

支架外固定治疗第一掌骨基底部骨折 17 例

俞钰贤 王伟 陶初华

(桐乡市第一人民医院, 浙江 桐乡 314500)

我科自 1995 年以来, 运用单侧多功能外固定支架治疗第一掌骨基底部骨折共 17 例, 疗效较为满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组男 11 例, 女 6 例; 年龄 21~ 63 岁, 损伤后 1~ 2 天来诊者 14 例, 伤后 7~ 10 天来诊者 3 例。其中第一掌骨基部骨折脱位 (Bennett 骨折) 8 例、第一掌骨基底关节内粉碎骨折 (Rolando 骨折) 3 例、关节外骨折 6 例。均为闭合性骨折。

2 治疗方法

在臂丛麻醉下消毒铺巾, 取最小型单侧外固定支架, 先用模具在第一掌骨中远部桡侧定二个进针点, 及桡骨中下部之桡侧定二个进针点, 用尖刀片切开所定进针点处皮肤约 0.6cm, 血管钳分离软组织后, 在内外套管保护下, 用电钻钻出骨孔, 旋入固定螺钉, 紧密缝合皮肤。然后进行手法复位, 术者一手握腕, 将拇指放在骨折部的背面, 另一手握住拇指, 在掌指关节屈曲的情况下, 进行牵引并使掌骨头外展, 同时可用另手拇指由背侧压迫畸形角凸出部, 骨折甚易整复。完成整复后安放外支架, 并拧紧各支架螺丝, 经摄片骨折位线满意后, 维持该位置固定。术后即嘱进行手部其他关节的操练, 至 4~ 5 周后拆除固定支架。在治疗过程中, 同时按骨折的早、中、后三期内服中药, 以促进骨痂的生长。

3 治疗结果

本组病例优 10 例, 关节活动正常, 局部无畸形及疼痛, 骨折愈合良好; 良 5 例, 关节活动略差, 过劳时略有酸痛, X 线示骨折有轻度畸形愈合; 差 2 例, 其中 Bennett 骨折、Rolando 骨折各 1 例, 关节活动差, 疼痛明显。

4 讨论

第一掌骨基底部骨折, 为了固定的牢靠, 往往在骨折的桡背侧加用压垫, 并在掌骨头处加压, 迫使其过度外展。我们在该法治疗骨折的过程中常可目睹因压垫压力太大而引起的压迫性溃疡和在外展掌骨头时错误地外展了指骨, 从而导致掌指关节过伸, 完全掌屈困难的情况。为了可靠地维持骨折整复后的位置及避免压疮等并发症的发生, 我们采用了闭合穿钉手法复位、单侧多功能支架固定这一术式。术中宜注意的是: ①有的病人身材较小, 骨骼纤细, 在掌骨上打孔时, 要仔细、耐心, 力争一次成功, 否则在同一平面多次钻孔后, 易发生骨折; ②在骨折整复后, 装配外支架时, 对第一掌骨上的 2 枚螺钉, 近侧者采用向钉头方向推, 远侧者向钉尾方向拉, 产生杠杆力量, 可使第一掌骨外展, 骨折处内收。同时在拇指纵向牵引力量下装配外支架, 使骨折处产生一韧带整复力量, 可很好地防止骨折的再移位发生。术后即嘱病人进行手部诸小关节的功能活动。

本组在固定过程中, 因该支架外固定的牢固作用, 无一例发生骨折重新移位的现象。由于在整个固定过程中不使用小压垫, 可无虞压疮的产生, 同时不固定拇指掌指关节, 利于其早期活动。所以该固定术式十分适应此类骨折的治疗, 可以达到固定可靠、安全的作用。本组 2 例疗效差者, 皆属关节内骨折, 原始损伤较严重, 且都于伤后 1 周来诊, 关节周围软组织发生了不同程度挛缩, 有碍韧带的牵张整复所致。故我们强调这类骨折应尽早治疗。

(编辑: 房世源)

