



# 团 体 标 准

T/CACM\*\*\*\*-20\*\*

## 踝管综合征针刀临床诊疗指南

Clinical diagnosis and treatment guide of acupotomy for tarsal tunnel syndrome

(文件类型：公示稿)

(完成时间：2022年11月)

20\*\*-\*\*-\*\*发布

20\*\*-\*\*-\*\*实施

中华中医药学会 发布

# 目 次

目 次 .....	I
前 言 .....	II
引 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 诊断 .....	1
5 鉴别诊断 .....	2
6 适应症和禁忌症 .....	2
7 治疗方案 .....	2
8 不良反应及处理措施 .....	5
9 注意事项 .....	5
附录 A .....	6
附录 B .....	8
附录 C .....	9
参考文献 .....	12

T/CACM  
公共标准

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和编写起草规则》给出的规则起草。

本文件由中华中医药学会针刀医学分会和北京中医药大学提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：由北京中医药大学、北京中医医院、北京中医药大学东直门医院、北京市宣武中医医院、中日友好医院、甘肃省中医院、河南中医药大学第三附属医院、辽宁中医药大学、山东第一医科大学第一附属医院、北京市东城区第一人民医院、北京市和平里医院参加起草。

本文件主要起草人：郭长青、罗涛、田雪梅、刘乃刚、王树东。

本文件参加起草人：牛志军、李瑞国、费宇彤、张义、刘方铭、郭妍、谢占国、赵瑞利、赵莉、周晓宁、陈朋、宋壮壮、付昕怡、刘聪、许悦。

本文件于XXXX年XX月首次发布。

## 引 言

踝管综合征多见于青壮年、从事重体力劳动者或长跑运动员，是导致长期足底麻木疼痛的常见原因。临床中治疗本病的方法多样，如局部痛点封闭治疗和开放性手术治疗等，但封闭治疗长期疗效欠佳，易复发；手术减压虽然治疗彻底，但创伤大。针刀疗法将针灸针和外科手术刀相融合，对于治疗运动系统慢性损伤所致的周围神经卡压综合征有很好的疗效。

目前国内外尚无踝管综合征针刀临床诊疗指南，因此，在对相关文献进行全面检索的基础上，综合汲取国内针刀治疗踝管综合征的研究发现和临床经验总结，编写具有循证医学证据的踝管综合征针刀临床诊疗指南方案，对于促进针刀临床普及和推广，实现针刀学科发展走向世界具有重要意义。

本指南主要针对确诊为踝管综合征的患者，提供以循证医学为基础的中医辨证与针刀治疗方案，为中医科、针灸科、推拿科、骨伤科、疼痛科、康复科等的医生提供指导性操作规范。

# 踝管综合征针刀临床诊疗指南

## 1 范围

本文件规定了踝管综合征的诊断、鉴别诊断，针刀治疗踝管综合征的适用症和禁忌症、治疗方案、不良反应及处理措施及注意事项。

本文件适用于确诊为踝管综合征的患者。

本文件可供各级医院中医专业的中医、中西医结合执业医师参考使用。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

ZJ/T D001-2014《中国针灸学会标准：针刀基本技术操作规范》

ZY/T001.1-94《中医病证诊断疗效标准：跖管综合征》（2012年版）

中医优势病种中医临床路径和诊疗方案之31《伤筋病（踝管综合征）》中华中医药学会2018年12月发布

## 3 术语和定义

ZJ/T D001-2014和ZY/T001.1-94中确立的以下术语和定义适用于本标准。为了便于使用，以下重复列出了ZJ/T D001-2014和ZY/T001.1-94中的某些术语和定义。

### 3.1 针刀 Acupotomy

将针灸针和手术刀有机融为一体的医疗器械。

[T/CACM 1063-2018, 术语及定义2.11]

### 3.2 踝管综合征 Tarsal tunnel syndrome

又称跖管综合征或跗管综合征，指胫神经在通过位于内踝后下方的踝管至足底的过程中被卡压所引起的一系列临床症状和体征。

[ICD-10编码：G57.502]

