

## · 临床观察 ·

## 早期康复对老年股骨干骨折术后膝关节功能恢复的作用

黄青, 陈松亮, 林勇彬

[摘要] 目的 探讨老年股骨干骨折术后早期康复对患肢膝关节功能恢复的作用。方法 对 86 例老年股骨干骨折患者术后进行早期康复治疗, 包括持续被动运动、主动抗引力运动、关节屈伸运动及关节抗阻力运动、过渡性部分负重行走, 直至完全负重行走。结果 经康复训练后 3 个月, 膝关节活动功能优 48 例, 良 29 例, 中 7 例, 差 1 例, 优良率 89.5%。结论 老年股骨干骨折术后行早期康复干预, 可减轻肌肉萎缩及关节挛缩, 有利于患肢膝关节功能恢复。

[关键词] 股骨干骨折; 老年; 康复; 膝关节; 运动功能

[中图分类号] R683.42 [文献标识码] B [文章编号] 1006-9771(2006)07-0631-01

[本文著录格式] 黄青, 陈松亮, 林勇彬. 早期康复对老年股骨干骨折术后膝关节功能恢复的作用[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(7): 631.

股骨干骨折多发于年龄较大的人群, 患者常伴有多种老年病, 治疗难度较大。以往对骨关节的康复重视不够, 常发生关节僵硬、骨质疏松、废用性肌萎缩等骨折病<sup>[1]</sup>。我科 1998 ~ 2004 年共收治 65 岁以上股骨干骨折经手术复位内固定的患者 86 例, 均采用了积极的早期系统康复, 效果如下。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 1998 ~ 2004 年, 本科共收治股骨干骨折患者 86 例, 其中男 54 例, 女 32 例; 年龄 65 ~ 84 岁, 平均 (66 ± 15) 岁; 左侧 48 例, 右侧 38 例; 闭合性骨折 64 例, 开放性骨折 22 例。跌伤 32 例, 车祸伤 54 例。伴有老年疾病, 如高血压、糖尿病、脑梗死后遗症等 56 例, 其中并存两种以上者 18 例。

1.2 方法 术后第 1 天行患肢踝关节屈伸运动; 第 2 天行股四头肌舒缩训练; 第 3 天开始进行持续被动运动 (CPM) 训练, 将患肢固定于 CPM 机上行被动屈伸训练, 活动范围 0° ~ 30°, 根据患者耐受程度每日可增加 5° ~ 10° (术后 1 周增至 31° ~ 50°, 术后 2 周 51° ~ 90°, 术后 3 周 91° ~ 119°, 术后 4 周 > 120°), 以缓慢持续被动训练 2 ~ 3 h, 休息 1 ~ 2 h 为原则, 每天训练总时间达 6 ~ 8 h。第 3 周开始在床上于膝关节上方保护下行膝关节主动屈曲活动, 即股四头肌等张收缩活动, 患肢不负重行走; 以后逐渐负重。患者治疗 4 周后出院, 仍在康复医师指导下行膝关节被动和主动功能训练, 部分患者继续在门诊康复室采用 CPM 机训练 4 ~ 6 周。同时进行电脑多功能治疗仪治疗, 低频电流 1 ~ 150 Hz, 中频电流 2 kHz, 输出方波、指数波、三角波, 每天 1 次, 每次 20 min, 10 次为 1 个疗程, 一般进行 1 ~ 2 个疗程。治疗后鼓励患者积极进行功能锻炼。

1.3 疗效标准 根据 Neer 等<sup>[2]</sup>的膝关节功能标准进行评分。优: 86 ~ 100 分; 良: 72 ~ 85 分; 中: 56 ~ 71 分; 差: 0 ~ 55 分。本组患者术后随访 1 年。

### 2 结果

经康复训练后 3 个月后, 膝关节活动功能优 48 例, 良 29 例, 中 7 例, 差 1 例, 优良率 89.5%。

### 3 讨论

老年骨折患者术后应进行积极的康复训练, 已得到广泛共识<sup>[3-6]</sup>。CPM 的有效性和安全性也为多项研究所证实<sup>[7-8]</sup>。

