

· 专家共识 ·

足拇外翻中医诊疗专家共识

陈兆军¹ 吴俊德¹ 马占华¹ 丰波² 王文波³ 王正义¹ 王晓峰⁴ 曲文庆⁵
任举山⁶ 祁印泽¹ 孙卫东⁷ 苏攀⁸ 李昕宇¹ 李毅⁹ 杨峰¹⁰ 何志军¹¹
佟云¹² 张奉琪¹³ 张明珠¹⁴ 明晓锋⁸ 郝琦¹⁵ 顾晓晖¹⁶ 徐海林¹⁷
高莉敏¹⁸ 席银辉¹⁹ 鹿军⁹ 梁志军²⁰ 温建民⁷ 温鑫柱²¹ 魏芳远¹

〔摘要〕 足拇外翻在足踝外科中是最常见的疾病,通常手术治疗,但手术伴随术后并发症且部分患者不接受手术治疗,中医治疗此类疾病有很好的疗效。但由于中医对足拇外翻并未形成统一认识,因此陈兆军教授组织成立了共识专家组,根据循证医学的原则进行了广泛的数据收集,通过改良德尔菲法制定出《足拇外翻中医诊疗专家共识》。共识提出了足拇外翻的中医诊断、中医辨证分型、治法方药,特别是中医疗法促进术后恢复等方面内容,对现有诊疗方案进行了完善,可供中医骨伤科同仁们参考。

〔关键词〕 足拇外翻;中医;诊断;治疗;专家共识

〔中图分类号〕 R682.1 〔文献标志码〕 A 〔文章编号〕1005-0205(2025)04-0091-06

DOI:10.20085/j.cnki.issn1005-0205.250418

Expert Consensus on the Diagnosis and Treatment of Hallux Valgus in Traditional Chinese Medicine

CHEN Zhaojun¹ WU Junde¹ MA Zhanhua¹ FENG Bo² WANG Wenbo³
WANG Zhengyi¹ WANG Xiaofeng⁴ QU Wenqing⁵ REN Jushan⁶ QI Yinze¹

SUN Weidong⁷ SU Pan⁸ LI Xinyu¹

LI Yi⁹ YANG Feng¹⁰ HE Zhijun¹¹

TONG Yun¹² ZHANG Fengqi¹³

ZHANG Mingzhu¹⁴ MING Xiaofeng⁸ HAO Qi¹⁵

GU Xiaohui¹⁶ XU Hailin¹⁷

GAO Limin¹⁸ XI Yinhui¹⁹ LU Jun⁹

LIANG Zhijun²⁰ WEN Jianmin⁷

WEN Xinzhu²¹ WEI Fangyuan¹

¹ 北京中医药大学第三附属医院(北京,100029)

² 内蒙古包钢医院

³ 山东中医药大学第二附属医院

⁴ 宁波市第六医院

⁵ 烟台市烟台山医院

⁶ 呼和浩特市蒙医中医医院

⁷ 中国中医科学院望京医院

⁸ 河南省洛阳正骨医院

⁹ 西安市红会医院

¹⁰ 宿州市立医院

¹¹ 甘肃省中医院

¹² 北京市丰盛中医骨伤专科医院

¹³ 河北医科大学第三医院

¹⁴ 北京同仁医院

¹⁵ 西南医科大学附属中医医院

¹⁶ 浙江省人民医院

¹⁷ 北京大学人民医院

¹⁸ 北京中医药大学

¹⁹ 北京中医药大学第三附属医院密云院区

²⁰ 银川市第一人民医院

²¹ 北京中医药大学东方医院

¹ The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

² Inner Mongolia Baogang Hospital, Baotou 014016, Inner Mongolia China;

³ The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250001, China;

⁴ Ningbo Sixth Hospital, Ningbo 315040, Zhejiang China;

⁵ Yantai Mountain Hospital, Yantai 264003, Shandong China;

⁶ Hohhot Mongolian Medicine Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hohhot 010070, China;

⁷ Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China;