## 4 诊断

### 4.1 既往史

有外伤史或慢性劳损史，好发于青壮年男性，多为体力劳动者。

### 4.2 症状及体征

足底和足跟内侧疼痛、麻木，劳累后明显，休息后减轻，跖管叩击有向足底及足跟放射痛。

### 4.3 辅助检查

1) 超声：高频超声（探头频率大于 10MHz）不仅能清晰地显示正常踝管结构，且其内部的胫神经表现为横切面呈圆形或椭圆形，内有点状回声。踝管综合征病人表现为神经外膜增厚、直径增粗、内部回声不均匀、神经界限不清晰。

2) 肌电图检查：跖内侧神经或跖外侧神经所支配的足小肌震颤。

#### 4.4 诊断依据

伤筋病（踝管综合征）参考国家中医药管理局ZY/T001.1-94《中医病证诊断疗效标准：跖管综合征》（2012年版）中“跖管综合征”诊断标准：

- 1) 有外伤史或慢性劳损史；
- 2) 好发于青壮年男性，多为体力劳动者，一般呈单侧性；
- 3) 足底和足跟内侧疼痛、麻木，劳累后明显，休息后减轻，跖管叩击有向足底及足跟放射痛；
- 4) 肌电图检查：跖内侧神经或跖外侧神经所支配的足小肌震颤。

### 5 鉴别诊断

1) 跖筋膜炎：以足心和近端足底疼痛为主，可伴有胀裂感。无皮肤感觉异常表现。予以充分休息、对症等治疗后可治。

2) 腰骶神经根病损：患者常有腰背疼痛，一侧或者双侧下肢疼痛，可放射至小腿或足底部，借助肌电图、腰椎 CT、MRI 检查可明确诊断。

3) 小腿胫骨神经压迫的上端：除踝管综合征临床表现外，可有小腿疼痛，酸胀和小腿屈肌肉无力。

### 6 适应症和禁忌症

#### 6.1 适应症

针刀治疗适用于踝管综合征早、中期患者，即依靠查体和辅助检查，术前诊断明确，踝管内神经尚未发生梭形改变、踝管内未发现占位性病变（如脂肪瘤、神经鞘瘤、神经纤维瘤等）的患者，宜早期干预治疗。

#### 6.2 禁忌症

针刀治疗踝管综合征的禁忌症：

- 1) 踝关节外伤（跟骨、距骨等骨折外伤或局部骨坏死）
- 2) 严重内脏病的发作期
- 3) 有出血倾向者
- 4) 利多卡因过敏者
- 5) 体质极度虚弱不能耐受者
- 6) 妊娠妇女
- 7) 精神紧张不能合作者
- 8) 施术部位有严重皮肤病、感染、坏死、血管瘤或肿瘤
- 9) 严重的糖尿病、心脑血管疾病和高血压患者慎用

### 7 治疗方案

## 7.1 推荐意见

1) 内容：与封闭疗法相比，针刀疗法治疗踝管综合征优良率更高，治疗后vas评分指数更低，临床可采用针刀治疗踝管综合征。（D级证据，强推荐）

2) 解释：本标准小组共搜集相关文献25篇，其中RCT文献3篇。经综合分析形成证据后发现，针刀疗法治疗踝管综合征可减轻患者疼痛等症状，改善患者生活质量。证据经GRADE评价体系评价后，最终证据质量等级为D级。综合利弊平衡、经济学因素、患者的价值观和意愿及专家意见共识，并结合临床，对本条推荐意见给予强推荐。本推荐方案出自文献证据及专家共识，请根据临床实际情况酌情使用。

## 7.2 治疗原则

疏通气血，松解粘连，解除卡压。

## 7.3 环境要求

应注意环境清洁卫生，避免污染，每天紫外线消毒；在治疗室或门诊手术室进行治疗。

## 7.4 施术点体表定位

【建议条目】在针刀治疗踝管综合征中，依据患者临床症状、体征、体表解剖标志，并结合影像学资料寻找压痛点施术。除分裂韧带附着区之外，治疗踝管综合征需要在内踝后下方至足底部分的其他阳性反应点进行针刀操作。

内踝尖与跟腱止点连线，该线与内踝后下缘的交点在分裂韧带起点处，为第1个进针点，该线与跟骨内缘的交点在分裂韧带止点处，为第2个进针点；内踝尖与跟骨结节内侧突连线，该线与内踝下缘的交点在分裂韧带的起点处，为第3个进针点，该线与跟骨内侧缘的交点在分裂韧带止点处，为第4个进针点（如图1所示）。若患者在内踝至足底的胫神经分支走行区域有Tinel征阳性点，或结合影像学观察寻找病变部位，可补充定位选点。（共识建议，100%）



