

基于经筋理论辨证选穴针刀松解术治疗膝骨关节炎探析

徐云东¹, 张晓宇², 晏和国², 杨千千¹, 谢招虎², 李兆福^{1, 2*}

(1. 云南中医药大学第一附属医院, 云南 昆明 650021; 2. 云南中医药大学, 云南 昆明 650500)

摘要: 膝骨关节炎作为中老年人群致残的主要病因,其发病率随人口老龄化及运动损伤增多逐年攀升。现代医学认为,KOA 以关节软骨退变、滑膜炎症及生物力学失衡为核心病理,临床常以疼痛、活动受限为主要表现。中医学将 KOA 归为“骨痹”“筋痹”范畴,主张“筋骨并治”,而经筋理论作为中医经络学说的重要组成部分,以“联缀百骸,维络周身”为纲,系统阐释了筋肉系统与关节功能的动态平衡关系。运用辨证选穴经筋针刀松解术治疗 KOA,从经筋理论内涵出发,结合现代解剖与生物力学进展,系统探讨 KOA 的经筋病机及辨证选穴思路,以期为临床提供理论依据与实践参考。

关键词: 膝骨关节炎;针刀松解术;辨证选穴;经筋

中图分类号: R274.6

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2025)04-0030-04

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2025.04.006

膝骨关节炎(knee osteoarthritis,KOA)作为“筋痹”“骨痹”之典型,其病机本质在于经筋失衡^[1]。《灵枢·经筋》明言“经筋为病,治在燔针劫刺,以知为数,以痛为腧”,直指经筋系统在关节疾病诊疗中的核心地位。现代研究进一步揭示,经筋不仅是中医“筋骨并治”的理论载体,更与膝关节生物力学失衡、炎症微环境调控密切相关^[2]。经筋松解能够重塑力学平衡从而抑制炎性介质释放,改善因经筋粘连挛缩导致的关节应力异常集中,延缓软骨退变过程^[3]。基于经筋理论的辨证选穴与针刀干预,以“调筋复衡”为纲,融合古典经筋学说与现代筋膜链理论,为 KOA 的精准治疗提供了“经筋辨证”的创新范式。

1 经筋理论的核心内涵

1.1 经筋的定义与功能 经筋系统是十二经络的外周连属,主司关节之束裹与运动。《灵枢·经筋》言:“经筋者,所以束骨而利机关也”,其“结”“聚”特性尤为显著,其足太阳经筋“结于臀,上挟脊上项”,足阳明经筋“结于膝外廉”,足三阴经筋皆“结于阴器”,可见经筋循行以关节为枢纽,形成力学传递的重要节点。《素

问·脉要精微论》言:膝为“筋之府”,汇聚足六经筋之结聚,故《灵枢·经筋》在治疗“膝痹”中言:治在燔针劫刺,以知为数,以痛为腧,表明了经筋病变是膝关节病变的重要因素。同时,经筋的功能依赖卫气的濡养,《灵枢·本脏》云:“卫气者,所以温分肉,充皮肤,肥腠理,司开阖者也”,卫气循分肉而行,渗灌经筋,使经筋“柔则不挛,刚则不弛”。《素问·痹论》谓“寒气胜者为痛痹”,发为“筋急而痛,不可屈伸”,若卫气输布失司,则寒邪客于经筋;反之,《灵枢·经筋》言:热邪侵淫则“筋弛纵不收”,此二者皆会导致致“骨错节弛”,这与 KOA 发病时的僵痛、活动受限病候相契合。故古法强调“调筋以正骨”^[4],《灵枢·官针》载“恢刺者,直刺傍之,举之前后,恢筋急”,表明以松解痉挛为治疗经筋病的基本策略,同时这也是基于经筋论治 KOA 的重要理论根基。

1.2 经筋的现代解剖学映射 经筋理论的科学价值在现代解剖学与生物力学研究中进一步印证。研究表明,十二经筋的循行路径与下肢肌筋膜链存在明确对应关系:足太阳经筋沿腓绳肌-跟腱链(后表链)分布,

