

中西医结合治疗退行性腰椎滑脱研究进展

罗 淼, 李 宁, 吴瑞华, 王富能, 马 聪, 邓 力, 杨朋仪, 李律宇*

云南中医药大学第三附属医院骨科, 云南 昆明

收稿日期: 2025年2月25日; 录用日期: 2025年3月18日; 发布日期: 2025年3月27日

摘 要

退行性腰椎滑脱是一种常见的脊柱退行性疾病, 主要表现为腰椎椎体滑脱并伴随神经压迫症状。中医认为该病与肝脾肾亏虚, 外感风寒湿邪、劳伤瘀血相关, 治疗以补益肝肾、活血化瘀为主, 常用中药内服、针灸、推拿缓解症状、增强脊柱稳定性。西医治疗以手术和保守治疗为主, 手术治疗则针对严重病例进行固定椎体和椎管减压, 保守治疗包括药物镇痛、物理治疗(牵引)。两者均可有效改善症状、提高生活质量。根据患者的情况, 我们可以进行中西医结合对疾病进行治疗, 中西医结合可以更好地治疗本病。本文针对不同方法治疗腰椎滑脱进行总结, 为该病的临床治疗提供参考。

关键词

退行性腰椎滑脱, 中医治疗, 西医治疗, 综述

Research Progress in the Treatment of Degenerative Lumbar Spondylolisthesis with Traditional Chinese and Western Medicine

Miao Luo, Ning Li, Ruihua Wu, Funeng Wang, Cong Ma, Li Deng, Pengyi Yang, Lvyu Li*

Department of Orthopedics, The Third Affiliated Hospital of Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming Yunnan

Received: Feb. 25th, 2025; accepted: Mar. 18th, 2025; published: Mar. 27th, 2025

Abstract

Degenerative lumbar spondylolisthesis is a common degenerative disease of the spine, mainly

*通讯作者。

文章引用: 罗淼, 李宁, 吴瑞华, 王富能, 马聪, 邓力, 杨朋仪, 李律宇. 中西医结合治疗退行性腰椎滑脱研究进展[J]. 临床个性化医学, 2025, 4(2): 219-224. DOI: 10.12677/jcpm.2025.42167

manifested as lumbar spondylolisthesis with nerve compression symptoms. Traditional Chinese medicine believes that the disease is related to deficiency of liver, spleen and kidney, exogenous wind cold and dampness, and blood stasis due to fatigue. The treatment is mainly to tonify the liver and kidney, promote blood circulation and remove blood stasis. Traditional Chinese medicine, acupuncture and massage are commonly used to relieve symptoms and enhance spinal stability. Western medicine treatment is mainly based on surgery and conservative treatment, while surgical treatment is for severe cases with fixed vertebral body and spinal canal decompression. Conservative treatment includes drug analgesia and physical therapy (traction). Both can effectively improve symptoms and quality of life. According to the situation of patients, we can treat the disease with the combination of traditional Chinese and Western medicine, and the combination of traditional Chinese and Western medicine can better treat the disease. This paper summarizes the different methods for the treatment of lumbar spondylolisthesis, and provides reference for the clinical treatment of the disease.

Keywords

Degenerative Lumbar Spondylolisthesis, Traditional Chinese Medicine Treatment, Western Medicine Treatment, Review

Copyright © 2025 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. 引言

退行性腰椎滑脱(Degenerative Lumbar Spondylolisthesis, DLS)是常见的骨科疾病之一,可引起腰痛、患肢放射痛和间歇性跛行[1][2]。由于长期持续的腰椎不稳定或应力增加,相应的小关节开始磨损,导致DLS [3]-[5]。本病多见于 50 岁以上的中老年人,其中女性发病率高于男性。人数约为男性的 5 倍[6]-[9]。退行性腰椎滑脱多发于中老年女性,可能与月经期或绝经后内分泌变化导致韧带松弛,骨质疏松、脱钙等有关[10][11]。

