

- 4 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2002. 128-131.
- 5 李勇, 张连仁, 刘家勇. 手法治疗腰椎间盘突出症机理新进展. 中国骨伤, 2001, 14(18): 473-474.
- 6 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤的临床研究. 北京: 中国科学技术出版社, 2002. 121.
- 7 胡永善. 下腰痛的生物力学特点与康复. 颈腰痛杂志, 2004, 25(2): 73-75.
- 8 孙乐蓉, 覃东, 黄德兰, 等. 腰椎间盘突出症的综合康复. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(6): 324.
- 9 张安林, 顾宝新. 中药汽疗仪雾化透皮法外治痹症 278 例临床研究. 中医杂志, 2001, 42(1): 22.

(收稿日期: 2007-12-04 本文编辑: 连智华)

## · 短篇报道 ·

# 阔筋膜张肌髂骨瓣转移和加压空心螺钉治疗股骨颈骨折

郭峭峰, 张春, 张晓文, 马苟平, 俞华军, 沈立锋, 钟甫华  
(浙江省立同德医院骨科, 浙江 杭州 310012)

2000 年以来, 应用带阔筋膜张肌髂骨瓣转移和加压空心螺钉治疗青壮年股骨颈骨折 18 例, 取得了较好的效果, 现报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 18 例中男 17 例, 女 1 例; 年龄 18~52 岁, 平均 36.6 岁。新鲜骨折 17 例, 陈旧性骨折 1 例。骨折部位: 头下型 13 例, 头颈型 5 例。Garden 分型: III 型 7 例, IV 型 11 例。致伤原因: 车祸伤 13 例, 坠落伤 5 例。

**1.2 手术方法** 在硬膜外麻醉或全麻下行髋关节前外侧改良切口(改良 Smith-Peterson 切口)入路, 切开皮肤、皮下组织和深筋膜, 保护好股外侧皮神经, 在股直肌深面找到并分离旋股外侧动脉升支主干, 保护好旋股外侧动脉升支进入阔筋膜张肌的分支血管。在骨膜外显露髂骨前段内板, 保护好骨膜, 取骨膜、骨瓣时, 先分离内、外侧骨膜, 髂嵴上骨膜连同骨瓣用锐利骨刀一起凿下, 使内、外骨膜完整连接于骨瓣。以阔筋膜张肌为蒂切取髂骨块 5.5 cm×2.0 cm×2.0 cm, 注意骨膜要大于骨块, 观察髂骨瓣渗血活跃, 生理盐水纱布包好备用。切开关节囊, 显露股骨颈, 吸尽陈旧性积血, 直视下准确复位, 在大转子下方取小切口向股骨颈方向钻入 2~3 枚刻度导针, 经骨折线至股骨头软骨面下 0.5~1.0 cm, 沿导针拧入 2~3 枚直径为 7.5 mm 空心加压螺钉, 在股骨颈前面跨越骨折线凿一骨窗约 4.5 cm×2.0 cm×2.0 cm 大小, 并向头部潜行刮除部分骨质。将髂骨瓣嵌入骨槽内, 尽可能将髂骨块嵌入股骨头内, 如有空腔, 取髂骨松质骨植骨填充, 可吸收螺钉将髂骨瓣固定于股骨颈, 防止髂骨块因阔筋膜张肌收缩而从骨槽中脱出。冲洗伤口后, 部分缝合关节囊, 放置负压引流管, 逐层关闭切口。术后继续进行皮牵引 3~5 d, 术后第 3 天即可进行股四头肌功能锻炼, 同时用 CPM 机加强髋、膝关节功能锻炼, 3 个月后可扶拐不负重行走练习。手术后 6 个月可逐渐恢复负重活动。

### 2 结果

全部病例术后均获得 1~6 年的随访, 平均 3 年 6 个月。17 例切口无感染, 2 周拆线, 伤口 I 期愈合, 1 例伤口浅表坏

死, 经短期伤口换药愈合。3 个月后根据 X 线片显示的骨折愈合情况, 开始扶双拐不负重行走, 10~12 个月后弃拐行走。15 例骨折全部愈合, 骨折愈合时间 4~10 个月, 平均 6 个月。1 例因不当功能锻炼, 3 个月后骨折端移位致骨不愈合, 1 年后行全髋关节置换术。1 例术后 10 个月负重行走, 术后 12 个月出现股骨头坏死并塌陷, 后失访。1 例术后 2 年后拆除内固定, 2 个月后又出现股骨头坏死, 未塌陷, 目前仍保守治疗。所有患者供骨区均无明显不适。

### 3 讨论

阔筋膜张肌起自髂骨嵴外唇的前部及髂前上棘, 其血供主要来自旋股外侧动脉升、横、降支供应, 而升支除支配该肌上 1/3 外, 还通过肌肉的附着点进入髂嵴, 该肌骨瓣具有血供恒定, 供血丰富, 手术可在同一切口内完成, 操作简便易行, 损伤小等优点。采用直视下解剖复位, 同时清除关节内血肿, 降低关节内压力, 可有效防止股骨头坏死。关节内血肿的清除, 可起到减压作用, 解除囊内压力, 利于静脉回流, 防止股骨头坏死。2~3 枚空心加压螺钉可防止头部旋转, 产生坚强的内固定, 同时辅以带血供的皮质骨块, 可较好地提供骨性支架, 具有生物固定作用[骨与关节损伤杂志, 1999, 14(5):309]。带肌蒂骨瓣具有活性作用, 增加股骨头血运, 注意取骨瓣时带上部分髂骨内侧面骨膜以利于成骨。股外侧皮神经的保护, 本组 1 例术中损伤股外侧皮神经, 术后出现大腿外侧麻痛, 经对症处理后, 症状才缓解。股外侧皮神经由髂前上棘向下 1 cm 处穿出阔筋膜, 术中应将股外侧皮神经游离保护, 防止损伤。由于缺血或坏死的股骨头只能依靠再血管化而实现爬行替代, 如过早负重行走, 必造成骨折端剪力过大, 常使脆弱的新生血管组织长入坏死区的过程受阻, 不能与之重建血供, 使坏死的骨小梁发生骨折, 进而引起股骨头负重的外上方塌陷变形, 因此, 强调术后早锻炼、晚负重, 既可极大地改善和恢复髋关节的良好功能, 又可减少骨不愈合和股骨头缺血坏死的发生。

(收稿日期: 2008-01-30 本文编辑: 李为农)