基金项目: 国家自然科学基金项目(82374427);云南省重大科技专项计划生物医药专项(202402AA310028);云南省高层次科技人才及创新团队选拔专项(202305AS350007);云南省“万人计划”名医专项;云南省中西医结合慢病防治重点实验室开放基金资助项目(2019DG016)

作者简介: 徐云东(1996-),男,在读硕士研究生,E-mail: xuxu1204@126.com

* **通信作者:** 李兆福(1970-),男,博士,主任医师,研究方向:风湿病的中医防治研究,E-mail: lzf0817@126.com

主导膝关节后侧张力调控^[5];足阳明经筋与股四头肌-胫骨前肌链(前表链)重叠,维系伸膝功能^[6];足三阴经筋则映射内收肌群-足弓链(前深链),维持膝内侧动态稳定^[7]。这种解剖耦合揭示了“经筋结聚”的部位实为筋膜链的关键力学节点,表明“筋结”带来的影响可通过筋膜网络的张力传递,引发“髌-膝-踝”联动失衡。

2 KOA 的经筋病机解析

2.1 本虚标实,气血失衡 《素问·上古天真论》言:“肝气衰,筋不能动;肾气衰,形体皆极。”肝主筋而藏血,肾主骨而藏精,中老年肝肾渐亏,精血不荣筋骨,发为“筋不束骨,骨失所养”之象。肝血虚则筋膜失濡,膝周肌肉弛纵,髌骨外移如脱臼,屈伸不利;肾精亏则骨髓不充,骨枯髓减,骨质增生如刺,关节畸形如鹤膝。这就是《张氏医通》所云“膝痛无有不因肝肾虚者”之理。然虚损之体易招外邪,《灵枢·百病始生》谓:“风雨寒热,不得虚,邪不能独伤人。”风寒湿邪乘虚客于膝部经筋,营卫失和,气血凝涩,久则成痹。寒主收引,湿性黏滞,寒湿痹阻则气血壅塞,形成“筋结”“横络”。而痰湿流注则“膝肿如裹,重着难移,屈伸滞滞”,《丹溪心法》所言“痰挟瘀血,遂成窠囊”。本虚标实交互为患,最终导致虚实胶结。《景岳全书》云:“痹者闭也,以血气为邪所闭,不得通行而病也。”肝肾虚则气血生化无源,血行涩滞成瘀;瘀血痰浊痹阻经脉,反耗精血,损及真元,形成“虚-瘀-闭-损”之恶性循环。

2.2 筋骨失衡,力学失代偿 经筋系统以“结”“聚”为枢纽,形成“髌-膝-踝”联动筋膜链。《灵枢·经筋》曾言:足太阳经筋“结于踝,循踵结于膝”,足少阳经筋“上走髀,结于尻”,这表明了下肢经筋的力学传导特性。若踝部经筋受损,可沿筋膜链上传至膝,引发髌腱张力异常;若髌部经筋病变,则下传致膝外侧压力激增,形成“髌病及膝”之候^[8]。正如《灵枢·经筋》所言:“经筋为病,支转筋痛,不可屈伸”,上下经筋相引,如环无端,故治膝必察其源。此与《类经》“筋病相连,如藤缠树”之喻相合,可见 KOA 的病变与经筋力学上的受损与失衡密不可分。

2.3 阴阳失衡,动静失司 《素问·生气通天论》强调:“骨正筋柔,气血以流。”经筋系统需“刚柔相济”:足三阳经筋主“刚”,如弓弦紧绷,维系关节稳定;足三阴经筋主“柔”,如丝缕缠绕,司屈伸灵活。若阳经筋过

刚,则屈膝受限如铁板;阴经筋过柔,则伸膝无力似棉絮。《景岳全书》言:“动者为阳,静者为阴,动静失宜,则阴阳乖戾”,阴阳失衡之态,最终致使膝关节形成“屈不得伸,伸不得屈”的力学紊乱。《素问·调经论》明言:“病在筋,调之筋;病在骨,调之骨”,筋骨失衡者,必先调筋以正骨,复阴阳以归衡。表明经筋阴阳不调会致使整个膝关节功能异常,经筋阴阳调和是 KOA 治疗的基础。

