

ICS 01.040.11
C 00/09



团 体 标 准

T/CACM ****—20**

第三腰椎横突综合征针刀临床诊疗指

Clinical diagnosis and treatment guide of acupotomy for third
lumbar transverse process syndrome

(文件类型：公示稿)

(完成时间：2022年11月)

20**--**--**发布

20**--**--**实施

中华中医药学会 发布

目 次

前 言.....	2
引 言.....	3
第三腰椎横突综合征针刀临床诊疗指南.....	4
1 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语和定义.....	4
4 临床诊断.....	4
5 针刀治疗.....	8
6 不良反应及处理.....	13
7 注意事项.....	13
附录 A.....	15
附录 B.....	18
附录 C.....	19
参 考 文 献.....	23

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和编写起草规则》给出的规则起草。

本文件由中华中医药学会针刀医学分会和河南中医药大学第三附属医院提出。

本文件由中华中医药学会归口。

本文件起草单位：由河南中医药大学第三附属医院、北京汉章针刀研究院、河南省登封市人民医院、广西中医药大学骨伤学院、北京中医药大学、中日友好医院、新疆医科大学第一附属医院、浙江中医药大学附属第三医院、吉林省中医药科学院第一临床医院、甘肃省中医院、新乡医学院第一附属医院、河南科技大学第一附属医院、郑州大学基础医学院、河南中医药大学基础医学院、北京世针联中医微创针法研究院、河南省省立医院、郑州市中医院、郑州市骨科医院、河南省人民医院省直第一医院、河南中医药大学第一附属医院、银川市中医院、新疆医科大学第一附属医院昌吉分院、郑州市中原区须水卫生院参加起草。

本文件主要起草人：李瑞国、柳百智、张洪杰、刘宜军、周学龙。

本文件参加起草人：郭长青、李石良、周钰、万全庆、翟宏业、王海东、郭学军、王国栋、崔红新、马钊、吴汉卿、杨戈、苟成钢、张帅州、刘占平、宋圣阁、王庆波、张存权、张鹏、孙留锁、党长林、关伟强、郭丽丽、王占有、岑园园、姜紫含。

本文件于 2022 年 月首次发布。

引言

第三腰椎横突综合征是由于第三腰椎横突周围组织的损伤，造成慢性腰痛，出现以第三腰椎横突处明显压痛为主要特征的疾病，亦称第三腰椎横突滑囊炎或第三腰椎横突周围炎。因其可影响邻近的神经纤维，故常伴有下肢疼痛。本病多见于青壮年，尤以体力劳动者常见。症状严重者，一般治疗方法难以取效，需手术切除腰三横突尖端 1-2cm 彻底治疗。针刀疗法代替了手术治疗。但临床上也有一些隐性的非典型的第三腰椎横突周围软组织的损伤，并不造成慢性腰痛、也无以第三腰椎横突处压痛或腰椎屈伸不利的表现，但会继发引起脊柱曲度失衡及相关脏腑功能障碍或功能异常的不良表现，可参照此规范治疗。历代古籍文献中无第三腰椎横突综合征的病名记载，但早在《黄帝内经》中对于该病症状就有详细的阐述，故根据本病的临床表现腰部疼痛的肢体症状，腰部活动功能障碍的特点，祖国医学将其归属于“腰痛”、“伤筋”、“腰痹”、“腰腿痛”、“腰脊痛”“痹证”等范畴。

目前国内外尚无针刀治疗第三腰椎横突综合征的临床诊疗指南，因此，在对相关文献进行全面检索的基础上，综合汲取国内针刀治疗第三腰椎横突综合征的研究发现和临床经验总结，编写具有循证医学证据的针刀治疗第三腰椎横突综合征的临床诊疗指南方案，对于促进针刀医学临床普及和推广，实现针刀学科发展走向世界具有重要意义。

第三腰椎横突综合征针刀临床诊疗指南

1 范围

本文件主要针对确诊为第三腰椎横突综合征的患者，提供以循证医学为基础的中医辨证与针刀治疗方案，为各级医院中医科、针灸科、推拿科、骨伤科、疼痛科、康复科等科室的医生提供指导性操作规范

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

ZJ/T D001-2014 中国针灸学会标准：针刀基本技术操作规范
标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》

ZY/T001.1-94 中医病证诊断疗效标准：第三腰椎横突综合征（2012年版）

3 术语和定义

ZJ/T D001-2014 和 ZY/T001.1-94 中确立的以下术语和定义适用于本标准。为了便于使用，以下重复列出了 ZJ/T D001-2014 和 ZY/T001.1-94 中的某些术语和定义。

3.1

针刀 acupotomy

将针灸针和手术刀有机融为一体的医疗器械，称为针刀。

[来源：T/CACM 1063—2018]

3.2

第三腰椎横突综合征 third lumbar transverse process syndrome

第三腰椎横突综合征是由于第三腰椎横突周围组织的损伤，造成慢性腰痛，出现以第三腰椎横突处明显压痛为主要特征的疾病，亦称第三腰椎横突滑囊炎或第三腰椎横突周围炎。因其可影响邻近的神经纤维，故常伴有下肢疼痛。本病多见于青壮年，尤以体力劳动者常见。

GB/T14396-2016 疾病分类与代码：M54.501

[ICD-10 疾病编码(旧)：M54.563]

4 临床诊断

4.1 既往史

本病好发于从事体力劳动的青壮年，男性多于女性，多数都有劳损史，这与腰部经常扭转活动、经常承重有关，特别是突然扭转时更易发生。此外，工作环境、工作压力亦会导致

该病的发生；另外本病常与腰部外伤病史相伴。

4.2 临床表现

4.2.1 症状

典型的临床主要表现为急、慢性单侧或双侧腰部疼痛，呈间歇性或持续性疼痛，疼痛可牵涉至臀部、股后部、股前外侧、股内侧膝平面以上，少数可至膝盖下、小腿外侧、下腹部等，个别患者可出现臀部或小腿内侧的皮肤麻木。不能久立、久坐，弯腰活动受限，甚者行走困难，需双手扶持腰部。轻症者休息后可使上述症状缓解，劳累或受寒可使症状加重；病情加重后，夜间睡眠质量下降。由于该病常反复发作，缠绵难愈，如不及早治疗可发展为顽固性下腰痛。

4.2.2 体征

慢性起病时，腰部活动多不受限；急性起病时，则腰部活动明显受限，两侧腰肌保护性痉挛；或伴有腰椎后突，侧弯等畸形。腰部可有压痛和叩击痛；第三腰椎横突尖部及周围压痛明显并可出现反射痛，触诊腰肌痉挛、局部组织钝厚发硬或可扪及结节样、条索样、点状、块状质地较硬的不规则筋结；在髂嵴下缘臀中肌、臀小肌起点处也可出现明显压痛。臀部肌肉可以出现局部隆起，可触及痉挛性高张力；或股内收肌处出现明显紧张，从而使该侧下肢 "4" 字试验不能完成。双直腿抬高试验阴性，股神经牵拉试验阴性，病理征阴性。