图1 施术点体表定位解剖图

## 7.5 施术体位

【建议条目】患者侧卧于治疗床，健侧在上，健侧膝关节屈曲约90度，患侧伸髋伸膝，外踝垫软枕，内踝朝上充分暴露。（共识建议，94.12%）

## 7.6 施术部位消毒与麻醉

施术部位常规消毒，然后铺无菌洞巾，治疗点正对洞巾中间。

【建议条目】依据患者实际情况，如患者疼痛不耐受或老年患者等，宜在施术部位局部注射麻醉（共识建议，88.24%），具体麻醉方法如下：用0.5%利多卡因1.0-1.5ml/治疗点局部注射麻醉（共识建议，94.12%），每次注药前应抽吸，以防麻醉药液注入血管内。一般局麻3-5分钟后（共识建议，88.24%）在治疗点处进行针刀操作（共识建议，94.12%）。

## 7.7 操作

### 7.7.1 常规针刀治疗

【建议条目】常规针刀治疗的基本方案：

1) 选用规格为 $(0.8 \pm 0.2) * 50\text{mm}$ 的针刀对预先确定的施术点进行针刀治疗。（共识建议，94.12%）  
2) 分裂韧带处针刀操作（共识建议，94.12%）：针刀体与皮肤垂直，刀口线与神经血管束走向平行，按针刀闭合性手术四步操作规程进针，针刀经皮肤、皮下组织、筋膜，直达骨面，沿骨面向下探寻，刀下有坚韧感时，即到达分裂韧带，以纵行疏通剥离法松解2-3刀（共识建议，100%），可根据临床情况酌情配合横行铲剥法松解1-2刀（共识建议，82.35%），范围不超过0.5cm；

内踝至足底部位其余阳性点针刀操作（共识建议，88.24%）：针刀体与皮肤垂直，刀口线与人体神经血管束走向平行，按针刀闭合性手术四步操作规程进针，经皮肤刺入皮下，根据情况逐层切刺。

3) 术毕，拔出针刀，局部压迫止血，视情况可用无菌敷料或创可贴覆盖针眼。

### 7.7.2 超声引导下针刀治疗

【建议条目】条件允许的情况下，推荐使用超声引导下针刀治疗。

超声引导下针刀治疗基本操作（共识建议，100%）：

1) 彩色多普勒超声诊断仪：肌骨模式，首选线阵探头，频率大于10MHz；选用直径 $(0.8 \pm 0.2) * 50\text{mm}$ 规格的针刀；

2) 踝管超声探查：探头一端置于内踝中部，另一端向后下，横切面检查踝管内结构及分裂韧带的病理变化，部分可见分裂韧带增厚。探头对踝管部做横切、纵切检查及双侧对比观察，初步确定治疗点。检查过程中侧动探头，消除各向异性伪像。

3) 皮肤处理：施术部位碘伏消毒3次，涂抹无菌耦合剂。

4) 超声引导下针刀治疗：

超声探头涂抹耦合剂，医用探头保护套包裹探头。采用平面向进针法操作，探头长轴平行于神经血管束走向，将探头轻置于施术部位。针刀刀口线与神经血管束走向平行，将针刀刺入达分裂韧带病变处进行刺切松解，范围以穿透分裂韧带为度，避开神经和血管。注意保证针道显示清晰、入路全程可视。

待超声影像显示分裂韧带松解后，退出针刀，局部压迫止血，无菌敷料或创可贴覆盖针眼。

## 7.8 疗程

【建议条目】每次治疗通常间隔5-7天（共识建议，88.24%），依据疾病恢复进程共治疗2-3次（共识建议，94.12%），每一疗程应间隔1周（共识建议，70.59%）。术后无不适即可开始进行康复训练（共识建议，100%）。

## 7.9 术后手法治疗

【建议条目】施行针刀疗法后应该配合手法放松踝及小腿。在针刀治疗前，于治疗局部以弹拨手法梳理经筋，然后顺肌腱方向用擦法，最后以手法外展、外旋踝关节数次。（共识建议，88.24%）

