

跟痛症的针刀分型论治

卢笛, 徐卫星, 马苟平, 郭峭峰

(浙江省立同德医院骨科, 浙江 杭州 310012)

【摘要】目的:将跟痛症进行分型, 针对不同分型运用小针刀给予不同的治疗以提高疗效。**方法:**2005 年 8 月至 2008 年 12 月治疗 200 例 266 跟, 门诊 189 例 251 跟, 住院 11 例 15 跟; 男 83 例, 女 117 例; 年龄 26~72 岁, 平均 46 岁; 病史 3~36 个月, 平均 6.8 个月。按笔者分型标准, 分为跖筋膜炎型 67 跟, 跟骨下滑囊炎型 61 跟, 足底脂肪垫炎型 36 跟, 跟骨内压增高型 6 跟, 神经卡压型 21 跟, 混合型 75 跟。采用小针刀针对不同的分型运用不同的疗法进行治疗。**结果:**完成治疗后 1 个月跖筋膜炎型治愈 31 跟, 显效 36 跟; 跟骨下滑囊炎型治愈 32 跟, 显效 29 跟; 足底脂肪垫炎型治愈 9 跟, 显效 20 跟, 好转 4 跟, 无效 3 跟; 跟骨内压增高型治愈 1 跟, 显效 3 跟, 好转 2 跟; 神经卡压型治愈 11 跟, 显效 8 跟, 好转 1 跟, 无效 1 跟; 混合型治愈 16 跟, 显效 46 跟, 好转 5 跟, 无效 8 跟。完成治疗后 6 个月以上的电话随访, 跖筋膜炎型治愈 21 跟, 显效 40 跟, 好转 5 跟, 无效 1 跟; 跟骨下滑囊炎型治愈 30 跟, 显效 28 跟, 好转 3 跟, 无效 0 跟; 足底脂肪垫炎型治愈 15 跟, 显效 18 跟, 好转 2 跟, 无效 1 跟; 跟骨内压增高型治愈 0 跟, 显效 3 跟, 好转 3 跟, 无效 0 跟; 神经卡压型治愈 7 跟, 显效 11 跟, 好转 1 跟, 无效 2 跟; 混合型治愈 10 跟, 显效 45 跟, 好转 11 跟, 无效 9 跟。**结论:**在临床工作中不能用单一的发病机制来解释跟痛症的病因, 更不能用单一的方法来治疗, 应将跟痛症进行分型, 并针对不同的分型给予不同的治疗, 这样才能提高跟痛症的治愈率。

【关键词】 足跟痛; 分类法; 针刀; 滑囊炎; 筋膜炎, 足底

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.08.019

Small needle-knife for the treatment of heel pain according to its classification LU Di, XU Wei-xing, MA Gou-ping, GUO Qiao-feng. Department of Orthopaedics, the Tongde Hospital of Zhejiang Province, Hangzhou 310012, Zhejiang, China

ABSTRACT Objective: To treat heel pain with small needle-knife according to its classification, so as to improve the therapeutic effects. **Methods:** From August 2005 to December 2008, 200 patients with 266 heel pain were treated according to the author's classification standards. There were 83 males and 117 females, ranging in age from 26 to 72 years, with a mean age of 46 years; the course of the disease ranged from 3 to 36 months, averaged 6.8 months. According to the classification: 67 heels with plantar fasciitis type, 61 heels with calcaneal bursitis type, 36 heels with plantar fat pad inflammation-based type, 6 heels with calcaneus high pressure-type, 21 heels with nerve compression type, 75 heels with mixed type. All the patients were treated with small needle-knife by using different methods according to its classification. **Results:** After 1 month treatment, among the patients with plantar fasciitis-type, 31 heels got an excellent result, 36 good; among the patients with calcaneal bursitis type, 32 heels got an excellent result, 29 good; among the patients with plantar fat pad inflammation-based type, 9 heels got an excellent result, 20 good, 4 poor and 3 bad; among the patients with calcaneus high pressure-type, 1 patient got an excellent result, 3 good and 2 poor; among the patients with nerve compression type, 11 heels got an excellent result, 8 good, 1 poor and 1 bad; among the patients with mixed type, 16 heels got an excellent result, 46 good, 5 poor and 8 bad. At the 6th month after treatment, among the patients with plantar fasciitis-type, 21 heels got an excellent result, 40 good, 5 poor and 1 bad; among the patients with calcaneal bursitis type, 30 heels got an excellent result, 28 good and 3 poor; among the patients with plantar fat pad inflammation-based type, 15 heels got an excellent result, 18 good, 2 poor and 1 bad; among the patients with calcaneus high pressure-type, 0 patient got an excellent result, 3 good and 3 poor; among the patients with nerve compression type, 7 heels got an excellent result, 11 good, 1 poor and 2 bad; among the patients with mixed type, 10 heels got an excellent result, 45 good, 11 poor and 9 bad. **Conclusion:** The causes of heel pain can't be explained by using single pathogenesis, and also can't be treated with one method. The patients with calcaneal pain should be treated with different methods according to classification of heel pain, and thus the therapeutic effects can be improved.

