

关节融合手术治疗痛风性踇外翻 30 例

张力¹ 冯世波¹ 帅波²

[摘要] 目的:观察第 1 跖跗关节融合手术治疗痛风性关节炎所引起的踇外翻畸形临床疗效。方法:对 2016 年 1 月至 2017 年 8 月本院收治的 30 例因痛风性关节炎所致踇外翻畸形患者,均采用第 1 跖跗关节融合手术治疗。结果:30 例患者踇外翻角、第 1 和 2 跖间夹角在术前分别为 $38.6^{\circ} \pm 8.2^{\circ}$, $14.6^{\circ} \pm 4.3^{\circ}$, 术后 2 周术分别为 $14.1^{\circ} \pm 7.2^{\circ}$, $4.5^{\circ} \pm 4.2^{\circ}$, 术后 1 年分别为 $14.6^{\circ} \pm 7.5^{\circ}$, $5.6^{\circ} \pm 3.9^{\circ}$, 术后无转移性跖骨痛,无跖跗关节脱位,均对治疗效果满意。结论:采用第 1 跖跗关节融合手术治疗痛风性关节炎所致踇外翻畸形临床疗效确切,操作简便。

[关键词] 痛风性关节炎;踇外翻;关节融合

[中图分类号] R687.4 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2018)12-0076-02

随诊生活水平提高,社会老龄化,因痛风性关节炎所致踇外翻患者明显增多。患者第 1 跖跗关节处尿酸盐沉积出现较大痛风石,且踇外翻角(HVA),第 1,2 跖间夹角(IMA)明显增大,踇外翻畸形明显。严重影响患者生活,单纯切除痛风石后容易导致跖跗关节脱位,关节失稳,步行无力。本院采用第 1 跖跗关节融合手术方法,将切除痛风石后有骨质破坏的第 1 跖跗关节融合,能较好的纠正患者踇外翻,提高患者生活质量。

1 临床资料

本组 30 例:均为男性;平均年龄 55.6(53~64)岁;均采用第 1 跖跗关节融合手术治疗,所有患者在术后 1 年获得随访。纳入标准:均曾在内分泌科确诊为痛风患者,血尿酸值 $440 \sim 665 \mu\text{mol/L}$,曾有过第 1 跖跗关节处红、肿、热、痛,痛风病史 3 年以上,X 线片提示:第 1 跖跗关节处有偏心性软组织肿块,第 1 跖跗关节面骨质有穿凿样破坏,踇外翻角 $>30^{\circ}$,第 1 和 2 跖间夹角 $>11^{\circ}$ 。排除标准:有扁平足,创伤病史,合并严重心脑血管疾病,合并肺、肝、肾功能不全。

2 方法

2.1 手术方法

采用连硬外麻醉,麻醉成功后,患者仰卧位,上止血带,消毒铺巾,于患肢第 1 跖跗关节内侧痛风石处行纵行梭形切口,切除痛风石,常见第 1 跖跗关节骨质破坏,关节囊缺损,跖跗关节脱位,将跖跗关节面软骨面咬除后,对位良好后用克氏针交叉固定,透视位置满意后,缝合切口。

2.2 术后处理

术后予绷带加压包扎,24 h 内予抗生素预防感染,患肢抬高,术后 2~3 周拄拐下地,患肢避免完全负重,术后 6~8 周拔除克氏针,逐渐负重行走。定期监测血尿酸,内分泌科随诊,血尿酸值控制 $<440 \mu\text{mol/L}$ 。

2.3 疗效评价标准

在术前,术后 2 周,及术后 1 年对 30 例患者踇外翻角、第 1,2 跖间夹角进行测量。治疗效果采用美国足踝外科协会评分标准(AOFAS)^[1]进行拇趾评分,结果在 90~100 分评价为优;拇趾评分测定结果在 80~89 分,评定为良;拇趾评分结果在 70~79 分,评价为可;拇趾评分的结果小于 70 分,评价为差。同时采用本科自制手术满意调查表调查术后满意度,总分 100 分,非常满意(80~100 分)、满意(70~79 分)、一般(60~69 分)、不满意(<60 分)。并在术后调查表上勾选有无术后转移性跖骨痛,跖跗关节脱位。

2.4 统计学方法

应用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析。将患者在术前,术后 2 周,及术后 1 年踇外翻角、第 1 和 2 跖间夹角,AOFAS(分)计量资料采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

3 结果

3.1 预后情况

30 例患者术后随访 12 个月,无转移性跖骨痛,无跖跗关节脱位,步行有力,无复发病例。

3.2 手术前后踇外翻角、第 1 和 2 跖间夹角、AOFAS(分)比较,术后踇外翻角、第 1 和 2 跖间夹角均小于术前,AOFAS 评分术后均高于术前,差异有统计学意义, ($P < 0.05$),见表 1-2。

¹ 武汉市汉口医院(武汉,430014)

² 华中科技大学同济医学院附属协和医院

表 1 痛风性踇外翻畸形角度术前及术后 2 周比较(̄±s)

