

“疏筋浅刺针刀”治疗非特异性腰痛的思路探析-基于经筋理论与筋膜学说

刘耀鸿¹ 袁恺^{1, 2▲}

1. 云南中医药大学第二临床医学院, 云南 昆明 650500;

2. 云南中医药大学第二附属医院针灸科, 云南 昆明 650041

摘要: 非特异性腰痛是临床高发的腰痛类型之一, 其病理机制尚不明确, 胸腰筋膜结构重塑、层间滑动障碍、局部炎症及外周敏化等因素可能是疼痛持续的重要外周基础; 这与经筋“结聚、拘急、横络阻滞”等病机认识具有较高一致性。本文从经筋理论与筋膜学说出发, 探讨“疏筋浅刺针刀”干预非特异性腰痛的理论基础与临床思路。“疏筋浅刺针刀”以“筋膜层-浅肌层”为主要干预层次, 强调“病位在浅, 取法亦浅”, 可为临床治疗非特异性腰痛提供新的思路。

关键词: 非特异性腰痛; 经筋理论; 筋膜学说; 疏筋浅刺针刀; 胸腰筋膜; 针刀浅刺疗法

中图分类号: R245.31

非特异性腰痛 (Nonspecific low back pain, NSLBP) 是指无明确的特异性原因、排除脊柱及非脊柱来源的特定疾病后出现的腰部疼痛与不适^{Error: Reference source not found}, 约占腰背痛患者的 90%-95%, 且 1 年内复发率高达 33% 左右; 临床表现为单侧或双侧腰部疼痛, 持续一天以上, 可伴或不伴膝以上的大腿牵涉痛^{Error: Reference source not found}。目前以非药物治疗作为 NSLBP 的一线治疗^{Error: Reference source not found}, 针对 NSLBP 的干预措施主要包括运动疗法与功能训练、物理因子治疗、认知行为干预与药物治疗等; 作为一种“异质性诊断”, 在未能明确结构性损伤或特定的病理性病变的情况下, 传统治疗方案往往偏重于控制症状, 而难以实现对疼痛机制进行精准干预^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}。在此背景下, 如何从中西医结合视角进一步明确其病位认识与病理机制, 形成更具针对性的诊疗方案, 成为 NSLBP 诊疗的关键问题。

在中医学理论中, 临床上常将 NSLBP 归属于“腰痛、经筋病”范畴, 其病机多与腰部筋脉失养、经筋拘急、经脉气血运行不畅有关。《灵枢·经筋》记载人体“十二经筋”循行分布于头面、躯干与四肢, 并通过“结、聚、散、络”使人体成为一个有机整体。近年来现代解剖学相关研究为 NSLBP 的筋膜病理学机制提供了更多依据, 认为筋膜的病理学改变与 NSLBP 的发生密切联系, 特别

▲ 作者简介: 刘耀鸿 (1998-), 男, 汉族, 硕士研究生, E-mail: 1032345984@qq.com ▲ 通信作者: 袁恺 (1983-), 男, 汉族, 博士, 教授, 硕士研究生导师, 研究方向: 针灸防治心身疾病的临床研究, E-mail: 190876072@qq.com

是胸腰筋膜（thoracolumbar fascia, TLF）^{Error: Reference source not found}。筋膜与经筋在功能特点、结构层次、病理改变上具有一定相似性，此为从中西医结合视角阐释NSLBP的临床诊疗提供了创新思路。

“疏筋浅刺针刀”是袁恺教授团队总结多年临床经验，以中医经筋理论为核心，融合经络辨证以及现代筋膜学说形成的具有中西医结合特色的针刀技术。本文从经筋理论与筋膜学说的关联性出发，探讨“疏筋浅刺针刀”干预NSLBP的理论依据、治疗思路及其与相关浅刺疗法的技术特色等异同，以期临床诊疗与后续研究提供参考。

