

踝关节外侧韧带损伤的诊治探讨

丛培军 杨茂清 王基萍 初仁珠

(文登整骨医院, 山东 文登 264400)

踝关节是人体负重最大的屈戌关节, 踝关节韧带受到牵拉为扭伤, 部分断裂为损伤, 对踝关节的稳定性无明显影响。当韧带完全断裂、距骨在踝穴内可发生倾斜, 出现半脱位。踝关节韧带损伤治疗不当常遗留踝关节不稳定, 时常发生踝关节扭伤, 久而形成创伤性关节炎, 导致疼痛、功能障碍等症状。在临床上常见的韧带损伤为腓侧副韧带损伤, 在诊断与治疗上有其特殊性。

1 解剖

踝关节外侧韧带分为三束: 前束即距腓前韧带, 是踝外侧韧带中最脆弱的一束, 起于外踝下 1/3 前缘, 止于距骨颈外侧, 平均长 20mm, 宽 10mm, 厚 2mm, 其作用是限制距骨向前半脱位, 并抵抗内旋; 中束即跟腓韧带, 为圆形束状结构, 起自腓骨下极向后成 30° 角走行, 向下止于跟骨后外面小的骨性隆起, 韧带长大约 20mm, 宽 5mm, 厚 3mm, 跨越踝关节及距跟关节, 主要作用是阻止足内翻; 后束即距腓后韧带, 成三角形, 起于外踝内侧面的外踝窝, 经距骨后面止于距骨的外侧结节, 是三束中最坚强者, 主要作用是阻止距骨向后移位。

2 损伤机理

踝关节外侧韧带损伤通常是在跖屈位, 突然内收内翻, 距骨在踝穴内内收、内旋, 造成踝关节外侧韧带损伤。正常情况下, 距骨远端关节面只有一条由前向后的骨嵴, 而距骨滑车则具有相应的骨槽, 二者吻合加强踝关节的稳定性, 减少踝关节外侧韧带损伤的机会。个别情况下, 因解剖变异, 缺少这种结构, 踝关节的稳定性相应减少, 增加了踝关节外侧韧带损伤的机会, 如跟骨内翻畸形, 患者加上腓骨长短肌减弱或瘫痪, 丧失了扭伤时肌肉的保护作用, 也容易发生外侧韧带损伤。

3 诊断

3.1 外侧韧带扭伤 当踝关节在屈曲位受到内翻应力较轻时, 可致单纯外侧韧带扭伤, 损伤程度较轻, 只单纯韧带牵拉。部分纤维断裂, 关节稳定不受影响。检查见踝关节外侧肿胀、疼痛、活动受限, 压痛点局限外踝前方及韧带附着处, 踝关节内翻及前足内收时, 疼痛加重。X 线检查无异常。

3.2 踝关节外侧韧带断裂 分三种: 第一为距腓前韧带断裂, 当内翻应力较大时, 可首先发生此韧带断裂。韧带断裂后造成踝关节前后不稳, 距骨向前移位。检查方法: 前抽屉试验, 即屈膝 45° 放松腓肠肌, 以利距骨向前移动, 检查者一手将病人的胫骨向后推, 另一手将足跟向前拉, 当韧带完全断裂时可感到足与距骨向前移位, 侧位 X 线片示距骨向前轻度移位并出现半脱位。第二为跟腓韧带断裂, 当内翻外力致距腓前韧带损伤后, 外力继续作用时则发生此韧带断裂。当踝关节位于 0° 位, 受到内翻应力作用时也可单纯发生跟腓韧带断