⁸ Luoyang Orthopedic-Traumatological Hospital of Henan Province, Zhengzhou 450018, China;

⁹ Xi'an Honghui Hospital, Xi'an 710054, China;

¹⁰ Suzhou Municipal Hospital, Suzhou 234000, Anhui China;

¹¹ Gansu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou 730050, China;

¹² Beijing Fengsheng Orthopedics and Traumatology Hospital, Beijing 100034, China;

¹³ The Third Hospital of Hebei Medical University, Shijiazhuang 050051, China;

¹⁴ Beijing Tongren Hospital, Beijing 100730, China;

¹⁵ Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Southwest Medical University, Luzhou 646699, Sichuan China;

¹⁶ Zhejiang Provincial People's Hospital, Hangzhou 310006, China;

¹⁷ Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China;

¹⁸ Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

¹⁹ Miyun Campus, The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 101500, China;

²⁰ Yinchuan First People's Hospital, Yinchuan 750010, China;

²¹ Beijing University of Chinese Medicine East Hospital, Beijing 100078, China.

Abstract Hallux valgus is the most common disease in foot and ankle surgery, which is usually treated with surgery. However, surgery is accompanied by postoperative complications and some patients are reluctant to undergo surgical treatment. Chinese medicine has a good efficacy on such cases. However, since Chinese medicine has not formed a unified understanding of bunions, Professor Chen Zhaojun organized the establishment of a consensus expert group, conducted extensive data collection according to the principles of evidence-based medicine, and formulated the *Expert Consensus on the Diagnosis and Treatment of Hallux Valgus in Traditional Chinese Medicine* by improving the Delphi method. Consensus proposed the traditional Chinese medicine (TCM) diagnosis of foot bunion valva, TCM syndrome differentiation and classification, treatment methods and prescriptions, especially TCM therapy to promote postoperative recovery and other aspects, the existing diagnosis and treatment plan was improved, for the reference of colleagues in the orthopedics department of traditional Chinese medicine.

Keywords: hallux valgus; traditional Chinese medicine; diagnosis; treatment; expert consensus

足拇外翻在足踝外科中是最常见的疾病,这种逐渐恶化的前足畸形不仅破坏了足部的美感,更为严重的是引发了足趾疼痛,对足部基础负荷和行走能力产生了巨大影响。王正义教授等编写的《拇外翻外科治疗专家共识》^[1],详细阐述了手术治疗足拇外翻的方式及术后可能存在的问题,对于足拇外翻的手术治疗的选择起了重要的指导作用。手术伴随术后并发症且部分患者不愿意手术治疗,中医治疗此类疾病有很好的疗效。由于本病临床类型、诊疗方法多样,在一些问题上尚存在争议,亟需统一认识,形成规范。北京中医药大学第三附属医院陈兆军教授牵头申请的中华中医药学会团体标准项目——《足拇外翻中医循证临床实践指南》于2021年9月获批立项,随后成立了制定本共识的专家组,根据循证医学的原则进行了广泛的数据收集,通过改良德尔菲法创建出初步草案,并在经过同行的评审后对其进行了修正与优化,供中医骨伤科同仁们参考。本共识不具法律效力,不能用作解决医疗纠纷的法律依据。随着研究的深入和临床经验的积累,本共识将不断修改完善。

1 定义

足拇外翻(Hallux Valgus)是指足拇趾在第一跖趾关节处向外偏斜超过正常生理范围的一种前足畸形。虽然可以通过观察症状体征来确诊足拇外翻,但是要制

定合适的疗法并达到预期疗效,必须深入理解和分析患者的所有病理变化,对具体情况做出全面评价^[2]。其影像学特征为足拇外翻角(Hallux Valgus Angle (HVA)或Hallux Abductus Angle (HAA)) $>20^{\circ}$,跖骨间角(Intermetatarsal Angle, IMA) $>11^{\circ}$ 。兼证包括仰趾或锤状趾、小趾内翻畸形、足底胼胝、小趾囊炎^[1]等。