KEYWORDS Heel pain; Classification; Needle-knife; Bursitis; Fasciitis, plantar

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(8): 616-619 www.zggszz.com

部骨质增生,发病年龄多在 40 岁以上。其发病机制多为局部慢性损伤后的无菌性炎症反应,常因疼痛或肿胀、行走跛行而影响日常工作和生活。过去治疗方法多采用局部封闭、口服药物、中药外洗、理疗及针灸推拿等,其缺点是易复发和治疗次数较多。笔者根据患者的临床症状和体征将跟痛症分为 5 型,并给予针对性治疗,自 2005 年 8 月至 2008 年 12 月共治疗 200 例 266 跟,每一病例均电话随访半年以上,取得了满意的疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组门诊患者 189 例 251 跟,住院 11 例 15 跟;男 83 例,女 117 例;年龄 26~72 岁,平均 46 岁;病史 3~36 个月,平均 6.8 个月。按笔者的分型标准,跖筋膜炎型 67 跟,跟骨下滑囊炎型 61 跟,足底脂肪垫炎型 36 跟,跟骨内压增高型 6 跟,神经卡压型 21 跟,混合型 75 跟。

1.2 分型方法

1.2.1 跖筋膜炎型 症状:晨起足跟着地时感疼痛,行走后有轻度缓解,再休息后可明显减轻或完全缓解,疼痛性质为刺痛。体征:大部分患者足跟局部无红肿,皮肤温度正常,压痛点局限于跟骨结节中央及跖筋膜附着处,其他部位无压痛。X 线片可显示大部分患者有跟骨骨质增生形成。

1.2.2 跟骨下滑囊炎型 症状:足跟疼痛多在跟骨的跖侧负重面跟骨结节附近,长时间站立症状会明显加重,休息和穿厚跟软底鞋可缓解症状,疼痛的性质大多为刺痛,少部分患者主诉为钝痛,好发于青壮年。体征:跟骨结节下方肿胀、压痛,按之有囊性感。X 线片可显示部分患者有跟骨骨质增生形成。

1.2.3 足底脂肪垫炎型 症状:足跟疼痛多在跟骨跖侧负重面,长时间站立症状会明显加重,休息和穿厚跟软底鞋可缓解症状,疼痛性质大多为刺痛,少部分患者主诉为钝痛,好发于老年人。体征:跟部压痛点主要在跟骨跖侧,但并不局限,有僵硬、肿胀,但按之没有囊性感。X 线片有时会显示有脂肪垫钙化。

1.2.4 跟骨内压增高型 症状:典型症状是休息疼,也有少部分患者是活动疼,活动量越大疼痛越重,疼痛的性质为酸钝痛。体征:整个足跟部均有压痛。X 线片可显示大部分患者跟骨侧、轴位片正常,未见明显跟骨骨质增生形成。

1.2.5 神经卡压型 症状:疼痛位于跟骨内侧,行走时疼痛,但不随行程的增长而加重,疼痛的性质为钝疼。体征:跟骨内侧面有一局限压痛点,而其他部位无压痛。X 线片可显示大部分患者跟骨侧、轴位片正常,未见明显跟骨骨质增生形成。

1.2.6 混合型 即有上述 2 种或 2 种以上类型的

症状和体征存在的类型。

2 治疗方法

2.1 跖筋膜炎型 先采用小针刀松解术治疗,其操作方法^[1]:患者俯卧治疗床上,足跟朝上,踝关节前缘垫一软枕,常规消毒,铺无菌洞巾,于压痛最明显处用仿史氏液 5~10 ml 浸润麻醉后,右手持 4 号汉章一次性针刀(针刀与足跟底的水平面成 60°)快速刺入,达骨质增生尖部,将附着于骨质增生部的韧带和腱膜切割分离 3~5 次,出针刀后,挤出少许血液后贴创可贴即可。小针刀松解后辅以手法对抗牵拉,方法:用拇指压住痛点,用力弹拨,然后一手握足跟部,另手握足趾部,向相反方向用力使足背向上翘起,进一步松解韧带,反复 4~6 次。术后 48 h 保持局部清洁干燥,口服 3 d 抗生素和消炎止痛药。大多数患者 1 次即可治愈。

