。对开放性骨折, 在彻底清创后, 再用上述方法治疗。术后按骨折三期辨证用药治疗, 早期行气活血, 中期接骨续筋, 晚期益气养血。

治疗结果

本组 46 例, 经平均 6 个月随访解剖复位 41 例,

功能复位 5 例。骨折临床愈合时间最短 30 天, 最长 80 天, 平均 54 天。无迟缓愈合和不愈合病例。患肢功能恢复正常。

讨 论

在治疗小腿中下段斜行、螺旋形骨折时, 采用小切口, 损伤较小, 做到极少量的剥离骨膜, 在直视下达到解剖复位。用简单的两枚螺丝钉固定, 术后再以 U 形石膏经足底做小腿全长的外固定, 这样内外结合的固定方式, 保证了骨折断端的稳定。此疗法做到了简单、可靠、损伤小, 用少量的内固定保证了骨折达到解剖复位; 用 U 形石膏外固定能随时根据肢体的肿胀变化情况进行调整, 患者可早期扶拐下床活动, 生活自理方便。并且患者可在医务人员的指导下逐步适当的负重, 加强应力刺激, 促进了骨折的早期愈合, 可以预防迟缓愈合和不愈合的发生。

此疗法特别适用于寒冷地区, 因为它能穿衣裤, 有利于扶拐活动。此疗法对小腿开放性骨折亦很实用。

注意事项: (1) 术中螺丝钉内固定, 螺丝钉必须超过对侧骨皮质显露 2 环螺纹。如用直径 4mm 的螺丝钉应用直径 3.5mm 的钻头钻孔, 以防钻孔过粗, 螺丝钉细, 造成固定物松动、脱落。术中严格执行无菌操作, 以防止继发感染。(2) 此法的适应症必须是胫骨中下段斜形或螺旋形骨折。(3) 螺丝钉拧入的方向是由内向外固定, 这样取钉时可触摸到, 易于取出。

(收稿: 1996-04-05)

腰椎间盘突出症合并棘间韧带损伤手术治疗 ——骶棘肌代棘间韧带重建术

董清平 刘 昱 董 华

黑龙江中医药大学附属第一医院 (哈尔滨 150040)

临床资料

对于腰椎间盘突出症患者手术中发现合并同一节段棘间韧带损伤者, 我们采用切除上下部分棘突和椎板, 髓核摘出术; 若合并有神经根管狭窄者切除部分上下椎小关节。椎间盘切除方法与国内外学者介绍基本一致。但同时行骶棘肌代棘间韧带重建术, 取得满意效果。

临床采用随机抽样方法抽取 1982 年 1 月~1994 年 2 月的 108 例腰椎间盘突出症手术患者。其中男 71 例, 女 37 例; 年龄 24~63 岁; 发病时间 6 个月~10 年不等; L_{4.5} 间盘突出 63 例, 合并棘间韧带损伤者 17 例; L₅S₁ 间盘突出 45 例, 合并棘间韧带损伤者 26