DLS 多发生于 L4-5 水平,且轻度(I°)滑脱较为常见,绝大多数腰椎滑脱患者有腰部不适、下肢神经根病和神经源性跛行等临床症状[12]。部分患者会因滑脱的腰椎压迫脊髓神经,从而出现下肢活动异常,甚至大小便失禁等现象,极少部分患者没有任何临床症状[12]。其症状是通过退行性变化、节段性不稳定和小关节肥大/半脱位、黄韧带增厚、小关节囊拉伸等引起的狭窄效应和椎间孔狭窄的组合而出现的[12]。随着世界人口老龄化和人们生活节奏的加快,DLS 患者数量不断上升,显著影响了患者的生活质量,已成为一种严重影响日常生活和工作的慢性顽固性疾病。对于其治疗,中医西医各有特点,现结合文章,对其进行归纳。

2. 中医对退行性腰椎滑脱的认识与治疗

2.1. 病因病机

中医将 DLS 归属于中医“痹证”“痛症”“腰痛”等范畴,历经数千年的发展,中医药对退行性腰椎滑脱同样具有较好的疗效。认为其病因主要为肝肾亏虚、风寒湿邪侵袭及劳伤瘀血。《诸病源候论》将腰痛病因分为肾虚、风痹、劳伤、闪挫和卧湿五种。《医宗金鉴》强调肾虚为腰痛的主要病因,而《古今医鉴》进一步指出“肾气一虚,腰必痛矣”。此外,脾虚导致的气血不足也被认为是重要病因。

2.2. 中医治疗

2.2.1. 中药内服

中药在治疗 DLS 中具有显著疗效。独活寄生汤可缓解风寒湿邪引起的腰痛，叶正飞[13]认为风寒湿邪并且劳损造成经脉不通，气和血凝滞不通导致湿邪是导致腰椎滑脱的原因之一，在临床上通过指导患者口服中药汤剂独活寄生汤，结果不少患者临床症状减轻，结果取得了令人满意的效果。高景华等[14]运用转腰汤治疗腰椎管狭窄症患者，结果显示该方的总有效率接近 80%，治疗后的功能活动、疼痛等改善明显，且 4 周后随访发现中医证候中的脾虚表现改善明显，表明该方剂具有缓解腰腿疼痛、改善脾虚证候的作用。

2.2.2. 针灸

针灸在治疗骨伤科疾病中具有活血化瘀、温经散寒、通络止痛等功效，可以调整机体局部内环境，放松肌肉，加快患病部位的相关组织的恢复。徐萍[15]指出，针灸能够缓解腰椎周围肌肉的痉挛，降低肌肉张力，并通过松解软组织粘连，显著减少病变区域的内在压力，促进血液循环，在 DLS 的临床治疗中效果显著。曾宪春[16]的研究显示，对 DLS 患者采用龙氏整脊手法结合电针治疗后，电针组的治愈率显著高于常规对照组。

2.2.3. 推拿手法

推拿手法可以对粘连的筋肉组织进行分离，达到活血化瘀、疏通经络、松解粘连、缓急止痛的作用。彭海[17]对 24 例采用中医正骨手法和 24 例接受腰椎牵引治疗的 DLS 患者进行了疗效对比，结果显示两种方法均有效，但中医正骨手法组的总体疗效优于腰椎牵引组，且在改善症状和体征方面效果更为明显。袁智先[18]的研究表明龙氏正骨手法能够有效扩大椎间隙，矫正关节错位，缓解组织粘连，从而减轻对神经和血管的压迫。

3. 西医对退行性腰椎滑脱的认识与治疗

3.1. 病因与发病机制

DLS 的发病与内源性(如年龄增长、韧带劳损、椎间盘退变)和外源性(如脊柱旁肌肉失衡)因素共同作用有关。椎体失稳导致椎管空间变小，进而压迫神经，引发疼痛和功能障碍。