2.2 跟骨下滑囊炎型 患者于治疗床上取俯卧位,足背下垫一软枕,使足底面充分暴露,放置稳固。术者先用拇指按压,确定压痛最明显处用标记笔标记,如 X 线片上有跟骨骨质增生形成,可结合骨质增生形成的部位定位。按常规消毒术区,取仿史氏液 5~10 ml 浸润麻醉。麻醉生效后取汉章 4 号一次性针刀,刀口线与足底纵轴线平行,垂直进针,直达跟骨结节压痛处,“十”字切开滑囊,放出囊液。如 X 线片上有跟骨骨质增生形成,在跟骨结节骨质增生处横向铲剥 5~10 刀,将骨质增生尖部少许铲平即可出针。术后 48 h 保持局部清洁干燥,口服 3 d 抗生素和消炎止痛药。大多数患者 1 次即可治愈。

2.3 足底脂肪垫炎型 患者俯卧治疗床上,足跟朝上,踝关节前缘垫一软枕,常规消毒,铺无菌洞巾,于压痛最明显处用 1% 的利多卡因 5 ml 浸润麻醉后,用 4 号汉章一次性针刀垂直皮肤快速刺入,达跟骨的跖侧负重面后将针刀与足跟底的水平面呈 60°角,左右摇摆刮拨 10 余次后出针刀,挤出少许血液后贴创可贴即可。术后 48 h 保持局部清洁干燥,口服 3 d 抗生素。每周 1 次,3~5 次为 1 个疗程。

2.4 跟骨内压增高型 在跟骨外侧用 1% 利多卡因局部浸润麻醉至骨膜,右手持 4 号汉章一次性针刀(针刀与跟骨外侧面成 90°)快速刺入直达骨面后左右旋转针刀钻开跟骨外侧皮质,进入跟骨髓腔后呈锥形摇摆扩大钻孔,在跟骨外侧面钻 2 排 6 孔,上下孔交错,孔距 1~2 cm,再用双手拇指用力挤出血液及脂肪滴,刀口不缝合,用干洁敷料加压包扎,口服 3 d 抗生素和消炎止痛药。每日更换敷料,一般 3~5 d,刀口即自行愈合。每枚一次性针刀一般只钻 1~2 孔,以免出现刀锋不快或断针等情况。每周 1 次,1~3 次为 1 个疗程。

2.5 神经卡压型 首先于内侧跟结节 ■ 展肌与腓方肌内侧头内下缘之间用仿史氏液 5~10 ml 做扇形浸润,再由压痛点用 4 号汉章一次性针刀垂直皮肤快速进针,深达筋膜后采取雀啄式网状减压,感针刀下筋膜松弛后即可出针。术后 48 h 保持局部清洁干燥,口服 3 d 抗生素和消炎止痛药。每周 1 次,1~3 次为 1 个疗程。

2.6 混合型 根据患者具体病情、体征,采用上述的治疗方式,根据实际的解剖位置和深度进行治疗。由于病情较复杂,需每周 1 次,3~5 次为 1 个疗程。

3 结果

3.1 疗效评定标准 根据 1995 年 1 月国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》评估。治愈:治疗后足跟痛消失,行走自如,足跟压痛消失。显效:治疗后足跟痛不甚明显,行走自如,足跟压痛基本消失。好转:治疗后足跟痛有所缓解,行走略有疼痛,足跟仍有轻微压痛。无效:治疗后足跟痛缓解不明显,行走疼痛,足跟压痛仍然存在。

3.2 治疗结果 治疗后电话随访 6~15 个月,平均 7.1 个月。完成治疗后 1 个月和 6 个月以上的电话随访疗效见表 1。

表 1 本组治疗 1 个月及 6 个月的疗效评价结果(跟)

Tab.1 Therapeutic results of the patients at 1st month and 6th month after treatment(heel)

分型	跟数	治疗后 1 个月				治疗后 6 个月			
		治愈	显效	好转	无效	治愈	显效	好转	无效
跖筋膜炎型	67	31	36	0	0	21	40	5	1
跟骨下滑囊炎型	61	32	29	0	0	30	28	3	0
足底脂肪垫炎型	36	9	20	4	3	15	18	2	1
跟骨内压增高型	6	1	3	2	0	0	3	3	0
神经卡压型	21	11	8	1	1	7	11	1	2
混合型	75	16	46	5	8	10	45	11	9

