

中西医结合治疗拇外翻 临床研究[※]

□ 温建民* 桑志成 胡海威 成永忠 徐颖鹏 林新晓

(中国中医研究院骨伤科研究所 望京医院 北京 100102)

摘要 目的:研究小切口手术方法联合手法治疗拇外翻的中西医结合新疗法。方法:对535例(986足)拇外翻合并拇囊炎患者采用小切口手术方法联合手法治疗,行骨赘消磨、跖骨头颈截骨、手法矫正畸形、“8”字绷带及粘膏外固定,术后病人穿用硬底、前开口的矫形鞋,可下床适当活动,6周后去固定。结果:优,466例(860足),占87.1%;良,61例(114足),占11.4%;差,8例(12足),占1.5%。优良率占98.5%。结论:小切口手术方法联合手法治疗拇外翻是一种矫形满意,畸形不易复发,痛苦少,术后生活能自理,恢复快,无明显合并症,深受患者欢迎的新方法。

关键词 拇外翻 跖骨头下疼痛 锤状趾 中西医结合疗法 小切口 手法

拇外翻(hallux valgus)是前足常见疾病,手术方法很多,达130多种^[1-11],一般需大切口,对软组织损伤大,必须内固定或石膏外固定,病人痛苦大,恢复慢,术后生活不能自理,畸形复发率高,部分出现跖骨头下疼痛、感染等并发症。因此,拇外翻的治疗是矫形外科界尚未解决的问题^[7,8,13]。1993年以来,我们致力于建立一种矫形满意,畸形不易复发,不做

内固定,痛苦少,术后生活能自理,恢复快,无明显合并症的治疗方法。为此,设计了小切口第一跖骨头内侧骨赘消磨、第一跖骨头颈截骨、手法纠正拇外翻畸形及跖趾第一跖趾关节脱位、一二趾蹼间夹垫、“8”字绷带外固定的中西医结合新疗法,获得了满意疗效。现报道如下。

1 临床资料

1993年3月至1999年2月采用小切口手术方法联合手法治疗拇外翻合并拇囊炎疼痛554例(1015足)。其中,19例(29足)失访,535例(986足)获随访,随访时间为7-81个月,平均41个月。随访535例中,男性29例(39足),占5.4%,女性506例(947足)占94.6%,男女之比为1:19;年龄13-78岁,平均47.5岁;职业:干部455例,占85.0%,工人75例,占14.1%,学生5例,占0.9%;家族史:无102例,占19.1%,有433例,占80.9%;足部外伤史4例(4

※基金项目 本课题为人事部、国家中医药管理局资助项目(NO:国家中医药科成1997.62号),获2001年北京市科技进步二等奖。

***作者简介** 温建民,男,主任医师、博士后导师。主研方向:中西医结合骨科。

足),占0.7%,风湿、痛风史4例,占0.7%;合并跖骨头下胼胝体疼痛686足,占69.6%,其中以2、3最多,占44.8%;X线检查:HAV(Hallux Abductor Valgus)角 11° ~ 65° 平均 33.1° ;IM(Intertatarsal Angle)角 3° ~ 20° ,平均 11.3° ;胫侧籽骨移位情况(以第一跖骨轴线为基准):内侧76足(7.7%),通过446足(45.2%),外侧464足(47.1%);关节半脱位852足,占86.7%,全脱位(超过关节面2/3以上)26足,占2.6%。

2 治疗方法

2.1 手术器械 主要有软轴高速磨钻、小骨膜起子、小骨锉及削磨钻头(自制)等。

2.2 治疗步骤 采用局麻。治疗分步进行:①用小圆刀在跖趾近节趾骨近端内侧作约1cm纵行切口,直达趾骨;用骨膜剥离器从远端向近端在跖囊和内侧跖骨头之间分离关节囊;用削磨钻磨去内侧跖骨头骨赘,骨锉锉平跖骨头内侧,不使其有棱角。②在第一跖骨头颈内侧作约0.5cm切口,直达跖骨;用削磨钻从远端向近端作一斜形截骨($<30^{\circ}$),背侧向跖侧截骨角度成 5° ~ 10° ;截骨完毕,用手法将远端跖骨块由内向外推开约一骨皮质,并使截骨远端不向背侧移位,同时整复脱位的跖趾关节,并理顺

