

针刀治疗椎间盘突出的现代研究进展

余琪婷^{1*}, 关智宇^{2#}

¹贵州中医药大学, 贵州 贵阳

²贵州中医药大学第一附属医院脊柱外科, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年6月9日; 录用日期: 2024年7月2日; 发布日期: 2024年7月9日

摘要

腰椎间盘突出症作为一种常见的脊柱疾病, 其发病率在全球范围内居高不下。其发病机理复杂, 涉及年龄、性别、职业、遗传等多种因素。患者常因腰痛、下肢放射痛、麻木、无力等症状而痛苦不堪, 严重影响了日常生活和工作能力。近年来, 随着医学研究的深入, 各种治疗方法层出不穷, 其中针刀治疗作为一种中医微创治疗手段, 在椎间盘突出治疗领域取得了显著进展。本文将对针刀治疗椎间盘突出的理论基础、临床研究进展、技术创新与发展等方面进行深入的综述, 以期为临床实践提供参考。

关键词

针刀, 椎间盘突出, 研究进展

Advances in Modern Research on Acupotomy Treatment of Disc Herniation

Qiting Yu^{1*}, Zhiyu Guan^{2#}

¹Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

²Department of Spine Surgery, The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

Received: Jun. 9th, 2024; accepted: Jul. 2nd, 2024; published: Jul. 9th, 2024

Abstract

Lumbar disc herniation, as a common spinal disorder, has a high incidence worldwide. Its pathogenesis is complex and involves various factors such as age, gender, occupation, and genetics. Patients often suffer from low back pain, radiating pain in the lower limbs, numbness, weakness and

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 余琪婷, 关智宇. 针刀治疗椎间盘突出的现代研究进展[J]. 临床医学进展, 2024, 14(7): 140-143.

DOI: 10.12677/acm.2024.1471992

other symptoms, which seriously affects their daily life and working ability. In recent years, with the deepening of medical research, a variety of treatment methods have emerged, among which needle knife treatment, as a minimally invasive treatment in Chinese medicine, has made significant progress in the field of herniated disc treatment. In this paper, an in-depth review of the theoretical basis, clinical research progress, technological innovation and development of needle knife treatment of herniated disc will be conducted, with a view to providing reference for clinical practice.

Keywords

Needle Knife, Herniated Intervertebral Disc, Research Progress

Copyright © 2024 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. 针刀治疗椎间盘突出的理论基础

针刀治疗, 又称为小针刀疗法, 它源自古老的中医针灸疗法, 结合了现代医学解剖学和病理学知识, 通过改进和创新而来[1]。其理论基础主要基于以下几个方面:

在深入探讨针刀治疗椎间盘突出时, 我们必须先理解椎间盘突出后软组织的变化过程[2]。当椎间盘突出时, 它不仅是一个单纯的物理位移, 更是一个复杂的生物力学和生物化学过程。突出的椎间盘会压迫周围的软组织, 如肌肉、筋膜和韧带, 这些组织在长期的压迫下, 会因为炎症反应和粘连而发生挛缩。这种挛缩状态不仅限制了软组织的正常活动范围, 更重要的是, 它会对邻近的神经根产生压迫。神经根是连接脊髓和周围神经的重要通道, 负责传递神经信号。当神经根受到压迫时, 神经信号的传递会受到阻碍, 导致患者感受到疼痛、麻木和其他不适症状[3]。针刀治疗作为一种微创的治疗手段, 其独特之处在于能够直接作用于这些发生挛缩的软组织[4]。通过针刀的特殊设计, 医生能够精确地到达病变部位, 并利用针刀的尖端进行松解、剥离和切割等操作。这些操作能够迅速解除软组织的挛缩状态, 恢复其正常的弹性和活动能力。在松解过程中, 针刀不仅去除了粘连的软组织, 更重要的是, 它还能够刺激局部组织产生修复反应[5]。这种修复反应是机体对于损伤的一种自然反应, 它能够促进软组织的再生和修复。通过刺激局部组织的血液循环和代谢, 针刀治疗能够促进营养物质和氧气的输送, 加速废物和炎症介质的排出, 从而进一步加速软组织的愈合过程[6]。此外, 针刀治疗还能够改善软组织的血液循环。通过松解和剥离操作, 针刀能够解除软组织中的血管压迫和扭曲, 使血管重新通畅, 从而增加局部的血流量和氧供[7]。这不仅有助于减轻神经根受到的压迫, 还能够促进软组织的再生和修复, 提高治疗效果。综上所述, 针刀治疗在松解椎管外软组织方面展现出了显著的优势。通过直接作用于病变部位, 针刀能够迅速解除软组织的挛缩状态, 改善血液循环, 减轻神经根受到的压迫, 并刺激局部组织产生修复反应, 促进软组织的再生和修复。这些优势使得针刀治疗成为治疗椎间盘突出的一种有效手段[8]。