时间	踇外翻角(HVA)	第 1 和 2 跖间夹角(IMA)	AOFAS(分)
术前	38.6°±8.2°	14.6°±4.3°	74.33±4.26
术后 2 周	14.1°±7.2°	4.5°±4.2°	93.48±2.46
t	12.297 2	9.203 4	21.3220
P	<0.01	<0.01	<0.01

表 2 痛风性踇外翻畸形角度术前及术后 1 年比较(̄±s)

时间	踇外翻角(HVA)	第 1 和 2 跖间夹角(IMA)	AOFAS(分)
术前	38.6°±8.2°	14.6°±4.3°	74.33±4.26
术后 1 年	14.6°±7.5°	5.6°±3.9°	90.28±3.46
t	11.829 2	8.491 6	15.918 4
P	<0.01	<0.01	<0.01

3.3 满意度

本组 30 例患者均对术后效果满意,非常满意 22 例,满意 8 例,疗效确切。典型病例见图 1。

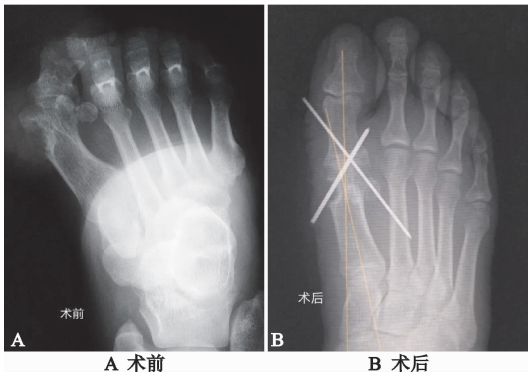


图 1 典型痛风性关节炎拇外翻患者 X 线片

4 讨论

痛风性关节炎是尿酸盐结晶沉积于关节内所致的一种炎症性疾病。随着现代人饮食结构的变化,其发病率有明显上升趋势^[2,3]。足第 1 跖跗关节痛风石较为多发,通常认为因其行走负重多,远离心脏回流差,尿酸结晶较易沉积在此。且痛风病史较长患者,跖跗关节容易形成较大痛风石,第 1 跖跗关节形成踇外翻,关节周围肌腱、关节囊及骨质均有破坏,单纯切除痛风石后,跖跗关节极易脱位。因此对于长期痛风性关节炎所致踇外翻患者而言,虽然国内外治疗拇外翻的手术方法有近 200 种,方法亦各有所长^[4,5],但常常需要进行软组织或截骨手术,对周围已发生痛风病变的条件并不适合,且操作繁琐,术后容易复发。

第 1 跖跗关节融合手术,可以有效的矫正踇外翻,稳定足序列,不影响患者足部负重能力,虽然丧失第 1 跖跗关节活动度,但对于长期痛风患者而言其第 1 跖跗关节早已发生病理性改变,不具备活动功能。该术具有同时矫正 IMA,DMAA 增大与拇趾的旋转畸形的能力。该术的优点是能有效地解除第 1 跖跗关节疼痛,使拇趾保持较好地负重功能。尤其适用于术后对负重行走功能有较多要求者。缺点是丧失了第 1 跖跗关节的活动

度,患者可能受限某种活动,术后需要较长时间的适应期^[6]。第 1 跖跗关节融合手术相对于 Keller 关节成形术,人工关节置换术等而言,操作简单快速,费用低廉,术后康复快。对于伴有有关节炎的严重型老年拇外翻患者,可首选跖跗关节融合治疗^[7]。因术后患肢有克氏针内固定,患者可早期下地活动,生活质量更高。

随着人们生活水平的提高及社会老龄化,痛风及痛风性关节炎患者明显增多,虽然外科手术治疗能一定程度的改善患者生活质量,但长期痛风所导致的心、肾器官损伤仍不可逆。良好的生活饮食习惯及内科药物控制仍是防治痛风的关键。对于已因痛风性关节炎导致踇外翻患者而言,第 1 跖跗关节融合手术是疗效确切,满意度高的治疗方法。

参考文献

[1] Kitaoka HB,Alexander IJ,Adelaar RS,et al. Clinical rating systems for the ankle-hindfoot, midfoot, hallux, and lesser toes[J]. Foot Ankle Int,1994,15(7):349-353.

[2] 方卫纲,黄晓明,王玉,等. 北京地区部分人群痛风的流行病学调查[J]. 基础医学与临床,2006,26(7):781-785.

[3] Roddy E,Doherty M. Epidemiology of gout [J]. Arthritis Res Ther,2010,12(6):223-227.

[4] Dhinsa B,Walker R,Jones I. Technique to test flexor hallucislongus after Akin osteotomy[J]. Ann R Coll Surg Engl,2016,98(2):156.

[5] Paczesny tM,Kruczyński J. Ultrasound-guided arthroscopic management of hallux rigidus [J]. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne,2016,11(3):144-148.

[6] 中华医学会骨科学分会足踝外科学组. 拇外翻治疗专家共识[J]. 中华医学杂志,2017,27(9):2726-2731.

[7] Ellington JK,Jones CP,Cohen BE,et al. Review of 107 hallux MTP joint arthrodesis using dome-shaped reamers and a stainless-steel dorsal plate[J]. Foot & Ankle International,2010,31(5):385-389.

(收稿日期:2018-08-03)