4 讨论

跟痛症在骨科门诊很常见,其一般特点是患者多为 40 岁以上,男性较多,体型多比较肥胖,多无明显外伤史。以持续性、渐进性跟底痛为主要表现,以单侧发病多见,少数为双侧。病初多为隐痛,行走或站立久时发病,休息后可减轻,随着病情的加重可出现休息痛和夜间痛,严重者行走困难,严重影响了患者的工作生活^[2]。该病发病机制目前尚不明确,跟痛症只是一个总称,目前关于病因机制的学说有:外伤学说、骨内压增高、神经卡压、老化、骨赘、足的结构异常、炎症和与某些疾病有关等。治疗方法有多种,如休息、理疗、鞋垫、胶布敷贴、口服非甾体抗炎镇痛药、皮质醇激素局部封闭及跟骨骨赘切除、跖筋膜切断、足结构异常矫正、跟骨内侧结节切除、跟骨体钻

孔、松解卡压神经等,但单一治疗的效果均不太满意。笔者在临床工作中认识到跟痛症不能用单一的发病机制来解释,更不能用单一的方法来治疗,应根据患者的临床表现将跟痛症分型,并对不同分型的跟痛症给予不同的治疗。

4.1 跖筋膜炎型 此型的特点是 X 线片可显示大部分患者有跟骨骨质增生形成。骨质增生形成最开始被认为是跟痛症的主要病因,应手术切除,但临床上发现很多有明显跟骨骨质增生的患者并没有表现出明显的跟痛症状,而且许多跟痛患者经治疗后症状消失,X 线片上跟骨骨质增生却仍很明显,这些现象的存在说明骨质增生并不是造成跟痛的主要因素。现大多学者均认为其是由持续性牵拉损伤引起,是由于趾背伸时使跖筋膜受到悬吊应力的结果。局部的反复牵拉损伤,形成局部的慢性炎症,由于局部慢性炎症的存在,使组织胺类物质释放,刺激神经血管,引起疼痛症状^[3]。笔者采用在附着于骨质增生部的韧带和腱膜处局封并用小针刀做切割松解,去除了局部慢性损伤的原因,缓解了疼痛的症状,较之单纯使用局封治疗效果更满意,且不易复发。

4.2 跟骨下滑囊炎型 此型其实就是跖筋膜炎型的“前传”,发病机制与跖筋膜炎型基本相同,但症状较轻,X 线片上一般显示正常,即使有跟骨骨质增生也不是很明显。很多患者通过休息和“U”形鞋垫就可以缓解跟痛症的症状,病情较重的一般只需在局麻下(无须局封)用小针刀切开滑囊,放出囊液,使其自行吸收,已达到消肿止痛、促进功能恢复的目的。

4.3 足底脂肪垫炎型 此型常因走路时不小心,足跟部位被高低不平的路面或小石子硌伤,引起跟骨负重点下的脂肪垫组织损伤,局部充血、水肿,日久组织变性,即增生、粘连与钙化。小针刀治疗跟骨下脂肪垫炎是松解粘连与钙化组织,以恢复患肢行走与负重功能。此型治疗中一般不宜加用封闭治疗,因为激素可进一步引起脂肪垫萎缩。根据本组治疗的研究结果可以发现,与其他类型跟痛症不同,治疗完成后半年以上的电话随访较治疗后 1 个月时不仅没有下降反而有所提高,原来 3 例无效的病例也有症状缓解的情况,故笔者认为此型跟痛症有一定的自愈倾向。

4.4 跟骨内压增高型 此型往往病史较长,如单独存在一般都在 24 个月以上,临床上较少见,一般都是与其他类型的跟痛症并存,而且合并跟骨内压增高型的跟痛症一般都是难治型,往往都是经其他保守治疗无效的。它是由于跟骨内静脉回流障碍,使血液淤积,骨内压增高。以前大多采用切开跟骨钻孔减压,瘀血得到了引流,压力迅速下降,疼痛消失,随时

间推移,从骨皮质孔内又有新的毛细血管逐渐长入髓腔,改善了跟骨的血运,效果良好。但由于创伤较大,且患者不易接受,故临床上并未广泛使用。笔者改良了治疗方法,采用针刀闭合钻孔的方法,操作更为简单,患者更易接受,尤其是在混合型的治疗中,发挥了更大的作用,使难治性跟痛症的治愈率大大提高。