改变突出的椎间盘与神经根的相对位置: 当椎间盘突出时, 突出的部分可能直接对神经根施加压力, 这种压迫不仅会导致神经传导的受阻, 还可能引发炎症反应, 进一步加剧疼痛[9]。针刀治疗, 作为一种精准而微创的治疗手段, 特别适用于处理这种局部粘连和疤痕等具体病灶。在治疗过程中, 医生首先会利用先进的影像技术, 如 X 光、CT 或 MRI, 来精确确定突出的椎间盘与神经根的具体位置和关系。随后, 医生会通过精细的操作, 使针刀准确地进入病变区域。一旦针刀到达预定位置, 它便可以通过其特

殊的设计和功能,对局部的粘连疤痕进行松解、剥离和切割。这一过程中,针刀能够迅速而有效地去除压迫神经根的因素,从而解除腰椎软组织的粘连和痉挛[10]。这不仅能够直接减轻神经根受到的压迫,还能够改善局部的血液循环,加速炎症的消退。更重要的是,针刀治疗能够精确地定位并处理病变组织,而不会对周围的正常组织造成过多的损伤。这是因为针刀的设计使得它能够在极小的范围内进行精细操作,从而最大限度地减少了对周围组织的干扰。这种精准性不仅提高了治疗的效果,还降低了治疗的风险和并发症的发生率。因此,通过针刀治疗,我们不仅能够改变突出的椎间盘与神经根的相对位置,减轻其对神经根的压迫,还能够缓解由此引发的疼痛和其他不适症状。这一治疗方法不仅效果显著,而且安全可靠,为许多患者带来了福音。恢复脊柱力学平衡:脊柱的力学平衡对于维持其正常功能至关重要。椎间盘突出后,由于疼痛等原因,患者可能会出现姿势异常、肌肉紧张等问题,导致脊柱力学平衡失调。针刀治疗可以直接针对疼痛部位进行切割剥离,松解或切断粘连的肌腱和卡压的神经,从而恢复脊柱的力学平衡。通过调整脊柱的力学平衡,针刀治疗能够减轻患者的疼痛,改善脊柱的功能[11]。

镇痛作用:针刀治疗通过机械刺激病变组织,产生微量热效应,促使局部毛细血管扩张,血流量增加,微循环畅通。这有助于迅速带走病变部位堆积的致痛物质,如乳酸、5-羟色胺等,从而达到镇痛效果。此外,针刀治疗还能刺激机体释放内源性镇痛物质,如内啡肽等,进一步增强镇痛效果。

2. 针刀治疗椎间盘突出的临床研究进展

近年来,越来越多的临床研究关注针刀治疗在椎间盘突出中的应用。以下是一些具有代表性的研究成果:

针刀治疗与电针治疗的比较:一项研究将腰椎间盘突出症患者随机分为小针刀治疗组和电针治疗组。治疗后及3个月随访结果显示,两组均能显著改善患者的症状,但小针刀组的治愈率高于电针组[12]。这一结果表明,在改善椎间盘突出症状方面,针刀治疗具有更明显的优势。针刀治疗对椎间盘突出症患者疼痛的影响:另一项研究发现,针对椎间盘突出症患者的特定疼痛部位进行针刀治疗,能够有效缓解疼痛症状,提高患者的生活质量[13]。该研究还进一步探讨了针刀治疗缓解疼痛的机制,认为其可能通过改善局部血液循环、减轻炎症反应等方式发挥作用。同时,针刀治疗还能够促进局部组织的修复和再生,从而长期缓解疼痛。针刀治疗对神经根外口卡压的治疗效果:有报道称,在腰腿痛的临床治疗中,大部分有下肢根性症状的患者需要使用神经根外口的针刀松解术才能获得良好的疗效[14]。这一结果表明,针对神经根外口卡压进行针刀治疗是一种有效的治疗方法。通过松解神经根外口的粘连和压迫,针刀治疗能够迅速缓解患者的疼痛症状,提高患者的生活质量。

3. 针刀治疗椎间盘突出的技术创新与发展

随着医学技术的不断进步,针刀治疗在椎间盘突出领域也取得了技术创新。以下是一些值得关注的技术创新:微创技术的应用:通过引入微创技术,可以减少治疗过程中的创伤和疼痛,提高患者的舒适度[15]。例如,使用超细针刀进行治疗可以减少组织的损伤和出血;采用内窥镜辅助下的针刀治疗可以更精确地定位病灶并进行操作。这些微创技术的应用使得针刀治疗更加安全、有效和舒适。个性化治疗方案的制定:针对不同类型的椎间盘突出症,可以根据患者的具体情况制定个性化的治疗方案。例如,对于年轻患者和轻度突出者,可以采用较为保守的针刀治疗方法;而对于年龄较大、突出较严重者,可能需要结合其他治疗手段进行综合治疗。个性化治疗方案的制定能够更好地满足患者的需求,提高治疗效果。智能化技术的应用:随着智能化技术的不断发展,可以将其与针刀治疗相结合以提高治疗效率和安全性[16]。例如,利用人工智能技术对患者进行病情评估和预测治疗效果;使用机器人辅助下的针刀治疗可以更加精准地进行操作并减少人为误差。