综上,KOA 的筋骨失衡,本质是经筋“刚柔失度”引发的力学代偿崩溃。外现为关节失稳,内因乃经筋链式传导失衡,治当以“柔筋正骨,调衡阴阳”为法。《素问·至真要大论》所云:“谨察阴阳所在而调之”,需循经筋之结聚,解挛急之筋结,通痹阻之气血,使阳经筋得柔而不过亢,阴经筋得养而不过弛。如此则“筋柔骨正,气血周流”,膝痹自愈。

3 辨证选穴的经筋针刀松解术诊疗 KOA

3.1 以痛为腧,解结通痹 经筋系统以“结”“聚”为病理特征,《灵枢·经筋》明言“经筋之病,寒则反折筋急,热则筋弛纵不收”,其病候多现于关节周围筋肉交结之处。《素问·长刺节论》进一步阐释“病在筋,筋挛节痛,名曰筋痹”,明确指出“横络”即经筋结聚形成的条索状筋结,是痹证的核心病理标志。此“横络”既为《内经》“以痛为腧”的定位依据,亦为针刀干预的靶点。从现代解剖学视角观之,“筋结”实为深筋膜层间粘连、滑膜增生或肌腱附着点炎性纤维化^[9]。此类病理改变可导致局部组织内压升高,激活机械敏感性离子通道,通过 TRPV1 通路介导疼痛信号传导^[10],形成“痛-痉-痛”恶性循环。针刀松解术以“切而循之,按而弹之”为操作圭臬,通过切割异常增生的胶原纤维,降低组织内压至正常阈值,抑制 Piezo1 通道过度激活,阻断 C 纤维介导的持续性疼痛^[11]。此过程不仅契合《类经》“切其横络,通其血气”之旨,更通过解除“结则不通”的病理状态,使“气至病所,痛随刀解”。

3.2 循经调链,力学重塑 经筋系统以“联缀百骸,维络周身”为功能纲领,足六经筋通过“结”“聚”形成立体力学网络。如足太阳经筋“结于臀,上挟脊”,足阳明经筋“结于膝外廉”,构建起“髌-膝-踝”三角联动的力学传导链。《灵枢·经筋》言“经筋之病,寒则筋急,热则筋弛”,揭示经筋需维持“刚柔相济”的动态平衡:阳经筋(太阳、阳明、少阳)主“刚”以维固关节,阴经筋

(太阴、少阴、厥阴)主“柔”以司屈伸^[12]。若寒邪客于太阳经筋,则腓绳肌挛缩如弓弦,迫使胫骨后移,髌股关节压力激增;热邪侵淫阳明经筋,则股四头肌-胫骨前肌链弛缓,髌骨外移,诱发髌下脂肪垫撞击综合征^[13]。针刀治疗以“调筋复衡”为法,松解关键节点重塑筋膜链张力。松解腓绳肌肌腱附着点,使胫骨前移恢复至生理位置,髌股关节接触面积^[14];松解髌下脂肪垫,减少髌腱应力^[15]。此过程暗合《医宗金鉴》“骨错缝,筋出槽,虽在骨而病在筋”的理论观点,印证了“调筋以正骨”理论的科学内涵。

3.3 气血同调,抗炎防变 《素问·调经论》云“人之所有者,血与气耳”,强调气血周流乃经筋功能之基。针刀“破瘀生新”之功,本质是通过“微创-修复”效应激发气血自调能力:刀刃切割产生的局部微出血可激活血小板释放 PDGF(血小板衍生生长因子),促进成纤维细胞增殖;同时,机械刺激通过激活 Wnt/ β -catenin 通路,上调 Col I、Col III 胶原合成,加速筋膜修复^[16]。在炎症调控层面,针刀刺激可诱导滑膜巨噬细胞由促炎表型(M1)向修复表型(M2)极化,使关节腔内 IL-1 β 、TNF- α 浓度下降 40%~60%,而 IGF-1、TGF- β 水平提升 2~3 倍^[17-18]。此“祛瘀-抗炎-修复”协同效应,既符合《血证论》“瘀血去则新血生”的经典理论,亦通过抑制 NF- κ B 信号通路,阻断“炎症-氧化应激-软骨凋亡”级联反应,延缓 KOA 进展。“针刀兼施,气血双调”,以此方法治疗 KOA,效果甚佳。