3.2. 治疗

3.2.1. 手术治疗

手术主要用于严重病例，通过复位、减压、固定和融合恢复脊柱稳定性。传统手术(如椎弓根螺钉内固定术)和微创手术(如斜向腰椎间融合术)均能有效缓解症状，但需严格掌握手术适应症。手术治疗的主要目的在于解决腰椎滑脱造成的脊柱失稳，重建腰椎的稳定性，释放椎管内被挤压的神经，缓解患者的疼痛和神经根症状[19]。

王力等[20]通过椎弓根钉固定加后路全椎板减压椎间融合术治疗腰椎滑脱，此手术既能够使脊柱序列恢复，又能够缓解患者疼痛，降低术后发生再次滑脱等并发症。Foley 等[21]首次应用经皮椎弓根螺钉内固定术治疗腰椎间盘突出症，开创了经皮微创治疗腰椎疾患的先河。近年来随着腰椎微创手术及微创理念的发展，Silvestrel 等[22]提出了一种微创术式，即斜向腰椎间融合术。Molinari 等[23]首次行后路椎体间融合联合椎弓根螺钉内固定术治疗患有腰椎滑脱的 30 例美国现役军人，取得了显著的临床疗效。Pereira 等[24]随访观察了 23 例采用极外侧入路腰椎间融合术治疗腰椎滑脱的患者，得出该术式对合并多

种内科疾病的腰椎滑脱患者应为首选。有研究者对 50 年来,不同术式的腰椎滑脱融合法进行 Meta 分析,结果表明后外侧融合与环周融合相比,可以降低并发症发生率和手术时间[25]。

3.2.2. 非手术治疗

手术和保守方法都可用于治疗这种疾病[1][26]。手术通过简单的减压、微创手术、融合技术等方法,可有效缓解患者的临床症状,特别是对于滑脱 III° 以上的患者[27]-[29]。但是,手术存在伤口感染,术后复发,费用高等问题。因此,我们需要严格控制手术的适应症[30][31]。对于大多数患者,无论他们是否因神经压迫而出现疼痛症状,都应考虑保守治疗[32][33]。保守治疗包括药物镇痛和物理治疗(如牵引),牵引在改善腰椎功能方面效果显著。

采用非甾体类抗炎药联合甲钴胺片进行治疗,不仅能缓解疼痛,还能营养神经,从而有效减轻下肢放射痛症状。在疼痛早期,可结合药物缓解急性疼痛症状,有效抑制炎症因子的释放,从而更好地减轻疼痛。然而,此类药物通常不宜多次或长期使用,未来仍需通过更多临床研究评估其安全性,选择以改善椎间盘退变,促进胶原合成、抑制基质降解为主的药物。牵引可以改善腰椎力学关系,郭志彬[34]用三维牵引治疗,在改善腰椎功能、缓解疼痛方面疗效更为显著。治疗后骨盆倾斜角增加,骶骨倾斜角、腰椎前凸角减小,三维牵引治疗退变性腰椎滑脱症能有效地改善脊柱-骨盆参数,并具有良好的临床疗效。

4. 中西医结合治疗

中西医结合治疗可发挥协同作用。目前针对退行性腰椎滑脱术后遗留腰痛,可以配合中药热奄包外敷方式以及配合口服补肾活血汤,可以加快腰椎功能康复[35][36]。在改善术后症状方面,配合桃红四物汤可有效缓解疼痛等症状[37]。李振豪[38]在腰椎滑脱术后配合重要制剂损伤胶囊治疗疾病时,发现单纯进行手术的患者,两个月后 JOA 评分达到 22.20 ± 1.65 ,而在联合中药使用后,评分则高至 24.40 ± 1.00 ,联合治疗更有效减轻疼痛,改善腰椎功能。使用舒经通络、活血化瘀中药进行熏蒸可以使药物直达局部,有效缓解症状,研究发现,只用手法对腰椎滑脱进行治疗,有效率可达 73.3%,而在联合中药熏蒸后,有效率提升至 87.8% [39]。八段锦作为一种调神、调息的传统功法,能帮助减轻 DLS 患者功能障碍[40],未来可以作为一种有效的预防治疗方式。