1 筋膜系统与经筋理论的关联性

筋膜系统是包绕、交织、渗透于人体器官、肌肉及神经纤维的三维连续性网络，主要由富含胶原蛋白的疏松或致密纤维结缔组织构成，可分为浅筋膜（superficial fascia, SF）、深筋膜与内脏筋膜等纤维结缔组织层，维系人体各大系统以“一体化”的形式协调运作^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}。其中，浅筋膜富含神经纤维与血管，具有体温调节、本体感觉和疼痛调节的功能^{Error: Reference source not found}。深筋膜则由多层致密的胶原纤维束构成，层间以富含透明质酸（hyaluronan, HA）的疏松结缔组织分隔，具有较强的抗牵张能力，同时具备层间滑动功能^{Error: Reference source not found}。

经筋是附属于十二经脉的筋肉体系^{Error: Reference source not found}。古籍载有“宗筋主束骨而利机关”、“连缀百骸，维络周身”，概括了经筋的基本功能；现代学者将经筋看成是构成中医经络体系的独立系统，具有束骨而利机关、为刚为墙、反应病候、调经脉等功能^{Error: Reference source not found}。结合目前关于经筋实质的研究^{Error: Reference source not found}，当代学者认为筋膜可基本实现经筋的上述功能。相关研究进一步表明经筋与肌筋膜链在循行及功能上存在高度相似^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}亦有学者^{Error: Reference source not found}提出，筋膜归属于经筋范畴，经筋则是较筋膜更为复杂的理论体系。据此，进一步探讨经筋病机与筋膜病变相关性，有助于深化对NSLBP病理基础的认识。

2 中医经筋与现代筋膜在非特异性腰痛中的致病机制

2.1 中医经筋病机与现代筋膜病理改变的相关性

《灵枢·周痹篇》载：“风寒湿气，客于外分肉之间，迫切而为沫，沫得寒则聚，聚则排分肉而分裂也，分裂则痛。”风、寒、湿邪侵入筋肉之间，造成气血津液运行不畅，经筋失于濡养而至“结聚、拘急”，其中得寒则聚的“沫”在现代医学角度可理解为软组织损伤后产生的大量炎症因子、免疫细胞

等病理产物；“排分肉而分裂，分裂则痛”则可视作筋膜层间滑移及力学功能障碍而引起疼痛。《灵枢·刺节真邪》记载：“一经上实下虚而不通者，此必有横络盛加于大经。”“横络”即经筋拘紧、结聚而形成的“筋结点”，在现代医学中常被视为“结筋病灶点、肌筋膜激痛点”^{Error: Reference source not found}，相关研究^{Error: Reference source not found}指出，肌筋膜激痛点局部SP、CGRP、TNF- α 、IL-1 β 及缓激肽等伤害感受及炎症相关介质水平显著升高；结筋病灶点局部存在炎症细胞浸润及纤维化改变。就NSLBP而言，“横络”亦可理解为TLF中形成的局部致密化、粘连或敏化病灶。

由此可见，经筋病机与筋膜病理改变虽分属不同理论体系，但在NSLBP的病位认识、病理演变及疼痛形成机制上具有明显的契合度，这也为从“筋膜—经筋”视角中阐释NSLBP并构建相应干预思路提供了理论基础。

2.2 现代筋膜的致病机制

近年来相关研究^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}表明：TLF与NSLBP的发生密切相关，其病理机制涉及筋膜的结构重塑、神经敏化和力学传导异常等多方面因素。

TLF是腰背部关键的深筋膜复合体，并与周围肌群通过肌腱膜连接共同参与肌肉张力的传导，并维持腰骶段的力学稳定^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}。现有研究^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}显示，NSLBP患者可出现TLF硬度增高、剪切应变（shear strain）异常和层间滑动功能受损等改变；TLF在NSLBP中的本质异常并非单一形态学的改变，而是筋膜在病理性结构重塑后引起的力学功能异常。组织学研究^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}表明TLF存在密集的游离神经末梢，且SP阳性自由神经末梢（与伤害感受相关）主要集中于外层及皮下层；人体高渗盐水刺激实验^{Error: Reference source not found}进一步证实，与肌肉或皮下组织相比，刺激TLF可诱发更强烈、更持久且放射范围更广的疼痛，说明TLF不仅是承担力学支撑作用的结缔组织层，还可能是导致NSLBP的关键外周伤害感受来源。此外，炎症反应会促使TLF纤维化、结构重塑及神经末梢敏化^{Error: Reference source not found}^{Error: Reference source not found}；TLF的炎症可通过增强宽动态范围（wide dynamic range, WDR）神经元的兴奋性来扩大其受感野范围从而引起疼痛的扩散及持续^{Error: Reference source not found}。