裂, 但以继发为多见, 有时并发外踝尖撕脱骨折。第一及第二种同时出现时, 常合并踝关节暂时性脱位, 足内翻时, 距骨头倾斜并移离外踝^[1], 距骨内角向外移位^[2], 两骨之间出现明显凹陷, 前抽屉试验明显阳性, 应力下侧位 X 线片示距骨向前明显半脱位。正常情况下踝关节强行内翻距骨倾斜角是 5.4° , 距腓前韧带断裂踝内翻时距骨倾斜角为 10° , 跟腓韧带断裂时 14° , 两种同时断裂时为 20° , 踝关节三束韧带均断裂时为 30° 。临床上怀疑有踝关节外侧损伤而又不能排除生理性距骨倾斜角(两侧足跟置于内翻位, 拍踝关节前、后位 X 线片, 在胫骨远端关节面及距骨体上关节面分别划线, 两线相交处所形成的角度, 即距骨倾斜度所形成的角, 称为距骨倾斜角), 角度增大的病人应与对侧进行比较, 若患侧倾斜角大于对侧 9° , 才有诊断价值。健侧踝关节内翻应力拍片示腓骨产生外旋, 正位片示外踝有泪滴状阴影, 而外侧韧带断裂时无泪滴状阴影(胫骨的腓骨切迹与外踝重叠影)。踝关节造影亦是协助诊断踝关节外侧韧带损伤的重要手段。因距腓前韧带与关节囊联合, 韧带断裂伴随关节囊损伤, 使踝关节与周围间隙相通, 当同时伴跟腓韧带断裂时踝关节可与腓骨长短肌腱相通, 踝关节造影应在伤后尽早进行, 以免凝血块堵塞关节囊裂口, 造影液注入后应屈伸踝关节, 使造影剂扩散, 拍踝关节正侧位片, 距腓韧带断裂时, X 线片示造影剂进入周围筋膜下, 跟腓韧带断裂时造影剂可扩散至外踝周围。第三为距腓后韧带断裂, 此韧带在踝关节外侧韧带中最为坚强, 极少有损伤, 当踝关节在极度背伸, 受到内翻应力时, 可造成此损伤。

3.3 踝关节复发性脱位 当踝关节外侧韧带断裂后, 若治疗不及时或不恰当, 或认为单纯韧带扭伤而未得到重视, 导致后期关节囊未愈合, 韧带间不是韧带愈合而是瘢痕粘连愈合, 可造成踝关节复发性脱位, 出现踝关节不稳, 走路时稍不注意即发生内翻扭伤。检查时可触及距骨向前方倾斜, 外踝前方可见一明显沟状凹陷, 稍内翻应力位踝关节正位片示距骨倾斜角大于健侧。

4 治疗

对外侧韧带断裂并有距骨暂时性脱位的治疗各家意见不一, 有报道多数病人经充分背伸、外翻位固定后, 效果满意, 不主张手术修补作为常规治疗。也有的学者认为距腓前韧带和跟腓韧带断裂是一种严重损伤, 多见于年轻人、运动员等, 应尽早手术修补, 以恢复正常解剖结构, 且提出非手术治疗遗留踝关节不稳, 发生创伤性关节炎的比例较大。也有人提出伤后在应力位下拍踝关节片距骨倾斜角小于 15° 可用石膏固定, 大于 15° 说明踝关节外侧韧带损伤同时伴有有关节囊撕裂应考虑手术修补^[3]。我们认为对踝关节外侧韧带的治疗应分

具体情况而定,若有外踝撕脱骨折及外侧韧带撕脱者均按踝部骨折处理,骨折对位欠佳须手术切开复位,若踝关节外侧韧带虽有断裂,但无明显踝关节不稳症状,可采用足背伸外翻位石膏固定,若关节不稳则采用手术修补。

4.1 新鲜 A:距腓前韧带损伤,行足外翻背伸位,“8”字绷带加压包扎制动或“U”型石膏外固定 2~3 周^[4],若伴有跟腓韧带损伤将踝关节固定于背伸 90°、外翻位 6 周^[1]。B:跟腓韧带损伤,如果扭伤可行“U”型石膏足外翻位固定 2~3 周,如断裂可行“U”型石膏足外翻固定 4~6 周,也可行手术修复,有外踝撕脱骨折者可行手术将骨块复位固定(缝合、钢钉、螺丝钉、张力带)，“U”型石膏固定于踝关节 0°位 4~6 周。若距腓后韧带损伤,“U”型石膏将踝关节固定于中立位 4~6 周。

4.2 陈旧性 若踝关节外侧韧带损伤后,由于早期未能得到及时恰当的治疗,晚期往往出现走路时稍有不慎,便发生踝关节内翻损伤。若症状轻微,对生活及工作影响不大,可采用加强外翻肌肌力锻炼、支具、矫形鞋等保守治疗。如症状严重或通过保守治疗踝关节仍不稳,反复出现踝关节扭伤或踝关节脱位,则通过手术治疗。手术可分非加强重建手术与加强重建手术。非加强重建手术是将拉长韧带紧缩后,通过骨孔固定,用腓骨远端骨膜瓣缝合于韧带表面等方法。其优点是恢复正常解剖关系,并保留距下关节的活动,也避免选用腓骨肌而致外翻肌力减弱;其缺点是用薄弱的局部软组织重建难以

