

钢针钢丝内固定治疗胫骨平台骨折

黎克

(湘乡市人民医院, 湖南 湘乡 411400)

我科自 1992 年 2 月~ 1998 年 2 月用钢针钢丝内固定治疗胫骨平台 II、III 型骨折 38 例, 取得较满意的效果。

1 临床资料

本组 38 例, 男 29 例, 女 9 例; 年龄 15~ 65 岁; 左侧 20 例, 右侧 18 例; 受伤时间为 2~ 9 天; 骨折类型: 按 Hohl^[1] 分类, II 型 25 例, III 型 13 例。

2 手术方法

连续硬膜外麻醉, 作膝前髌骨两侧下缘至小腿上段 Y 型切口进入。将胫骨结节连同髌韧带之止点用骨刀截下, 将骨块、韧带、髌骨向近侧翻转, 显露探查膝关节。直视下将骨块复位, 有骨缺损则行植骨。根据需要用直径 1.5mm 或 2.0mm 克氏针 2 根或 3 根从骨块平行进针, 同时作撬拨复位, 满意后至对侧踝穿出, 针端留少许并折弯埋于皮下。穿入或穿出端偏后则需在该处作小切口显露针端。然后用一根钢丝将两头分别绕过后侧的两针端折回于前外或前内侧会师拉紧扭结, 直至骨折面紧密对合屈伸膝关节时显示非常稳定。针端位于后侧的, 需用止血钳经该处切口作皮下隧道将钢丝抽出, 绕过钢针后经原道送回。注意, 钢针尽量保持在同一平面, 不要穿入软骨, 更不要穿出关节面, 不要向正后方穿入以免损伤 窝内重要神经、血管。对合并有半月板、韧带损伤的术中作相应处理。术后石膏托固定 4~ 5 周, 早期注意股四头肌锻炼, 拆石膏后鼓励患者进行不负重屈伸锻炼。

3 治疗结果

本组随访 35 例, 时间 1~ 6 年。按 Hohl 对膝关节功能评分来评定疗效^[2], 包括膝关节伸直程度、活动度、内外翻角度、行走距离及疼痛程度。II 型: 优 10 例, 良 9 例, 中 4 例; III 型: 良 4 例, 中 8 例。本组无差病例。

4 讨论

该术式类似张力带法, 骨块一方面被钢丝箍紧不会分离, 另一方面被钢针穿住不会发生游离或移位。因为是两针或多针固定, 所以能保证关节面的稳定, 骨块不至出现前后倾斜。由于固定效果确切, 患膝早期锻炼能有效地防止膝关节的粘连僵直, 并可起到关节磨造作用, 有利于关节功能的尽快恢复。该术式内固定物容积小, 软组织损伤较轻, 有利于切口的愈合, 以后取出内固定物也较方便安全。

参考文献

- [1] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 685.
- [2] 唐坚, 侯筱魁, 王以友. 松质骨拉力螺钉治疗胫骨平台 31 例报告. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(1): 20.

(收稿: 1999-05-19 编辑: 程爱华)

可吸收缝线内固定治疗胫骨髁间棘骨折

李盛华¹ 潘文²

(1. 甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050; 2. 甘肃省中医药研究院)

采用可吸收缝线为内固定材料, 治疗胫骨髁间棘骨折 18 例, 取得良好效果, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 18 例, 男 11 例, 女 7 例; 年龄 20~ 48 岁, 平均 34 岁; 左侧 8 例, 右侧 10 例; 均为新鲜骨折。受伤至接受手术时间 6 小时~ 7 天, 平均 3 天; 骨折块直径 > 2cm 2 例, < 2cm 16 例; 其中呈粉碎型的 7 例, 合并胫侧副韧带损伤 2 例, 内侧半月板前角损伤 1 例, 外侧半月板前角损伤 3 例。

1.2 材料 采用美国吉达公司生产的聚甘醇碳酸可吸收单股 I-0 缝线, 其断裂强度为 8kg/mm², 体内维持张力时间 6~ 8 周, 吸收速率 180~ 210D, 经水解反应而吸收, 具有良好的生物相容性, 植入体内无任何毒性。

1.3 骨折分型 按 Meyors Mckærer 分型^[1], 即根据 X 线片胫骨髁间棘移位程度分为三度。I 度: 骨折没有移位或移位很少, 膝关节伸直不受限; II 度: 撕脱骨折片前 1/3 或后 1/2 翘起, 前或后 1/3 仍与胫骨面相连形成绞链; III 度: 骨折片完全分离, 旋转移位。本组 II 度 11 例, III 度 7 例。