4.2.3 辅助检查

X 线检查一般无异常，有时可见第三腰椎横突过长或左右不对称横突尖部有时略有密度增高的钙化点。CT 可见病灶局部软组织肿胀，周围组织高密度血肿影。

4.3 诊断依据

4.3.1 诊断原则

【共识建议】第三腰椎横突综合征的诊断标准建议以中医诊断标准为主，并参考其他诊断标准；其中中医诊断标准参考《中医病证诊断疗效标准》为诊断标准，西药诊断标准参考朱汉章教授《小针刀疗法》、《针刀医学原理》和中华医学会制定的《临床诊疗指南(骨科分册)》为诊断标准。

4.3.2 中医分型与诊断依据

4.3.2.1 中医分型

- 1) 气滞血瘀：腰痛如刺，痛处固定，拒按，腰肌板硬，转摇不能，动则痛甚。舌暗红，脉弦紧。
- 2) 风寒阻络：腰部冷痛，转侧俯仰不利，腰肌硬实，遇寒痛增，得温痛缓。舌质淡苔白滑，脉沉紧。
- 3) 肝肾亏虚：腰痛日久，腰部酸软无力，遇劳更甚，卧则减轻，腰肌萎软，喜按喜揉。偏阳虚者面色无华，手足不温，舌质淡，脉沉细；偏阴虚者面色潮红，手足心热，舌质红，脉弦细数。

4.3.2.2 中医诊断依据

采用根据 2012 年国家中医药管理局批准发布的 ZY/T001.1-94《中医病证诊断疗效标准》（中华人民共和国中医药行业标准）中第六章第 105 条，第三腰椎横突综合征的诊断标准进行诊断。

- 1) 有突然弯腰扭伤、长期慢性劳损或腰部受凉史。
- 2) 多见于从事体力劳动的青壮年。
- 3) 一侧慢性腰痛，晨起或弯腰疼痛加重，久坐直起困难，有时可向下肢放射至膝部。
- 4) 第三腰椎横突处压痛明显，并可触及条索状硬结。
- 5) X 线摄片可示有第三腰椎横突过长或左右不对称。

4.3.3 西医诊断依据

参考朱汉章教授《小针刀疗法》、《针刀医学原理》和中华医学会制定的《临床诊疗指南(骨科分册)》第三腰椎横突综合征的诊断标准。

4.3.3.1 典型表现

- 1) 由于急、慢性劳损引起局部软组织压迫腰神经后外侧支产生的症状；好发于青壮年体力劳动者；常有腰外伤史、受凉史或单一姿势时间过长劳损史。
- 2) 以单侧或双侧腰部肌肉僵硬、慢性或间歇性酸胀、疼痛乏力为主症，或兼有臀部、大腿后外侧痛；少数人可出现大腿根部痛或可向下放射至膝部；患者无神经根受累的症状与体征。局部普鲁卡因注射可使症状缓解或减轻。

4.3.3.2 查体 慢性期无明显体征；急性发作时，腰部肌张力增高，运动功能受限，以腰椎前屈受限明显，第三腰椎横突部有固定压痛点，瘦弱者局部可触到硬结，有些患者表现臀肌，内收肌痉挛或触到条索状肌挛缩；下肢腱反射对称，皮肤感觉、肌力、直腿抬高试验均属正常。

4.3.3.3 辅助检查 血液及其他生化指标均无异常；X 线片可见一侧或双侧第三腰椎横突过长，或向后倾斜肥大畸形、双侧不对称；腰椎 CT 或 MRI 可作鉴别诊断之用。

4.4 鉴别诊断

4.4.1 鉴别诊断说明

【共识建议】在临床中准确诊断第三腰椎横突综合征，需要与腰椎间盘突出症、腰椎肿瘤、腰椎结核、腰椎椎管狭窄症、急性腰扭伤、慢性腰肌劳损、腰背筋膜纤维组织炎、腰椎关节突关节紊乱症等疾病相鉴别，只有准确诊断才能提高临床疗效。

4.4.2 腰椎间盘突出症

腰椎间盘突出症除腰部疼痛外，常伴下肢牵掣痛，痛可放射至小腿外侧或足背等部位，呈阵发性加剧，直腿抬高试验受限，加强试验阳性，腰部运动受限，棘间旁压痛及放射痛或叩击痛。

4.4.3 腰椎肿瘤

腰椎肿瘤多见于中年以上，腰痛呈进行性加重，有夜痛症，经对症处理后，又不能缓解者，应高度警惕。若患脊髓、马尾部肿瘤者，可伴有大小便失禁、马鞍区（即会阴部）麻木刺痛、双下肢瘫痪等。

4.4.4 腰椎结核

腰椎结核除腰痛外，常伴低热、贫血、消瘦等症，同时血沉增快，拾物试验阳性；X线检查可见骨质破坏，腰大肌脓肿。

4.4.5 腰椎椎管狭窄症

腰椎椎管狭窄症多由于因某些骨性或纤维性结构异常导致一处或多处管腔狭窄，压迫马尾神经或神经根引起的临床症状，表现为多年的腰背痛，逐渐发展到骶尾部，臀部及下肢痛，行走站立时加重，前倾坐位、蹲位时减轻、间歇性跛行、患者主观症状重、客观体征少。

4.4.6 急性腰扭伤

急性腰扭伤多有明显急性腰扭伤史，常见于青壮年体力劳动者，下腰段为好发部位。腰骶部有明显疼痛点和肌痉挛，伴脊柱侧弯以减轻疼痛。有明显的放射痛和牵涉痛，咳嗽、小便时加重。查体有明显的局限性压痛点和肌痉挛。脊柱侧凸畸形，活动受限。X线检查无阳性表现。

4.4.7 慢性腰肌劳损

慢性腰肌劳损既往有腰部外伤史，多发于中年以上，弯腰工作的体力劳动者，女性多见。表现为广泛的腰背痛，一般劳累或遇冷时加重，休息或保温则减轻。查体常见背伸肌紧张，前屈受限较显著。患部怕凉喜按，轻手法按摩或叩击腰背部疼痛处可减轻。腰大肌外沿多有压痛，以肋腰点为显著。X线多无异常表现。

4.4.8 腰背筋膜纤维组织炎

腰背筋膜纤维组织炎多见于肥胖中年妇女，多由于软组织筋膜破裂脂肪疝出形成痛性结节。表现为广泛的腰背部、臀部疼痛，常因剧烈活动或寒冷诱发，并可引发放射区，即重压肌筋膜区皮下结节（引发区），除在该点有酸胀感外，还可在该点周围或距离稍远区域引发疼痛或肌紧张（放射区）。查体腰部活动受限、肌肉痉挛，腰背部可扪及皮下结节，50%~60%患者有明确部位的疼痛扳机点。

4.4.9 腰椎关节突关节紊乱症

腰椎关节突关节紊乱症由于腰椎小关节移位引起的滑膜嵌顿产生了剧烈腰痛。发病多在中年女性。发病诱因多为腰前屈及旋转的联合动作或在不经意的动作中出现；主要症状为腰部、腰骶部的剧烈疼痛，患者呈强迫体位，腰肌板硬。查体见骶棘肌痉挛，关节突关节处深压痛，无神经根性症状，腰椎各节段间活动受限，旋腰困难而感觉正常。X线示腰椎曲度改变外无异常。

