

表 2 年龄、肩关节废用时间* 及疗效比较

病人分组	平均年龄 (岁) ($\bar{x} \pm s$)	肩关节废用时间 (天) ($\bar{x} \pm s$)	疗效 (例)				疗效优良率 (%)
			优	良	好转	差	
轻度 (I)	55.38 ± 15.82 ^{△△□□}	56.81 ± 6.09 ^{△△□□}	17	4	0	0	100 ^{△□□}
中度 (II)	66.08 ± 13.60	63.63 ± 7.98 ^{□□}	19	11	9	0	76.92 [□]
重度 (III)	65.65 ± 13.21	82.65 ± 11.18	4	11	8	8	48.39

注: * 肩关节废用时间: 指原发骨折发生至开始治疗废用性肩关节僵硬症的间隔。

△与 II 组比较。△: $P < 0.05$; △△: $P < 0.01$ (t 检验或 x^2 检验)。

□与 III 组比较。□: $P < 0.05$; □□: $P < 0.01$ (t 检验或 x^2 检验)。

讨 论

1. 发病机理: 外来暴力致上肢某一部位骨折的同时, 肩关节也常间接地受到创伤^[1,2], 这种损伤常被骨折处的剧痛、畸形所掩盖而未引起注意; 或即使注意到肩部疼痛, 也因 X 线摄片未发现肩部骨折而未予重视。肩周软组织修复过程中产生的纤维粘连即可成为导致日后肩关节僵硬的重要因素。此外, 骨折治疗过程中肩关节过久的固定也会引起关节炎、滑膜及肌肉间的粘连, 诱发病^[3]。

2. 年龄因素: 本组病人中, 50 岁以上者占 78%, 在中度组和重度组, 平均年龄则分别达 66.08 岁和 65.65 岁, 明显高于轻度组, 提示老年人上肢骨折后, 尤其容易发生肩关节僵硬症。青壮年骨折患者并发本症一般病情较轻, 恢复也较快、较彻底。

3. 与原发骨折的关系: 一般说来, 越靠近肩关节的骨折, 活动肩关节时骨折处所受的应力就越大, 因而肩关节需要固定的时间就越长, 发生肩关节僵硬的

机会就越大, 病情也相对较重。然而, 本组中远离肩部的腕部骨折并发肩关节僵硬的病例数最多, 这与桡骨远端骨折在老年人之中的发病率较高有关。腕、肘部骨折的病人在骨折后期常把注意力集中在腕、肘关节的功能恢复上而忽视了肩关节的活动, 从而延长了肩关节的废用时间, 诱发病。

4. 本症的防治: 作者认为应当从以下几方面着手: (1) 积极治疗原发骨折; (2) 骨折的初期应进行细致的体检, 及早发现并存的肩周软组织损伤, 以便在治疗原发骨折的同时及时处理之; (3) 骨折情况稳定后应及时指导患者进行患肢及肩关节的功能锻炼。

参考文献

1. 黄公怡. 肩关节周围炎的解剖学基础及临床特点. 临床医学杂志, 1989, 5 (5): 233
2. 苟三杯. 废用性肩关节僵硬症 30 例报告. 上海医学, 1990, 13 (8): 471
3. 王常启, 王华林. 科雷氏骨折致肩关节粘连性关节囊炎 32 例报告. 中医正骨, 1993, 5 (4): 27

(收稿: 1996-03-21 修回: 1996-06-11)

中西医结合治疗股骨髁间粉碎性骨折

黄 黎 林天辅

广东省新会市中医院 (529100)

股骨髁间粉碎性骨折, 是损伤严重、治疗困难的关节内骨折, 也是目前交通事故特别是摩托车事故中较常见的一种严重的损伤。我院自 1988 年 12 月起, 采用中西医结合治疗的方法, 治疗股骨髁间粉碎性骨折 18 例, 临床疗效满意, 介绍如下。

临床资料

本组 18 例中男性 15 例, 女性 3 例; 年龄 20~57 岁; 左侧 12 例, 右侧 6 例。新鲜骨折 14 例, 陈旧性骨折 4 例; 开放性骨折 5 例, 闭合性骨折 13 例; 伴

部分骨缺损 4 例。致伤病因为多驾驶或乘坐摩托车车祸, 直接碰撞膝部所致。18 例均行手术切开复位加 L 型股骨髁间钢板内固定; 术后切口一期愈合, 无合并感染, 骨折对位良好。

治疗方法

1. 手术方法: 经膝关节外侧至股骨下段外侧入路切口, 切开皮肤、膝关节外侧关节囊、股外侧肌, 将髌骨和股直肌向内侧牵开, 屈曲膝关节 90°, 显露股骨下段和内外髁。首先用 2 支松质骨螺丝钉将股骨内

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 20g，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