达到关节稳定,因此不适用于过分松弛的踝关节及病史长达 10 年以上或既往曾行韧带修复手术的病人。加强重建手术是指以肌腱移位重建,其结果取决于所选择的移位肌腱及移位肌腱放置的位置是否恰当及准确。一般多采用腓骨短肌腱移位,其方法有 Watson Jones、Evans、Chrisman Snook 等。而我们综合几种方法通常采用将腓骨短肌腱在腱腹接合处切断,近端与腓骨长肌腱缝合,远端先自距骨颈外上缘斜向下钻孔,将腓骨短肌腱远段自下向上引出,两端固定,然后于外踝中部后外低前高钻孔,将腓骨短肌引出固定重建距腓前韧带,再于跟骨后面小骨性隆起处钻孔,将腓骨短肌腱引入固定,重建跟腓韧带。术后“U”型石膏固定足中立外翻位 6 周,然后鞋跟外侧垫高活动 3 个月。我们以此法重建 11 例,经 1~2 年随访效果满意。

参考文献

[1] 天津医院骨科. 临床骨科学(1)·创伤. 人民卫生出版社, 1982. 419.
[2] 张如明. 踝关节外侧韧带断裂的早期诊断和治疗. 中华外科杂志, 1980, 29(4): 339.
[3] 周泰仁, 陆震照. 跟腓前韧带、距腓韧带和踝关节稳定性. 中华骨科杂志, 1987, 7(5): 387.
[4] 戴俭国, 戴惠芳. 手法治疗踝部扭伤 50 例疗效观察. 中医正骨, 1993, 4(2): 26.

(收稿: 2001-01-11 修回: 2001-04-28 编辑: 李为农)

腰源性膝关节疼痛的诊断与治疗

赵文

(遵义医学院附二院, 贵州 贵阳 550002)

膝关节疼痛是一种临床常见症状,导致膝关节疼痛的原因很多,近年来,随着对膝关节疼痛研究的不断深入,人们对导致不同类型膝痛的原因有了更加深入、细致的了解。然而,临床上一些不明原因的膝关节疼痛仍然得不到合理的解释,治疗由于缺乏针对性而疗效欠佳。作者从临床实践及临床症状学观点出发,试图将本组病例作为一种特殊类型的膝关节疼痛进行分析讨论,愿与同道磋商。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组病例为近年门诊病历,共计 74 例。其中男 9 例,女 65 例。年龄在 20 岁以下 2 例,21~30 岁 1 例,31~40 岁 6 例,41~50 岁 13 例,51~60 岁 23 例,61~70 岁 18 例,71 岁以上 11 例。左膝关节疼痛 28 例,右膝关节疼痛 27 例,双膝关节疼痛 19 例。病程 2 天至 5 年。

1.2 主要临床表现 自觉腰痛 10 例,棘突或椎旁压痛 16 例,其中 4 例出现下肢牵扯样痛;膝关节乏力或紧束感 11 例,膝周压痛点 31 例,腰平直 8 例。本组病例直腿抬高试验阴性;下肢皮肤无明显感觉减退区域;肌力正常;无膝或踝反射改变;34 例有数年或数十年前腰部损伤史;14 例行膝关节 X 线片检查显示有轻、中度退变;3 例进行腰部 CT 扫描检查,证

实椎间盘膨出。

1.3 临床诊断依据 ①膝关节疼痛为轻、中度,呈刺痛、钝痛、冷痛、刀割样或牵扯样痛,可出现膝部松动感、紧束感或感觉缺失样感,患者对关节疼痛的客观描述较为模糊。②膝周可出现局限性压痛或不适感,关节功能可轻度受限,以膝关节负重活动时明显,不负重活动时无疼痛感。③疼痛多为间歇性,起步痛,关节屈伸位(上、下梯)活动痛,可出现休息痛,无跛行。④膝痛时多无明显腰部症状;排除近期局部损伤史、膝关节其他组织疾病及半月板损伤史。

2 治疗方法

本组病例采用针刺加穴位药物注射治疗。取穴:患侧环跳、臀中、秩边、腰宜等。药液配制:当归注射液 4ml、维生素 B₁₂ 0.5mg、维生素 B₁ 100mg、利多卡因 1ml。穴位皮肤常规消毒后用 4 寸银针斜刺进针,进针深度 2~3 寸,得气后留针 30~40 分钟;出针后用 10ml 空针抽吸上述药液,用 4cm 长 5 号针头行穴位直刺进针,每穴推注药液 1.5~2.0ml。上述治疗隔日 1 次,6 次为 1 疗程。

3 治疗结果

3.1 疗效评定 治愈:膝关节疼痛感消失,膝关节屈伸位活