在针刀治疗后，嘱患者仰卧，一手托患者的足跟部，另一手握患者的前足部，环旋摇动踝关节，并使踝关节摇动范围逐渐加大，放松踝关节。

嘱患者分别进行跖屈、背伸、内翻及外翻动作，医者可辅助患者在各个方向上持续10秒钟，并嘱其进行反方向运动，医者用力进行对抗，持续10秒钟，休息20秒钟，此为—组。可进行3-5组。

## 8 不良反应及处理措施

针刀治疗不同于一般意义的手术，为局部闭合性手术治疗，无切口，无需缝合，对身体组织损伤小，安全性高，术后反应极少，个别人有下列情况出现，以轻度晕针、血肿为主。晕针：避免在空腹、过度疲劳、精神高度紧张等极端情况下施术，预防晕针发生，若已发生晕针则应立即停止施术，嘱患者立即保持平躺姿势，注意为患者保暖，保持头低足高位，以50%葡萄糖水温服，必要时予以心电监测，采取相关急救治疗。出血或血肿：针刀刺入病变部位，不可避免触碰到毛细血管，属正常现象，故应在出针刀时，以棉签或无菌敷料按压针孔，以防引起皮下出血或血肿，并嘱患者保持施术部位清洁，防止伤口感染。

## 9 注意事项

针刀治疗踝管综合征的注意事项：

- 1) 进针前应通过触摸、叩击或超声定位等方法明确定位重要神经血管，进针、行针时均应平行于神经血管走行方向进行铲拨或分离松解操作；
- 2) 医生应熟悉需要进行操作的治疗点及其局部的解剖位置，避免出现医源性损伤；
- 3) 针刀进入皮下要迅速准确，在治疗过程中，应注意刀刃的走行方向，询问患者感觉，注意手法的精确性和灵敏性；
- 4) 治疗时应严格无菌操作；
- 5) 严格遵守麻醉药品的安全使用规则；
- 6) 治疗后嘱患者注意伤口卫生，24小时内施术部位避免碰水，必要时可更换无菌敷料或创可贴，以防感染；
- 7) 鼓励患者治疗后保护性主动功能活动4周，以减少粘连、加快运动功能的恢复。

## 附录A

(资料性附录)

## 疗效评价方法

本指南建议使用马里兰足部评分标准进行针刀治疗后的疗效评价方法。

表1 马里兰足部评分标准

评价指标	结果选项	评分	得分
问题 1---- 疼痛程度	无疼痛（包括运动）	45	
	轻微日常生活或工作能力无改变	40	
	轻微日常生活或工作能力轻微改变	30	
	中度日常生活能力显著下降	20	
	显著日常生活能力极低	10	
	残废不能工作或逛商店	0	
问题 2---- 步态行走距离	无限制	10	
	轻微受限	8	
	中度受限（2-3 个街区）	5	
	严重受限（1 个街区）	2	
	不能出户	0	
问题 3---- 稳定性	正常	4	
	弱感，无真正打软退	3	
	偶尔打软	2	
	经常打软腿	1	
	应用矫形器	0	
问题 4---- 行走辅助	无	4	
	手杖	3	
	拐杖	1	
	轮椅	0	
问题 5---- 运动（踝、距下、跗趾关节、 中足	正常	5	
	轻微略低	4	
	明显减低	2	
	僵硬	0	
问题 6---- 跛行	无	4	
	轻微	3	
	中度	2	
	严重	1	

	不能行走	0	
问题 7---- 鞋	任何类型	10	
	较小特殊性的鞋	9	
	平的绑带子的鞋	7	
	有矫形胎的鞋	5	
	宽松的鞋子	2	
	不能穿鞋	0	
问题 8---- 上楼梯	正常	4	
	借助栏杆	3	
	借助任何其他方法	2	
	不能	0	
问题 9---- 行走	在任何路面上行走均无困难	4	
	在石头或丘陵地面上走有一定困难	3	
	在平的地面上行走有困难	0	
问题 10---- 外观	正常	10	
	轻度畸形	8	
	中度畸形	6	
	严重畸形	0	
	多种畸形	0	

注：总评分为以上各项评分综合：优：95-100；良：75-89；可：50-74；差：<50

## 附录B

## (资料性附录)

## 证据质量分级及推荐意见强度

## B.1 GRADE 证据质量分级及定义

本指南采用2004年制定的推荐分级的评估、制定和评价(The Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation, GRADE)标准进行证据质量分级。