总体而言，把NSLBP的致病关键因素理解为“筋膜层病变”而非单纯“肌肉劳损”或“骨性结构退变”，具有现实依据。因此基于现代医学的病机推导，我们在应用针刀治疗NSLBP时，针刺深度是否有必要涉及深层次的肌肉软组织

及骨性结构是一个关键问题。

3 “疏筋浅刺针刀”治疗非特异性腰痛思路

“疏筋浅刺针刀”以经络辨证、循筋诊疗为治疗原则，以“疏筋解结、调畅气血”为核心，突出“病位在浅，取法亦浅”的治疗特点。该疗法针对上述病因病机，确立了针对NSLBP“循‘筋’触诊、精准解结”、“疏调经筋，浅刺有度”的治疗思路，为NSLBP的临床诊疗提供具有针对性的解决方案。

3.1 循“筋”触诊，精准解结

“疏筋浅刺针刀”注重“押手”与“刺手”的协调配合，袁恺教授所倡“押手”并非辅助动作，而是本疗法的前提环节，“押手”须压实腠穴皮下软组织，充分感知皮下经筋的“结”、“聚”之处，以助“刺手”精准“解结”，以达疏理经筋、调畅气血的目的。

NSLBP患者常伴随腰部条索结节、肌肉板滞、按压牵扯痛等症状，其核心病位并非固定、单一痛点，且影像学检查无法完全精准反应，该法强调沿肌筋膜经线与经筋循行路径双手循“筋”触诊确定筋结之处以实现个性化、精准化定位。通过押手的揉、按、推、摸触诊，可精准识别筋结的位置、大小、僵硬程度、疼痛程度等；进而有助于医者评估在治疗时的针刺角度、深度与范围。同时，触诊过程可以宣散气血、缓解局部肌肉紧张与痉挛，助于筋结的彻底松解。

3.2 疏调经筋，浅刺有度

“疏筋”以恢复经筋条达、舒展与协调为目标。就NSLBP而言，真正需要处理的往往不是一个孤立痛点，而是沿足太阳、足少阳经筋及肌筋膜链后表线 Error: Reference source not found 分布的筋结点及高张力带。若只选取个别“结筋病灶点”或“肌筋膜激痛点”做局部干预，常难以改变整条力线的异常。因此，“疏筋”强调循筋辨位，根据肌肉力线找寻病变部位，从“点”扩展到“线”与“面”。

“浅刺”是本疗法中核心理念，同时结合“捣刺”及“动刺”操作手法，对病灶层面进行全面松解。“捣刺”手法指：针刀刺入病灶部位时，以扇形面进行小幅度上下捣动，从而增大纵向“解结”面积；“动刺”手法则是将针刀提至皮下，以“押手”带动“刺手”在病灶区域进行小幅度上下左右移动，增大横向“解结”面积，对局部病灶进行彻底松解。

古人云“病有浮沉，刺有浅深，各至其理，无过其道”，“浮浅之病，不欲深刺”，“浅内而疾发针，无针伤肉”，这正是本疗法“浅刺”治疗疾病的本质，强调针刺深度与病位深浅的匹配，疏筋解结，调畅气血的同时而“无过

