

引用:黎梓劲,龙嘉欢,范志勇,吴山,黄彦斌.吴山从“少阳主骨”缓扳法论治老年性腰椎间盘突出症经验[J].中医药导报,2025,31(11):204-207.

# 吴山从“少阳主骨”缓扳法论治老年性腰椎间盘突出症经验\*

黎梓劲,龙嘉欢,范志勇,吴山,黄彦斌

(广州中医药大学第二临床医学院/广东省中医院,广东 广州 510120)

[摘要] 缓扳技术为广东省名中医吴山创制的新型正骨技术,是一种针对老年性腰椎间盘突出症的治疗方法,在技术上和临床上均具有独特的特点。从“少阳主骨”角度言,老年人较年轻人具有更高的骨质疏松症发病率。缓扳技术用力轻巧,降低了传统正骨技术的爆发力过大、发力不稳定等风险,是治疗老年性腰椎间盘突出症的优选方法。对“少阳主骨”主导的缓扳技术进行深入剖析,以期对正骨临床有一定的促进意义,为本病患者提供一个新的优选治疗方案。

[关键词] 老年性腰椎间盘突出症;少阳主骨;缓扳技术

[中图分类号] R249 [文献标识码] B [文章编号] 1672-951X(2025)11-0204-03

DOI: 10.13862/j.cn43-1446/r.2025.11.035

老年性腰椎间盘突出症是在老年人( $\geq 60$ 岁)在腰椎间盘突出症的病理基础上,由突出的椎间盘组织刺激和(或)压迫神经根、马尾神经所导致的临床综合征,表现为腰痛、下肢放射痛、下肢麻木、下肢无力、大小便功能障碍等,是一种特殊类型的腰椎间盘突出症<sup>[1]</sup>。随着社会老龄化的发展,老年性腰椎间盘突出症患者呈现逐渐增多的趋势。由于老年患者身体较弱,常伴有骨质疏松症,目前临床常用的以寸劲为发力特点的常规扳法存在一定的治疗风险<sup>[2]</sup>,因此运用缓力进行反复多次扳动的缓扳技术有着独特的优势。而《黄帝内经》中不乏对“少阳主骨”的理论论述,对当今老年性腰椎间盘突出症临床诊疗和研究颇具指导意义。

吴山教授,博士研究生导师,岭南林氏正骨推拿流派学科带头人,从事推拿临床、教学及科研工作四十余载,对治疗腰椎间盘突出症、腰椎滑脱、颈椎病等脊柱相关疾病的临床及理论研究有较深的造诣。笔者为广东省名中医吴山工作室成员,有幸侍诊左右,受益匪浅,现将吴山教授以“少阳主骨”理论治疗老年性腰椎间盘突出症的经验梳理、总结如下。

## 1 “少阳主骨”的理论依据

1.1 从经络角度解释“少阳主骨” 以经络循行为基础,少阳主与骨相关的疾病及疼痛。“少阳主骨”最早可追溯至《黄帝内经》。《灵枢·经脉》记载:“胆足少阳之脉,起于目锐眦,上抵头角,下耳后……下外辅骨之前,直下抵绝骨之端……是主骨所生病者……髀膝外至胫绝骨外踝前及诸节皆痛。”可知少

阳经循行经过多处骨骼和关节,主骨所生疾病及疼痛。对于少阳经所主骨痛范围,《内经知要》<sup>[3]</sup>注“皆经脉所过之病”,张隐庵<sup>[4]</sup>也注解“骨所生病者为头痛、颌痛、目锐眦痛、缺盆、腋下、胸胁、髀膝、胫踝皆痛,乃足少阳经脉所循之部分而为病也”,均以为“少阳主骨”所生病分布于足少阳经循行之处的“骨”。而王欣欣<sup>[5]</sup>指出,对于“少阳主骨”之痛的理解,不应限定于“经脉所循部分而为痛”。“少阳终者,耳聋,百节皆纵”。“百节”和上文中“诸节”立论皆以经络循行为基础,提示少阳所主之痛实为全身多部位、广泛性骨痛。