5. 展望与小结

中医治疗 DLS 注重整体调理,通过中药、针灸、推拿等治疗方法,不仅缓解症状,还能延缓疾病进展。中药内服可通过补益肝肾、活血化瘀改善局部血液循环,促进组织修复;针灸则通过调节经络气血,缓解肌肉痉挛;推拿手法通过松解粘连、纠正错位,恢复脊柱力学平衡。随着医学技术的发展,西医治疗 DLS 逐渐向微创方向发展。微创减少了手术创伤和并发症,有效减轻患者的术后症状。中西医结合治疗 DLS 的创新模式正在逐步形成。术前可以通过太极拳、八段锦等进行疾病预防,术后康复阶段可以配合中医调理(如中药熏蒸、八段锦锻炼)可加速功能恢复,提高生活质量。

中医西医在治疗 DLS 方面,具有各自的优势,我们应取长补短,取其精华,在改善症状、延缓疾病进展、提高患者生活质量等方面中西医结合进行治疗的效果将显著得到增强。中西医结合治疗退行性腰椎滑脱需根据滑脱程度和症状制定个性化方案:对于轻度滑脱(I 度以内),以中医治疗为主,包括手法复位、配合中药辨证施治、针灸、理疗改善循环,同时结合西医非甾体抗炎药缓解疼痛及腰围固定、牵引等支持治疗;中重度滑脱(II 度及以上伴神经压迫)需手术复位内固定,术后配合中药、针灸促进神经恢复及渐进式推拿预防肌肉萎缩;全程管理中强调功能锻炼、生活方式调整并根据证候变化调整用药。未来,我们可以通过西医的精确诊断与手术治疗,与中医的整体调理与康复相结合,实现优势互补,达到协同增效的目的,中西医结合治疗 DLS 的模式将更加完善,为患者提供更优质的医疗服务。