表 B.1 GRADE 证据质量分级及定义表

质量等级	定义
高 (A)	非常确信观察值接近真实值, 进一步研究不大可能改变该观察值的可信度。
中 (B)	对观察值有中等强度信息, 真实值有可能接近观察值, 但仍存在两者不同的可能性, 进一步研究可能改变观察值的可信度, 且可能改变该观察值的结果,
低 (C)	对观察值的确信程度有限: 真实值可能与观察值差别很大, 进一步研究极有可能改变观察值的可信度, 且很有可能改变该观察值的结果。
极低 (D)	对观察值几乎没有信息: 真实值很可能与观察值不同, 真实值可能与观察值有很大差别, 观察值的结果很不确定。

## B.2 推荐意见强度的定义

本指南推荐强度标准综合临床实验、中医古籍、医保目录、中国药典等标准化文件形成证据, 结合临床专家调研结果、药品说明书信息、患者偏好与价值观以及相关经济学分析数据, 由名义组会议专家综合权衡后作出推荐强度。

表 B.2 推荐意见强度的定义

强/有条件推荐	定义
强推荐使用	对于临床医生, 多数医生会选择使用该推荐意见; 对于患者, 绝大多数患者会采纳推荐意见, 只有少数不会; 对于政策制定者, 大多数情况会采纳推荐意见作为政策。
有条件推荐使用	对于临床医生, 应认识到不同患者有各自适合的方案, 需要帮助每个患者作出体现其价值观和意愿的决定; 对于患者, 大多数患者会采纳推荐意见, 但仍有不少患者不采用; 对于政策制定者, 制定政策需要实质性讨论, 并需要众多利益相关参与。

## 附录C

(资料性附录)

## 推荐意见及共识建议投票结果表

表1 推荐意见投票结果表

序号	推荐条目	推荐方向强度的票数					证据等级	投票轮数	是否达成共识
		强推荐	弱推荐	无明确推荐	弱不推荐	强不推荐			
1	与封闭疗法相比，针刀治疗治疗踝管综合征优良率更高。	14(82.35%)	2	1	0	0	D级证据	1	是
2	与封闭疗法相比，针刀治疗治疗踝管综合征后vas评分指数更低。	14(82.35%)	2	1	0	0	D级证据	1	是

表2 共识建议投票结果表

序号	建议条目	建议方向的票数			投票轮数	是否达成共识
		建议	中立	不建议		
1	临床上针刀治疗踝管综合征常用的针刀型号为“汉章牌I型4号针刀”。	16(94.12%)	1	0	1	是
2	针刀治疗踝管综合征的最佳体位为：侧卧位，健侧在上，健侧膝关节屈曲约90度，患侧伸髋伸膝，外踝垫软枕，内踝朝上充分暴露。	16(94.12%)	1	0	1	是
3	在针刀治疗踝管综合征中，依据患者临床症状、体征、体表解剖标志，并结合影像学资料寻找压痛点施术。	17(100%)	0	0	1	是
4	临床上用针刀治疗踝管综合征时，多以患侧内踝尖与跟骨结节内侧突连线，该线与内踝下缘的交点在分裂韧带的起点处为施术选点。	16(94.12%)	1	0	1	是
5	针刀治疗踝管综合征前有必要进行局麻。	15(88.24%)	2	0	1	是
6	如需要局麻，推荐的局麻用药方式为0.5%利多卡因 1.0-1.5ml/治疗点。	16(94.12%)	1	0	1	是