3.4 辨证选经定点 辨证选经体系以《内经》“审证求因一循经定结一因势利导”为纲,辨证分型按《中华中医药学会膝骨关节炎诊疗指南》推荐的主要分型^[19],寒湿从太阳、湿热归阳明、气滞责厥阴、虚损补少阴、气血调太阴,暗合五行生克之机。选筋定点遵循“以痛为腧”与“伏行分肉之间”的定位法,形成“证-经-穴”完整的干预模式,辨证选经定点治疗 KOA。

3.4.1 寒湿痹阻证 《灵枢·经筋》云:“足太阳之筋……其病小趾支跟肿痛,腓挛”,寒湿之邪客于太阳经筋,致腓窝筋急如弓弦,屈伸不利,表明寒湿痹阻证以足太阳经筋为病变核心。在治疗原则上以“散寒除湿,温阳通络”为主要治疗思路,取委中、承山二穴。委中为足太阳经合穴,《针灸甲乙经》载“委中主腰痛挟脊至头,腓筋急”,针刀直刺至筋结,行纵疏横剥以散寒凝^[4];承山为太阳经筋与太阴经筋交汇之处,《针

灸大成》谓其“主转筋、脚气”,燔针劫刺可温化湿浊,使“结者散之,急者缓之”^[20],恢复经筋柔顺之性。

3.4.2 湿热痹阻证 《灵枢·经脉》云“胃足阳明之脉……下膝腘中”,湿热蕴结阳明经筋,则膝前灼痛如裹火,屈伸受限。《素问·生气通天论》谓“湿热不攘,大筋痠短,小筋弛长”,湿热胶着致经筋弛张失衡,在针对湿热痹阻证时,选经以“清热利湿,通调阳明”为法,独取犊鼻、足三里。犊鼻为阳明经筋所过,《针灸资生经》言其“主膝中痛不仁”,针刀斜刺透关节囊,泻热利湿^[21];足三里乃阳明经合穴,《千金要方》载其“主膝脂酸痛”,针刀沿胫骨前肌筋膜纵行松解,在治疗时速刺速出以清解郁热,湿邪一散,经脉通而痛解^[22]。

3.4.3 气滞血瘀证 《灵枢·经筋》谓“厥阴之筋……结于内辅之下”,肝失疏泄则气滞血瘀,经筋挛急如绞索,痛如锥刺。《素问·调经论》言“血气者,喜温而恶寒,寒则泣不能流”,气机郁遏致筋结壅滞。KOA 气滞血瘀证主因足厥阴经筋失和。选经以“疏肝理气、破瘀通络”为要,专攻曲泉、血海。曲泉为肝经合穴,《针灸甲乙经》载曲泉“主膝不可屈伸”,针刀直抵股骨内髁骨面,行雀啄松解以破血逐瘀^[23];血海为脾经要穴,《类经图翼》言其“主妇人经闭,男子气逆”,针刀沿缝匠肌前缘纵行剥离,疏解气机壅滞,使气血畅达而筋结自消^[24]。

3.4.4 肝肾亏虚证 《难经·二十九难》言“阴跷为病,阳缓而阴急”,肝肾不足致经筋张弛失度,故 KOA 肝肾亏虚证根于足少阴经筋失养。选经以“滋水涵木,强筋壮骨”为本,主取太溪、照海。太溪为肾经原穴,《针灸大成》载其“主足跟痛、膝胫酸”,针刀沿跟腱内侧缘刺入,行骨膜激惹术以激发肾气^[25];照海通阴跷脉,《针灸聚英》谓其“主阴跷脉病”,针刀透刺至舟骨粗隆,调阴跷以强筋起萎^[26]。使肾精充沛而强健筋肉,气血充盈以坚固骨骼,最终实现筋骨协调、功能恢复的目标。

