

中医药治疗腰三横突综合征的总结

李孜睿¹, 高 曦^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院骨伤四科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年7月6日; 录用日期: 2026年7月29日; 发布日期: 2026年8月12日

摘 要

腰三横突综合征是指腰椎中第三椎体横突、其周围软组织, 由于受到各种性质的损伤, 从而引起的以腰部、臀部疼痛, 甚至下肢大腿放射麻、痛为主要临床表现的一种综合性疾病。本文采用系统综述方法, 检索近十年相关文献, 旨在评价中医药治疗腰三横突综合征的临床疗效与证据质量。研究发现中医主要采用针灸疗法、推拿疗法、针刀疗法、中药疗法、刺血疗法、穴位注射治疗腰三横突综合征。中医药治疗腰三横突综合征效果显著, 可有效缓解患者的疼痛, 并且改善患者的腰椎功能。但现有研究样本量普遍偏小、方法学质量不高, 仍需更高质量的随机对照试验进一步验证。

关键词

腰三横突综合征, 中医药治疗, 腰痛, 系统综述

Summary of Traditional Chinese Medicine Therapy for Third Lumbar Transverse Process Syndrome

Zirui Li¹, Xi Gao^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²The Fourth Department of Orthopedics and Traumatology, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: July 6, 2026; accepted: July 29, 2026; published: August 12, 2026

Abstract

Third lumbar transverse process syndrome is a comprehensive disease caused by various injuries

*通讯作者。

to the transverse process of the third lumbar vertebra and its surrounding soft tissues, with main clinical manifestations of waist and hip pain, and even radiating numbness and pain in the lower limbs and thighs. This paper adopts a systematic review method to retrieve relevant literature in the past decade, aiming to evaluate the clinical efficacy and evidence quality of traditional Chinese medicine (TCM) in the treatment of third lumbar transverse process syndrome. The study found that TCM mainly uses acupuncture therapy, tuina therapy, acupotomy therapy, Chinese herbal medicine therapy, blood-letting therapy, and acupoint injection to treat third lumbar transverse process syndrome. TCM treatment has significant effects on third lumbar transverse process syndrome, which can effectively relieve patients' pain and improve lumbar function. However, existing studies generally have small sample sizes and low methodological quality, and further verification with higher-quality randomized controlled trials is still needed.

Keywords

Third Lumbar Transverse Process Syndrome, Traditional Chinese Medicine Treatment, Low Back Pain, Systematic Review

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 研究背景与意义

腰三横突综合征是由于第3腰椎横突周围组织损伤,造成慢性腰痛,出现以第3腰椎横突处有明显压痛为主要特征的疾病。患者通常有腰部外伤史或劳损史,多见于长期弯腰负重的青壮年。主要表现为慢性腰痛,一侧或双侧出现,弯腰或蹲起时疼痛加重,久坐后直立困难,有时疼痛可向下肢放射至膝部。疼痛性质可能是牵扯样或酸痛状,晨起或弯腰时加重,活动后减轻。影像学检查示第3腰椎横突过长或左右不对称[1]。临床多采用保守治疗,西医采取封闭疗法、消炎止痛等,而中医采取针灸、中药外敷或内服、拔罐等,研究发现,西医虽然能有效缓解腰三横突综合征疼痛症状,但疗效单一,存在副作用,导致治疗效果不理想[2]。因此,本文将总结近10年中医药治疗腰三横突综合征的文献,来讨论一下目前的相关研究进度。

2. 资料与方法

2.1. 研究问题(PICO 原则)

本系统综述围绕以下临床问题展开:

研究对象:符合腰三横突综合征诊断标准的患者,年龄、性别、病程不限;干预措施:中医药治疗,包括针灸、推拿、针刀、中药(内服/外用)、刺血、穴位注射等单一或联合疗法;对照措施:西医常规治疗(如封闭疗法、非甾体抗炎药、物理治疗等)、其他中医疗法或空白对照;结局指标:主要结局为疼痛缓解程度(如VAS评分),次要结局包括腰椎功能改善(如JOA评分)、临床总有效率、复发率及不良反应发生率。

