

body compression fracture: technical aspects. Am J Neuroradiol, 1997, 18: 1897-1904.

4 Cotton A, Boutry N, Cortet B, et al. Percutaneous vertebroplasty: state of the art. Radiographics, 1998, 18: 311-320.

5 赵必增, 贾连顺, 李家顺, 等. 椎体成形术及其进展. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(6): 470.

6 徐宝山, 唐天驷. 椎体成形术的现状与发展方向. 中华骨科杂志, 2001, 21(8): 502.

7 郑召民, 刘尚礼. 经皮椎体成形术. 中国脊柱脊髓杂志, 2003, 13(2): 115.

8 姚国杰, 马廉亮. 经皮椎体成形术治疗椎体压缩性骨折. 国外医学: 骨科学分册, 2002, 23(2): 83.

9 邓忠良, 陈富, 柯珍勇, 等. 经皮穿刺椎体成形术治疗椎体骨质疏松性压缩骨折. 中华创伤杂志, 2003, 19(5): 269.

10 Mathis JM. Percutaneous bone augmentation to treat pain associated with vertebral fracture. In: 24th annual scientific meeting of Society

of Cardiovascular & Interventional Radiology. Orlando Florida: SCVIR, 1999. 350-361.

11 Chiras J, Deprirster C, Weill A, et al. Percutaneous vertebral surgery: techniques and indications. J Neuroradiol, 1997, 24(1): 45-59.

12 赵必增, 李家顺, 贾连顺, 等. 椎体成形术的生物力学研究. 中华创伤杂志, 2003, 19(4): 245.

13 Barr JD, Barr MS, Lemley TJ, et al. Percutaneous vertebroplasty for pain relief and spinal stabilization. Spine, 2000, 25(8): 923-928.

14 徐宝山, 胡永成. 经皮椎体后凸成形术的临床应用进展. 中华骨科杂志, 2003, 23(5): 272.

15 邹德威, 马华松, 邵水霖, 等. 球囊扩张椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松脊柱压缩骨折. 中华骨科杂志, 2003, 23(5): 257.

16 杨惠林, Hansen A Yuan, 陈亮, 等. 椎体后凸成形术治疗老年骨质疏松脊柱压缩骨折. 中华骨科杂志, 2003, 23(5): 262.

17 陆俭, 唐天驷, 杨惠林. 椎体成形术治疗骨质疏松性椎体压缩骨折的进展. 中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(4): 303.

(收稿日期: 2004-02-07 本文编辑: 连智华)

• 短篇报道 •

Mitchell 手术治疗 外翻 23 例

崔新锋
(莘县中医医院, 山东 莘县 252400)

我院自 1996 年 1 月至 2003 年 6 月共收治 外翻患者 71 例 128 足。均采用手术治疗, 其中采用 Mitchell 手术治疗 23 例 38 足, 疗效满意现总结如下。

1 临床材料

本组 23 例, 男 4 例, 女 19 例; 双足 15 例, 单足 8 例; 年龄 19~ 51 岁, 平均 30.5 岁, 其中 40 岁以下 20 例。畸形持续时间 1~ 22 年, 平均 6.8 年。第 1 跖骨头内侧均有不同程度的外生骨赘及 囊炎, 局部疼痛者 33 足。发生胼胝者 26 足, 其中第 1 跖骨头下胼胝 5 足, 第 2 跖骨头下胼胝 13 足, 第 3 跖骨头下胼胝 6 足, 第 4、5 跖骨头下胼胝各 1 足。X 线表现 外翻角 15°~ 50°, 平均 30°, 第 1、2 跖骨间夹角 10°~ 18°, 平均 12°。

2 手术方法

选择腰麻或硬膜外麻醉, 手术在气囊止血带下进行。在第 1 跖趾关节背内侧作长约 5 cm 弧形切口。Y 形切开内侧关节囊, 切除滑囊及第 1 跖骨头内侧增生之骨赘。第 1 跖骨外侧软组织及关节囊、骨膜、肌肉均应保留完整, 勿剥离以免造成跖骨头脱位或缺血坏死。于第 1 跖骨头关节面近侧 1.5 cm 处, 靠近跖骨颈内侧侧从背侧向跖侧钻 1 骨孔, 再于第 1 孔之近侧 1.5 cm 靠近骨干的外侧钻 1 骨孔。在两骨孔之间作 2 次截骨, 近端的截骨是完全性横行切断跖骨, 再在他的远端 2~ 4 mm 处行第 2 次不完全性横行截骨, 跖骨的外侧缘不截断, 自内向外截骨的宽度, 取决于矫正第 1 跖骨内翻畸形需要使跖骨头外移多少而定。中度畸形者, 跖骨干的外侧部保留骨干宽度的 1/6。严重畸形者保留 1/3, 跖骨间夹角最好

保持在 6° 左右, 截骨后将跖骨头向外推移, 并稍向跖侧旋后 10°, 以纠正第 1 跖骨头旋前, 使术后跖骨头负重面稍转向跖侧。用 10 号丝线穿过两个骨性隧道孔, 将跖骨头和跖骨干在新的位置上固定在一起。为避免跖骨的过度缩短, 截骨厚度不宜超过 2~ 4 mm。缝合内侧软组织, 重叠缝合内侧关节囊瓣, 用一个包括足、足趾的背侧、跖侧、内侧的石膏将 趾固定于跖屈 5°, 轻度内翻位。

3 治疗结果

疗效评定标准: 优: 疼痛消失畸形矫正, 穿鞋行走不受限制; 良: 疼痛基本消失, 畸形改善, 但穿鞋稍受限制; 差: 疼痛仍存在或畸形改善不明显, 行走穿鞋仍受限。本组病例随访 6 个月~ 6 年, 畸形完全矫正无复发; 按以上标准本组优 24 足, 良 14 足, 无评定为差的病例。

4 讨论

外翻是足部常见疾患, 虽然手术方法很多, 但没有一种手术是完美的。因此, 正确选择手术适应证是非常必要的。Mitchell 手术适应证: ①较年轻患者, 因为该手术需石膏固定 6 周方可进行功能锻炼, 康复期较长。②因第 1 跖骨内翻是形成 外翻的原始因素, 因此第 1、2 跖骨间角达到或大于 10°, 才具有跖骨截骨的适应证; ③第 1 跖趾关节骨性关节炎表现不明显, 关节活动受限者不宜行此手术。该手术破坏性较小, 畸形矫正好, 趾不短缩、活动好、肌力不减弱、患者疼痛减轻明显。因此只要严格掌握手术适应证, 正确细致的手术操作, 该手术是值得推广的一种手术方法。

(收稿日期: 2004-05-10 本文编辑: 王宏)