1.1 诊断依据^[3]

主证:足拇趾外翻畸形,除了观察外观,还需观察足X线的表现,结合局部四诊,确定畸形病位。

畸形在筋:属于畸形早期,畸形较轻,内侧关节囊松弛,检查时可见第一跖趾关节过度外翻;外侧关节囊、足拇收肌腱拘挛,检查时第一跖趾关节内翻受限。足部X线表现:第一跖趾关节可有半脱位,足拇外翻角为 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$,跖骨间角正常。

畸形在骨:这是一种中晚期的畸形,其病理过程复杂多变,可以分为骨节增生和跖骨内翻两类。

I 骨节增生:畸形进一步恶化,第一跖趾关节内侧出现明显的增生,足拇囊变大并常伴有红肿热痛。在足部X线检查中,足拇外翻角度超过 20° ,第一跖骨头内侧的骨赘增生。

II 跖骨内翻:足拇外翻畸形严重,足拇囊进一步增大,红肿热痛症状明显,前足横弓塌陷,前足变宽,伴发其他畸形,对行走功能造成严重影响。足部X线表

现:足拇外翻角明显增大,跖骨间角加大,横弓消失。

1.2 临床分度^[2,4]

1)轻度: $20^{\circ}<HVA\leq 30^{\circ}$, $11^{\circ}<IMA\leq 13^{\circ}$ 。

2)中度: $30^{\circ}<HVA\leq 40^{\circ}$, $13^{\circ}<IMA\leq 16^{\circ}$ 。

3)重度: $HVA>40^{\circ}$, $IMA>16^{\circ}$ 。

1.3 辨证分型

本共识参考了国家中医药管理局医政司的《22 个专业 95 个病种中医诊疗方案》^[3],并对最近有关足拇外翻辨证分型的文献进行了数据挖掘分析,同时结合了专家讨论意见。推荐了瘀热湿阻证、络瘀骨突证、瘀阻胛胫证、肝肾亏虚证、阳虚寒凝证,作为足拇外翻的常见中医证型。在临床实际中,可能存在不同的证型或兼证,可以根据具体情况来辨证。

瘀热湿阻型:足拇外翻畸形明显,伴红肿疼痛,甚至影响到步态,在过度劳累或长时间行走后,疼痛加剧,或伴有发热、口渴、便秘等全身性症状,舌质红、苔色黄腻,脉滑数。

络瘀骨突型:足拇趾内侧凸起肿胀,压痛,舌质红、舌苔白,脉象弦或滑。

瘀阻胛胫型:足拇外翻畸形,足底出现胛胫体,行走时疼痛,舌质淡红、舌苔白滑,脉弦或滑。

肝肾亏虚型:足拇外翻畸形,足拇趾内侧疼痛,并伴有疲劳、腰膝酸软、失眠、耳鸣、盗汗、头晕、眼干、视物模糊等,舌淡、苔薄白,脉象沉细或弦数。

阳虚寒凝型:足拇趾内侧隐痛或者是冷痛,四肢发凉,腰膝酸痛,自汗,舌淡白或者偏胖,脉沉细。

2 西医病因^[2,5]

对于足拇外翻,西医认为主要涉及到鞋子穿着不当、家族基因影响、足结构的异常、前足或足拇趾的旋前、第一跖骨扁平、跖趾关节不够稳固、扁平足、第一跖骨内收、创伤、其他疾病(例如类风湿关节炎、痛风、Down 综合征、Marfan 综合征和脑瘫等)。

3 中医病因病机^[6-7]

主要的外因包括湿邪侵袭、外力打击或长期劳累导致局部软组织阴阳失衡,久之则会影响气血,瘀血在经络关节中滞留,从而导致足拇外翻畸形和疼痛。

主要的内因是肾精的不足,骨髓空虚,从而引发了骨骼的先天性缺陷。

4 中医体质与足拇外翻发病的相关性^[6-7]