参考文献

- [1] Bydon, M., Alvi, M.A. and Goyal, A. (2019) Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: Definition, Natural History, Conservative Management, and Surgical Treatment. *Neurosurgery Clinics of North America*, **30**, 299-304. <https://doi.org/10.1016/j.nec.2019.02.003>
- [2] Maheshwaran, S., Davies, A.M., Evans, N., Broadley, P. and Cassar-Pullicino, V.N. (1995) Sciatica in Degenerative Spondylolisthesis of the Lumbar Spine. *Annals of the Rheumatic Diseases*, **54**, 539-543. <https://doi.org/10.1136/ard.54.7.539>
- [3] Aono, K., Kobayashi, T., Jimbo, S., Atsuta, Y. and Matsuno, T. (2010) Radiographic Analysis of Newly Developed Degenerative Spondylolisthesis in a Mean Twelve-Year Prospective Study. *Spine*, **35**, 887-891. <https://doi.org/10.1097/brs.0b013e3181cdd1aa>
- [4] Herkowitz, H.N. (1995) Degenerative Lumbar Spondylolisthesis. *Spine*, **20**, 1084-1090. <https://doi.org/10.1097/00007632-199505000-00018>
- [5] Robertson, P.A., Grobler, L.J., Novotny, J.E. and Katz, J.N. (1993) Postoperative Spondylolisthesis at L4-5. The Role of Facet Joint Morphology. *Spine*, **18**, 1483-1490. <https://doi.org/10.1097/00007632-199309010-00013>
- [6] Iguchi, T., Wakami, T., Kurihara, A., Kasahara, K., Yoshiya, S. and Nishida, K. (2002) Lumbar Multilevel Degenerative Spondylolisthesis: Radiological Evaluation and Factors Related to Anterolisthesis and Retrolisthesis. *Journal of Spinal Disorders & Techniques*, **15**, 93-99. <https://doi.org/10.1097/00024720-200204000-00001>
- [7] Majid, K. and Fischgrund, J.S. (2008) Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: Trends in Management. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, **16**, 208-215. <https://doi.org/10.5435/00124635-200804000-00004>
- [8] Sengupta, D.K. and Herkowitz, H.N. (2005) Degenerative Spondylolisthesis: Review of Current Trends and Controversies. *Spine*, **30**, S71-S81. <https://doi.org/10.1097/01.brs.0000155579.88537.8e>
- [9] Wang, Y.X.J., Káplár, Z., Deng, M. and Leung, J.C.S. (2017) Lumbar Degenerative Spondylolisthesis Epidemiology: A Systematic Review with a Focus on Gender-Specific and Age-Specific Prevalence. *Journal of Orthopaedic Translation*, **11**, 39-52. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2016.11.001>
- [10] 王志钢, 王沛, 马信, 龙张园. 骨性结构参数在退行性腰椎滑脱发病机制中的作用[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23(9): 518-522.
- [11] 徐小彬, 吴小涛, 王运涛, 等. 绝经后退行性脊柱滑脱椎体软骨终板内雌激素受体表达与青年女性的差异[J]. 东南大学学报(医学版), 2007, 26(5): 344-348.
- [12] 张志勇, 王宇光, 祝勇, 等. 关节突关节矢向化与退变性腰椎滑脱关系的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(37): 63-64.
- [13] 叶正飞, 郭荣爱. 针灸联合独活寄生汤加减治疗腰椎滑脱症的效果观察[J]. 西藏医药, 2018, 39(5): 129-130.
- [14] 高景华, 王宝剑, 孟州令, 等. 基于“阳化气”理论探讨转腰汤治疗腰椎管狭窄症 48 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(11): 55-57.
- [15] 徐萍, 金明卜, 陈玉, 等. 针灸治疗腰椎滑脱症患者临床效果研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(S1): 222-223.
- [16] 曾宪春, 崔海波. 电针联合龙氏整脊手法治疗退变性腰椎滑脱 30 例观察[J]. 实用中医药杂志, 2016, 32(5): 486-487.
- [17] 彭海, 刘金成, 李进选. 中医正骨推拿手法治疗退行性腰椎滑脱症临床研究[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(13): 113-114.
- [18] 袁智先. 龙氏正骨手法治疗寰枢关节紊乱型颈椎病的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2019.
- [19] 王力, 邱南海. 腰椎滑脱的手术治疗进展[J]. 赣南医学院学报, 2017, 37(3): 482-487.
- [20] 王力, 邱南海, 余铭. 椎弓根钉固定加椎间融合修复腰椎滑脱症: 恢复椎间隙高度与否对脊柱序列及功能的影响[J]. 中国组织工程研究, 2017, 21(35): 5636-5643.
- [21] Foley, K.T., Gupta, S.K., Justis, J.R. and Sherman, M.C. (2001) Percutaneous Pedicle Screw Fixation of the Lumbar Spine. *Neurosurgical Focus*, **10**, 1-9. <https://doi.org/10.3171/foc.2001.10.4.11>
- [22] Silvestre, C., Mac-Thiong, J., Hilmi, R. and Roussouly, P. (2012) Complications and Morbidities of Mini-Open Anterior Retroperitoneal Lumbar Interbody Fusion: Oblique Lumbar Interbody Fusion in 179 Patients. *Asian Spine Journal*, **6**, 89-97. <https://doi.org/10.4184/asj.2012.6.2.89>
- [23] Molinari, R.W., Sloboda, J.F. and Arrington, E.C. (2005) Low-grade Isthmic Spondylolisthesis Treated with Instrumented Posterior Lumbar Interbody Fusion in U.S. Servicemen. *Journal of Spinal Disorders & Techniques*, **18**, S24-S29. <https://doi.org/10.1097/01.bsd.0000140197.07619.8b>

