

严重骨折内固定术后应用小夹板治疗的临床观察

中日友好医院(100013) 梁立 朱焱 卢剑

本组观察了 118 例严重的四肢骨折使用内固定方法固定后不甚满意而加用小夹板外固定的资料, 报告并讨论如下。

临床资料

本组病例共 118 人, 其中男性 82 人, 女性 36 人; 年龄最大 66 岁, 最小 5 岁, 平均 31 岁; 按骨折部位统计, 肱骨 28 例, 尺桡骨 39 例, 股骨 34 例, 胫骨 37 例, 共计骨折 138 处; 开放性骨折 43 处; 粉碎性骨折 81 处; 陈旧性骨折 19 处; 并发有颅脑、肝脏、肺、肾等脏器损伤者 36 例; 并发有血管、周围神经损伤者 19 例。

治疗方法

本组病例均采用手术复位, 各种形式的内固定。术后由于内固定失效, 骨折稳定性差而再度移位或有移位倾向, 以小夹板纸压垫外固定纠正或防止扩大移位直至骨折愈合。

治疗结果

本组所有骨折均在解剖对位或基本解剖对位下按期愈合, 无不愈合病例。随访 1~3 年功能恢复良好。

典型病例: 肖×, 女性, 7 岁, 病案号 919459。1994 年 4 月 21 日因车祸后昏迷, 双下肢畸形来院急诊。检查后以“双侧股骨干骨折, 脑挫裂伤, 创伤失血性休克”收治。双侧股骨干 X 线片示, 右股骨干上段粉碎骨折, 骨折端粉碎严重, 碎骨块分离较远; 左股骨中段横形骨折。纠正休克状态后在全麻下行双侧股骨骨折 Richards 钢板内固定。手术过程顺利, 但右侧骨折因粉碎段较长, 碎裂较重, 患儿股骨较短, 部位偏上, 骨折近段只能打入 2 枚有效螺钉, 且不宜加压。术后病人由于脑挫裂伤, 意识不清, 不能配合且时有躁动。2 周后神志清醒, 右侧大腿出现明显外凸畸形, 肢体短缩。拍片见骨折近端螺钉松动并部分从骨内拔出, 骨折端向外侧成角约 45°。经手法推顶复位后以夹板、纸压垫固定。纸压垫分置于骨折端前侧、外侧及股骨下端内侧。1 周后拍片见骨折端向外侧成角减小至 5°, 对位良好。继续维持固定 6 周, 后解除夹板, 未再发生移位, 骨折愈合, 功能恢复良好。

讨论

AO 学派坚强的内固定由于其材料可规格化地适用于常见的典型骨折, 固定牢靠, 不愈合率相对较低 (2.5%~14%)^[1], 虽有其弊端, 仍不失为目前国内外

治疗骨折的一种重要方法。对那些难以处理的严重骨折, 由于没有完全合适的内固定材料, 临床医师往往只能按目前一般的内固定方式选择接近或比较接近适应症的固定物。无论这些固定物本身的材质、设计、加工是多么“先进、科学、合理、坚固”, 其很强的专用性使之不可能确切地适用于那些有特殊复杂变化的骨折, 在这些骨折的治疗中难以理想地发挥其设计中应发挥的作用。在这种情况下, 按其原设计者推荐的治疗方法, 单纯内固定, 不做辅助固定或行简单的石膏固定, 早期活动, 势必容易造成骨折内固定下再移位。一旦发生移位, 往往由于内固定物在骨折端的制约, 难以再行复位或保持位置。这种情况下, 根据骨折情况和内固定物可能出现的问题, 有针对性地进行小夹板、纸压垫外固定, 对弥补内固定的不足, 保持固定位置, 防止和纠正骨折再移位是行之有效的。

小夹板加纸压垫外固定是中西医结合治疗骨折理论在临床应用的典范。近年来由于多种因素, 其临床应用受到一定影响, 但其自身的优势及广阔的应用范围是无可否认的。如本组病例使用内固定方法后并未完全理想地控制骨折再移位趋势, 或内固定失败后的病例, 使用小夹板纸压垫固定, 其作用远远优于石膏固定。其作用特点有以下几方面: ①依靠不同位置, 不同压力方向的纸压垫的效应力, 可以更加有针对性地防止和纠正骨折在某方向上的再移位, 有针对性地弥补所用内固定在某方面的不足, 并可根据情况, 有选择地随时调整。②借助夹板的弹性和布带的约束力, 可有效地维持骨折的稳定, ③不影响肌肉收缩, 不限制关节活动, 可尽早进行功能锻炼, 防止肢体关节功能障碍。④按使用要求规范地使用、调整夹板, 不影响肢体的血液循环^[2]。

即使在内固定可靠的情况下, 术后应用夹板固定, 亦能够防止意外超常受力损伤, 并对病人活动肢体及病人心理起到有效的保护作用, 有利于早期离床或功能锻炼, 缩短卧床及住院时间。(指导: 江正玉)

参考文献

1. A. H. Crenshaw. Campbell's Operative Orthopaedics 8th edition. Louis. Mesby—Year Book, Inc. 1991. 801—860
2. 天津医院骨科. 临床骨科学·创伤. 北京. 人民卫生出版社. 1984. 14

(收稿: 1994-10-26)