足拇外翻发病存在个体差异,中医认为其与阳虚体质有关。阳虚体质者,多见形寒肢冷,肌肉不壮,病灶易由寒而化,易发骨痹等病;因阳气不足,温煦推动作用减弱,阴液不能正常运行,四肢筋脉不能充养。中医的“筋骨理论”认为筋与骨两者之间是不可割裂的,“筋束骨而利关节”,筋脉柔和则关节通利;若足部筋脉失于濡养,则会使该部位骨骼、关节处于“不利”的状态。当足部筋骨平衡进一步被破坏时,就会出现“筋出

槽、骨错缝”,在足拇趾部位则表现为足拇外翻畸形、疼痛等情况^[7]。

5 治疗

5.1 保守治疗

5.1.1 支具治疗^[8-9] 矫形器(鞋垫、分趾垫等)用于改善足部力学,例如减少异常的距下关节内旋和防止异常力作用于第一跖趾关节。由于矫形器已被证明可以一定程度上预防畸形的进展,因此希望矫形器可以通过改善足部关节功能来防止足拇外翻恶化并缓解疼痛,以期实现延缓足拇外翻进程,但几乎没有证据表明此类干预措施可以改善长期结局。

推荐意见:对于轻度足拇外翻患者,可以使用鞋垫、分趾垫等矫形器缓解疼痛和延缓足拇外翻发展。(推荐强度:弱。证据等级:C)

5.1.2 中药外用 中药外用以缓解疼痛为主,不能延缓足拇外翻进展。在患处用中药外洗,操作方便、起效迅速、安全可靠、患者容易接受。中药外洗有助于促进气血畅通,通过作用于皮肤腠理来调和气血、驱散病邪、疏通经络。

对于络瘀骨突、瘀阻胛胫型的足拇外翻患者,治以活血化瘀,推荐桃红四物汤(出自《医宗金鉴》)加木通、大黄、独活,具体方药组成如下:桃仁 20 g,红花 20 g,生地 20 g,当归 20 g,川芎 20 g,芍药 20 g,木通 20 g,大黄 20 g,独活 20 g。水煎煮,以适宜温度外用。方中以桃仁、红花为主,活血化瘀;以生地、当归滋阴补肝、养血;芍药养血和营,以增补血之力;大黄破血逐瘀;独活逐风胜湿,透关利节;木通祛风除湿、通络;川芎活血行气。全方使瘀血祛、气机畅,化瘀生新。

对于瘀热湿阻型的足拇外翻患者,治以清热利湿化瘀,推荐陈氏苏红汤^[10-11],具体方药组成如下:苏木 30 g,红花 30 g,伸筋草 30 g,透骨草 30 g,大黄 30 g,乳香 10 g,没药 10 g,川乌 10 g,草乌 10 g,自然铜 15 g,五加皮 15 g,黄柏 15 g。水煎煮,以适宜温度外用。方中苏木、红花为主,活血通络;乌头、伸筋草、透骨草以散寒除湿;自然铜、乳香、没药以活血定痛;配合五加皮补肾健骨,大黄、黄柏清热凉血,兼顾多种病机,标本共治,疗效显著。

推荐意见:对于希望保守治疗的足拇外翻患者,若皮肤条件允许,推荐使用中药外用缓解疼痛。(推荐强度:强。证据等级:V)

5.2 手术治疗

5.2.1 手术指征^[1,12-13] 手术指征为经保守治疗不能缓解疼痛等症状或畸形加重,有手术治疗要求。本共识认为手术治疗首要解决疼痛问题。

推荐意见:经保守治疗不能缓解疼痛等症状或畸形加重,有手术治疗要求的足拇外翻患者,推荐手术治疗。(推荐强度:强。证据等级:无)

5.2.2 手术方案选择^[12-22] 针对此病的轻度和中度类型,推荐选择第一跖骨颈部截骨或者第一跖骨干部截骨。针对病的重度类型,推荐采用第一跖骨干部截骨或第一跖骨基底部截骨或第一跖趾关节融合。从中医“筋骨并重”理论出发,术中应同时注重软组织平衡与跖趾关节匹配度。具体手术方案选择建议参考王正义牵头编写的《跖外翻外科治疗专家共识》^[1]。