4.5 神经卡压型 此型由于行走时的反复应力通过无弹性的足底筋膜在内侧结节上的牵拉,致使内侧跟结节反复撕裂及足底筋膜、足固有肌本身反复的疲劳损伤,产生无菌性炎症,使足底外侧神经第一支卡压于腓展肌深筋膜与跖方肌内侧头下缘之间。路继科等^[4]对该类患者行神经松解时,发现神经周围有慢性炎性瘢痕压迫神经,应用封闭治疗能消退神经及周围组织的炎症,降低了周围神经的渗透性,减轻了神经周围的粘连,抑制了结缔组织增生,软化了瘢痕压迫,从而达到了治疗目的。但由于卡压并未完全解除,临床上此型单纯只通过封闭治疗效果并不满意而且易复发。笔者加用小针刀松解治疗后疗效更为明确,且不易复发。

4.6 混合型 此型是临床上最常见的跟痛症类型,也是难治性跟痛症最常见的类型,而之所以难治是因为它们往往合并有跟骨内压增高型和神经卡压型,这两个类型,临床医师一般都不是十分重视,或者说以前对这两型往往需使用手术切开减压治疗,临床医师无法在门诊治疗,而患者又往往不愿意住院手术治疗。小针刀闭合松解、钻孔减压术很好地解决了这一问题,它虽然不能像手术切开减压治疗效果彻底,但是它操作简单、安全,疗效较为肯定,不易复发,且治疗费用较低,绝大多数患者都可以在门诊治疗,故患者较易接受和配合,心态较好,这也是最终患者对治疗结果满意度较高的原因之一。

参考文献

- [1] 郭春仙,李国山.小针刀治疗顽固性跟痛症[J].中国骨伤,2003,16(1):40-41.
- [2] 陈聚伍,鲍恒,孙保国.顽固性跟痛症手术方法选择[J].中国矫形外科杂志,2005,13(13):1032-1033.
- [3] 陈青,孙良智,孙建民,等.跟痛症的解剖与临床微创治疗初步研究[J].中国矫形外科杂志,2009,17(19):1501-1502.
- [4] 路继科,欧阳甲.足底外侧神经第一支卡压所致跟痛症[J].骨与关节损伤杂志,1993,8(3):202.

(收稿日期:2010-01-22 本文编辑:连智华)

· 病例报告 ·

巨大髌骨骨母细胞瘤 1 例报告

仲吉军,韩德余,郭廷山,王明岩,杨伟,代明军,王记磊,郭立栋

(安丘市中医院骨创二科,山东 安丘 262100)

关键词 髌骨; 骨母细胞瘤; 病例报告

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2010.08.020

A case report of giga-osteoblastoma of patella ZHONG Ji-jun, HAN De-yu, GUO Ting-shan, WANG Ming-yan, YANG Wei, DAI Ming-jun, WANG Ji-lei, GUO Li-dong. The 2nd Department of Orthopaedics, the Hospital of Traditional Chinese Medicine of Anqiu City, Anqiu 262100, Shandong, China

KEYWORDS Patella; Osteoblastoma; Case reports

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2010, 23(8): 619-620 www.zggszz.com

患者,女性,20岁,因右膝肿痛3年加重并活动受限1周来诊,经X线、MRI检查,门诊以“右髌骨骨巨细胞瘤可能”收入院。入院检查:T 36.4℃,P 72次/min,R 17次/min,BP 110/70 mmHg,心肺无异常,腹软无压痛,肝脾无异常。右膝关节肿胀,右髌前压痛明显,浮髌试验阳性,膝关节活动度正常,各韧带应力试验正常,生理反射正常,病理反射未引出,EKG正常。X线示(见图1):右髌骨可见多发囊状膨胀性改变,侵及整个髌骨大部,骨皮质变薄,内侧可见骨皮质连续性中断,

右膝关节间隙正常。初步诊断:右髌骨良性膨胀性改变,考虑骨巨细胞瘤,建议进一步检查。MIR报告:右髌骨成膨胀性改变,内见有混杂信号,T1W见长T1信号,T2W为短T1及长T2信号,内伴有分隔改变,髌骨内侧缘骨皮质不连续,关节腔内见有长T1长T2信号,髌骨前缘软组织肿胀呈略高信号。考虑:右髌骨肿瘤,良性可能性大,不排除成骨细胞瘤或骨巨细胞瘤的可能。血RT结果正常,C反应蛋白14.5 mg/L(参考值0~5 mg/L),ESR 7 mm/h,碱性磷酸酶87 U/L(参考值45~132 U/L),ASO 34 IU/ml(参考值0~150 IU/ml)。治疗过程:局麻下取活检,病理诊断右髌骨骨母细胞瘤,细胞丰富,生长活

通讯作者:仲吉军 E-mail:zhongjijun2009@126.com