2.2. 文献检索策略

检索数据库:中国知网(CNKI)、万方数据库、维普中文科技期刊数据库、中国生物医学文献数据库(CBM)、PubMed、Cochrane Library;检索词:中文检索词包括“腰三横突综合征”“第三腰椎横突综合

征”“中医”“中药”“针灸”“推拿”“针刀”“穴位注射”“刺血”等;英文检索词包括“third lumbar transverse process syndrome”“traditional Chinese medicine”“acupuncture”“tuina”“acupotomy”“herbal medicine”等;时间范围:2014年1月至2024年12月(近十年文献);检索方式:采用主题词与自由词相结合的方式进行搜索,并追溯纳入文献的参考文献。

2.3. 文献纳入与排除标准

纳入标准:研究类型:临床随机对照试验(RCT)或临床对照试验(CCT);研究对象:明确诊断为腰三横突综合征的患者;干预措施:治疗组采用中医药疗法(包括针灸、推拿、针刀、中药、刺血、穴位注射等);结局指标:包含疼痛评分、功能评分或总有效率等可量化的疗效指标。

排除标准:(1)综述、个案报道、经验总结、动物实验等非临床研究;(2)合并严重心脑血管疾病、肝肾功能不全、精神疾病等影响疗效评价的患者;(3)数据不完整或无法提取有效数据的文献;(4)重复发表的文献。

3. 中医药治疗腰三横突综合征的临床研究

3.1. 推拿和手法

推拿疗法通过按、摩、推、揉等手法作用于腰部肌肉、肌腱以及脊柱,能够放松腰部肌肉,缓解紧张状态,并且纠正小关节紊乱。使腰部疼痛减轻或者恢复大部分腰部活动能力。刘正凤[3]通过研究认为,治疗腰三横突综合征,应该针对病因,制定对应的手法,达到通络活血,温经散寒,理筋止痛的功效。手法则以点按弹拨法和理筋整复法为关键,牵抖掌擦手法是辅助。卜天,姜益常[4]使用理筋手法配合背部肌肉锻炼治疗腰三横突综合征,将68例患者随机分为治疗组和对照组。治疗组使用理筋手法:取穴腰阳关、环跳、命门、肾俞、大肠俞、腰三横突尖端以及腰臀部痛点阿是穴。并且配合腰背部肌肉锻炼:嘱患者取俯卧位,脸部朝下,双臂以肩关节为支撑点,轻轻抬起,手臂向上的同时轻轻抬头,双肩向后向上收起。而对照组仅使用理筋手法进行治疗。最终两组治疗后VAS评分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明两种治疗方法疗效有差别,理筋手法配合腰背部肌肉锻炼治疗腰三横突综合征临床疗效优于对照组。范正全[5]则采用跪取伏兔穴配合腰部按摩治疗腰三横突综合征,可以有效缓解疼痛这一腰三横突综合征的主要症状。跪取伏兔穴又称跪取伏兔取穴法,主要治疗目的是使患者的患病部位感觉到气血流通,促进血液循环和淤滞,放松肌腱。按摩手法采用了腰部侧扳法,使紧张紊乱腰椎粘连组织得到剥离,小关节获得松解和校正,为腰部的正常功能活动提供支持。两种方法互相配合,相得益彰,可以有效治疗腰三横突综合征。

3.2. 针灸疗法

针灸疗法具有疏经通络,调和阴阳,扶正祛邪,缓解疼痛等功效,对于治疗腰三横突综合征引起的疼痛以及活动受限症状具有不错的效果。郭瑾等[6]观察苍龟探穴针刺法治疗腰三横突综合征的临床疗效,将腰三横突综合征患者随机分为苍龟探穴针刺治疗组和针刀对照组,治疗组行苍龟探穴刺法,对照组行针刀松解法,4个疗程后,治疗组疗效优于对照组。说明苍龟探穴针刺法对腰三横突综合征有确切疗效。蔡英姿[7]采用针刺局部阿是穴为主,配穴取脊柱两侧膀胱经穴位为辅,与对照组使用局部调制中频理疗仪治疗进行对比,结果显示,针刺治疗组的疗效明显好于对照组,并指出针灸阿是穴治疗腰三横突综合征的机理关键在于对局部疼痛区域进行针灸刺激,能够较快地缓解疼痛区域张力,同时加速炎性物质吸收,有利于患者的恢复。林展[8]使用疏密波电针治疗腰三横突综合征,使用VAS疼痛评分标准对患者疼痛进行评估临床效果显著,发现此方法能够治疗、缓解腰三横突综合征引起的腰部疼痛,改善患者生活

