

术体位: 如无透 X 线牵引手术床, 则以健侧卧位为佳, 以便于术中拍片或透视检查, 股骨头颈部侧位可用蛙式位来代替; 侧卧位有利于全体手术人员看清术野, 在患肢下垫软枕可使其处于中立位, 有利于术中骨折的复位, 同时可减轻助手的负担。④术中宜潜行显露股骨头颈部前侧, 以便于确定前倾角。⑤显露股骨转子下及上段骨质时, 自股外侧肌后缘与外侧肌间隔之间进入显露十分满意, 可明显减少出血, 损伤亦最小。⑥通过对尸体标本及术中的观察, 标志前倾角的导针仅于小转子上缘附近一狭窄区域通过时可紧贴股骨颈, 如遇骨折复位稍差时, 标志针的准确性往往打折扣, 宜引起注意。⑦髋螺钉导针在正位上宜位于头颈中部或稍偏内下方, 侧位以颈中部为宜, 深度应达股骨头软骨下约 1cm 处, 因为头部骨质致密, 螺钉拧入后十分牢固。⑧扩孔后, 应再次测量深度, 以确定髋螺钉的长度, 同时可用细克氏针探查骨洞, 以确定其是否穿出股骨头。以上看法, 系作者管见, 仅供参考。

## 参考文献

- [1] Galanakis IA, Steriopoulos KA, Dretakis EK. Correct placement of the screw or nail in trochanteric fractures. Clin Orthop, 1995, 313: 206-213.
- [2] Gundle R, Gargan MF, Simpson AHRW. How to minimize failures of fixation of unstable intertrochanteric fractures. Injury, 1995, 26(9): 611-614.
- [3] Gargan MF, Gundle R, Simpson AHRW. How effective are osteotomies for unstable intertrochanteric fractures? J Bone Joint Surg (Br), 1994, 76(5): 789-792.
- [4] 王福权, 骆燕禧, 黄公怡, 等. 加压滑动鹅头钉的应力测试和对髋部骨折治疗的初步结果. 中华骨科杂志, 1990, 10(3): 165-168.
- [5] 范卫民, 陶松年, 王道新, 等. 四种股骨转子间骨折内固定物的力学对比及疗效评价. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 229-232.
- [6] Butt MS, Krikler SJ, Nafie S, et al. Comparison of dynamic hip screw and gamma nail: a prospective, randomized, controlled trial. Injury, 1995, 26(9): 615-618.
- [7] Babst R, Renner N, Biedermann M, et al. Clinical results using the trochanter stabilizing plate (TSP): the modular extension of the dynamic hip screw (DHS) for internal fixation of selected unstable intertrochanteric fracture. J Orthop Trauma, 1998, 12(6): 392-399.

(收稿: 2000-12-06 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 骨膜外置自动加压钢板内固定治疗四肢骨干骨折 32 例

纪荣光

(东营市第二人民医院, 山东 广饶 257335)

我院自 1993 年 2 月至 1999 年 12 月开展骨膜外置自动加压钢板治疗四肢骨干骨折 32 例, 取得了满意疗效。

### 1 临床资料

本组共 32 例, 男 24 例, 女 8 例。年龄 17~64 岁, 平均 36.7 岁。闭合性骨折 25 例, 开放性骨折 7 例; 粉碎性骨折 9 例。骨干骨折部位: 股骨 14 例, 胫腓骨 10 例, 肱骨 3 例, 尺桡骨 5 例。

### 2 治疗方法

按四肢经典手术途径, 显露骨折断端, 不切开骨膜, 紧贴骨膜锐性分离骨外膜与肌肉附着, 保护骨外膜完整, 尽量少分离周围软组织, 其限度以能在骨膜外软组织下安放钢板为准。在粉碎骨折中, 碎骨块连带的任何有血运的软组织

都要慎重保留, 术中主要用手法牵引复位, 纠正成角与旋转畸形。按 AO 加压内固定术原则操作。

### 3 治疗结果

术后随访 6 个月至 2 年, 平均 13 个月。所有病人经 X 线拍片检查均达骨性愈合, 愈合时间 7~15 周。无钢板断裂情况, 关节功能恢复良好。

### 4 讨论

传统广泛剥离骨膜行骨膜下置放钢板内固定的方法将进一步破坏骨折端血运, 易产生延迟愈合和内固定失效。笔者强调微创技术, 尽可能地减少组织损伤, 爱护周围软组织, 特别是与碎骨块相连的软组织应尽量保留, 保留骨膜, 为骨的形成提供物质基础, 保留骨的血运, 为

骨的愈合提供营养<sup>[1]</sup>。自动加压钢板与骨面并不是完全紧密地相接触, 其应用可使骨折端在一定压力下紧密相接, 达到骨折端的稳定, 能改善局部血循环, 有利于软组织的修复和降低感染率, 一定程度上避免了钢板疲劳失效情况。通过临床实践笔者体会到骨膜外置自动加压钢板固定可使骨折端得到坚强固定, 又能减少骨折局部血运破坏, 符合骨折治疗要求的生物力学和生物学原则。

### 参考文献

- [1] 汤欣, 孙康, 黄辽江, 等. 纯钛限制接触型动力加压钢板治疗四肢骨折 102 例. 中华创伤杂志, 2001, 17(1): 54.

(收稿: 2001-04-11 修回: 2001-05-17 编辑: 李为农)