少阳经络运输气血,沟通内外上下,发挥通利枢机之功能。章虚谷在《医门棒喝》(即《灵素节注类编》)中有言:“其经居半表半里,正当肉里而近骨,表里之气,由此出入,故名其经为枢,其气厥逆,则枢折而骨病。”<sup>[6]</sup>从少阳位置特点指出其枢机作用,指出足少阳厥逆可影响全身骨节。《素问·厥论篇》言:“少阳厥逆,机关不利。机关不利者,腰不可以行,项不可以顾。”少阳枢机不利则关节活动不灵,以“筋之动”体现“少阳主骨之用”<sup>[7]</sup>。从上述可知,少阳经脉循行经过全身大部分筋骨关节,对维持人体机械运动起着关键作用,筋骨的生长发育和功能活动的正常进行也有赖于少阳经气的调控及少阳枢机的正常运转。

1.2 从胆腑特点角度解释“少阳主骨” 少阳胆腑之气为刚,主骨之质刚。《类经》<sup>[8]</sup>云:“胆味苦,苦走骨,故胆主骨所生病,骨为干,其质刚,胆为中正之官,其气亦刚,胆病则失其刚,故

\*基金项目:广东省中医药局立项科研项目(20222060);2024年广东省名中医传承工作室建设项目(0102018007);林氏正骨推拿流派传承工作室(E43611)

通信作者:黄彦斌,男,主治医师,研究方向为正骨推拿治疗相关疾病

病及于骨,凡惊伤胆者,骨必软。”张氏所言均来源于《黄帝内经》原文,从胆腑特点出发提出少阳胆腑病变必及于骨,与中医学“脏腑中心”思维模式相切合<sup>[9-10]</sup>。胆与骨,一方面,胆为中正之官,其气刚悍,而骨质刚而为干,二者皆为刚,质刚气亦刚,胆气与骨质之刚相通。王鸿度提出“少阳主骨”的机理是“和调”骨重塑过程,少阳胆经功能与骨质强度密切相关,禀受胆腑之刚气,以其“刚”影响全身骨骼<sup>[11]</sup>。少阳胆经的发病与骨质的改变存在一定病理联系,如胆道闭锁、原发性硬化性胆管炎患者常伴有骨质减少、骨质疏松症和肝性骨营养不良等并发症<sup>[12-13]</sup>。另一方面,少阳有升发生长之义,施杞在通过少阳主骨立论辨析痹病时曾强调少阳春生之气以生骨<sup>[14]</sup>。少阳春生之气功能失常,则气血难以上承,供血不足而腰腿失养。老年性腰椎间盘突出症为突出的椎间盘产生压迫,影响气血供养,导致出现病变,其发生与此理论契合。因此,临床治疗骨性疾病时应重点关注胆腑的功能,若胆腑失其功用,胆病失其刚,病亦及于骨,骨骼不坚,出现骨质疏松。同时,胆为气血津液在体内升降出入的运行枢纽,胆气升发疏泄失常,则气血瘀阻,脏腑运化不行,筋骨失养,进而加剧痹病和骨痿等骨性疾病的发生发展。

## 2 “少阳主骨”与老年性腰椎间盘突出症的联系

2.1 老年性腰椎间盘突出症的中医认识 老年性腰椎间盘突出症是临床上引起老年患者腰痛和下肢放射痛最常见的病因之一,中医学常将其归于“痹证”“腰腿痛”等范畴。中医理论认为,老年性腰椎间盘突出症发生的原因因为“筋出槽,骨错缝”。本病属本虚标实,致病因素可分为3个方面<sup>[15-17]</sup>:一是风寒湿外感邪气侵害人体,痹阻经络;二是肝肾亏虚、局部失养;三是外伤劳损致使腰部筋骨、脉络损伤,导致气血瘀滞、经络不畅而致腰痛。少阳经与骨存在密切联系,少阳枢机沟通内外,少阳胆腑刚强骨骼,故老年性腰椎间盘突出症的发生与气血、脏腑、经络的功能失调相关,尤其与“少阳”关系紧密。

2.2 老年性腰椎间盘突出症与“少阳主骨”症状联系 “少阳主骨”理论中少阳所主骨病的发病部位遍及全身,不单单局限于经脉所过之处。《伤寒论》记载:“伤寒六七日,发热,微恶寒,支节烦疼,微呕,心下支结,外证未去者,柴胡桂枝汤主之。”刘舟<sup>[18]</sup>结合历代医家理解提出支节可看作为由支、节、筋、骨构成的“骨”系统,包含了“四肢百节”的全部活动功能,并将少阳所主之“骨”构成分为七类:除作为人体构架的骨骼(如硬骨、软骨)外,还包括骨节之“节”类(如关节),骨节之“筋”类(如肌腱、关节囊),骨内之精华“髓”类,骨之“膜”类,如骨膜、关节之膜,似骨似筋亦似膜的某些特殊形质类(如椎间盘、半月板),以及经脉之“支”类。由此可知,少阳所主之“骨”内涵丰富,所主骨病亦覆盖全身大多数筋骨关节疾病。