踇长、短伸肌腱。③术毕冲洗切口并包扎固定,用绷带卷成直径约 $2 \times 5\text{cm}$ 的圆柱形夹垫,置于一、二趾蹠之间,将绷带从第一、二趾蹠间夹垫,通过踝关节作“8”字形包扎,将踇趾固定在内翻位约 5° ~ 10° ,然后用粘膏从足背内侧通过第一、二趾蹠间,绕过足跖内侧到足背作“8”字形外固定,以加强踇趾的内翻位固定。④固定完毕,X光透视,如位置不满意,可用手法整复,直至位置满意为止。⑤术后穿硬底、前开口的矫形鞋,可适当下床活动,以生活自理为度。一周后拆开包扎换药、固定;以后每二周重新包扎固定一次,直至六周截骨端临床愈合。

3 结果

3.1 疗效标准 国内外对踇外翻疗效评定尚无统一标准^[2,3,7]。本组拟如下标准:①优:畸形纠正,踇囊炎症状消失,穿鞋不痛;HAV角在 20° 以下,IM角在 9° 以下,踇趾关节活动正常,趾力及步态正常,无跖骨头下疼痛。②良:踇外翻畸形纠正,踇囊炎消失;踇趾内背侧麻木,HAV角在 20° ~ 25° 以下,IM角在 10° ~ 11° 以下,踇趾关节活动近于正常,负重时有轻度的跖骨头下疼痛。③差:踇外翻畸形有所纠正,或踇内翻,轻度踇囊炎疼痛或跖骨头下疼痛比术前加重,HAV角 26° ~ 30° 之间,IM角

在 11° 以上。

3.2 治疗结果 治疗后7~8个月随访结果:优466例(860足),占87.1%;良61例(114足),占11.4%;差8例(12足),占1.5%;优良率98.5%(典型病例如图1a-f)。

4 讨论

4.1 适应症与禁忌症 手术的禁忌症主要有严重糖尿病者、急性感染性疾病患者、严重类风湿性足、踇趾关节融合、严重的神经损伤。除以上禁忌症外,一般均可进行。

4.2 治疗方法设计依据 国内外很多学者认为踇外翻手术方法越复杂,疗效就越差^[6-9]。小切口(Minimal Incision)在足骨科的运用始于20世纪70年代末(美国),但其截骨方法是行第一跖骨头颈“V”形截骨。这种方法在小切口的实际运用中很容易造成跖骨远端截骨块的不稳定,影响治疗效果。该疗法自1983年传入我国以来很少在临床应用^[2,12]。在总结国内外对踇外翻治疗经验的基础上,1993年我们将小切口微创技术与中医正骨手法有机结合在一起,创立本疗法。针对踇外翻的病理主要是踇趾外翻、跖趾关节半脱位、第一跖骨内翻、踇囊炎、踇内收肌及外侧关节囊过分紧张的病理变化,具体采用:①削磨骨赘以解决突出的第一跖骨头磨鞋帮而引起的踇囊



图1 a.术前普通像 b.术前X线正位 c.术前X线侧位 d.术后X线正位 e.术后X线侧位 f.术后普通像

炎。②第一跖骨头斜形截骨,手法外移远端跖骨块,通过手摸心会,纠正 HAV 角、IM 角和跖趾关节半脱位。因为远端跖骨块外移,在一定程度上松解了附着在跖趾跖骨外侧的跖内收肌及关节囊的紧张,解决了引起跖外翻的骨性和软组织因素。③根据中医筋束骨、筋骨并重的理论,结合足部解剖特点及生物力学特性,通过理筋手法,将跖伸、屈肌腱在跖外翻中的弓弦病理作用变为纵向的挤压,成为保持截骨端稳定及促进骨折愈合的有利因素。④按照小夹板纸压垫固定原理,采用一、二趾蹼间夹垫,“8”字绷带和宽胶布作外固定的方法。病人适当下地活动,进行跖趾关节、踝关节功能锻炼,避免了病人长期卧床及“石膏病”的发生。经 535 例(986 足)随访结果表明优良率达 98.5%。