我们对老年人骨折术后康复治疗的体会是: ①术后早期康复治疗要因人而异, 要据骨折粉碎程度复位情况及固定牢固程度而定。②消除顾虑: 患者创伤后对病痛及治疗预后有很大的恐惧心理, 烦躁不安, 对疼痛不耐受, 尤其是被动活动膝关节时因伤口疼痛而担心活动后骨折移位或遗留残疾而拒绝或不配合

治疗。为此要在治疗前向患者本人及家属耐心地交代病情, 包括骨折部位、程度、治疗方法、术后康复方法, 可能出现的问题及如何预防等, 使患者及家属配合康复。当然, 训练初期会感关节疼痛, 但坚持数日, 疼痛可逐渐减轻。对个别不能耐受者, 除给予适量止痛剂外, 训练时间也可适当减少。本组 68 例患者均能坚持治疗。训练时, 还须向患者清楚解释训练方法, 并做示范动作, 多次观察直至患者完全掌握。③循序渐进: 如术后第 1 天应用体位垫适当抬高患肢, 以患者感到舒适为宜, 这样有利于患肢血液循环, 减轻肿胀程度, 同时也能预防深静脉血栓形成。术后第 2 天指导患者进行股四头肌等长收缩和踝泵运动应注意循序渐进, 以不感到过分疲劳, 不增加疼痛为原则。先让患者做健侧的股四头等张收缩, 每次动作要慢, 尽量持续到出现肌肉酸胀为度, 后做患侧股四头等张收缩训练。内固定条件许可者, 术后早期可行关节康复训练, 以牵伸关节囊及韧带, 改善关节的血液循环, 促进关节内滑液分泌与循环, 促进血肿与渗液吸收, 从而可预防和减轻废用性关节挛缩、关节软骨萎缩变性、关节腔狭窄与关节粘连, 也可预防血栓形成。骨折术后及时负重可增加患腿的应力刺激, 有助于钙质沉积于骨骼, 可防止骨质疏松。患者定期复查 B 射线, 出现骨折线模糊即可以部分负重行走, 一般术后 1 周即可主动扶拐不完全负重下地行走。本组患者在术后四五个月中逐渐延长负重时间及负重量, 取得满意的临床效果。早期离床活动对心肺功能也有极好效果。康复治疗的间歇期, 要注意保持各关节功能位<sup>[6]</sup>。④局部与整体相结合: 配合各种保健运动对老年患者尤其重要, 如上肢运动、扩胸、引体等, 以促进健康, 减少并发症。

### [参考文献]

- [1] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1979: 1947.
- [2] Neer CS, Grantham SA, Shelton ML, et al. Supracondylar fracture of the adult femur: a study of one hundred and ten cases[J]. J Bone Joint Surg (A M), 1967, 49: 591.
- [3] 王安庆, 唐涛, 刘克敏, 等. 老年髌骨骨折治疗及康复 112 例随访[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(1): 64 - 65.
- [4] 刘沛珍, 陈秋芳, 张瑞英, 等. 老年髌骨骨折患者的访视护理[J]. 中国康复, 2005, 20(6): 376.
- [5] 朱小虎, 罗建光, 林卫海, 等. 高龄股骨粗隆骨折的手术及康复[J]. 中国康复, 2004, 19(5): 296.
- [6] 张爱华, 赵雅, 刘静雯. 老年股骨骨折早期康复锻炼指导[J]. 中国康复理论与实践, 2003, 9(9): 576.
- [7] 卢则陈, 高思建. 动力髌螺钉结合 CPM 治疗高龄股骨粗隆间骨折疗效观察[J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11(12): 1026 - 1027.
- [8] 陶泉, 俞红, 杨解林. 早期连续被动运动对膝骨折术后关节活动范围的影响[J]. 中国康复, 2004, 19(6): 340 - 341.

(收稿日期: 2005-12-19)

作者单位: 广东揭阳市人民医院骨科, 广东揭阳市 522000。作者简介: 黄青 (1964), 男, 广东揭东县人, 副主任医师, 老年人骨折的治疗和康复。