2 治疗方法

采用腰麻, 膝前内侧短斜切口, 显露关节后探查骨折块移位情况, 取出骨折块下的血凝块后复位。在胫骨内髁平台前下方 4cm 处对准胫骨髁间棘钻 2 个骨性通道 (相距 1.5cm), 用针尖带孔的克氏针将可吸收缝线自一骨道穿入, 从前交叉韧带附着点的骨折块上贯穿, 再从另一骨道穿出, 骨折块解剖复位后, 拉紧线将结打在骨皮质上。术中遇有前交叉韧带或半月板损伤时, 则予以修补; 若半月板严重破裂则可切除。术后伸膝 160° 位石膏托固定, 3 周后弃外固定并开始膝关节功能锻炼。

3 治疗结果

以术后膝关节功能恢复和影像检查综合判定疗效。其标准为, 优 16 例: 骨折解剖对位, 伤口 I 期愈合, 膝关节稳定、屈曲 > 110°, 无疼痛; 良 2 例: 骨折解剖对位, 伤口缝线反应或延迟愈合, 膝关节稳定, 屈曲 > 90°, 无疼痛; 可 0 例: 关节面移位 < 2mm, 膝关节稳定, 屈曲 > 70°, 劳累后有疼痛; 差 0 例: 关节面移位 > 2mm, 伤口感染, 膝关节不稳定, 屈曲 < 70°, 行走疼痛。本组 18 例均获随访, 时间 8~ 36 个月, 平均 15 个月。

4 讨论

可吸收缝线不影响骨折的愈合, 实验和临床研究证明, 可吸收缝线具有良好的组织相容性, 对骨组织生长无不良影响。本组病人平均骨折愈合时间为 6 周, 无骨不连及延迟愈合。

可吸收缝线在体内维持张力的时间为 6~ 8 周, 吸收速率为 180~ 210D。因此, 它能起到早期牢固固定的作用, 其后机

械强度降低,避免了应力遮挡、骨质疏松等现象发生。

参考文献

[1] Mattews DE, Geissler WB. Arthroscopic suture fixation of displaced tibial eminence fractures. Arthroscopy, 1990, 10: 418.

(收稿: 2000-05-31 编辑: 李为农)

锁骨骨折内固定的选择

陆文杰 陈敖忠 童松林

(慈溪市人民医院, 浙江 慈溪 315300)

自 1990~ 1999 年对锁骨中段骨折错位明显,或粉碎性骨折且碎骨片直立对周围血管、神经及其他组织产生威胁的 166 例病人,采用钢板螺丝钉和克氏针加钢丝(丝线)内固定,并进行了比较,现报告如下。

1 临床资料

本组 166 例,男 111 例,女 55 例,年龄: 15~ 80 岁,平均 35 岁。左 108 例,右 53 例,双侧 5 例。骨折类型: 横断 37 例,粉碎 129 例,其中碎片较大且对皮肤、血管、神经、肺尖有威胁的 67 例,开放 7 例;新鲜骨折 149 例,陈旧 17 例;手术时间: 伤后 2~ 21 天,平均 3 天。

2 手术方法

颈丛阻滞或局麻。平卧肩下垫沙枕。取锁骨前切口,切开皮肤、皮下组织、筋膜,达锁骨骨折处,清除骨折间血肿及软组织,尽量不剥离或少剥离骨膜,整复,固定。根据骨折情况,选择内固定方法: A 组钢板加螺丝钉固定,其中碎骨块用螺丝钉或钢丝固定,术中注意避免损伤锁骨下动静脉及肺尖。B 组克氏针逆行打入固定,碎骨块以钢丝或丝线固定,克氏针针尾折弯埋于皮下。冲洗创口,彻底止血,缝合创口。术后颈腕吊带悬吊,12~ 14 天拆线。其中钢板固定者疼痛减轻后即可行肩关节功能锻炼,克氏针固定者 1 周左右行肩关节功能锻炼。