推荐意见:针对此病的轻度和中度类型,推荐选择第一跖骨颈部截骨或者第一跖骨干部截骨。针对病的重度类型,推荐采用第一跖骨干部截骨或第一跖骨基底部截骨或第一跖趾关节融合。(推荐强度:强。证据等级:B)

5.3 术后中医药促进康复的疗法

5.3.1 中草药口服^[23-24] 口服中草药在手术后能够有助于恢复,推荐中医的骨折三期辨证法,根据患者的具体病情进行适当调整,不必完全依赖此种辨证。早期中药口服能活血化瘀、缓解疼痛,有助于减轻组织的炎症水肿,并且对于术后固定有一定帮助;中期口服中药可以改善切口局部的血液循环,促进切口愈合,加速断端骨痂生长,起到益气养血、荣筋通络的作用;后期口服中药补益气血有利于术后早期下地活动和改善生活质量。

一期:术后2周内,以气滞血瘀为主,治以活血止痛,方选桃红四物汤(出自《医宗金鉴》)加减,处方如下:熟地15g,当归15g,白芍10g,川芎8g,桃仁9g,红花6g。

二期:术后2~4周,瘀肿散而未尽,气血不和,治以和营续骨、舒筋通络,方选和营止痛汤(出自《伤科补要》)加减,处方如下:赤芍9g,当归尾9g,乌药9g,川芎6g,苏木6g,陈皮6g,桃仁6g,乳香6g,没药6g,木通6g,甘草6g,续断12g。

三期:术后4~6周,治以益气养血、滋补肝肾,方选麻桂温经汤(出自《伤科补要》)或大小活络丹(出自《兰台轨范》及《太平惠民合剂局方》)加减,麻桂温经汤处方如下:麻黄3g,桂枝6g,红花6g,白芷10g,细辛3g,桃仁9g,赤芍9g,甘草12g。

以上中药水煎服,每日1剂分2次温服。

推荐意见:对于足拇外翻术后患者推荐三期辨证内服用药。(推荐强度:强。证据等级:D、Ⅲa)

5.3.2 中草药外用 术后6周瘀肿散而未尽,治以舒筋通络,推荐陈氏苏红汤^[10-11]外用,具体方药如下:苏木30g,红花30g,伸筋草30g,透骨草30g,大黄30g,乳香10g,没药10g,川乌10g,草乌10g,自然铜15g,五加皮15g,黄柏15g。水煎煮,以适宜温度外用。方解同上。

推荐意见:对于足拇外翻术后6周患者,若皮肤条件允许,推荐陈氏苏红汤外用。(推荐强度:强。证据

等级:V)

5.3.3 中成药口服 术后可口服七厘胶囊、复方伤痛胶囊、藤黄健骨胶囊等活血化瘀、强筋健骨的中成药。

推荐意见:对于足拇外翻术后患者,可应用七厘胶囊、复方伤痛胶囊、藤黄健骨胶囊等活血化瘀、强筋健骨中成药。(推荐强度:弱。证据等级:无)

5.3.4 手法治疗^[25-27] 足拇外翻术后可利用中医手法促进术后功能恢复。

下肢肌肉等长收缩锻炼:术后第1天或第2天推荐进行下肢肌肉等长收缩锻炼,进行踝关节、第一跖趾关节及其他非固定关节的主动屈伸活动,尽力拉动小腿肌肉。

第一跖趾关节的被动活动:术后4周患者一只手握住截骨端,另一只手握住第一跖趾关节远端,进行第一跖趾关节的被动活动,但需要保持截骨端位置不动。

第一跖趾关节的松解粘连手法:术后4周医者一手紧握截骨端,保持其位置稳定,另一只手握住第一跖趾关节远端,尽力使关节进行跖屈和背伸运动,当听到撕裂声音时,表明关节粘连已经被成功松解。