梅花髓内针治疗股骨干骨折

程学福 徐来元 金涛

(开化县人民医院, 浙江 开化 324300)

我院自 1990 年以来应用梅花髓内针内固定治疗股骨干骨折 64 例, 通过一年以上随访, 收到了满意的疗效。

1 临床资料

本组 64 例, 男 43 例, 女 21 例。年龄 19~ 65 岁, 平均 36 岁, 其中 30 岁以下 45 例, 占 70.3%。左侧 39 例, 右侧 25 例。股骨上 1/3 骨折 49 例, 中 1/3 骨折 15 例。横形骨折 46 例, 斜形骨折 5 例, 螺旋形骨折 7 例, 粉碎性骨折 6 例。闭合性骨折 55 例, 开放性骨折 9 例, 其中, I 型 3 例, II 型 5 例, IIIA 型 1 例。新鲜骨折 56 例, 陈旧骨折 8 例 (包括骨畸形愈合 2 例,

骨不愈合 1 例)。并发创伤性休克 3 例; 2 例并发脂肪栓塞, 均在病情稳定后手术。合并其它部位损伤 20 例, 其中脑外伤 5 例, 脾破裂、肝破裂各 2 例, 其它部位骨折 11 例 23 处。急诊手术内固定 6 例, 延期内固定 58 例。

2 治疗方法

手术要点: 患者取健侧卧位, 硬膜外麻醉。股骨后外侧切口, 沿股二头肌与股外侧肌肌间隙进入, 显露骨折端, 把事先挑好的髓内针插入上下骨折端的髓腔内, 观察其粗细是否合适, 并扩大髓腔, 将合适的髓内针先逆行后顺行由近端打入骨

折远端的髓腔内。如粉碎性骨折,将粉碎骨块复位,用钢丝捆扎。如陈旧骨折,取髂骨植于骨折端周围。检查骨折复位满意无旋转,冲洗并关闭切口。

3 治疗结果

64 例病人手术切口均一期愈合拆线,但 1 例术后发热(38℃~39℃),持续 7~10 天后自退。术后 X 线片复查骨折全部达到解剖复位或近解剖复位。术后扶拐下床活动时间:21~98 天,平均 45 天。骨折愈合时间:105~194 天,平均 125 天。全部病例均得到随访,随访时间为 1~8 年,平均 4.5 年。无深部感染、髌脱位、股骨颈骨折和取针后再骨折等并发症。1 例粉碎性骨折年轻患者术后早期负重行走,发生梅花针断裂致骨不愈合。临床疗效按吴岳嵩^[1]评定标准评定:优 56 例,良 7 例,差 1 例。

4 讨论

4.1 手术适应证 梅花针治疗股骨干骨折,主要适用于股骨上中 1/3 横形、短斜形、蝶形及骨折片较大的粉碎性骨折,包括陈旧骨折、病理骨折、延迟愈合或不连接。多发伤、多发骨折需早期功能锻炼者亦是内固定的指征。但股骨上 1/3 粉碎骨折,伴有内侧骨皮质粉碎缺损者,应视为相对禁忌证^[2]。股骨下 1/3 骨折,禁用梅花针。对于开放性骨折,Ⅰ型、Ⅱ型是较好的适应证,ⅢA 型可慎重选用,ⅢB、ⅢC 型是禁忌证。儿童股骨干骨折一般不采用。