4.5 适应症与禁忌症

4.5.1 适应症与禁忌症的意义

【共识建议】适应症和禁忌症的把握是针刀治疗第三腰椎横突综合征的关键，将符合适应症的患者纳入治疗，并排除禁忌症，可提高临床疗效，降低不良反应，规避操作风险。

4.5.2 适应症

- 1) 第三腰椎横突综合征的针刀治疗适用症，为符合本病临床症状、体征和中、西医诊断标准，且愿意接受针刀治疗的患者。
- 2) 排除本病禁及针刀疗法忌症者。
- 3) 签署针刀治疗操作的相关治疗知情同意书。

4.5.3 禁忌症

- 1) 排除脊柱结核、肿瘤、风湿和类风湿性关节炎、腰椎骨折、腰椎椎管狭窄、骨质疏松、腰肌劳损、强直性脊柱炎等其它与腰背疼痛有关的疾病，及不符合诊断标准的其他疾病患者。
- 2) 腰部针刀操作局部皮肤有红肿、破损、坏死、血管瘤、肿瘤、感染或深部有肿胀者。
- 3) 严重晕针患者、针刺过敏或不愿接受针刀治疗者。
- 4) 妊娠期、哺乳期妇女、体质极度虚弱或年老体弱者。
- 5) 其他慢性疾病的急性发作期，伴有免疫指标异常或体温异常升高者。
- 6) 心脑血管系统、泌尿系统、消化系统、造血系统等严重威胁生命的疾病，如慢性肝病、血友病、特发性血小板减少性紫癜等凝血功能异常者。
- 7) 高血压病、糖尿病患者血压和血糖未控制在正常范围内者。
- 8) 神志不清、精神失常者。

5 针刀治疗

5.1 治疗原则与作用机制

5.1.1 治疗原则：松解粘连、瘢痕和挛缩，解除卡压，恢复生物力学平衡，疏通经络、止痛；针刀治疗应有虚实之分，其中气滞血瘀、风寒阻络的实证在针刀操作时刺激量可适当增大，而肝肾亏虚的虚证针刀操作时刺激量应适当减少。

5.1.2 作用机制：针刀通过对第三腰椎横突周围组织的松解，解除了粘连、瘢痕和挛缩，调节局部软组织张力，消除病变处对穿行此处的神经、血管的卡压，改善局部血液循环，改善局部组织的缺血、缺氧状态，促进组织对炎性物质的吸收，降低局部致痛物质的浓度，减轻或消除第三腰椎横突周围的无菌性炎症和水肿。打破局部组织损伤-炎症-疼痛-痉挛-再损伤的恶性循环，进而通过加强人体的自我修复能力，恢复腰椎及第三腰椎横突局部的力学平衡，达到治疗本病的目的。

5.2 有效性

【建议条目】第三腰椎横突综合征推荐首选采用针刀治疗，可以明显改善第三腰椎横突综合征的有效率、治愈率、VAS 评分和 JOA 评分四个结局指标。（B 级证据，强推荐）

注：本标准小组共搜集相关 RCT 文献 18 篇。通过 meta 分析对针刀治疗第三腰椎横突综合征，分别于单纯封闭治疗、针刺疗法治疗第三腰椎横突综合征相比，结果证实针刀治疗第三腰椎横突综合征的有效率（RR

1.16 [95%CI 1.11; 1.2]) 和治愈率 (RR 2.27[95%CI 1.61; 3.2]) 更高; VAS 评分 (MD-3.30[95%CI-3.18; -2.89]) 和 JOA 评分 (MD5.98[95%CI 1.65; 10.31]) 改善情况更好。证据经 GRADE 评价体系评价后, 最终证据质量等级为 B 级。综合利弊平衡、经济学因素、患者的价值观和意愿及专家意见共识, 并结合临床, 对本条推荐意见给予强推荐。本推荐方案出自文献证据及专家共识, 请根据临床实际情况酌情使用。

5.3 针刀操作

5.3.1 操作环境

【建议条目】设立专门的针刀操作空间, 按照微创治疗室或门诊管理, 空间内环境及物品严格按照感控要求, 定期进行消杀, 并详实记录在册, 具体要求建议加参照国中医药办医政发(2017)22号中《中医微创类技术相关感染预防与控制指南(试行)》内容执行。

5.3.2 操作体位

【建议条目】患者采用俯卧位, 腹下垫 10cm-15cm 左右高软枕, 双足踝下垫枕(图 1)。



图 1 操作体位

5.3.3 定点

【建议条目】在针刀治疗第三腰椎横突综合征中, 应依据患者临床症状、体征、体表解剖标志, 条件充足情况下应结合影像学资料(如X线或超声等)寻找压痛点施术。

5.3.3.1 常规定点 患侧第三腰椎横突体表定点, 定位方法一(图 2): 腰椎第 2/3 棘突间隙中点水平线与距脊柱正中线旁开约 3.5cm 左右的平行线十字交点处定位; 定位方法二(图 3): 术者拇指与其它四指分开约 90 度角, 四指合拢, 将四指置于患者的肋弓下和髂棘高点之间, 中指向内下按压可触及一骨端, 此骨端即为第三腰椎横突尖部, 该点向脊柱侧移动 1cm 定位; 以上两种定位处常为第三腰椎横突尖部的体表定位点。第三腰椎横突尖部定位困难者可借助 X 线或超声协助定位。

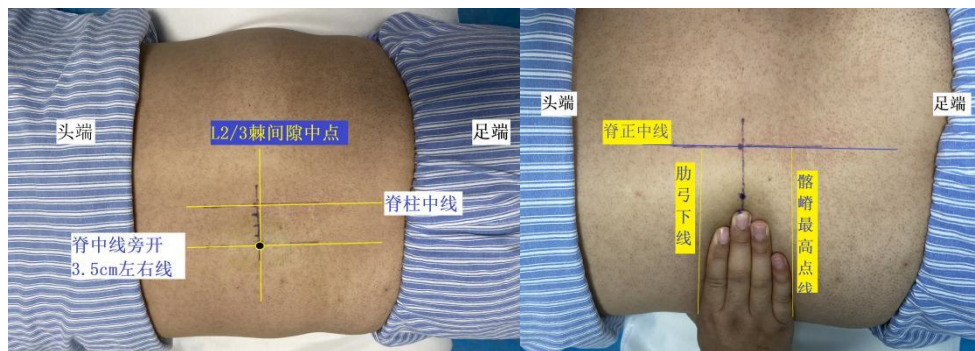


图 2 常规定点定位方法一

图 3 常规定点定位方法二

5.3.3.2 超声引导下定点 由专业超声科医师以高频探头纵轴位于脊柱中线通过扫描矢状面确定棘突节段，可清晰显示 L3 至 L5 棘突，然后将探头向患侧平移 3-5cm 左右扫查，可清晰显示 L3、L4、L5 横突，在第三腰椎横突尖体表皮处，标记为进针点（图 4）。

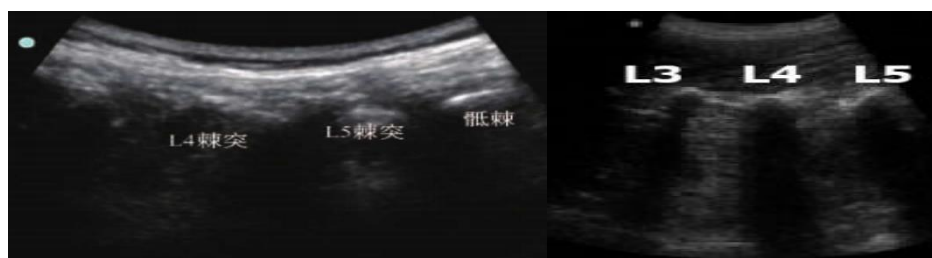


图 4 超声引导下定点 a)