《素问·刺腰痛篇》言“少阳令人腰痛,如以针刺其皮中,循循然不可以俯仰,不可以顾”,指出足少阳经所致腰痛具有刺痛、渐进性关节活动度降低等特点。《灵枢·经筋》曰:“足少阳之筋……其病:小指次指支转筋,引膝外转筋,膝不可屈伸,腠筋急,前引髀,后引尻。”由此可知,足少阳胆经病证同样包含腰腿部痉挛疼痛、屈伸不利等老年性腰椎间盘突出症常见临床表现<sup>[16]</sup>。现代研究则认为《黄帝内经》中所指“骨繇”“百节纵缓”意味着骨质的疏松变化,骨强度减弱,承力功能

变差,稳定性下降<sup>[19]</sup>。这与老年性腰椎间盘突出症患者由于椎间盘退化,纤维环及髓核变形导致出现下肢麻木、肌力下降、间歇性跛行等症状颇为相似。

2.3 老年性腰椎间盘突出症与“少阳主骨”病机联系 “少阳主枢”是骨病致痹的病机关键。明代张景岳言:“少阳为枢,谓阳气在表里之间,可出可入,如枢机也。”少阳在表里之间,起着枢纽的作用,枢机利则百气转,反之,少阳厥逆,枢机不利,气机阻滞,则“腰不可以行,项不可以顾”,病久可见腰腿痛、筋骨关节运动不利等骨性病症。且枢机不利则气血运行受阻,兼之老年患者多有肝肾不足,导致骨骼失于濡养,出现骨质疏松等临床表现。故“少阳主枢”也是历来研究“少阳主骨”理论学说的点睛之笔<sup>[20-22]</sup>。

## 3 治 疗

局部的少阳经络之气可以通过针灸、推拿等方法调节,维持筋骨的稳态<sup>[23]</sup>。《针灸甲乙经》<sup>[24]</sup>谓:“腰胁相引痛急,髀筋痠胫,肱痛不可屈伸,痹不仁,环跳主之。”与筋骨疼痛疾病相关的穴位中,环跳穴为足太阳经与足少阳经之交会穴,其下正值坐骨神经走行,善治腰腿痛,下肢痿痹,半身不遂;阳陵泉乃八会穴中的筋会,筋会是筋气会聚之处,有舒筋缓急通络的功效,主治全身经脉拘急、筋脉关节挛急疼痛;悬钟是八会穴之髓会,能够益髓填精、通络行气,主治下肢痿痹、筋骨痿软等病证。上述三者为足少阳胆经治疗关节疾病的常用穴<sup>[5,25]</sup>。此外,基于“少阳主骨”理论指导针灸治疗已得到广泛应用与研究,且具有明显成效。王鹏等<sup>[26]</sup>通过数据挖掘技术分析王乐亭教授临床诊疗腰腿痛的选穴特点,发现足少阳胆经使用频率最高。杨英昕等<sup>[27]</sup>认为少阳主骨所生病侧重于少阳主筋伤,筋伤为少阳枢机不利,建议从少阳论证腰椎间盘突出症等筋伤性疾病,对治疗和研究该病具有深远的指导意义。于国强等<sup>[28]</sup>通过针刺足少阳经右侧足临泣穴治疗腰椎间盘突出症患者12例,在针刺患者右侧足临泣穴进行治疗中,观察到其共同激活的脑区在受到伤害性刺激时形成“疼痛矩阵”,推测通过镇痛中枢进行镇痛调节为针刺治疗腰腿痛获效的主要原因。

推拿正骨治疗可以活络宣痹止痛,调和气血与脏腑,从气血及筋骨出发,恢复其生理功能。临床上运用推拿治疗可以帮助患者改善腰椎力线,缓解疼痛等症状<sup>[29]</sup>。缓扳技术要求在关节被动运动至亚生理活动区时,术者对髂骨翼或锥体等骨性结构利用自身体质量下沉进行冲压,以重复数次至数十次低速、小幅度的扳动,实现对紊乱关节的整复<sup>[30]</sup>。缓扳技术可纠正错位的小关节,解除患处粘连,改善关节经筋的紊乱状态,从而实现恢复少阳的枢机功能,调畅少阳经络之气,改善气血供养,使筋骨-经络-脏腑三者实现生理状态和谐统一,防治筋骨疾病<sup>[31]</sup>。老年患者由于生理退化,体质较差,常有骨质疏松症的症状,对疼痛及外力刺激的耐受程度较差,故治疗老年性腰椎间盘突出症时首选冲击力更小、操作更安全、更容易让老年患者接受的缓扳技术<sup>[32]</sup>。缓扳技术操作方法:患者取侧卧位,患侧在上,健侧手拉住患侧上肢腕关节置于胸前,肩下垫高使上身抬高。对于L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub>椎间盘向侧后方突出者,双侧下肢伸直并自然前后分开约30°,使患者处于以L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub>为剪力中心的侧弯挺腰位。对于L<sub>4</sub>/S<sub>1</sub>椎间盘向侧后方突出者,患侧