4. 结论与展望

针刀治疗作为一种中医微创治疗手段,在椎间盘突出治疗中显示出了良好的临床疗效。通过松解椎管外的软组织、改变突出的椎间盘与神经根的相对位置、恢复脊柱力学平衡以及镇痛作用等多种机制,针刀治疗能够有效缓解患者的疼痛症状,提高生活质量。未来,随着技术的不断创新和研究的深入,针刀治疗在椎间盘突出领域的应用将更加广泛和深入。同时,我们也应关注其可能存在的风险和并发症,并采取有效措施进行预防和处理。

参考文献

- [1] 尹晓欣. 雷火灸联合颈椎六步操对神经根型颈椎病患者的护理效果观察[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2023. <https://doi.org/10.26980/d.cnki.gcczc.2023.000554>
- [2] 宣守松, 李良, 陶善平, 等. 针刀结合定点旋转复位法治疗颈心综合征 80 例[J]. 中外医疗, 2019, 38(32): 175-177. <https://doi.org/10.16662/j.cnki.1674-0742.2019.32.175>
- [3] 庄瑜. 内热式针灸联合独活寄生汤加味治疗寒湿阻络型腰椎间盘突出症临床研究[J]. 中西医结合研究, 2024, 16(3): 173-177.
- [4] 安康, 张照庆, 尹晶, 等. 经筋理论指导可视化针刀松解治疗膝骨关节炎临床对照研究[J]. 针灸临床杂志, 2024, 40(5): 51-55. <https://doi.org/10.19917/j.cnki.1005-0779.024093>
- [5] 郑裕隆(Yilong Chia). 针灸结合推拿治疗筋伤疾病的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2021. <https://doi.org/10.27044/d.cnki.ggzcu.2021.000342>
- [6] 王昊. 回顾性分析骨蚀丸联合运动疗法治疗股骨头坏死的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2022. <https://doi.org/10.27134/d.cnki.ghbzc.2022.000235>
- [7] 胡业昌. 眩可定胶囊治疗椎动脉型颈椎病(气滞痰阻型)的疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 湖北中医药大学, 2023. <https://doi.org/10.27134/d.cnki.ghbzc.2023.000318>
- [8] 张慧浩. 小针刀联合颈椎枕治疗神经根型颈椎病的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2016.
- [9] 冉鹏程, 柴晓明, 李松柏, 等. 腰椎间盘突出症脊神经节三维 MR-PROSET 影像观测[J]. 放射学实践, 2011, 26(10): 1100-1103. <https://doi.org/10.13609/j.cnki.1000-0313.2011.10.016>
- [10] 吴建红, 林鹏. 针刀配合中药治疗腰椎间盘突出症术后症状复发 80 例疗效分析[J]. 浙江中医杂志, 2012, 47(5): 357-358.
- [11] 张新颖, 毛光兰. 小针刀联合温针灸治疗神经根型颈椎病疗效分析[J]. 实用中医内科杂志, 2024, 38(5): 124-126. <https://doi.org/10.13729/j.issn.1671-7813.Z20230342>
- [12] 吴萍, 金丽慧. 超微针刀治疗肱二头肌长头肌腱炎效果观察[J]. 中国乡村医药, 2023, 30(23): 10-11. <https://doi.org/10.19542/j.cnki.1006-5180.2301-007>
- [13] 张梅, 徐维彬, 管倩, 等. 高频超声在评价超声引导富血小板血浆治疗网球肘效果中的应用价值[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2023, 26(5): 487-492.
- [14] 韩东瑾, 冯淑兰. 冯淑兰应用超微针刀 T 形术式治疗带状疱疹后遗神经痛经验[J]. 辽宁中医杂志, 2022, 49(12): 38-41. <https://doi.org/10.13192/j.issn.1000-1719.2022.12.009>
- [15] 梁亚锋. 松解针法治疗膝骨关节炎的临床疗效研究及 SFMA 的应用探索[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2019.
- [16] 李瑞涵. 可视化针刀机器人治疗股骨头坏死的工程化与临床试验研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2023. <https://doi.org/10.26973/d.cnki.gbjzu.2023.000007>