图 4 超声引导下定点 b)

5.3.4 消毒

【建议条目】针刀治疗第三腰椎横突时施术点消毒的范围一般以治疗点为中心 15cm 为半径向四周行同心圆状操作，无中间留白，共消毒三次，每次消毒范围均小于上次消毒的范围（图 5）；针刀操作时施术者术前用消毒液或肥皂水彻底清洗双手，严格遵循七步洗手法和手外科洗手要求，并穿无菌手术衣，戴消毒帽，一次性无菌口罩、戴一次性无菌橡胶手套（图 6）；而后行施术区铺无菌洞巾。消毒的具体要求建议加参照国中医药办医政发（2017）22 号中《中医微创类技术相关感染预防与控制指南（试行）》内容执行。



图 5 定点部位消毒图



图 6 术者无菌

5.3.5 麻醉

【建议条目】针刀操作时是否麻醉可依据患者对麻醉药物、疼痛的耐受程度和患者身体和心理等因素进行选择，其中麻醉方式可选择普通麻醉或超声引导下麻醉。

1) 普通麻醉 定点部位消毒后行局部浸润麻醉，使用 0.5%利多卡因注射液，当麻醉针头到第三腰椎横突尖骨面，并回抽无出血，采用退出式浸润麻醉方式注射 1-3ml，麻醉后 1 分钟后针刀操作，麻醉的程度以病人疼痛感减轻，但仍保留一部分疼痛感为宜；麻醉点和针刀操作定点保持一致（图 7）。

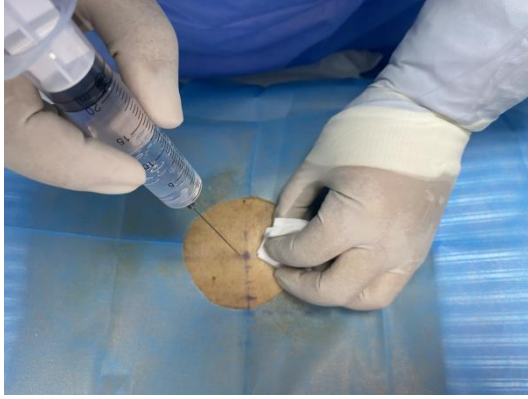


图7 普通麻醉

2) 超声引导下麻醉 严格消毒、铺巾后,将高频超声探头均匀涂无菌耦合剂,然后用医用超声探头保护套包裹,尽量使无菌手套薄膜与耦合剂充分接触,避免形成气泡影响画质。可选用 0.5%利多卡因注射液局部浸润麻醉,与定点处进针紧贴探头前缘,在探头平面内进针,针体呈强回声,保持超声声束与穿刺针垂直,清晰显示进针过程,直到触及横突尖部,回抽无出血,采用退出式浸润麻醉方式注射 1-3ml,余要求同普通麻醉。

5.3.6 针刀操作方法

【建议条目】根据患者和术者实际情况,选择合适的针具与操作方式进行针刀操作;如条件允许情况下,推荐使用超声引导下针刀操作。

5.3.6.1 针具选择 选用汉章牌 I 型 3 号 ($\phi 0.8*80\text{mm}$) 或 I 型 4 号 ($\phi 0.8*50\text{mm}$) 针刀或依据患者情况选择恰当针刀型号,具体针刀型号选择可依据患者体型和患者耐受程度等进行选择。

5.3.6.2 常规操作方法 定点部位麻醉成功后,按针刀四步规程进针法进针刀,刀口线与人体纵轴平行,针体垂直于腰部皮肤(图8),快速刺入皮肤后缓慢进针刀,经皮肤、皮下组织、胸腰筋膜浅层到达第三腰椎横突骨面,在横突背面行纵行疏通,横行剥离 2-3 刀,而后使针刀紧贴横突背侧骨面向外缓慢探寻至有落空感时即到达横突尖部,至横突尖端外侧缘松解 2-3 刀,再将刀口线调转 90° 与横突平行,分别将横突尖部上缘及下缘松解 2-3 刀,松解时紧贴横突尖部骨面,针刀提插深度不超过 0.5cm,针下有松动感后出针刀,在具体操作时针刀松解刺激量应根据患者耐受程度而定,上述操作方法仅作为参考。术毕,拔出针刀,局部压迫止血,针口以无菌纱布或创可贴覆盖(图9),并保持局部干燥。



图 8 针刀常规操作

图 9 针口创可贴覆盖

5.3.6.3 超声引导下针刀操作方法 麻醉完成后，定点部位麻醉成功后，采用平面内进针，按针刀四步规程进针法进针刀，刀口线与脊柱纵轴平行，快速刺入皮肤，经麻醉入路进针刀。超声图像中完整显示针体，动态观察进针过程，导引针刀准确达第三腰椎横突尖部，并于横突尖端外侧缘松解 2-3 刀，再将刀口线调转 90° 与横突平行，分别将横突尖部上缘及下缘松解 2-3 刀，针下有松动感后出针刀（图 10），在具体操作时针刀松解刺激量应根据患者耐受程度而定，上述操作方法仅作为参考。术毕，拔出针刀，局部压迫止血，针口以无菌纱布或创可贴覆盖，并保持局部干燥。



图 10 超声引导下针刀操作 a)

图 10 超声引导下针刀操作 b)

5.4 疗程

【共识建议】同一治疗点每次治疗间隔 5-7 天（或可根据患者病情延长间隔时间，如 10-15 天），3 次 1 个疗程，患者多数可 1 次治愈，如未愈或症状较重患者可依据病情行 1 疗程治疗；如 1 疗程后症状仍无改善，建议改变诊疗方案。

5.5 辅助治疗

5.5.1 辅助治疗选择时机

【共识建议】辅助治疗的项目和时机选择，建议依据患者临床分型不同、治疗项目的不同和患者具体情况酌情选择，如可在针刀治疗时、治疗后 48 小时或针刀治疗后无不适症状

后适时选择以下辅助疗法。

5.5.2 推拿治疗

针刀操作 48 小时后或术后没有不适症状可配合推拿治疗，具体操作为：患者俯卧位，首先，术者以滚法、掌根按揉法在患者脊柱两侧膀胱经施术，使腰部和背部肌肉放松。而后，术者以拇指点按第三腰椎横突末端压痛点、肾俞、气海俞、大肠俞、环跳、承扶、委中等穴，以酸胀得气为度。最后，沿脊柱两旁竖脊肌行小鱼际擦法，以透热为度。

5.5.3 手法调脊

伴有节错位者可配合手法调脊治疗，具体操作为：患者侧卧位，在上一侧的下肢屈髋屈膝，在下一侧的下肢自然伸直。术者以一肘或手按于肩前部，另一肘或手抵于臀部。两肘或两手协调施力，先做数次腰部小幅度的扭转活动。即按于肩部的肘或手同按于臀部的另一肘或手同时施用较小的力使肩部向前下方、臀部向后下方按压，压后即松，使腰部形成连续的小幅度扭转而放松。待腰部完全放松后，再使腰部扭转至有明显阻力位时，略停片刻，然后施以“巧力寸劲”，做一个快速扳动，常可闻及“喀喀”的弹响声，手法完毕。