3.4.5 气血两虚证 《灵枢·本神》谓“脾藏营,肝藏血”,气血不足则太阴经筋弛缓,膝软如绵,不耐久行。《素问·痿论》言“阳虚则宗筋纵”,脾胃虚弱致气血生化乏源。KOA 气血两虚证源于足太阴经筋失濡。选经以“健脾益气,养血柔筋”为纲,重取阴陵泉、三阴交。阴陵泉为脾经合穴,《针灸甲乙经》载其“主腹中寒,膝内廉痛”^[27],针刀沿胫骨后缘浅刺,行提插补法

以健脾生血;三阴交为三阴经交会,《针灸大成》言其“主脾胃虚弱”,针刀透刺至胫骨骨膜,调三阴经气以充养筋肉,使“形不足者温之以气,精不足者补之以味”,气血得复而筋柔骨正^[28]。

4 结语

膝骨关节炎作为筋骨共病的典型代表,其诊疗需以“筋骨并治”为根本原则。本文通过整合古典经筋理论与现代生物力学研究成果,系统阐释了KOA“经筋失衡”的核心病机:肝肾虚损为本,气血瘀滞为标,经筋链式力学失衡为枢,阴阳动静失调为变。基于经筋理论的辨证选穴与针刀松解术,既遵循《内经》“以痛为腧”“调筋正骨”的古训,又融合现代筋膜链理论与炎症调控机制,通过“解结通痹-力学重塑-气血同调”的三维干预策略,实现了从局部筋结松解到整体力学平衡重建、从微观炎症抑制到宏观功能恢复的多层次协同治疗。

临床实践表明,经筋针刀疗法通过精准松解关键筋结,可显著改善膝关节生物力学环境,通过降低异常应力负荷,调控滑膜炎症因子水平,有效延缓软骨退变进程。这种“以筋治骨”的诊疗模式,不仅验证了中医“筋骨同治”理论的科学内涵,更为KOA的微创精准治疗提供了创新范式。未来研究需进一步结合动态步态分析、筋膜张力检测等现代技术,量化经筋干预的力学效应,同时开展多中心临床研究以优化“证-经-穴”对应规律,推动经筋理论在现代骨关节疾病诊疗中的转化应用。

参考文献:

- [1] 陈思珺,俞昌德,宋红梅,吴昆. 吴昆诊治“痹症”思路及特色探析[J]. 中医药临床杂志,2025,37(2):245-247.
- [2] 李之豪,范兴良,盛晓华,等. 中医外治法干预激痛点对肌筋膜疼痛综合征的影响实验研究进展[J]. 世界中医药,2024,19(23):3718-3721.
- [3] 李佳妮. 针刺结合运动疗法治疗膝骨关节炎临床观察[D]. 石家庄:河北中医药大学,2022.
- [4] 杨润,岳峰杰,郑伟,等. 基于经筋理论小针刀治疗膝骨关节炎的临床观察[J]. 山西中医药大学学报,2025,26(2):181-184.
- [5] 许云腾,许丽梅,李慧,等. 基于经筋与筋膜理论探讨膝骨关节炎的辨治策略[J]. 中华中医药杂志,2020,35(7):3293-3296.
- [6] 张帅攀,朱清广,孔令军,等. 膝痹的“筋骨力失衡”与现代生物力学的相关性探讨[J]. 时珍国医国药,2021,32(6):1425-1428.
- [7] 程露露,李冬静,余洋洋,等. 基于筋膜链理论探讨手法治疗膝骨关节炎思路[J]. 安徽中医药大学学报,2022,41(5):8-11.
- [8] 周桂生,李俊,黄孝念,等. 基于经筋理论的髌膝踝整体手法联合双氯芬酸二乙胺乳胶剂治疗膝骨关节炎的效果观察[J]. 大医生,2025,10(5):93-95.
- [9] 施敏,田天照,蔡迎峰,等. 小针刀配合膝关节锻炼防治膝骨关节炎的临床研究[J]. 吉林中医药,2024,44(12):1493-1496.
- [10] 何峭璇,李杜晨晖,何流,等. Piezo1在骨关节炎发病机制中的研究进展[J]. 中国医药导报,2024,21(36):75-78,84.
- [11] 张小丽,黎玉华,刘静萱,等. Piezo1在肌肉系组织中作用的研究进展[J/OL]. 生命科学,1-15[2025-03-09]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/31.1600.Q.20241218.1813.002.html>.
- [12] 桂清民. 基于经筋理论指导针刀松解手法整复小夹板固定治疗膝骨关节炎临床探讨[J]. 医学理论与实践,2024,37(5):751-753,759.
- [13] 朱秀峰. 针刀医学临床精要[M]. 北京:人民卫生出版社,2021:471.
- [14] 柳静,张紫越,聂晓甜,等. 基于经筋与筋膜链相关性论治膝骨关节炎[J]. 光明中医,2024,39(24):5065-5068.
- [15] 胡金鲁,肖四旺,谢辉,等. 蜻蜓展翅针法治疗膝骨性关节炎的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报,2019,39(6):737-741.
- [16] 宋轶. 硬脊膜撕裂及自体筋膜修复后脊髓病理学改变及其对传导功能的影响[D]. 大连:大连医科大学,2014.
- [17] 佟明亮,汤晓燕,何振洲,等. 超声引导下膝关节神经阻滞联合小针刀治疗膝骨性关节炎的临床研究[J]. 现代中西医结合杂志,2024,33(21):2958-2963.
- [18] 何玉萍. 小针刀联合温针灸疗法治疗腰椎间盘突出症的效果及对炎症因子的影响[J]. 智慧健康,2024,10(31):56-58,62.
- [19] 中华中医药学会. 膝骨关节炎中西医结合诊疗指南(2023年版)[J]. 中医正骨,2023,35(6):1-10.
- [20] 邓伟哲,刘亚娴,魏博,等. 膝骨关节炎膝周经筋分布特点的临床研究[J]. 风湿病与关节炎,2023,12(11):16-21.
- [21] 马培,杨真真,王大利. 足阳明经筋手法联合隔药饼灸治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 新中医,2025,57(4):78-82.

(下转第44页)

- pholipase A2 α and eicosanoid production in monocytes and macrophages[J]. *J Biol Chem*, 2014, 289(7):4470–4488.
- [18] MOUTSOPOULOS N M, KONKEL J E. Tissue-specific immunity at the oral mucosal barrier[J]. *Trends Immunol*, 2018, 39(4):276–287.
- [19] PELLEFIGUES C, NAIDOO K, MEHTA P, et al. Basophils promote barrier dysfunction and resolution in the atopic skin[J]. *J Allergy Clin Immunol*, 2021, 148(3):799–812.
- [20] ZENG L T, LIU Y Q, XING C C, et al. Saponin from *periploca forrestii* schltr mitigates oxazolone-induced atopic dermatitis via modulating macrophage activation[J]. *Mediat Inflamm*, 2020, 2020:4346367.
- [21] COATES L C, FITZGERALD O, HELLIWELL P S, et al. Psoriasis, psoriatic arthritis, and rheumatoid arthritis: is all inflammation the same?[J]. *Semin Arthritis Rheum*, 2016, 46(3):291–304.
- [22] LAI X X, NAJAFI M. Redox interactions in chemo/radiation therapy-induced lung toxicity; mechanisms and therapy perspectives[J]. *Curr Drug Targets*, 2022, 23(13):1261–1276.
- [23] JI R R, DONNRLLY C R, NEDERGAARD M. Astrocytes in chronic pain and itch[J]. *Nat Rev Neurosci*, 2019, 20(11):667–685.
- [24] 余玲, 康倩, 刘霞, 等. 雷公藤红素与吡哆美辛对脂多糖诱导的 RAW264.7 细胞的协同抗炎作用研究[J]. *中南药学*, 2020, 18(11):1807–1813.
- [25] LU C, LI X Y, DU W X, et al. Exploration of costunolide derivatives as potential anti-inflammatory agents for topical treatment of atopic dermatitis by inhibiting MAPK/NF- κ B pathways[J]. *Bioorg Chem*, 2024, 143:107054.
- (收稿日期:2024-05-06)