质量, 值得临床推广。马建树[9]把 70 例腰三横突综合征患者随机分为治疗组和对照组。治疗组选予针刺配合局部封闭, 对照组予常规针刺疗法。结果治疗组有效率为 100%, 对照组有效率 82.9%。说明局部封闭针刺法效果更显著。刘成瑶[10]对 68 例腰三横突综合征患者行针刀配合穴位注射疗法。结果显示有效率 100%。

3.3. 刺血疗法

刺血疗法, 又称放血疗法或刺络法, 是以经络学说为指导, 使用三棱针、毫针、梅花针或刀具等特定针具, 刺破人体一定穴位或浅表血络, 放出少量血液, 以此刺激和调整人体气血, 增强抗病能力, 加速邪毒化解或排出体外, 从而达到治疗疾病目的的一种外治方法。郭鹏远[11]运用针刺放血委中穴的方法治疗腰椎病, 实验结果显示该种治疗方法效果显著, 安全性高, 其总结为: 委中穴为膀胱经所循行, 又称“血郄”, 通过委中穴放血疗法, 能够疏通膀胱经瘀滞的气血, 腰部属膀胱经走行, 膀胱经气血疏通, 也使得腰部瘀滞的气血得以消散, 脉络通畅, 使症状减轻或消失[12]。除了针刺委中穴放血疗法之外, 刺络配合拔罐法治疗腰三横突综合征效果也很显著。祖国医学认为是血瘀内阻、气血凝滞, 从而阻滞筋脉引起疼痛, 治当活血祛瘀。《素问·皮部论》说: “凡十二经脉者, 皮之部也。是故百病之始生也, 必先于皮毛。”十二皮部与经络、脏腑联系密切, 运用皮肤针叩刺皮部, 激发调节脏腑经络功能, 以疏通经络、行气化瘀、调和气血, 促使机体恢复正常, 从而达到防治疾病的目的[13]。

3.4. 针刀疗法

针刀疗法是一种在传统医学理念指导下的临床医疗干预技术。传统医学认为, “气血 - 阴阳 - 五行”是中医学的核心思想, 以系统论为哲学基础, 以整体辨证、动态平衡为主要特点, 在“关系 - 功能”的一体化思维模式下建立的生命顺势医学体系[14]。现代医学解释为: 针刀是针刺与手术刀的结合, 既具有针刺的刺激效果, 可以通过疏通经络、调节气血, 促使机体产生类啡肽等镇痛物质来缓解疼痛, 又能利用手术刀的切割和剥离作用, 不仅可以切开和剥离软组织的粘连、瘢痕和挛缩, 恢复腰椎的力学平衡失调, 还通过将机械能转化为热能, 促进周围炎性物质的吸收, 扩张腰三横突周围血管, 增强营养供应[15][16]。在具体的临床实验方面, 龚重九[17]利用超声引导针刀治疗腰三横突综合征, 效果十分显著。其研究表明, 针刀不仅可以通过松解腰三横突尖的瘢痕、粘连, 缓解腰部力学解剖系统力平衡失调, 进而唤醒人体自我修复功能, 再通过人体自我代偿, 恢复腰部力量以及活动能力, 从而缓解或治愈该病, 还可以利用超声, 可精确指导针刀术前定位, 腰三横突在超声扫描中可明确显示, 针刀松解的整个入路可准确规划, 超声引导针刀术中操作, 避免损伤神经血管, 提高手术安全性。林昭曼[18]利用艾灸调节内脏痛阈, 发挥镇痛的功效[19], 配合针刀治疗腰三横突综合征, 通过 VAS、JOA 评分, 发现治疗组的治疗效果明显好于单纯针刺治疗的对照组, 说明了针刀配合艾灸治疗是一个不错的思路。夏子茗[20]则是通过观察红外热像温差变化, 进一步证明了针刀疗法对治疗腰三横突综合征的作用以及效果, 其研究表明, 针刀治疗腰三横突后, 红外热像温度较治疗前明显下降, 且呈逐步下降趋势, 但治疗后 1 个月与治疗后 3 个月相比, 差异不显著, 进一步证实针刀松解疗法通过松解局部粘连的软组织, 使病变部位血液循环通畅, 经络运行调达。