- [24] Pereira, E.A.C., Farwana, M. and Lam, K.S. (2017) Extreme Lateral Interbody Fusion Relieves Symptoms of Spinal Stenosis and Low-Grade Spondylolisthesis by Indirect Decompression in Complex Patients. *Journal of Clinical Neuroscience*, **35**, 56-61. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2016.09.010>
- [25] Liu, X., Wang, Y., Qiu, G., Weng, X. and Yu, B. (2014) Meta-Analysis of Circumferential Fusion versus Posterolateral Fusion in Lumbar Spondylolisthesis. *Journal of Spinal Disorders & Techniques*, **27**, E282-E293. <https://doi.org/10.1097/bsd.0000000000000116>
- [26] Gazzeri, R. (2016) Percutaneous Pedicle Screw Fixation Technique in the Thoracic and Lumbar Spine-Tips and Tricks. *Surgical Technology International*, **28**, 303-310.
- [27] Dijkerman, M.L., Overvest, G.M., Moojen, W.A. and Vleggeert-Lankamp, C.L.A. (2018) Decompression with or without Concomitant Fusion in Lumbar Stenosis Due to Degenerative Spondylolisthesis: A Systematic Review. *European Spine Journal*, **27**, 1629-1643. <https://doi.org/10.1007/s00586-017-5436-5>
- [28] Gu, G., Zhang, H., Fan, G., He, S., Cai, X., Shen, X., et al. (2013) Comparison of Minimally Invasive versus Open Transforaminal Lumbar Interbody Fusion in Two-Level Degenerative Lumbar Disease. *International Orthopaedics*, **38**, 817-824. <https://doi.org/10.1007/s00264-013-2169-x>
- [29] Martin, C.R., Gruszczynski, A.T., Braunsfurth, H.A., Fallatah, S.M., O'Neil, J. and Wai, E.K. (2007) The Surgical Management of Degenerative Lumbar Spondylolisthesis: A Systematic Review. *Spine*, **32**, 1791-1798. <https://doi.org/10.1097/brs.0b013e3180bc219e>
- [30] Caelers, I., Rijkers, K., van Hemert, W., et al. (2019) [Lumbar Spondylolisthesis; Common, But Surgery Is Rarely Needed]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, **163**, D3769.
- [31] Dunn, A.S., Baylis, S. and Ryan, D. (2009) Chiropractic Management of Mechanical Low Back Pain Secondary to Multiple-Level Lumbar Spondylolysis with Spondylolisthesis in a United States Marine Corps Veteran: A Case Report. *Journal of Chiropractic Medicine*, **8**, 125-130. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2009.04.003>
- [32] Matz, P.G., Meagher, R.J., Lamer, T., Tontz, W.L., Annaswamy, T.M., Cassidy, R.C., et al. (2016) Guideline Summary Review: An Evidence-Based Clinical Guideline for the Diagnosis and Treatment of Degenerative Lumbar Spondylolisthesis. *The Spine Journal*, **16**, 439-448. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2015.11.055>
- [33] Watters, W.C., Bono, C.M., Gilbert, T.J., Kreiner, D.S., Mazanec, D.J., Shaffer, W.O., et al. (2009) An Evidence-Based Clinical Guideline for the Diagnosis and Treatment of Degenerative Lumbar Spondylolisthesis. *The Spine Journal*, **9**, 609-614. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2009.03.016>
- [34] 郭志彬. 三维牵引治疗退行性腰椎滑脱症 49 例疗效观察[J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(1): 31-33.
- [35] 陈隆. 中药热敷包治疗退行性腰椎滑脱症 OLIF 术后残余下腰痛的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2022.
- [36] 金子焯. 补肾活血汤联合 TLIF 治疗退行性腰椎滑脱的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 江西中医药大学, 2022.
- [37] 戴鹏. 桃红四物汤治疗腰椎滑脱症 PLIF 术后症状的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 南宁: 广西中医药大学, 2021.
- [38] 李振豪. 后路开窗潜行减压复位髓核植骨融合内固定术联合损伤胶囊治疗腰椎滑脱症的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 甘肃中医药大学, 2019.
- [39] 徐静. 综合疗法治疗退行性腰椎滑脱症疗效观察[J]. 中国疗养医学, 2016, 25(4): 363-365.
- [40] 周海英, 黄芳, 陈玲玲, 等. 八段锦对退行性腰椎滑脱症患者的临床疗效分析[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12(19): 29-31.