5.5.4 康复锻炼

针刀操作 48 小时后或术后没有不适症状可自行进行腰背肌锻炼和牵伸，避免长时间坐位、反复长时间弯腰及干重体力活，保持正确坐姿、站立姿势、腰部下弯姿势。平时经常锻炼腰背肌，注意腰部保暖，勿受风寒。疼痛明显时，应卧硬板床休息，起床活动时可用腰围保护，以减轻疼痛，缓解肌肉痉挛。

5.5.5 封闭治疗

封闭疗法也是临床中常用的配合治疗方法之一。可依据患者病情在针刀操作时酌情选用，操作如下：在压痛点注入同息通（曲安奈德注射液 10mg 或其他同类药物）加利多卡因注射液（或同类药物），每周 1 次，3 次一疗程。要求注入部位准确，注射时医生先以左手拇指触到横突尖为指示目标，右手将针沿拇指尖刺入 2~3cm，如有骨性感觉后，再将药物注入。如果注射准确，注入药物后弯腰疼痛及压痛点即可消失。

6 不良反应及处理

针刀治疗不同于一般意义的手术，为局部闭合性微创治疗，切口小，对身体组织损伤小，安全性高，术后反应极少，个别有下列情况出现，以轻度晕针、血肿为主。晕针：避免在空腹、过度疲劳、精神高度紧张等极端情况下施术预防晕针发生，若已发生晕针则应立即停止施术，嘱患者立即保持平躺姿势，注意为患者保暖，保持头低足高位，以 50%葡萄糖水口服，必要时予以心电监测，采取相关急救治疗。出血或血肿：针刀刺入病变部位，不可避免触碰到毛细血管，属正常现象，故应在出针刀时，以棉签或无菌敷料按压针孔，以防引起皮下出血或血肿，并嘱患者保持施术部位清洁，防止刀口感染。

7 注意事项

1) 第三腰椎横突综合症的针刀松解治疗，必须由熟练掌握针刀操作技术，并对局部解剖结

构非常熟悉的临床医师进行操作，以避免出现医源性损伤。

2) 针刀操作前应详细查体，充分触诊以确保操作点定位准确，并根据患者体型胖瘦和解剖结构确定定点位置、进针刀的深度和角度，防止误伤正常组织器官，必要时可借助超声和 X 线协助定位，不可拘泥书本。

3) 第三腰椎横突松解时，针刀刀口线始终保持与脊柱平行，应首先到达第三腰椎横突骨面，并始终使针刀刀口紧贴横突边缘的骨性组织，当针下落空感后切不可再多做深入；普通针刀操作时不能探查第三腰椎横突骨面，不可进针过多以免损伤重要的神经和血管。

4) 针刀应严格遵守消毒灭菌原则，针具采用一次性无菌针刀，坚持一人一针刀，禁止一针多人用，防止交叉感染。

5) 针刀治疗点选择一般以患侧或双侧第三腰椎横突部位，必要时可依据患者症状、体征和医者临床经验选择相应治疗点（但应慎重，由高年资针刀医师执行），如可对臀上皮神经卡压点，臀中肌、臀小肌劳损点等进行针刀治疗。

6) 如需使用麻醉师，应严格遵守麻醉药品的安全使用原则。

7) 针刀操作后严格嘱患者注意针口卫生，避免针口污染引起局部感染，对于创可贴和医用胶布不耐受者应谨慎使用。

8) 针刀治疗后 48 小时可根据病情给与其他辅助治疗。

附录 A
(资料性)
结局指标

A.1 主要结局指标

本指南建议使用日本骨科协会腰痛疾患评分 (Japanese Orthopedic Association, JOA) 进行针刀治疗后的疗效评价方法。由日本整形外科学会于 1984 年制定了腰椎疾患成绩判断标准 (见表 1), 该标准主要包括自觉症状、临床检查和日常生活活动三个部分, 最高总评分为 29 分。

表 A1 日本骨科协会腰痛疾患评分量表

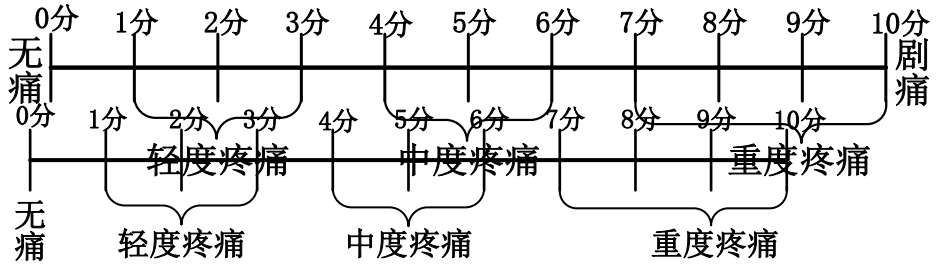
1. 主观症状 (9 分)		
A 下腰背痛		
序号	选项	得分
a	无任何疼痛	3 分
b	偶尔轻微疼痛	2 分
c	频发的轻微疼痛或偶发严重疼痛	1 分
d	频发或持续的严重疼痛	0 分
B 腿痛兼/或麻刺痛		
序号	选项	得分
a	无任何疼痛	3 分
b	偶尔的轻微疼痛	2 分
c	偶尔的轻微疼痛或偶发严重疼痛	1 分
d	频发或持续的严重疼痛	0 分
C 步态		
序号	选项	得分
a	正常	3 分
b	即使感肌肉无力, 也可步行超过 500 米	2 分
c	步行小于 500 米, 即出现腿痛, 刺痛, 无力	1 分
d	步行小于 100 米, 即出现腿痛, 刺痛, 无力	0 分
2. 临床体征 (6 分)		
A 直腿抬高试验 (包括加强实验)		
序号	选项	得分
a	正常	2 分
b	30 度-70 度	1 分
c	<30 度	0 分
B 感觉障碍		
序号	选项	得分
a	无	2 分

b	轻度障碍	1分		
c	明显障碍	0分		
C 运动障碍				
序号	选项	得分		
a	正常(肌力 5 级)	2分		
b	轻度无力(肌力 4 级)	1分		
c	明显无力(肌力 0-3 级)	0分		
3. 日常活动受限度(ADL) (14 分)				
序号	选项	程度及得分		
		正 常	轻度受限	明显受限
a	平卧翻身	2 分	1分	0分
b	站立	2 分	1分	0分
c	洗漱	2 分	1分	0分
d	前屈	2 分	1分	0分
e	坐位(大约 1 小时)	2 分	1分	0分
f	举重物	2 分	1分	0分
g	行走	2 分	1分	0分
JOA 总评分最高为 29 分，最低 0 分。分数越低表明功能障碍越明显。改善指数=治疗后评分-治疗前评分， 治疗后评分改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(29-治疗前评分)] × 100%。				
通过改善指数可反映患者治疗前后腰椎功能的改善情况，通过改善率可了解临床治疗效果。改善率还可对应于通常采用的疗效判定标准:改善率为 100%时为治愈，改善率大于 60%为显效，25-60%为有效，小于 25%为无效。				
总分		改 善 指 数		

A. 2 次要结局指标

疼痛视觉模拟评分法：参照美国国家卫生研究所制定的视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 进行治疗前后腰部疼痛程度评价，疼痛评分标准分为 0-10 分，其中