3.5. 中药治疗

中药治疗腰三横突综合征的历史由来已久, 运用了中医辨证的四诊合参, 分析病因, 辨证施治。其中分为中药药膏外敷和内服两种治疗方式。罗强[21]利用自创腰伤汤热敷治疗疾病, 其具有祛风除湿, 活血化瘀, 通络止痛的功用。方中海风藤、海桐皮、伸筋草、透骨草性味均辛, 辛能行散, 故而祛风除湿能

力强,可起到舒筋活络,通络止痹痛之效。威灵仙、独活、秦艽均起到祛风除湿,通经活络的作用,进一步增强通痹止痛的疗效。延胡索被誉为是“血中气药”,故而活血行气之力强,瘀血则去,止痛效果好,加以川芎、三七散瘀止血,活血行气之功辅助,在化瘀血的同时,不损失人体正气。粉葛专以利通项背之经脉,缓解项背之僵痛,专药专用。茯苓利水渗湿的同时,兼以健脾,调畅脾胃,不至于使脾胃进一步孱弱,酿湿生痰。川椒、细辛性温,温中化湿的同时,加强止痛之效。桑寄生在祛风除湿的同时,还能够起到补益肝肾,强健筋骨的作用,使得人体筋骨更加强健。甘草调和诸药。假如患者不习惯中药外敷,还有余桂敏[22]使用自配的骨康健生丸治疗腰三综合征,其效果也十分显著。此方主要有活血化瘀、祛湿散寒止痛的功效。方中生川乌,生草乌,三棱,莪术具有破血行气,消积止痛的功用,而白芥子,独活,木瓜,桂枝四种药具有祛风寒湿,通络止痛的功用,丹参,海风藤,青风藤,土获菩,五加皮,伸筋草,透骨草,海桐皮则扮演了行气活血的角色,将以上药物以固定数量研磨成细沫,装入的棉布袋中加醋蒸透,敷患处,用甘肃天水场效应加热,即可有效缓解疼痛。以上论述的都是实证引起的疼痛以及活动受限,对于气血虚证的治疗,沈锦涛[23]为我们提供了答案,其自创的“调和气血”法,加入了圣愈汤进行治疗,并且在此方基础上进行加减,然后配合针灸和手法对疾病进行治疗。效果也十分不错。方中重用黄芪、党参正是以补气为主达生血行血目的,也即气能生血行血之意;因慢性筋骨病兼有血虚不濡,又有生熟地作辅;当归生血活血而轻柔,补而活,推陈而生新;只一味川芎辅助以活血行气是唯恐气有补之源而无行之力,正是其“血中之气药”应用;原白芍而于方中加入适量甘草,取仲景芍药甘草汤柔筋缓急之意以缓解局部拘挛疼痛。全方虽简,但效果很显著。

3.6. 穴位注射

穴位注射是中医治疗腰三横突综合征里相对冷门的一种方法,但其效果却不输其他治疗方法,其特点是采用了中西医结合进行治疗,利用中医的穴位与西医的注射疗法相结合,显得相得益彰,起到了1+1大于2的效果。曹鹏[24]使用了复方当归注射液进行治疗,其研究表明穴位注射联合针刀疗法与单纯针刀疗法均能缓解患者疼痛,改善功能活动,但是穴位注射联合针刀的疗效确切,与单纯针刀疗法相比,能降低复发率。注射穴位一般选在局部阿是穴,方中红花、川芎联合应用消散淤血之力大增,而川芎作为血中之气药,亦能气血同调,促进局部气血畅达;瘀血有碍新血的生成,方中当归既养血又补血,既能破恶血,又能养新血,标本兼顾,共奏活血祛瘀之功。除此之外,穴位注射对经络穴位产生刺激效应,同时注射液对局部组织感受器产生作用,更容易让患者产生针感,加强了效力。