其道”。NSLBP 中与疼痛最相关的组织并不一定在腰部深层组织或骨性结构中。现代研究提示，TLF 后层紧邻皮下组织，SF 在腰背部与其相互延续、融合。 “疏筋浅刺针刀”以浅层介入为核心操作原则，针刀直接作用于筋膜层或浅肌层，实现有效松解。该疗法在保证临床疗效的前提下，显著降低了操作风险，避免对深层次非病变组织的过度刺激或损伤，提高疗效的同时确保安全性与患者接受度。

4 “疏筋浅刺针刀”治疗 NSLBP 的优势及特色

“疏筋浅刺针刀”针对 NSLBP 患者疼痛易反复且无明显病理性、结构性病变等特点，选择“筋膜层-浅肌层”作为主要治疗靶点，常规针具选用 0.4mmx40mm 的针刀，针刺深度约 0.5cm，具体进针深度根据术者的临床经验与患者个体化进行适应性改变。在临床治疗中，“疏筋浅刺针刀”选用的针具较细，“浅刺”带来创伤性及痛感较低，从而取消了传统针刀治疗中的局部麻醉操作，并降低了患者的痛感与对针刺治疗的恐惧心理。

近年来关于“浅刺疗法”的相关研究表明浅刺疗法在临床应用中兼具安全性及有效性。多项临床观察研究中均取得显著效果，俞杰等通过观察针刀不同进针深度治疗背肌筋膜炎的对比研究，得出浅刺疗效优于深刺的结论。周煜达等运用“筋针”浅刺筋穴治疗慢性非特异性腰痛取得显著疗效，患者肌肉功能显著提升。梁爽等采用浮针技术基于筋膜链理论治疗 NSLBP 患者，疗效显著优于常规针刀、针刺组。作者在此将上述浅刺相关疗法进行比较，需要指出的是，上述比较着眼于病位判断与操作逻辑，并非区分优劣，临床治疗中仍需根据病程、病变组织与患者耐受情况选择治疗方式（见表 1）。

表 1 疏筋浅刺针刀与相关疗法治疗 NSLBP 思路比较

疗法	主要作用层次	核心操作特点	临床基本思路	疏筋浅刺针刀的特点
传统针刀	深部软组织、附着点或局灶瘢痕粘连区	多为定点进入与局部松解，偏向“点状释放”	解除腰部深层机械性卡压或局灶粘连	强调浅层病位，经筋-筋膜同治和“线-面”解结
筋针	经筋浅层与筋穴	属毫针体系，刺激相对柔和，以调筋和缓解拘急为主	调和腰部筋气，舒缓经筋浅表拘急	保留针刀刃口带来的微创解结能力，适用于结聚较重、粘连较显著者
浮针	皮下浅筋膜及腰部患肌相关区域	平刺扫散并配合再灌注	浅层软组织扫散与腰部患肌功能重建	以筋膜层及浅层肌肉为主要治疗层面，结合“捣刺、动刺”手法形成的纵横双向松解

5 小结与展望

NSLBP 的发生与筋膜异常及经筋病变密切相关，本研究尝试从现代医学角

度中解释传统经筋病机中的“结聚、拘紧”，为“疏筋浅刺针刀”基于“筋膜层-浅肌层”以“浅刺、捣刺、动刺”联合手法治疗 NSLBP 提供理论支撑。

目前，“疏筋浅刺针刀”治疗 NSLBP 方面仍缺乏多中心、大样本的高质量随机对照试验；客观机制证据亦有待通过影像学、神经生理学等方面进一步验证；其操作诊疗缺乏标准化，针刺深度、针刺角度、针刺范围、手法操作等均需以标准形式进一步规范应用。

未来研究需要从多方面开展，其一，开展高质量的临床研究，客观评价其短期及长期疗效及安全性，明确其临床优势；其二，结合影像学、分子生物学等技术深入阐述其作用机制；其三，制定高质量的诊疗标准，进一步规范该技术的可操作性和可重复性，为临床诊疗、基层推广、临床研究提供理论和技术支撑。最后，应当加强中西医理论和技术的结合研究，为“疏筋浅刺针刀”治疗 NSLBP 提供更多依据。