3 治疗结果

随访时间 1~ 108 个月,平均 39 个月。A 组 41 例, B 组 125 例。其中拆线后仍有创口疼痛者: A 组无, B 组 29 例;创口感染: A 组无, B 组 11 例,其中 2 例继发骨髓炎;内固定松动滑脱者: A 组无, B 组 14 例,其中 3 例再次切复内固定术;骨折迟缓愈合和不愈合者: A 组无, B 组 5 例,其中不愈合者 1 例;肩关节功能影响: A 组 1 例, B 组 6 例。我们根据复位质量、骨折愈合时间和肩关节功能拟定以下标准,优: 骨折达解剖复位,骨折端内固定牢固创口无感染、疼痛。骨折愈合 3 个月内,肩关节活动正常。良: 复位基本达解剖位置,骨折端内固定牢固。创口有感染、疼痛,经治疗后近期消除。肩关节活动接近正常。尚可: 复位达解剖位置 50%,骨折端内固定松动。创口有感染、疼痛,虽治愈,但时间较长。肩关节活动受限。差: 内固定滑脱,骨折端移位,或创口感染,继发骨髓炎,需再次手术,肩关节活动明显受限。A 组: 优 36 例,良 5 例,优良率 100%。B 组: 优 76 例,良 29 例,尚可 14 例,差 6 例,优良率 84%。

4 讨论

锁骨骨折在临床上较为常见,约占临床骨折的 60%^[1],多可采用保守治疗获得满意的疗效^[2]。但对骨折重叠明显,粉碎性骨折且骨折片对周围组织有影响者,骨折整复固定较困难,并且治疗时间长、痛苦大、肩关节功能影响大、疗效不尽人意^[3],我们采用手术切开钢板螺丝钉固定及克氏针加钢丝(丝线)固定。

4.1 克氏针加钢丝(丝线)固定 操作相对简易,对横断骨折及部分粉碎性骨折固定尚牢固,但术后克氏针滑脱,固定失败,时有发生;针尾刺激周围软组织引起疼痛、感染、甚至骨髓炎;肩关节锻炼时间相对延长,关节功能有所影响,尤其 50 岁左右患者,影响更大;骨折迟缓愈合、不愈合亦有发生。

4.2 钢板螺丝钉固定 固定牢固,术后肩关节功能恢复快,内固定滑脱、骨折不愈合、创口感染等并发症较少;尽管术中操作相对复杂,需第二次手术拆内固定,但经临床观察其优点应是突出的,对粉碎性骨折应作为首选。

因此,对锁骨粉碎性骨折,骨折片较多且不稳定者,我们采用钢板加螺丝钉固定;骨折片较少且稳定以及横断骨折,我们采用克氏钉加钢丝(丝线)固定。

参考文献

[1] 过邦辅,蔡体栋译. 坎贝尔骨科手术大全. 上海: 上海翻译出版公司, 1991. 886.
[2] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 561.
[3] 连学全,黄世民,庄耀明,等. 克氏针固定锁骨的生物力学试验和临床疗效. 中华骨科杂志, 1994, 14(3): 163.

(收稿: 1999-07-07 编辑: 程爱华)

综合疗法治疗肩锁关节脱位 56 例

王甫刚

(睢宁县中医院, 江苏 睢宁 221200)

近年来,我科采用综合疗法治疗肩锁关节脱位 56 例,疗效满意,总结如下。

1 临床资料

本组 56 例,均为新鲜损伤,其中男 32 例,女 24 例;年龄 19~ 53 岁,平均 38 岁;左侧 25 例,右侧 31 例;损伤分型^[1]: I 型 30 例, II 型 18 例, III 型 7 例。

2 治疗方法

2.1 I 型、II 型脱位 采用李现林等^[2]研制的爪形复位固定器治疗。在局麻下行手法整复,位置满意后,用爪形复位固定器固定肩锁关节,三角巾悬吊患肢于屈肘 90°,定期摄片复查,及时调整固定器的松紧度。固定期间,肩关节作适当前屈后伸及后伸等活动,5 周后拆除固定器,进行功能锻炼等。

2.2 III 型脱位 采用手术治疗,从肩锁外侧缘向锁骨远端交叉钻入 2 枚克氏针,固定肩锁关节,同时从锁骨上向喙突用手摇钻钻一骨孔,用一枚长短合适的螺丝钉从锁骨拧入以固定锁骨和喙突。修补肩锁韧带和喙锁韧带,切除损伤关节软骨盘。术后 2 周内患肢固定于屈肘内收内旋位,以后逐渐练习肩关节前屈后伸活动,6~ 10 周后拔除克氏针固定,螺丝钉可