下肢屈髋屈膝 $90^{\circ}$ 以上,膝部伸出床边,使患者处于以 $L_4/S_1$ 为建立中心的侧屈位。助手固定患者肩部使其两肩连线与床面垂直,施术者双掌压在患者患侧臀部的上半部,向下有节奏地加大压力,使患者躯干部旋转逐渐加大,当目标关节处于被动活动的终末端时,小幅度、缓慢扳动关节,能感觉到关节周围软组织的弹性及抵抗感,术中不追求听到脊柱在扳动时的“咔哒”声。

#### 4 验案举隅

患者,男,60岁,2021年12月17日初诊。患者半年前因长期劳作而出现腰部酸痛,未予系统治疗,6d前劳累后自觉腰部酸痛加重,伴右下肢后侧及外侧发麻,以小腿部为甚。查腰部核磁共振示:腰椎多节段椎间盘变性, $L_4/L_5$ 、 $L_5/S_1$ 椎间盘向右后方突出。刻下症见:右侧腰部酸痛,右小腿后侧及外侧麻木,夜寐一般,舌淡、苔白腻,脉沉。西医诊断:腰椎间盘突出症。中医诊断:腰痛(肾虚证)。治法:益肾填精,通经止痛。具体操作:(1)患者在治疗床上取俯卧位,医者先叠掌按揉腰部肌肉5min,弹拨放松竖脊肌及臀中肌2min,然后对足少阳胆经及足少阴肾经在下肢循行的部位施以揉法5min,对足少阳胆经的环跳穴、殷门穴和阳陵泉穴,足少阴肾经的阴谷穴、筑宾穴和复溜穴按揉5min。患者取左侧卧位,医者对其腰椎行岭南林氏正骨手法中的立体定位斜扳法,采取缓扳治疗。(2)患者左侧卧位,取右侧环跳穴,选用 $0.30\text{ mm}\times 75.00\text{ mm}$ 针灸针,垂直进针 $40\sim 50\text{ mm}$ ,稍作提插捻气,至患者自觉有触电感放射至足部,余穴操作及温针灸同前,留针30min。推拿正骨手法治疗及针刺治疗后患者腰部酸痛及下肢麻木减轻。1次/d,连续治疗5次后,患者诉症状基本消失。半个月后随访,未见复发。

按语:吴山教授认为,少阳之气在人体中主要体现在调节机体内外平衡,具有升发、疏泄的功能,少阳枢机利则气血通达,诸节灵活。《类经》言“胆主骨所生病”,《黄帝内经》亦言“肝主筋”。筋与骨相连,说明肝胆的功能状态会影响骨骼系统的健康。且肝藏血,肾藏精,精血同源,肝肾功能失常会导致骨骼失去滋养,加之长期劳累或突然的外力作用,易使腰椎间盘突出,出现突出症状,从而产生疼痛感。本案属中老年患者,素有肝肾不足,由于长期劳作,且用力不平衡,使腰椎间盘突出向右后方突出,致使腰部筋骨、脉络损伤,导致气血瘀滞、经络不畅、脏腑运化不行、筋骨失养。推拿和正骨手法可纠正筋骨失衡,使少阳枢机恢复通利,通过刺激少阳经特定穴位及其他经络上的穴位,帮助调节肝肾及相关脏腑功能,并促进局部血液循环,改善因气血瘀滞导致的症状。缓扳技术以用力轻柔,缓慢发力为特点,能纠正小关节的紊乱,松懈突出物与神经根的粘连,减轻突出物对受压神经根的压迫与刺激,减轻老年性腰椎间盘突出症带来的腰痛及下肢放射痛等症<sup>[3]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 王岩,相宏飞,海涌,等.老年腰椎间盘突出症诊疗指南[J].中华老年骨科与康复电子杂志,2021,7(3):132-139.
- [2] 刘兰椿,秦天歌,鲁梦倩.推拿手法安全性的研究进展[J].