参考文献

- [1] CHIAROTTO A, KOES B W. Nonspecific low back pain[J]. *N Engl J Med*, 2022, 386(18): 1732-1740.
- [2] 顾蕊, 王岩, 陈伯华. 中国非特异性腰背痛临床诊疗指南[J]. *中国脊柱脊髓杂志*, 2022, 32(03): 258-268.
- [3] QASEEM A, WILT T J, MCLEAN R M, et al. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians[J]. *Ann Intern Med*, 2017, 166(7): 514-530.
- [4] JENKINS H J, CORRÊA L, BROWN B T, et al. Long-term effectiveness of non-surgical interventions for chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis[J]. *Lancet Rheumatol*, 2025, 7(9): e607-e617.
- [5] VAN MIDDELKOOP M, RUBINSTEIN S M, VERHAGEN A P, et al. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain[J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2010, 24(2): 193-204.
- [6] KONDRUP F, GAUDREAULT N, VENNE G. The deep fascia and its role in chronic pain and pathological conditions: a review[J]. *Clin Anat*, 2022, 35(5): 649-659.
- [7] BORDONI B, ESCHER A R, CASTELLINI F, et al. Fascial nomenclature: update 2024[J]. *Cureus*, 2024, 16(2): e53995.
- [8] STECCO C, ADSTRUM S, HEDLEY G, et al. Update on fascial nomenclature[J]. *J Bodyw Mov Ther*, 2018, 22(2): 354.
- [9] FEDE C, CLAIR C, PIRRI C, et al. The human superficial fascia: a narrative review[J]. *Int J Mol Sci*, 2025, 26(3): 1289.
- [10] STECCO C, PORZIONATO A, LANCEROTTO L, et al. Histological study of the deep fasciae of the limbs[J]. *J Bodyw Mov Ther*, 2008, 12(3): 225-230.

- [11]王华, 梁繁荣. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2016: 2.
- [12]薛立功. 中国经筋学[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2009.
- [13]郑齐, 李汪, 荆业腾, 等. 筋的实质研究现状及述评[J]. 中国中医基础医学杂志, 2026, 32(01): 22-26.
- [14]唐瑶, 张凌雪, 熊坚, 等. 六阳经筋与肌筋膜经线循行及功能比较研究[J]. 世界中医药, 2025, 20(19): 3524-3529.
- [15]JAIMES P N, MARTÍNEZ REYES A, GARCÍA LARA D, et al. Correlation between the sinew channels with the myofascial system, pathology, and treatment[J]. *J Acupunct Meridian Stud*, 2022, 15(4): 201-213.
- [16]王春雷. 筋膜学说解读中医经络实质及针灸作用机制[J]. 中华中医药杂志, 2008, 44(4): 312-317.
- [17]沈宇平, 董宝强, 林星星, 等. 结筋病灶点与激痛点的比较[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(11): 2646-2649.
- [18]LEICHT B T, KENNEDY C, RICHARDSON C. Inflammatory biochemical mediators and their role in myofascial pain and osteopathic manipulative treatment: a literature review[J]. *Cureus*, 2022, 14: e22252.
- [19]苏玥, 董宝强, 林星星, 等. 基于尸体解剖的结筋病灶点与筋结点病理组织学差异研究[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(8): 14-17.
- [20]MENSE S, HOHEISEL U. Evidence for the existence of nociceptors in rat thoracolumbar fascia[J]. *J Bodyw Mov Ther*, 2016, 20(3): 623-628.
- [21]TAMARTASH H, BHRPEYMA F, MOKHTARI DIZAJI M. Ultrasound evidence of altered lumbar fascia in patients with low back pain[J]. *Clin Anat*, 2023, 36(1): 36-41.
- [22]WILLARD F H, VLEEMING A, SCHUENKE M D, et al. The thoracolumbar fascia: anatomy, function and clinical considerations[J]. *J Anat*, 2012, 221(6): 507-536.
- [23]WILLARD F H. The muscular, ligamentous, and neural structure of the lumbosacrum and its relationship to low back pain[M]// VLEEMING A, MOONEY V, STOECKART R. *Movement, stability & lumbopelvic pain*. 2nd ed. Edinburgh: Churchill Livingstone Elsevier, 2007: 5-45.
- [24]LIU K, ZHAO T, ZHANG Y, et al. Shear wave elastography based analysis of changes in fascial and muscle stiffness in patients with chronic non-specific low back pain[J]. *Front Bioeng Biotechnol*, 2024, 12: 1476396.
- [25]TOMITA N, ROY-CARDINAL M H, CHAYER B, et al. Thoracolumbar fascia ultrasound shear strain differs between low back pain and asymptomatic individuals: expanding the evidence[J]. *Insights Imaging*, 2025, 16(1): 18.
- [26]SUAREZ-RODRIGUEZ V, FEDE C, PIRRI C, et al. Fascial innervation: a systematic review of the literature[J]. *Int J Mol Sci*, 2022, 23(10): 5674.
- [27]MENSE S. Innervation of the thoracolumbar fascia[J]. *Eur J Transl Myol*, 2019, 29(3): 8297.