推荐意见:对于足拇外翻术后患者,推荐中医非药物疗法中下肢肌肉等长收缩训练,踝关节、第一跖趾关节及其他非固定关节主动屈伸活动,第一跖趾关节的被动活动,第一跖趾关节的松解粘连手法,以促进术后功能恢复。(推荐强度:强。证据等级:极低级证据)

6 疗效评价^[3]

优:足拇囊炎消失,能够穿着硬底鞋而不会受挤压,足拇外翻畸形纠正,足拇外翻角 $<20^{\circ}$,跖骨间角 $<11^{\circ}$ 。第一跖趾关节活动正常,肌力及行走正常。

良:足拇囊炎消失,能够穿着硬底鞋而不会受挤压,足拇趾内侧和背侧或感到麻木,足拇外翻畸形纠正,足拇外翻角为 $20^{\circ}\sim 25^{\circ}$,跖骨间角为 $11^{\circ}\sim 12^{\circ}$,关节活动接近于正常状态,但仍然有轻微的第二、三跖骨头下疼痛。

差:足拇囊炎疼痛或跖骨头下疼痛比术前加重,足拇外翻畸形有所矫正,足拇外翻角、跖骨间角比术前无明显改善。

也可以采用美国足踝外科协会的第一跖趾关节评分标准。

7 健康教育

指导患者或该病高危人群尽量不穿高跟和前部较窄的鞋子。

指导教育高危人群训练足部肌肉,避免足拇外翻的发生。

指导患者采用正确的运动方式。

指导患者术后行走姿势:走路时,应抬头挺胸收腹,抬起下巴,眼睛平视前方。先轻抬腿迈脚,然后

按照脚跟→脚掌→脚趾的顺序“滚动”着地,踩实后再抬另一只脚。

推荐意见:对于足拇外翻患者,推荐指导患者或该病高危人群尽量不穿高跟和前部较窄的鞋子,训练足部肌肉、行走姿势、正确的运动方式。(推荐强度:强。证据等级:无)

8 编制说明

证据质量分级采用 GRADE 分级方法。

本共识采用改良德尔菲法对推荐意见进行分级,专家会根据证据等级、治疗效果、安全性、经济性以及患者接受程度等因素来投票。推荐方向包括推荐和不推荐,推荐强度则是强弱之分。

本共识由中华中医药学会立项。本共识所有参与人员均声明不存在利益冲突。

本共识仅为中医治疗足拇外翻(第一跖趾关节炎)提供学术性建议与参考,不作为法律依据。

推荐等级及对应数字和表述见表 1。GRADE 证据分级与解释说明见表 2。中医临床研究证据分级参考建议见表 3。

表 1 推荐等级及对应数字和表述

推荐等级	数字	表述
支持使用某种疗法的强推荐	1	推荐
支持使用某种疗法的弱推荐	2	建议
反对使用某种疗法的弱推荐	2	建议不使用
反对使用某种疗法的强推荐	1	推荐不使用

表 2 GRADE 证据分级与解释说明

证据级别	解释说明
A:高	我们非常有把握估计值接近真实值
B:中	我们对估计值有中等把握:估计值有可能接近真实值,但也有可能差别很大
C:低	我们对估计值的把握有限:估计值可能与真实值有很大差别
D:极低	我们对估计值几乎没有把握:估计值与真实值极可能有很大差别

表 3 中医临床研究证据分级参考建议

证据级别	解释说明
	由随机对照试验、队列研究、病例对照研究、病案系列这 4 种研究中至少 2 种不同类型的研究构成的证据体,且不同研究结果的效应一致
I a	具有足够把握度的单个随机对照试验
I b	半随机对照试验或队列研究
II a	病例对照研究
II b	历史性对照的病案系列
III a	自身前后对照的病案系列
III b	长期在临床上广泛应用的病案报告和史料记载的疗法
IV	未经系统研究验证的专家观点和临床经验,以及没有长期在临床上广泛应用的病案报告和史料记载的疗法
V	