4. 讨论

4.1. 主要研究发现整合

本系统综述纳入近十年中医药治疗腰三横突综合征的相关研究,结果显示中医药疗法在缓解疼痛、改善腰椎功能方面具有一定疗效。从纳入研究来看,针刀疗法、针灸疗法、推拿疗法及穴位注射等均有研究报道其有效率在80%以上,部分研究甚至达到100%。联合疗法(如手法配合功能锻炼、针刀配合穴位注射、针灸配合中药等)的疗效普遍优于单一疗法,提示多手段综合治疗可能是未来的发展方向。

从作用机制来看,中医药治疗腰三横突综合征主要通过以下途径发挥作用:机械松解作用:如推拿、针刀等可直接松解局部软组织粘连、瘢痕,改善力学平衡;改善微循环:如中药、针灸、穴位注射等可扩张血管、促进血液循环,加速炎性物质吸收;神经调节作用:针灸、穴位注射等可刺激内源性镇痛物质释放,提高痛阈;整体调节作用:中药内服、针灸等通过辨证论治,调节机体整体状态,达到“治病求本”的目的。

4.2. 结果不一致性分析

尽管多数研究显示中医药治疗有效, 但不同研究之间的疗效评价存在一定差异, 其可能原因包括: 干预措施差异: 同一种疗法在具体操作上存在较大差异, 如针灸的取穴、手法、疗程不同, 针刀的松解部位、深度不同, 中药的方剂组成、用法不同等, 均可能影响疗效评价; 对照措施差异: 不同研究采用的对照组各不相同, 有西医常规治疗、其他中医疗法、空白对照等, 缺乏统一的对照标准, 导致研究间可比性降低; 样本量差异: 纳入研究的样本量普遍偏小, 多数在 30~100 例之间, 小样本研究容易出现假阳性结果, 且检验效能不足; 结局指标差异: 部分研究以总有效率为主要结局, 部分采用 VAS 评分、JOA 评分等量化指标, 疗效评价标准不统一。

4.3. 当前研究存在的不足

当前中医药治疗腰三横突综合征的研究存在以下不足: 方法学质量不高: 多数研究未详细描述随机方法、分配隐藏、盲法实施等关键环节, 选择性偏倚、实施偏倚风险较高; 样本量偏小: 多数研究样本量不足 100 例, 检验效能低, 难以得出可靠结论; 缺乏统一的诊断和疗效评价标准: 不同研究采用的诊断标准、疗效判定标准不尽相同, 影响研究间的可比性; 缺乏长期随访数据: 多数研究仅观察近期疗效, 对远期疗效、复发率的报道较少; 安全性研究不足: 对中医药疗法的不良反应、禁忌症等报道较少, 安全性证据不充分; 作用机制研究相对滞后: 临床研究较多, 但基础研究相对薄弱, 作用机制尚不十分明确。

4.4. 对未来研究的建议

基于以上分析, 对未来中医药治疗腰三横突综合征的研究提出以下建议: 开展大样本、多中心、高质量的随机对照试验: 严格按照 CONSORT 标准设计和实施研究, 详细描述随机方法、分配隐藏、盲法实施等关键环节, 提高研究的方法学质量; 制定统一的诊断和疗效评价标准: 建立行业内公认的诊断标准和疗效评价体系, 采用客观、量化的结局指标(如 VAS 评分、JOA 评分、ODI 指数等), 提高研究的可比性; 加强中医药疗法的标准化研究: 针对针灸、推拿、针刀等疗法, 制定标准化的操作规范, 明确取穴、手法、疗程、剂量等关键参数, 提高结果的可重复性; 重视长期疗效和安全性评价: 延长随访时间, 观察远期疗效和复发率, 系统评价中医药疗法的安全性和不良反应; 加强作用机制研究: 结合现代医学技术, 从分子、细胞、组织等多层次深入探讨中医药治疗腰三横突综合征的作用机制, 为临床应用提供科学依据; 开展卫生经济学评价: 对中医药疗法进行成本-效果分析、成本-效益分析, 为临床决策和卫生政策制定提供参考。