0分：无痛；1-3分轻度疼痛：有轻微的疼痛，能忍受，无影响睡眠；4-6分为中度疼痛：疼痛并影响睡眠，尚能忍受，仍可入睡；7-10分重度疼痛：患者有强烈的疼痛，疼痛难忍，影响食欲，影响睡眠，且无法入睡。患者依据自身的痛感程度标记在标有评分的标尺线上（0端为无痛端，10端为剧痛端），于治疗前、后分别进行评分。



附录 B

(资料性)

证据质量评价方法和推荐强度确定方法

B.1 GRADE 证据质量分级及定义

本指南采用 2004 年制定的推荐分级的评估、制定和评价 (The Grading of Recommendations Assessment Development and Evaluation, GRADE) 标准进行证据质量分级。

表 B1 GRADE 证据分级标准定义表

证据质量	定义
高质量 A	非常确信观察值接近真实值，进一步研究不大可能改变该观察值的可信度。
中等质量 B	对观察值有中等强度信息，真实值有可能接近观察值，但仍存在两者不同的可能性，进一步研究可能改变观察值的可信度，且可能改变该观察值的结果。
低质量 C	对观察值的确信程度有限：真实值可能与观察值差别很大，进一步研究极有可能改变观察值的可信度，且很有可能改变该观察值的结果。
极低质量 D	对观察值几乎没有信息，真实值很可能与观察值不同，真实值可能与观察值有很大差别，观察值的结果很不确定。

B.2 推荐意见强度的定义

本指南推荐强度标准综合临床实验、中医古籍、医保目录、中国药典等标准化文件形成证据，结合临床专家调研结果、药品说明书信息、患者偏好与价值观以及相关经济学分析数据，由名义组会议专家综合权衡后作出推荐强度。

表 B2 推荐意见强度的定义

证据质量	推荐强度	具体描述	表达符合
高质量	支持使用某项干预措施的强推荐	评价者确信干预措施利大于弊	↑↑/1
中等质量	中级证据支持使用某项干预措施的弱推荐	利弊不确定或无论高低质量的证据均显示利弊相当	↑?/2
低质量	低级证据 反对使用某项干预措施的弱推荐		↓?/2
极低质量	极低级证据 反对使用某项干预措施的强推	荐评价者确信干预措施弊大于利	↓↓/1

附录 C
(资料性)

推荐意见及共识建议投票结果表

表 1 推荐意见投票结果表

序号	推荐条目	推荐方向强度的票数					证据等级	投票轮数	是否达成共识
		强推荐	弱推荐	无明确推荐	弱不推荐	强不推荐			
1	与封闭疗法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征的有效率更高。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是
2	与封闭疗法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征的治愈率更高。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是
3	与针刺疗法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征的有效率更高。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是
4	与针刺疗法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征的治愈率更高。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是
5	与针刺法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征对改善 VAS 评分更有优势。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是
6	与针刺法相比, 针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征对改善 JOA 评分更有优势。	27	3	1	0	0	B级证据	1	是

图 1 证据概要图

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI) Assumed risk Control	Corresponding risk 针刀VS封闭	Relative effect (95% CI)	No of Participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
有效率	Study population		RR 1.11 (1.05 to 1.77)	520 (6 studies)	⊕⊕⊕⊕ high	
	865 per 1000	961 per 1000 (909 to 1000)				
	Moderate	842 per 1000	935 per 1000 (884 to 1000)			
治愈率	Study population		RR 1.68 (1.22 to 2.33)	520 (6 studies)	⊕⊕⊕⊖ moderate [†]	
	342 per 1000	575 per 1000 (418 to 796)				
	Moderate	367 per 1000	617 per 1000 (448 to 855)			

*The basis for the assumed risk (e.g. the median control group risk across studies) is provided in footnotes. The corresponding risk (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the relative effect of the intervention (and its 95% CI).

CI: Confidence interval; RR: Risk ratio.

GRADE Working Group grades of evidence
High quality: Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect.
Moderate quality: Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.
Low quality: Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.
Very low quality: We are very uncertain about the estimate.

[†] No explanation was provided

A 针刀与封闭治疗第三腰椎横突综合征证据概要图

针刀VS针刺 第三腰椎横突综合征

Patient or population: patients with 第三腰椎横突综合征

Settings:

Intervention: 针刀VS针刺

Outcomes	Illustrative comparative risks* (95% CI)		Relative effect (95% CI)	No of Participants (studies)	Quality of the evidence (GRADE)	Comments
	Assumed risk Control	Corresponding risk 针刀VS针刺				
有效率	Study population		RR 1.16 (1.11 to 1.2)	1053 (11 studies)	⊕⊕⊕⊕ moderate ¹	
	847 per 1000	982 per 1000 (940 to 1000)				
	Moderate					
治愈率	Study population		RR 2.27 (1.61 to 3.2)	1053 (11 studies)	⊕⊕⊕⊕ high	
	293 per 1000	665 per 1000 (472 to 938)				
	Moderate					
VAS	The mean vas in the intervention groups was 2.39 lower (3.68 to 1.1 lower)			328 (4 studies)	⊕⊕⊕⊕ moderate ¹	
	The mean joa in the intervention groups was 5.98 higher (1.65 to 10.31 higher)					
JOA	The mean joa in the intervention groups was 5.98 higher (1.65 to 10.31 higher)			268 (3 studies)	⊕⊕⊕⊕ moderate ¹	

*The basis for the assumed risk (e.g. the median control group risk across studies) is provided in footnotes. The corresponding risk (and its 95% confidence interval) is based on the assumed risk in the comparison group and the relative effect of the intervention (and its 95% CI).

CI: Confidence interval; RR: Risk ratio.

GRADE Working Group grades of evidence

High quality: Further research is very unlikely to change our confidence in the estimate of effect.

Moderate quality: Further research is likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.

Low quality: Further research is very likely to have an important impact on our confidence in the estimate of effect and is likely to change the estimate.

Very low quality: We are very uncertain about the estimate.

¹No explanation was provided

B 针刀与针刺治疗第三腰椎横突综合征证据概要图

表 2 共识建议投票结果表

序号	建议条目	建议方向强度的票数					投票轮数	是否达成共识
		↑ ↑	↑	/	↓	↓ ↓		
1	临床上针刀治疗第三腰椎横突综合征常用的针刀型号为“汉章牌 I 型 3 号”针刀。	19	5	4	1	0	1	是
2	针刀治疗第三腰椎横突综合征的最佳体位为：患者采用俯卧位，腹下垫 10cm-15cm 左右高软枕，双足踝下垫枕	28	1	0	0	0	1	是
3	在针刀治疗第三腰椎横突综合征中，依据患者临床症状、体征、体表解剖标志，并结合影像学资料寻找压痛点施术。	28	1	0	0	0	1	是
4	临床上用针刀治疗第三腰椎横突综合征时，多以患侧第三腰椎横突体表定点为施术选点。	28	1	0	0	0	1	是
5	临床上用针刀治疗第三腰椎横突综合征时。消毒的范围一般以治疗点为中心 15cm 为半径向四周行同心圆状操作，无中间留白，共消毒三次。	28	0	1	0	0	1	是
6	针刀治疗第三腰椎横突综合征前有必要进行局麻。	20	4	5	0	0	1	是
7	如需要局麻，推荐局部浸润麻醉，用药方式为 0.5% 利多卡因每个治疗点 1-3ml。	21	4	4	0	0	1	是
8	如需要局麻，局麻后 1 分钟可以进行针刀操作。	23	4	1	1	0	1	是
9	局麻点和进针刀点应相同。	27	1	1	0	0	1	是
10	针刀操作方法：定点部位麻醉成功后，按针刀四步规程进针法进针刀，刀口线与人体纵轴平行，针体垂直于腰部皮肤，快速刺入皮肤后缓慢进针刀，经皮肤、皮下组织、胸腰筋膜浅层到达第三腰椎横突骨面，在横突背面行纵行疏通、横行剥离 2-3 刀，而后使针刀紧贴横突背侧骨面向外缓慢探寻至有落空感时即到达横突尖端，至横突尖端外侧缘松解 2-3 刀，再将刀口线调转 90° 与横突平行，分别将横突尖部上缘及下缘松解 2-3 刀，松解时紧贴横突尖部骨面，针刀提插深度不超过	25	2	2	0	0	1	是

