

- 29 Faissner A. The tenascin gene family in axon growth and guidance. *Cell Tissue Res*, 1997, 290(2): 331-341.
- 30 Dogusan Z, Hooghe Peters EL, Berus D, et al. R Expression of SOCS genes in normal and leukemic human leukocytes stimulated by prolactin, growth hormone and cytokines. *J Neuroimmunol*, 2000, 109(1): 34-39.
- 31 Satake K, Matsuyama Y, Kamiya M, et al. Nitric oxide via macrophage iNOS induces apoptosis following traumatic spinal cord injury. *Brain Res Mol Brain Res*, 2001, 85(1-2): 114-122.
- 32 Xu J, Kim GM, Chen S, et al. iNOS and nitrotyrosine expression after spinal cord injury. *J Neurotrauma*, 2001, 18(5): 523-532.
- 33 Schwab JM, Brechtel K, Nguyen TD, et al. Persistent accumulation of cyclooxygenase 1 (COX-1) expressing microglia/macrophages and upregulation by endothelium following spinal cord injury. *J Neuroimmunol*, 2000, 111(1-2): 122-130.
- 34 Xu M, Ng YK, Leong SK. Induction of microglial reaction and expression of nitric oxide synthase I in the nucleus dorsalis and red nucleus following lower thoracic spinal cord hemisection. *Brain Res*, 1998, 808(1): 23-30.

(收稿日期: 2003-09-16 本文编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

动力髁螺钉治疗老年股骨转子间骨折 23 例

张元民, 刘书成, 高峰, 张磊, 王海滨, 吴同申
(济宁医学院附属医院骨科, 山东 济宁 272029)

自 1998 年 7 月-2001 年 12 月应用动力髁螺钉(DHS)内固定治疗老年股骨转子间骨折 23 例, 取得满意效果。

1 临床资料

本组男 9 例, 女 14 例; 年龄 65~92 岁, 平均 72 岁; 左侧 13 例, 右侧 10 例。致伤原因: 坠落伤 9 例, 跌倒伤 9 例, 撞伤 5 例; 同时有高血压、冠心病 8 例, 糖尿病 6 例, 脑血管后遗症 3 例。按 AO 骨折分型: A₁ 型 12 例, A₂ 型 8 例, A₃ 型 3 例。

2 治疗

入院后完善全身检查, 控制高血压、冠心病及糖尿病等, 确定手术可行性, 尽量在 3~4 d 内完成。采用连续硬膜外麻醉, 应用骨折牵引床, 取大腿外侧切口, 暴露大粗隆及其下方 10 cm 长股骨外侧面, 按操作规程放置 DHS, 并在骨折处植骨(采用山西省医用生物组织库提供的同种异体骨块或骨条, 经生理盐水浸泡后放置于骨折端周围)。

3 结果

自订疗效标准: 优为患肢无疼痛, 髋关节活动正常, 生活自理; 良为患肢轻微疼痛, 髋关节活动达正常的 85% 以上, 生活基本自理; 可为患肢中度疼痛, 髋关节活动中度受限, 生活不能自理; 差为患肢重度疼痛, 髋关节活动严重受限, 生活不能自理。本组术后无一例死亡。2 例肺部感染经治疗后痊愈, 1 例下肢肿胀考虑为静脉血栓形成, 应用抗凝治疗后肿胀消失, 随访 7~16 个月, 平均 9 个月, 优 17 例, 良 3 例, 可 3 例; 未出现骨折畸形愈合及内固定器材断裂现象。

4 讨论

股骨转子间骨折常发生于老年人。既往对老年人此类骨折多采用保守治疗, 合并症多且死亡率高。近年来此种观点已被内固定观点代替。姜保国等[骨与关节损伤杂志, 2000,

15(4): 264] 指出粗隆间骨折在无严重的心脑血管情况下均应积极手术治疗。尽早使病人离床活动, 减少并发症, 恢复肢体功能, 提高生活质量。闫洪印等[骨与关节损伤杂志, 2002, 17(2): 148] 强调早期内固定手术治疗老年股骨转子间骨折能够降低死亡率, 改善预后。

术前对合并其他老年性疾病如糖尿病、心脑血管疾病等应引起足够重视。如有的患者一直不知道自己患有糖尿病, 直至此次骨折后才发现。此种情况下应用口服降糖药较难控制血糖, 而手术又要求尽快进行, 此时可应用胰岛素控制血糖。

老年人骨质疏松, 轻微外力即可导致转子间骨折。本组坠落伤患者, 大部分为从床上摔下而致骨折。严重的骨质疏松不仅影响骨折愈合, 甚至不能承载内固定物。故对本组患者均应用植骨, 以同种异体骨为主, 避免自髂部取骨, 增加创伤。尤其对偏瘫患者, 更应强调植骨的重要性。

应用 DHS 治疗股骨转子间骨折必须在 C 形臂 X 线机监视下进行, 以利良好的复位及内固定物的准确性。股骨近端的力学核心是其后内侧骨皮质, 因此在手术中要注意小粗隆骨折的复位与固定, 以尽量使内侧骨皮质解剖复位促进骨折愈合。必要时可用钢丝及螺钉行辅助固定。本组 4 例就加用其他内固定物。

DHS 治疗转子间骨折能坚强固定骨折断端, 可使患者早期下床活动, 降低死亡率和致残率。术后第 2 天即练习股四头肌收缩, 3 d 后开始应用 CPM 行膝关节、踝关节被动活动, 1 周后在床上主动伸屈髋膝关节, 2 周后扶双拐下地, 4 周后扶拐部分负重行走。以后根据定期复查 X 线片了解骨折愈合情况, 指导患者循序渐进进行功能锻炼。

(收稿日期: 2003-06-04 本文编辑: 连智华)