(上接第 23 页)

- [21] QIN J, LIU Y S, LIU J, et al. Effect of *Angelica sinensis* polysaccharides on osteoarthritis in vivo and in vitro: a possible mechanism to promote proteoglycans synthesis[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013, 2013:794761.
- [22] PRABHAVATHI K, CHANDRA U S, SOANKER R, et al. A randomized, double blind, placebo controlled, cross over study to evaluate the analgesic activity of *Boswellia serrata* in healthy volunteers using mechanical pain model[J]. *Indian J Pharmacol*, 2014, 46(5):475–479.
- [23] 于定荣, 翁小刚, 王本晓, 等. 延胡索、白芷炮制配伍对元胡止痛方中延胡索乙素、欧前胡素含量以及镇痛作用的影响[J]. *中草药*, 2021, 52(8):2306–2312.
- [24] 徐一鑫, 黄从军. 芍药甘草汤诊治泌尿外科疾病医案举隅[J]. *中国民间疗法*, 2022, 30(21):102–105.
- [25] 朱俊, 柴旭斌, 王彦金, 等. 芍药甘草汤治疗大鼠脊髓损伤后肌痉挛的药物配比研究[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2023, 31(5):7–11.
- [26] 吴玲芳, 李雨桐, 唐迎紫, 等. 芍药甘草汤化学成分及药理作用研究进展[J]. *药物评价研究*, 2021, 44(6):1354–1360.
- [27] 何毅豪, 王冰, 杨骏, 等. 基于网络药理学和体外细胞实验探讨芍药甘草汤治疗溃疡性结肠炎的作用机制[J]. *上海中医药大学学报*, 2022, 36(6):59–69.
- [28] 单宇, 张伽妹, 丁月珠, 等. 水提取法和仿生提取法研究水蛭不同炮制品的体外抗凝活性[J]. *中国中药杂志*, 2016, 41(10):1843–1848.
- (收稿日期:2024-10-10)

(上接第 33 页)

- [22] 李德坤, 李鑫, 周政, 等. 基于生物力学角度探讨推拿手法对膝关节炎的治疗作用[J]. *中医药临床杂志*, 2024, 36(6):1016–1020.
- [23] 吴军尚, 吴军瑞, 吴汉卿, 等. 中医筋骨三针疗法治疗膝骨性关节炎经验理论探析[J]. *中华中医药杂志*, 2023, 38(4):1588–1591.
- [24] 朱泳森, 欧阳希林, 钟根平, 等. 焦琳经筋手法松解术治疗膝关节骨关节炎临床经验[J]. *中国针灸*, 2024, 44(6):689–693.
- [25] 蓝枏英, 洪昆达. 吴炳煌教授从膝为筋之府理论针灸治疗膝骨性关节炎经验[J]. *中国中医药现代远程教育*, 2023, 21(3):83–85.
- [26] 张冀, 杨正春. 钱德金运用“3 点针法”治疗跷脉病的经验总结[J/OL]. *上海针灸杂志*, 1–6[2025-03-09]. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2025.13.4045>.
- [27] 保善录, 赵亮, 祁永红, 等. 青鹏软膏联合针刺推拿治疗青藏地区膝关节炎患者的临床效果研究[J]. *中国医药*, 2023, 18(9):1396–1400.
- [28] 陈坚义, 唐宏图, 王华, 等. 探议足三里[J]. *中医学报*, 2020, 35(12):2521–2524.
- (收稿日期:2025-03-10)