- [28]SCHILDER A, HOHEISEL U, MAGERL W, et al. Sensory findings after stimulation of the thoracolumbar fascia with hypertonic saline suggest its contribution to low back pain[J]. *Pain*, 2014, 155(2): 222-231.
- [29]TONG X, YU D, CHEN J, et al. Modulatory mechanisms of electroacupuncture in fascial tissue repair: a pilot study using a rat model of thoracolumbar fasciitis[J]. *Acupunct Med*, 2026, 44(1): 49-61.
- [30]HOHEISEL U, ROSNER J, MENSE S. Innervation changes induced by inflammation of the rat thoracolumbar fascia[J]. *Neuroscience*, 2015, 300: 351-359.
- [31]DEISING S, WEINKAUF B, BLUNK J, et al. NGF-evoked sensitization of muscle fascia nociceptors in humans[J]. *Pain*, 2012, 153(8): 1673-1679.
- [32]HOHEISEL U, MENSE S. Inflammation of the thoracolumbar fascia excites and sensitizes rat dorsal horn neurons[J]. *Eur J Pain*, 2015, 19(3): 419-428.
- [33]THOMAS W M. 解剖列车：徒手与动作治疗的筋膜经线[M]. 关玲, 周维金, 瓮长水, 译. 北京: 北京科学技术出版社, 2016: 83-84.
- [34]ABU-HIJLEH M F, ROSHIER A L, AL-SHBOUL Q, et al. The membranous layer of superficial fascia: evidence for its widespread distribution in the body[J]. *Surg Radiol Anat*, 2006, 28(6): 606-619.
- [35]PRZYBYCIEŃ M, WYSIADECKI G, POLGUJ M, et al. Thoracolumbar fascia in the lumbar region: anatomical description and topographical relationships to the cutaneous nerves: a preliminary study[J]. *Folia Morphol (Warsz)*, 2024, 83(2): 417-425.
- [36]龚婷婷, 王超. 浅刺疗法作用机制及现代临床应用研究概况[J]. *中医药临床杂志*, 2023, 35(01): 184-188.
- [37]王辉, 沈友水, 董剑辉, 等. 小针刀皮部浅刺治疗神经根型颈椎病临床疗效观察[J]. *江西中医药*, 2025, 56(09): 65-68.
- [38]俞杰, 孟辉, 王少杰. 针刀不同进针深度治疗背肌筋膜炎的比较研究[J]. *北京中医药大学学报*, 2013, 36(3): 207-209.
- [39]周煜达, 粟馨毅, 邵文启, 等. 无痛筋针治疗慢性非特异性下腰痛疗效观察[J]. *浙江中医杂志*, 2024, 59(09): 806-807.
- [40] 梁爽, 黄凯裕, 冯鑫鑫, 等. 基于解剖列车理论的浮针治疗非特异性腰背痛: 随机对照试验[J]. *中国针灸*, 2025, 45(09): 1248-1252.