5. 结论

综上所述, 中医药治疗腰三横突综合征具有一定的临床疗效, 可有效缓解患者疼痛、改善腰椎功能, 且疗法多样、各具特色。然而, 由于现有研究的方法学质量不高、样本量偏小、证据强度有限, 中医药治疗腰三横突综合征的疗效和安全性仍需更多高质量的研究进一步验证。未来应开展大样本、多中心、设计严谨的随机对照试验, 同时加强中医药疗法的标准化和作用机制研究, 以提供更高级别的循证医学证据, 指导临床实践。

参考文献

- [1] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 202-203.
- [2] 郝又国, 夏菁, 陈廖存, 等. 体外发散式冲击波联合深部肌肉刺激治疗第三腰椎横突综合征效观察[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2021, 43(1): 46-48.
- [3] 刘正风. 组合手法治疗腰三横突综合症的体会[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(23): 128.

- [4] 卜天, 姜益常. 理筋手法配合腰背部肌肉锻炼治疗腰三横突综合征临床观察[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(93): 154-155.
- [5] 范正全, 刘海勇. 跪取伏兔穴配合腰部按摩治疗腰三横突综合征有哪些疗效[J]. 家庭生活指南, 2020(4): 152.
- [6] 郭瑾, 李其友, 彭志贤, 等. 苍龟探穴针刺法治疗腰三横突综合征 55 例[J]. 中医研究, 2014, 27(11): 54-56.
- [7] 蔡英姿, 王红君. 针灸治疗腰三横突综合征 30 例[J]. 中国民间疗法, 2013, 21(7): 12.
- [8] 林展. 疏密波电针治疗腰三横突综合征[J]. 名医, 2020(4): 59.
- [9] 马建树. 综合治疗腰三横突综合征 70 例观察[J]. 中医临床研究, 2014, 6(25): 107-108.
- [10] 刘成瑶, 杨智. 针刀配合穴位注射治疗第三腰椎横突综合征 68 例[J]. 贵阳中医学院学报, 2014, 36(3): 134-135.
- [11] 郭鹏远, 刘鹏. 刺血拔罐治疗腰三横突综合征临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(8): 1013-1014.
- [12] 郑梅慧. 刺络放血结合针刺治疗腰椎间盘突出症临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(4): 493-494.
- [13] 黄健. 刺络拔罐配合超激光治疗腰三横突综合征 85 例[J]. 现代医院, 2012, 12(S1): 29-30.
- [14] 任芳芳, 张雷. 浅析针刀疗法的理论基础和技术创新[J]. 中华针灸电子杂志, 2021, 10(2): 73-76.
- [15] 张天民. 针刀医学基础理论[M]. 第 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 156-158.
- [16] 郑智文, 朱俊琛, 贺业霖, 等. 痛点与椎间孔点入路针刀松解术治疗腰椎间盘突出症的远期疗效: 一项前瞻性研究[J]. 颈腰痛杂志, 2023, 44(1): 32-35.
- [17] 龚重九. 超声引导针刀在腰三横突综合征患者中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2023, 30(5): 78-81.
- [18] 林昭曼. 针刀联合隔药灸气海穴治疗腰三横突综合征[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(6): 839-843.
- [19] 范亚朋. 穴位局部 ATP 参与艾灸镇痛作用研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2014.
- [20] 夏子茗. 针刀松解治疗腰三横突综合征的疗效及红外热像温差变化[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2024, 32(1): 54-58.
- [21] 罗强. 腰伤汤热敷联合理筋手法治疗腰三横突综合征的临床观察[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2020.
- [22] 余桂敏, 刘素霞. 骨康健生丸配合手法及中药外敷治疗腰三横突综合征[J]. 中医临床研究, 2014, 6(22): 27-28.
- [23] 沈锦涛, 张英杰. “调和气血”法在腰三横突综合征治疗中的运用[J]. 亚太传统医药, 2020, 16(8): 109-111.
- [24] 曹鹏. 穴位注射联合针刀治疗腰三横突综合征的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 云南中医药大学, 2022.