世界中医药,2020,15(12):1832-1835.

- [3] 李中梓.内经知要[M].陆鸿元,包来发,校注.北京:中国中医药出版社,1994.
- [4] 张隐庵.黄帝内经灵枢集注[M].上海:上海科学技术出版社,1958.
- [5] 王欣欣.基于经脉学说浅谈《黄帝内经》“少阳主骨”理论思想[J].中国民间疗法,2019,27(9):1,12.
- [6] 章楠,曹金虎,黄娟,等.医门棒喝[M].北京:中国医药科技出版社,2011.
- [7] 付磊,李东波,李笑予,等.“少阳主骨之用”的理论探析与从筋论治骨病[J].四川中医,2024,42(1):34-36.
- [8] 张景岳.类经[M].太原:山西科学技术出版社,2013.
- [9] 王丽敏,张丽艳,谷松.“肾主骨”与“少阳主骨”关系探讨[J].辽宁中医药大学学报,2017,19(6):92-94.
- [10] 范薇,杨剑,夏丽娜.从“少阳主骨”看少阳对骨之作用机制[J].时珍国医国药,2016,27(8):1955-1956.
- [11] 王科闯.王鸿度教授关于“少阳主骨”学术思想和临床经验总结(附“和解少阳”法对膝骨性关节炎合并骨质疏松的临床研究)[D].成都:成都中医药大学,2016.
- [12] CHEN M H, WANG J D, CHOU C M, et al. Factors determining bone mineral density in patients with biliary atresia after a successful Kasai operation[J]. Pediatr-Neonatology,2017,58(2):128-134.
- [13] GLASS L M, SU G L. Metabolic bone disease in primary biliary cirrhosis[J]. Gastroenterol Clin North Am,2016,45(2):333-343.
- [14] 沈锦涛,张英杰,郑福增,等.施杞教授以少阳主骨为立论辨治膝骨关节炎经验[J].风湿病与关节炎,2020,9(4):38-40,60.
- [15] 史良铭.电针夹脊穴结合康复治疗治疗腰椎间盘突出症的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2013.
- [16] 陈锦旋.针刺运动疗法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[D].广州:广州中医药大学,2014.
- [17] 王翔,丁立,张继伟,等.针刀治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J].上海医药,2015,36(8):28-30,41.
- [18] 刘舟.从《伤寒论》中的“支节烦疼”进而探讨《内经》中的“少阳主骨”[J].光明中医,2004,19(6):1-2.
- [19] 王庆彦,郑洪新,张虹玺.从“少阳主骨”论骨质疏松症[J].中华中医药杂志,2019,34(6):2381-2383.
- [20] 于波.《黄帝内经》“少阳主骨”学说探析[J].中医正骨,2020,32(8):39-42,48.
- [21] 王丽敏,张丽艳,谷松.从“少阳主骨”解析痹证发病机制[J].辽宁中医药大学学报,2017,19(12):130-132.
- [22] 崔红生,毕伟博.论少阳主枢及其临床意义[J].中华中医药杂志,2016,31(9):3433-3438.
- [23] 詹红生.中药外用治疗慢性筋骨病损的临床应用与研究[J].老年医学与保健,2020,26(5):718-721.
- [24] 皇甫谧.针灸甲乙经[M].王晓兰,点校.沈阳:辽宁科学技术出版社,1997.

引用:王佳欣,陈文嘉,姜德友.姜德友基于“少阳为枢”理论辨治痛风思路[J].中医导报,2025,31(11):207-210.

# 姜德友基于“少阳为枢”理论辨治痛风思路\*

王佳欣,陈文嘉,姜德友

(黑龙江中医药大学,黑龙江 哈尔滨 150040)

**[摘要]** 痛风是临床常见的代谢性疾病,具有高发病率、多合并症、年轻化趋势等特点。姜德友教授以“少阳为枢”立论,提出少阳为气、水、火及关节运行的枢纽。其将痛风的病因病机概括为少阳失枢,并对其进行分期论治,认为急性关节炎反复发作期始于气滞火郁、燔灼关节,痛风石及慢性关节炎期继于气壅水停、流注关节,累及肾脏期终于水火逆乱、损及脏腑。治则上以清透、温通、和解少阳为主,分别选取升阳散火汤、温胆汤、小柴胡汤合济生肾气丸加减化裁,临床疗效显著。