4.2 手术注意事项 ①术前选取与髓腔大小及长度相匹配

的髓内针是内固定成败的关键。我们同意其长度以测量大粗隆至髌骨上缘的距离为准:测量髓腔最狭窄部宽度减去 1~2mm 为髓内针的粗细,但要选择 2~3 根不同型号的髓内针,以便术中选用。并注意钢材质量,禁忌髓内针重复使用。②术中尽可能使用髓腔扩大器,放入较粗的髓内针,以增加固定强度,扩髓时每次按增加 0.5mm 直径逐步扩大髓腔,避免髓内压增加。③打入梅花针前先行试针,我们认为一般稍用力能将梅花针插入髓腔,又可拔出者为合适。④插入时要注意梅花针开口方向符合张力带原则^[2]。⑤逆行打入时,要充分内收与屈髋 90°,防止髓内针经股骨颈穿出。⑥打针时不仅要注意针的方向要与股骨的纵轴相一致,而且每打一锤必须看到针向内移动。若遇到打入时有阻力要查明原因,不要强行打入,以免发生滞针和骨质劈裂。持骨钳直视下使骨折对位对线正确后,方可将梅花针击入骨折远端,进入骨折远端的髓内针合适长度为 8~10cm,外露的针尾以大粗隆外留 1.5cm 左右,这样既不影响髌关节功能,又不影响取针。

参考文献

- [1] 吴岳嵩,范肃临,徐伯城,等.矩形髓内钉的设计和临床应用.中华骨科杂志,1991,11(6):405.
- [2] 黄长明,杨立民,童星杰.梅花形髓内针开口方向力学研究及影响股骨干骨折手术疗效的因素.骨与关节损伤杂志,1997,12(5):280.

(编辑:李为农)

四肢闭合性骨折合并血管损伤的诊治

周广明 田东 袁秀云

(成武县人民医院,山东 成武 274200)

本文就作者诊治的 26 例闭合性骨折合并血管损伤报告如下。

1 临床资料

本组 26 例中男 23 例,女 3 例;年龄 8~43 岁,平均 26 岁。骨折部位及血管损伤类型:锁骨骨折致锁骨下动脉部分破裂 2 例,肱骨髁上骨折致肱动脉痉挛 2 例、受压 1 例,股骨髁上骨折致 动脉挫伤 9 例、部分破裂 2 例、痉挛 1 例,胫腓骨上段骨折致胫前动脉受压 5 例、挫伤 4 例。血管损伤的临床表现:4 例血管破裂,骨折部迅速出现进行性增大的搏动性血肿,肢体剧痛、麻木,桡动脉或足背动脉搏动弱或消失,伤肢末端颜色苍白,毛细血管反应不良,血肿区可闻及与心率一致的搏动性杂音;肱动脉受压表现为骨折后尺桡动脉搏动消失,肢体远端缺血症状,骨折近端向前明显移位,肘部肿胀轻微,复位后缺血症状迅速消失;胫前动脉受压表现为早期无血流障碍,骨折复位固定后数小时出现胫前区高度肿胀,肢体疼痛剧烈,足趾运动、感觉障碍,足背动脉搏动弱或消失;血管痉挛症状和血管受压相似,但致压源解除后缺血症状无改善;血管挫伤表现为骨折端移位明显,骨折区肿胀轻微,早期无或轻度血循环障碍,数小时后出现肢体进行性疼痛加重及血循环、运

动、感觉障碍。血管损伤的处理时间:6 小时内得到处理的有血管破裂 4 例、受压 1 例、痉挛 1 例,12 小时内得到处理血管受压 4 例、挫伤 8 例、痉挛 2 例,12 小时后处理血管挫伤 5 例、受压 1 例。

2 治疗方法

对血管部分破裂迅速手术探查、修补破裂血管,复位、固定骨折;肱动脉受压行骨折闭合复位石膏托固定解除压迫;胫前动脉受压给去除外固定,切开胫前筋膜减压,用外固定架或内固定固定骨折;血管痉挛行血管内液压扩张解痉;血管挫伤行自体静脉移植修复 9 例、挫伤血管切除后直接端端吻合 2 例,移植血管失败后截肢 4 例;因血管挫伤后肢体已坏死直接截肢 2 例。

3 治疗结果

对 26 例进行 3 个月~2 年的随访,截肢 6 例,缺血性肌挛缩 2 例,部分足趾或肌肉缺血性坏死 6 例,总致残率 53.8%,肢体运动、感觉正常 12 例,占 46.2%。

4 讨论

4.1 闭合性骨折合并血管损伤的特点 ①血管损伤多发生在近大关节部位、筋膜室多和近血管部位的骨折;②骨折多为