	0.5cm, 针下有松动感后出针刀。术毕, 拔出针刀, 局部压迫止血, 针口以无菌纱布或创可贴覆盖, 并保持局部干燥。							
11	条件允许的情况下, 推荐使用超声引导下针刀治疗, 具体操作为定点部位麻醉成功后, 采用平面内进针, 按针刀四步规程进针法进针刀, 刀口线与脊柱纵轴平行, 快速刺入皮肤, 经麻醉入路进针刀。超声图像中完整显示针体, 动态观察进针过程, 导引针刀准确达第三腰椎横突尖部, 并于横突尖端外侧缘松解 2-3 刀, 再将刀口线调转 90° 与横突平行, 分别将横突尖部上缘及下缘松解 2-3 刀, 针下有松动感后出针刀。术毕, 拔出针刀, 局部压迫止血, 针口以无菌纱布或创可贴覆盖, 并保持局部干燥。	23	2	3	1	0	1	是
12	施行针刀疗法后 48 小时或术后没有不适症状即可配合本指南中推荐的辅助治疗。	25	3		1	0	1	是
13	如果认为针刀治疗前后需要配合推拿手法, 较为可取的手法为: 患者俯卧位, 首先, 术者以滚法、掌根按揉法在患者脊柱两侧膀胱经施术, 使腰部和背部肌肉放松。而后, 术者以拇指点按第三腰椎横突末端压痛点、肾俞、气海俞、大肠俞、环跳、承扶、委中等穴, 以酸胀得气为度。最后, 沿脊柱两旁竖脊肌行小鱼际擦法, 以透热为度。	19	4	3	2	1	1	是
14	如果认为针刀治疗前后需要配合整脊手法, 较为可取的手法为: 伴有节错位者可配合整脊治疗, 具体操作为: 患者侧卧位, 在上一侧的下肢屈髋屈膝, 在下一侧的下肢自然伸直。术者以一肘或手按于肩前部, 另一肘或手抵于臀部。两肘或两手协调施力, 先做数次腰部小幅度的扭转活动。即按于肩部的肘或手同按于臀部的另一肘或手同时施用较小的力使肩部向前下方、臀部向后下方按压, 压后即松, 使腰部形成连续的小幅度扭转而放松。待腰部完全放松后, 再使腰部扭转至有明显阻力位时, 略停片刻, 然后施以“巧力寸劲”, 做一个快速扳动, 常可闻及“喀喀”的弹响声, 手法完毕。	17	4	7	1	0	1	是
15	辅助治疗中针灸治疗可适用于症状较轻者。常用阿是穴、腰痛点及肾俞、环跳、秩边、委中、承山等穴, 可在痛点(阿是穴)用强刺激方法。深刺达病区, 捻针柄以提高针感, 已有酸、麻、胀、窜等“得气”感时, 可留针 10~15 min。10 次为 1 个疗程, 一般需 1~2 个疗程。	20	5	4	0	0	1	是
16	辅助治疗中药口服治疗 (1) 气滞血瘀: 治法: 活血化瘀, 行气止痛。主方: 地龙散(《证治准绳·类方》) 加减。常用药: 地龙、苏木、麻黄、当归、桃仁、黄柏、甘草、肉桂、杜仲、川续断、桑寄生、狗脊。 (2) 风寒阻络: 治法: 宣痹、温经、通络。主方: 独活寄生汤(《备急千金要方》) 加减。常用药: 独活、桑寄生、杜仲、牛膝、细辛、秦艽、茯苓、肉桂、防风、川芎、人参、甘草、当归、芍药。 (3) 肝肾亏虚: 治法: 滋补肝肾。主方: 知柏地黄丸(《景岳全书》) 加减。常用药: 知母、黄柏、熟地黄、山茱萸、牡丹皮、茯苓、泽泻、怀山药。偏于肾阳虚证治法: 温补肾阳。主方: 补肾活血汤(《伤科大成》) 加减。常用药: 熟地黄、杜仲、枸杞子、补骨脂、菟丝子、当归、没药、山茱萸、红花、独活、肉苁蓉。	20	7	1	1	0	1	是
17	辅助治疗中药外用治疗可给予活血止痛类、跌打	20	8	1	0	0	1	是

	风湿类膏药，亦可配合海桐皮洗方等中药热敷或熏洗。							
18	辅助治疗中康复锻炼可在针刀操作 48 小时后或术后没有不适症状时进行腰背肌锻炼和牵伸，避免长时间坐位、反复长时间弯腰及干重体力活，保持正确坐姿、站立姿势、腰部下弯姿势。平时经常锻炼腰背肌，注意腰部保暖，勿受风寒。疼痛明显时，应卧硬板床休息，起床活动时可用腰围保护，以减轻疼痛，缓解肌肉痉挛。	24	3	0	2	0	1	是
19	辅助治疗中封闭疗法也是临床中常用的方法之一。在压痛点注入醋酸强的松龙 25mg 加 0.5% 的普鲁卡因液 3~10 ml，每周 1 次，4 次一疗程。要求注入部位准确，注射时医生先以左手拇指触到横突尖为指示目标，右手将针沿拇指尖刺入 2~3cm，如有骨性感觉后，再将药物注入。如果注射准确，注入药物后弯腰疼痛及压痛点即可消失。	15	4	7	3		1	是
20	两次针刀治疗间隔以 5-7 天为宜。	21	5	1	1	1	1	是
21	针刀治疗第三腰椎横突综合征 3 次为一个疗程。	21	4	3	0	1	1	是
22	针刀治疗第三腰椎横突综合征 1 个疗程无效者，建议停止针刀治疗。	19	4	5	0	1	1	是
23	与其他疗法相比，针刀疗法治疗第三腰椎横突综合征后 JOA 和 VAS 评分指数改善程度更好。	27	1	0	1	0	1	是