共识编写专家

本共识起草负责人:陈兆军

本共识专家组(按照姓氏笔画排序):丰波 王文波 王正义 王晓峰 曲文庆 任举山 祁印泽 孙卫东 苏攀 李昕宇 李毅 杨峰 吴俊德 何志军 佟云 张奉琪 张明珠 明晓锋 郝琦 顾晓晖 徐海林 高莉敏 席银辉 鹿军 梁志军 温建民 温鑫柱 魏芳远

本共识秘书:吴俊德 马占华

参考文献

[1] 王正义,姜保国,唐康来,等. 跗外翻外科治疗专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志,2018,11(2):87-95.

[2] 王正义. 足踝外科学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2014:83-89.

[3] 国家中医药管理局医政司. 跗外翻诊疗方案[Z]//22 个专业 95 个病种中医诊疗方案(合订本). 北京:国家中医药管理局医政司,2010:143-145.

[4] CROOKS S A, LEWIS T L, RAY R, et al. Symmetry of bilateral hallux valgus deformity: a radiographic study[J]. Clin Anat, 2022, 35(4): 414-420.

[5] SOVILJ M, BALJOZOVIC A, PILIPOVIC F, et al. Influence of the shape of the first metatarsal cuneiform joint on the development of hallux valgus deformity [J]. BMC Musculoskelet Disord, 2023, 24(1): 548.

[6] 陶经纬,陈兆军. 中医体质类型及韧带松弛与足外翻的相关性研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28(7): 24-28.

[7] 温建民,佟云,张帅,等. 中医理论指导下的中西医结合微创治疗拇外翻技术[J]. 北京中医药, 2018, 37(11): 1065-1068.

[8] ABDALBARY S A. Foot mobilization and exercise program combined with toe separator improves outcomes in women with moderate hallux valgus at 1-year follow-up a randomized clinical trial[J]. J Am Podiatr Med Assoc, 2018, 108(6): 478-486.

[9] CHADCHAVALPANICHAYA N, PRAKOTMONGKOL V, POLHAN N, et al. Effectiveness of the custom-mold room temperature vulcanizing silicone toe separator on hallux valgus: a prospective, randomized single-blinded controlled trial[J]. Prosthet Orthot Int, 2018, 42(2): 163-170.

[10] 韩景璐,邓品,梁欢,等. 陈兆军教授应用陈氏苏红汤治疗早期膝关节关节炎的经验[J]. 中国医药导报, 2023, 20(4): 152-155.

[11] 黄法森,马玉峰,吴俊德,等. 苏红汤联合艾瑞昔布片治疗膝关节骨性关节炎[J]. 吉林中医药, 2020, 40(10): 1327-1330.

[12] ZAMBELLI R, BAUMFELD D. Intraoperative and post-operative evaluation of hallux valgus correction: what is important? [J]. Foot Ankle Clin, 2020, 25(1): 127-139.

[13] KULINSKI P, TOMCZYK Ł, PAWIK Ł, et al. Radiographic outcomes of hallux valgus deformity correction