4.3 前足横弓塌陷及跖骨头下胼胝体问题 跖外翻引起前足横弓塌陷出现跖骨头下压力增高及胼胝体已被很多学者重视,并有不少的报告^[13,14]。主要原因有:第一、二跖骨头间距增大和第一跖骨头抬升、旋前;跖籽关节脱位,使前足横弓塌陷;第一跖骨过短,使其负重时压力倾于外侧;足部内外肌力减弱;跖趾关节功能受限。为消除上述因素,我们采取如下对策:①手法外移远端跖骨块,使跖骨头间距变小;纠正跖趾旋前,并将跖长短伸屈肌的轴线,从第一跖骨轴线外移向中线,同时使跖内收肌张力减弱,消除了跖趾向外侧牵拉的动力性因素。②尽量使跖籽联合结构复位,以利恢复前足横弓的高度。

③截骨角度额状面小于 30°,防止截骨角过大造成第一跖骨过短(本组病例术后并不造成过分短缩,平均只有 0.18 cm);同时把远端跖骨块连同附属结构跖移或跖屈,既使日后负重时压力转向内侧,也避免了术后跖骨头向背侧移位。④术后即让病人进行跖趾关节、足肌锻炼,以加强足内、外肌力,尽早恢复关节功能。本组病例术后胼胝体改善、消失占 83.4%(572 足),明显高于国外报道^[7,14]。

4.4 关于跖内收肌处理问题 跖内收肌的牵拉可诱发或加重跖外翻畸形^[11],前足横弓易塌陷、变平,甚至凸向下方,使跖骨头下形成胼胝体疼痛。前足横弓系由 5 个跖骨头和分布很薄弱的跖骨间韧带与跖内收肌组成,而跖内收肌是维持前足横弓稳定的唯一动力性结构,我们从 Keller 手术病人随访中,发现病人出现一个最大的并发症,就是前足横弓严重塌陷,胼胝体疼痛加重,病人的痛苦程度比术前更甚,国内外均有类似的报道^[5-7],我们认为主要是破坏了跖内收肌,使前足横弓结构受到破坏的结果。因此,跖外翻手术应不破坏它的作用,必须保留它,或重新建立它的止点。Fenton、Mcglamry^[7]将跖内收肌切断后缝合在内侧关节囊中部,这样既重新建立了跖内收肌的支点,而将其拉跖趾外翻改为拉跖趾向内,可谓一举两得。但是,我们在用小切口手术方法联合手法治疗跖外翻实践中,跖内收肌切断、移位不作常规之列,如果外侧软组织紧张,影响远端折块外移,可作外

侧关节囊的松解。

参考文献

[1] 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学.北京:人民军医出版社,1991:1097-1102.
 [2] 温建民,陈宝兴.小切口在足骨科的运用.中国骨伤,1998,11:56-57.
 [3] 周乙雄,张新雨,张洪,等.跖骨截骨术(Mitchell)治疗跖外翻.中华骨科杂志,1994,14:723-725.
 [4] Fujioka-H, Doita-M, Saura-R, et al. The long-term result of implant. arthroplasty for hallux valgus deformity in rheumatoid arthritis. *Ryumachi*, 1999, 39(3):561-7.
 [5] Willemen-L, Kohler-R, Metaizeau-J. Surgical treatment of hallux valgus in children and adolescents: 46 cases treated with the Mitchell technique. *Rev-Chir-Orthop-Reparatrice-Appar-Mot*, 2000, 86(1):54-62.
 [6] 韩祖斌,李承球,孙贤敏,等.跖外翻矫正的手术方法选择.中华外科杂志,1993,31:692.
 [7] E. Dalton Mcglamry, Alan S. Banks, Michael S. Downey. *Comprehensive Textbook of Foot surgery. Williams and Wilkins*, 1992, 459-492.
 [8] 蒋知节.跖外翻的病因、病理和治疗.国外医学(外科分册),1983,1:27.
 [9] 田世杰,刘崇静.87例跖外翻的病因和疗效分析.中华外科杂志,1984,22:545-547.
 [10] 陈宝兴.跖外翻的治疗.中华骨科杂志,2001,3:133.
 [11] 温建民,林新晓,蒋科卫,等.小切口翻修术治疗跖外翻术后复发畸形.中华骨科杂志,2001,3:143-144.
 [12] Blair M, Bycura, D. P. M 主编,田德浩译.白氏小切口足外科图解.华夏出版社,1994:25-26.
 [13] 温建民.正常足与跖外翻足的足底压力研究.中华骨科杂志,1999,19:346-348.
 [14] Roy KJ. Force. Pressure and motion measurements in the foot: current concepts. *Clin Podiatr Med Surg*, 1998, 5:491-508.