参 考 文 献

- [1] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2012:202-203.
- [2] 朱汉章, 柳百智. 针刀临床诊断与治疗[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009.
- [3] 朱汉章. 针刀医学原理[M]. 北京:人民卫生出版社, 2002.
- [4] 庞继光. 针刀医学基础与临床[M]. 深圳:海天出版社, 2006:73.
- [5] 任月林, 任旭飞. 实用针刀医学治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2013:214, 307.
- [6] 王令习, 王晶. 针刀临床安全操作手册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012.
- [7] 吴绪平. 针刀医学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2012:97-98.
- [8] 李石良. 针刀应用解剖与临床[M]. 北京:中国中医药出版社, 2014.
- [9] 韦贵康, 王守东, 张俐. 脊柱相关疾病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2012.
- [10] 吴绪平, 张天民. 针刀医学临床诊疗与操作规范[M]. 北京:中国中医药出版, 2012:16-17.
- [11] 中华中医药学会. 第三腰椎横突综合征[J]. 风湿病与关节炎, 2013, 2(3):79-80.
- [12] 李磐石, 康治臣. 综合治疗第三腰椎横突综合征 30 例[J]. 中国实用医药, 2008, 3(34):86-87.
- [13] 王文德, 王华来. 中国针刀临证精要[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009, 2:287.
- [14] 邹怡, 关玲. 基层战士腰背痛流行病学调查[J]. 华南国防医学志, 2011, 25(03):237-239.
- [15] 张英楠. 电针阳陵泉联合普通针刺阿是穴治疗第三腰椎横突综合征的临床研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2016.
- [16] 孙树椿, 赵文海. 中医骨伤科学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2005:344-346.
- [17] Roudsari Bahman, Jarvik Jeffrey G. Lumbar spine MRI for Low Back Pain: indications and yield. [J]. American Journal of Roentgenology, 2010, 195(3):550-9.
- [18] Leboerf. Prevalent Causes of Low Back Pain and its Impact among Nurses Working in Sahid Gangalal National Heart Centre. [J]. Manipulative Physiol Ther, 1991. 7:311-6.
- [19] Neville Vernon, Folland Jonathan P. The epidemiology and aetiology of injuries in sailing. [J]. Sports Medicine, 2009, 3:92.
- [20] Roudsari, Jarvik JG. Lumbar spine MRI for low back pain: indications and yield. [J]. AJR Am J Roentgenol, 2010 Sep, 195(03):550-559.
- [21] 丁子殷. 灵龟八法针刺取穴治疗第三腰椎横突综合征的临床应用[D]. 广州:广州中医药大学. 2011, 1.
- [22] 任国宏, 任海平, 李宝新. 第 3 腰椎横突综合征合并腹痛 2 例[J]. 现代中西医结合杂志, 2004(15):2053-2054.

- [23]周占文,董宝强,林星星.基于CT影像评价针刺结筋病灶点治疗腰三横突综合征临床疗效[J].辽宁中医药大学学报,2007,19(6):174-177.
- [24]叶应陵.腰腿痛的诊断与治疗[M].第一版,北京:人民军医出版社,2000:260-261.
- [25]张横滔.腰3横突综合征的损伤机制分型及针刀治疗[J].安徽中医临床杂志,2001,13(4):276-277.
- [26]罗书跃.小针刀松解配合手法整复治疗腰三横突综合征68例[J].中医药导报,2010,16(06):75-76.
- [27]汪衍德,徐震,占国勇,等.局封结合小针刀综合治疗第三腰椎横突综合征[J].中国骨伤,2006,(03):171.
- [28]叶新苗,黄伯舜.第3腰椎横突综合征的小针刀治疗[J].中国中西医结合外科杂志,2002,8(5):376-377.
- [29]朱汉章.小针刀疗法[M].北京:中国中医药出版社,1992:195.
- [30]中华医学会.临床诊疗指南(骨科分册)[M].北京:人民卫生出版社,2009:97-109.
- [31]宣蛰人.软组织外科理论与实践[M].北京:人民军医出版社,1994:1.
- [32]江亿平.慢性软组织损害的概念与纤维肌痛综合征及肌筋膜疼痛综合征的比较[J].中国临床康复,2005,9(30):204-206.
- [33]吴阶平,黄家驷.外科学[M].北京:人民卫生出版社,1999:1958.
- [34]倪朝民,何娟娟,赵翱.第三腰椎横突综合征的基础与临床研究[J].中国骨伤,1998,11(2):23-24.
- [35]白跃宏,欧阳顽,杨远滨,等.慢性骨筋膜室综合征所致慢性腰痛的临床诊断、治疗和康复[J].中华物理医学和康复杂志,2003,9(25):538-540.
- [36]张奎渤,刘辉,郑召民.非特异性下腰痛发病机制的研究进展[J].脊柱外科杂志,2006,4(6):369-372.
- [37]杨志洲,朱晓东,李明.脊神经后支综合征的诊治[J].脊柱外科杂志,2008,6(5):308-310.
- [38]田峰,张志强,朱先龙,等.针刀闭合松解结合散瘀逐痹中药热敷治疗第三腰椎横突综合征82例[J].中医临床研究,2014,(08):54-55.
- [39]胡高仕.腰椎横突间综合征解剖研究[J].南通医学院学报,2003,(03):274-275.
- [40]洪成贵.针刀配合手法治疗L3横突综合征[J].中医正骨,2011,(02):61+63.
- [41]郭世级.临床骨科解剖学[M].天津:天津科学技术出版社,1990.
- [42]谭远超.实用骨科临床[M].北京:中国医药科技出版社,1999.
- [43]王汉琴,王配军,陈家强,等.腰椎横突的应用解剖[J].中国临床解剖学杂志,2001,03:226-227+232.
- [44]孙丽珠,魏永明,刘春涛.腰三横突综合征的治疗及发病机理探讨[J].中华现代中医学杂志

志, 2006, 2(7).

[45] 王国立, 李建华, 李红华, 等. 毫火针结合针刺治疗第三腰椎横突综合征 60 例[J]. 中国临床医生杂志, 2016, 44(10):99-100.

[46] 陈晓强, 刘海永, 周广岳, 等. 毫火针结合新医正骨治疗第三腰椎横突综合征的疗效研究[J]. 河北中医药学报, 2016, 31(2):40-41, 51.

[47] 王绪前. 第三腰椎横突综合征的治疗[J]. 湖北中医杂志, 2001(06):43.

[48] 汲广成, 乔晋琳, 李金牛, 等. 针刀疗法对第三腰椎横突综合征模型大鼠成纤维细胞增殖与凋亡的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2009(03):244-247+290.

[49] 刘乃刚, 郭长青, 孙红梅, 等. 针刀松解法对第 3 腰椎横突综合征大鼠中枢 cAMP、cGMP 的远期影响[J]. 安徽中医学院学报, 2010(05):27-30.

[50] Fulmi M, Chiba K, Kawakami M, et al. JOA back pain evaluation questionnaire: initial validation[J]. J Orthop Sci, 2007, 12(5):443-450.

[51] Vas J, Mengdez C, Perea-Milla E et al. Acupuncture as a complementary therapy to the pharmacological treatment of osteoarthritis of the knee: randomized controlled trial [J]. BMJ, 2004, 329(7476):1216-1220.

[52] 中华医学会. 临床诊疗指南(疼痛科分册)[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:107, 139, 142.

[53] 林培川. 腰椎斜扳法治疗第三腰椎横突综合征的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学, 2014.

[54] 郑晓东. 平衡正脊法治疗第三腰椎横突综合征的临床疗效观察[D]. 南京:南京中医药大学, 2019.

[55] 季喆. 推拿配合针刀治疗第三腰椎横突综合征的临床观察[D]. 济南:山东中医药大学, 2015.

T/CACM 公示稿