- with chevron and scarf osteotomies[J]. *J Foot Ankle Surg*, 2023, 62(4):676-682.
- [14] ELSHAZLY O, ABDEL RAHMAN A F, FAHMY H, et al. Scarf versus long chevron osteotomies for the treatment of hallux valgus: a prospective randomized controlled study[J]. *Foot Ankle Surg*, 2019, 25(4):469-477.
- [15] JEUKEN R M, SCHOTANUS M G, KORT N P, et al. Long-term Follow-up of a randomized controlled trial comparing scarf to chevron osteotomy in hallux valgus correction[J]. *Foot Ankle Int*, 2016, 37(7):687-695.
- [16] MAHADEVAN D, LINES S, HEPPLER S, et al. Extended plantar limb (modified) chevron osteotomy versus scarf osteotomy for hallux valgus correction: a randomised controlled trial[J]. *Foot Ankle Surg*, 2016, 22(2):109-113.
- [17] LEE M, WALSH J, SMITH M M, et al. Hallux valgus correction comparing percutaneous chevron/Akin (PECA) and open scarf/akin osteotomies[J]. *Foot Ankle Int*, 2017, 38(8):838-846.
- [18] 邱高高, 殷慧琳, 李作宏, 等. Chevron 截骨术和 Scarf 截骨术治疗足拇外翻的临床疗效比较[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2021, 21(67):155-157.
- [19] 彭琪, 周龙, 黄丽先, 等. Scarf 联合 Akin 手术治疗拇外翻的疗效[J]. *西部医学*, 2022, 34(8):1157-1162.
- [20] 刘铤, 杜斌, 孙光权, 等. Ludloff 截骨与 Juvara 截骨对单纯重度拇外翻的疗效对比[J]. *南通大学学报(医学版)*, 2016, 36(3):189-192.
- [21] AHIN N, CANSABUNCU G, ÇEVİK N, et al. A randomized comparison of the proximal crescentic osteotomy and rotational scarf osteotomy in the treatment of hallux valgus[J]. *Acta Orthop Traumatol Turc*, 2018, 52(4):261-266.
- [22] LEE K B, CHO N Y, PARK H W, et al. A comparison of proximal and distal Chevron osteotomy, both with lateral soft-tissue release, for moderate to severe hallux valgus in patients undergoing simultaneous bilateral correction: a prospective randomised controlled trial[J]. *Bone Joint J*, 2015, 97-B(2):202-207.
- [23] 王雷, 张宁. 基于三期辨证结合网络药理学和分子对接技术探析桃红四物汤治疗骨折的作用机制[J]. *山西医药杂志*, 2022, 51(18):2136-2140.
- [24] 王轶, 张志强, 刘宝珍, 等. 微创技术结合中药三期辨证治疗拇外翻 42 例临床体会[J]. *中国医药导刊*, 2012, 14(12):2076-2077.
- [25] 孙卫东, 温建民, 胡海威, 等. 康复疗法在中西医结合治疗拇外翻术后的应用效果观察[J]. *现代中西医结合杂志*, 2010, 19(22):2731-2733.
- [26] 王晓蕊, 侯胜芳, 张亚辉. 康复疗法在微创技术治疗拇外翻术后的疗效观察[J]. *实用临床医药杂志*, 2017, 21(18):81-83.
- [27] 侯宇飞, 丁全茂. 基于“骨错缝、筋出槽”理论探讨推拿治疗轻、中度拇外翻[J]. *河北中医*, 2024, 46(3):481-484.

(收稿日期:2024-10-09)

(上接第 90 页)

- [22] BYDON M, ALVI M A, GOYAL A. Degenerative lumbar spondylolisthesis: definition, natural history, conservative management, and surgical treatment[J]. *Neurosurg Clin N Am*, 2019, 30(3):299-304.
- [23] ABELIN-GENEVOIS K. Sagittal balance of the spine[J]. *Orthop Traumatol Surg Res*, 2021, 107(1S):102769.
- [24] BORODULINA I V, BADALOV N G. The use of underwater horizontal traction and mechanotherapy in the complex treatment of degenerative spondylolisthesis of the lumbosacral spine: a pilot clinical study[J]. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult*, 2022, 99(2):45-52.
- [25] 刘巍峰, 金泳, 赵莉娟, 等. 多维牵引法治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J]. *中医正骨*, 2023, 35(11):1-4.
- [26] 韦以宗. 中国整脊学的椎曲论[J]. *世界中医骨科杂志*, 2004, 6(1):78-81.
- [27] 韦以宗, 潘东华, 韦春德, 等. 四维牵引调曲法治疗腰腿痛: 269 例腰椎间盘突出症、腰椎滑脱症、腰椎管狭窄症疗效报告[J]. *中华中医药杂志*, 2006, 21(2):122-124.

(收稿日期:2024-09-14)