**[关键词]** 痛风;少阳为枢;姜德友;分期论治

**[中图分类号]** R249 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1672-951X(2025)11-0207-04

**DOI:** 10.13862/j.cn43-1446/r.2025.11.036

痛风是一种嘌呤代谢障碍引起单钠尿酸盐结晶在体内沉积所致的炎症性疾病,通常与肥胖、高血压、心血管疾病、糖尿病、血脂异常、慢性肾病和肾结石等疾病密切相关<sup>[1]</sup>。近年来,痛风在我国的患病率和发病率逐年上升,并呈年轻化趋势<sup>[2]</sup>。西医治疗以药物治疗(包括非甾体抗炎药、抑制尿酸生成及促尿酸排泄药)和生活方式干预为主。但现有的西药在治疗痛风时可能会引起皮肤不良反应、肝肾损害、心脏疾病、胃肠道出血等风险<sup>[3]</sup>。

痛风在中医学属于“痹证”“历节”“白虎”“脚气”“痛风”等范畴<sup>[4]</sup>,历代医家多从湿、瘀、痰、虚论治,治疗多采用清热利湿、活血祛瘀、化痰降浊、补益肝肾之法<sup>[5]</sup>。姜德友教授系全国中医学术流派龙江医学流派传承工作室负责人,黑龙江省名中医,从事临床、教学及科研工作四十余载,勤研经典、善

诊疑难。对于痛风病,姜德友教授提出从“少阳为枢”论治,其认为少阳为气机、水液、相火以及关节之枢纽。少阳失枢,则气、水、火运行失常,侵犯关节或损及脏腑,发为痛风。笔者有幸侍诊左右,受益匪浅,现将其经验述要如下。

## 1 “少阳为枢”理论指导下的痛风病因病机

1.1 “少阳为枢”理论内涵 在经络及脏腑理论中,少阳包括胆腑、三焦及其相关联的经络皮部<sup>[6]</sup>。《素问·阴阳类论篇》提到“一阳者,少阳也”<sup>[7]</sup>。少阳乃阳气之初生,具有轻灵、升发、温煦之性。《说文解字注》将“枢”释义为“户所以转动开闭之枢机也”<sup>[8]</sup>,认为“枢”是事物运动变化的关键。“少阳为枢”理论出自《素问·阴阳离合论篇》,其载:“是故三阳之离合也,太阳为开,阳明为阖,少阳为枢”<sup>[7]</sup>。张志聪在《黄帝内经素问集注》中提到“少阳主枢而为游部……游部者,游行于外内阴阳

\*基金项目:国家中医药管理局龙江医学流派传承工作室项目(LPGZS2012-14);国家中医药管理局姜德友全国名老中医药专家传承工作室建设项目

通信作者:姜德友,男,主任医师,教授,研究方向为经方治疗疑难杂病的临床与基础研究

- [25] 周震.从“肾主骨”与“少阳主骨”的关系谈骨之体用[J].天津中医药,2014,31(1):20-22.
- [26] 王鹏,樊雪鸣,王麟鹏,等.基于R语言数据挖掘技术的王乐亭教授治疗腰腿痛的临床用穴特点探析[J].时珍国医国药,2020,31(11):2762-2765.
- [27] 杨英昕,张维斌.从足少阳主骨所生病论治软组织损伤[J].辽宁中医杂志,2011,38(11):2186-2187.
- [28] 于国强,李晓陵,王丰,等.针刺足临泣治疗腰腿痛的脑功能性磁共振成像研究[J].中国老年学杂志,2014,34(19):5443-5446.
- [29] 方灿锋.林氏正骨手法治疗腰椎间盘突出症并退行性腰

椎滑脱的疗效观察[D].广州:广州中医药大学,2022.

- [30] 周俊年,任月生,丘波,等.缓扳技术在腰椎关节突关节紊乱治疗中的应用[J].中医正骨,2023,35(5):56-57,60.
- [31] 朱在师,许云腾,谭雪,等.从“少阳为枢”初探慢性筋骨病的中医防治策略[J].中华中医药杂志,2022,37(2):626-628.
- [32] 刘沛娜.立体定位斜扳的动力学参数采集及其治疗腰椎间盘突出症的临床研究[D].广州:广州中医药大学,2022.
- [33] 黄帆.立体定位斜扳法对腰椎间盘突出症的腰椎-骨盆模型有限元研究[D].广州:广州中医药大学,2023.

(收稿日期:2024-12-19 编辑:时格格)