7	如需要局麻,局麻后3-5 分钟可以进行针刀操作。	15(88.24%)	1	1	1	是
8	局麻点和进针刀点应相同。	16(94.12%)	1	0	1	是
9	施行针刀疗法后应该配合手法放松踝及小腿部。	15(88.24%)	2	0	1	是
10	如果认为针刀治疗前后需要配合手法,较为可取的手法为:在治疗局部以弹拨手法疏理经筋,然后顺肌腱方向用擦法,最后以手法外展、外旋踝关节数次。	14(82.35%)	2	1	1	是
11	推荐术后康复锻炼最早时间:术后无不适即可进行。	17(100%)	0	0	1	是
12	两次针刀治疗间隔以5-7天为宜。	15(88.24%)	1	1	1	是
13	针刀治疗踝管综合征2-3次为一个疗程。	16(94.12%)	1	0	1	是
14	针刀治疗踝管综合征每一疗程应间隔1周。	12(70.59%)	3	2	1	是
15	操作方法:针刀体与皮肤垂直,刀口线与分裂韧带走向平行,按针刀闭合性手术四步操作规程进针,针刀经皮肤、皮下组织、筋膜,直达骨面,沿骨面向下探寻,刀下有坚韧感时,即到达分裂韧带,以横行松解法及纵行剥离法松解2-3刀,范围不超过0.5cm。	16(94.12%)	0	1	1	是
16	除分裂韧带附着区之外,治疗踝管综合征需要在内踝后下方至足底部分的其他阳性反应点进行针刀操作。	16(94.12%)	0	1	1	是
17	如果您认为需要在内踝后下方至足底部分的其他阳性反应点进行针刀操作,方法如下:以内踝后下方至足底部分的其他阳性反应点为针刀进针点。刀口线与人体纵轴平行,针刀体垂直于皮肤,严格按照针刀四步进针规程进针刀。经皮肤刺入皮下,根据粘连的情况,逐层针刺。	15(88.24%)	0	2	1	是
18	在分裂韧带附着点附近可做针刀纵行剥离法,以2-3次/点为宜。	17(100%)	0	0	1	是
19	在分裂韧带附着点附近可做针刀横行铲剥法,以1-2次/点为宜。	14(82.35%)	2	1	1	是

20	条件允许的情况下,推荐使用超声引导下针刀治疗。	17(100%)	0	0	1	是
----	-------------------------	----------	---	---	---	---

T/CACM 公示稿

## 参考文献

- [1] 杨庸, 付元山. 踝管的精细解剖与踝管综合征研究进展[J]. 中国临床解剖学杂志, 2017, 35(03):352-354+358.
- [2] 邢国飞, 丛海波. 踝管综合征的临床治疗现状[J]. 中国民族民间医药, 2014, 23(03):30-31.
- [3] 张敬娟, 付强, 李晶, 葛恒清, 张扬, 葛恒君, 黄意. 针刀医学临床普及推广适宜病种与分级研究——基于多源数据调查[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2019, 21(03):457-464.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012:93-94.
- [5] 张树松, 郑召民. 实用骨科神经病定位诊断学[M]. 郑州: 郑州大学出版社, 2006:183-184.
- [6] 中华医学会. 临床诊疗指南·疼痛学分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007:149.
- [7] Pfeiffer WH, Cracchiolo A. Clinical results after tarsal tunnel decompression[M]. J Bone Joint Surg (Am), 1994, 76(8):1222.
- [8] 董华, 任明辉, 任树军. 小针刀治疗跖管综合征的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(6):36-37.
- [9] 陈跃山, 岳凤英, 周强. 小针刀松解治疗跖管综合征 56 例[J]. 实用中医内科杂志, 2009, 23(12):115-116.
- [10] 袁昌政. 针刀疗法治疗跖管综合征[J]. 针灸临床杂志, 2006, 22(3):17.
- [11] 许振南, 薛茜. 小针刀治疗跖管综合征 42 例疗效观察[J]. 陕西中医药大学学报, 2001, 24(6):36.
- [12] 陈冠男. 针刀挑割法配合中药熏洗治疗跖管综合征的临床观察[D]. 黑龙江中医药大学, 2016.
- [13] 赵洋. 踝管综合征的临床回顾性研究[D]. 吉林大学, 2016.
- [14] 王洪宾. 踝管综合征临床研究[D]. 吉林大学, 2009.
- [15] 朱家安. 中国肌骨超声检查指南. 北京: 人民卫生出版社, 2017:95.
- [16] Mullick T, Dellon A L. Results of decompression of four medial ankle tunnels in the treatment of tarsal tunnels syndrome[J]. J Reconstr Microsurg, 2008, 24(2):119-126.
- [17] 董华, 任明辉, 任树军. 小针刀治疗跖管综合征的临床观察[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(06):36-37.
- [18] 邢育华, 王萍. 浅谈针刀手术患者的护理[J]. 中国医药学报, 2004(04):252-253.
- [19] 郭长青. 针刀医学[M]北京: 中国中医药出版社, 2017:299.
- [20] Guyatt G H, Oxman A D, Vist G E, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations[J]. Bmj, 2008, 336(7650):924-926.