

穴位埋线治疗腰痛病的临床研究进展

张 昇^{1*}, 陈宇航¹, 邓 贝¹, 赵彦楠¹, 李承蓉², 彭德忠^{1#}

¹成都中医药大学针灸推拿学院, 四川 成都

²四川师范大学医院, 四川 成都

收稿日期: 2024年3月18日; 录用日期: 2024年5月6日; 发布日期: 2024年5月13日

摘 要

腰痛病在临床治疗中屡见不鲜, 许多患者长期受到腰痛的困扰, 不仅在功能活动上受到严重限制, 精神情绪也受到巨大影响, 极大地影响了患者的健康状况以及生活质量。而针刺、电针、穴位埋线等中医外治法治疗腰痛病, 具有操作安全、适宜面广、简单易用、临床效果显著的特点。因此, 本文梳理并总结了近年来穴位埋线治疗腰痛领域的多项研究, 旨在为医师临床治疗腰痛时提供参考。

关键词

穴位埋线, 腰痛病, 综述

Advances in Clinical Research on Acupoint Thread Embedding in the Treatment of Low Back Pain

Sheng Zhang^{1*}, Yuhang Chen¹, Bei Deng¹, Yannan Zhao¹, Seung-Rong Lee², Dezhong Peng^{1#}

¹College of Acupuncture, Moxibustion and Tuina, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Sichuan Normal University Hospital, Chengdu Sichuan

Received: Mar. 18th, 2024; accepted: May 6th, 2024; published: May 13th, 2024

Abstract

Low back pain is not uncommon in clinical treatment, and many patients suffer from low back

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张昇, 陈宇航, 邓贝, 赵彦楠, 李承蓉, 彭德忠. 穴位埋线治疗腰痛病的临床研究进展[J]. 中医学, 2024, 13(5): 900-906. DOI: 10.12677/tcm.2024.135137

pain for a long time, which not only severely restricts their functional activities, but also suffers a huge impact on their mental and emotional well-being, which greatly affects the health status and quality of life of patients. However, acupuncture, electroacupuncture, acupoint embedding and other traditional Chinese medicine treatments for low back pain have the characteristics of safe operation, wide suitability, simple and easy to use, and remarkable clinical effects. Therefore, this article summarizes a number of studies in the field of acupoint thread embedding in the treatment of low back pain in recent years, aiming to provide a reference for physicians in the clinical treatment of low back pain.

Keywords

Acupuncture Point Embedding, Low Back Pain, Review

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. 引言

腰痛病是在临床常见的一种疾病，是指由于外感邪气、跌打损伤、慢性劳损、情志内伤、肾虚等原因，导致腰部肌肉骨骼受损、经络血脉不畅，表现出以腰部疼痛为主症的一种疾病。腰痛病多伴有下肢麻木或疼痛、活动受限、疲劳乏力、睡眠质量差、小便时常有尿急或疼痛的感觉等表现。腰部疾病涵盖了诸多复杂类型，其中不乏腰椎间盘突出症这样的常见顽疾，还包括腰部急慢性损伤及第三腰椎横突综合征等。腰痛作为临床上极为普遍的一类疾病，有着病因纷繁复杂、治疗过程漫长曲折以及高复发率等问题。这意味着腰痛的诊治需要综合考虑多种因素，且治疗往往需要较长时间，同时患者也面临着高复发风险。临床上，腰痛病多为中老年患者，但由于现代办公、学习等生活方式的改变以及多种因素，年轻患者的数量也在增加。事实上，气候变化也会诱发和加剧这种疾病，导致腰痛。据统计，腰痛病的发病率在不同的年龄段均有增长的态势。在经济水平较为发达国家，腰痛的发病率已然很高，达到了 60%~80% 的范围，其发病率仅次于上呼吸道疾病，是影响人们健康的重要问题之一[1]。在我国，腰腿痛的发病率约为 60%。从疼痛症状的特点来看，下肢疼痛最常见，占 64.1%，其次是腰骶部疼痛，占 39.6% [2] [3] [4]。

少数腰痛患者通过休息活动能够缓解部分症状，但绝大多数患者仍需接受专业治疗以实现有效的缓解和恢复。目前，腰痛病的临床治疗主要划分为两大类：保守治疗与手术治疗。保守治疗因其安全、有效且广泛适用性，在该病的治疗方式中占据重要地位；重病或常规医治疗效不佳的患者则可选手术治疗。保守治疗腰痛病的中医药疗法临床应用更为普遍，可供选择的治疗方式也更多，如热敷、按摩和针灸等物理疗法。这些疗法针对特定穴位进行刺激，从而调畅经络和血循，有效缓解患者的疼痛症状。对于轻度腰痛患者，物理治疗通常更有效。药物治疗则有金骨莲胶囊、塞来昔布、甲钴胺等。对于因骨折等原因引发的顽固性腰痛，或者经过常规保守治疗仍未能有效缓解症状的患者，手术治疗往往是更好的选择。据相关数据，经过保守治疗后，相关症状仍有 5%~70% 的可能性会复发[5]。然而需要注意的是，手术治疗并非没有风险。在腰痛病的手术治疗过程中，尤其是涉及腰椎的手术，仍需警惕术中以及术后引发感染、出血以及神经损伤等问题。腰椎手术部位紧邻关键的神经和血管，这使得手术过程更为复杂和微妙，从而增加了手术的风险。因此，如果选择手术治疗，需提前与患者做好沟通，对手术可能带来的风险进行详细的阐述。埋线疗法作为针灸的延伸和发展，具有安全可靠、适用性广、疗效持久、使用

方便等优点，已成为临床治疗腰痛病的重要方式之一。

2. 腰痛的病因病机

根据《黄帝内经》的理论，腰痛的发生与肾虚、外邪侵袭以及跌倒损伤等因素紧密相连。例如，《素问痹论篇》中记载：“风寒湿三气杂至，和而为痹”；《素问·脉要精微论》中有“腰者，肾之府……”；《诸病源候论》云：“凡腰痛有五，一曰少阴，……二曰风痹，……三曰肾虚，……四曰腰坠堕伤，……五曰寝卧湿地，是以痛”，把腰痛分为肾虚腰痛、风寒腰痛、劳损腰痛等。《医林改错》曰：“……腰疼、腿疼，或周身疼痛，总名曰痹症，……，已凝之血”，指出腰痛的原因与气血瘀滞有关。综上所述，腰痛的外因主要包括外邪侵袭和各类急慢性损伤。当人体感受到风寒湿等外邪，或遭受跌仆闪挫等急慢性损伤时，可痹阻腰部经络，使气血运行不畅，进而引发疼痛。这些诱因通常导致局部气血阻滞，肌肉筋脉拘挛，是腰痛常见的外部诱因。腰痛的内在原因，实则与肾精的亏损以及情志。紧密相连。内外因素相互作用，共同导致了腰痛的发生与发展。

在现代医学研究中，引起腰痛的原因很复杂。腰痛多源于腰椎本身的疾患，诸如腰椎的椎间盘突出、椎管狭窄和骨折等。这些疾病都可能对腰椎结构或功能造成损害，进而引发腰痛。此外，腰椎旁疾患同样不容忽视，诸如腰肌劳损、筋膜炎等，亦常引发腰痛。除了上述原因外，脊柱裂、椎管狭窄、骨质疏松症以及强直性脊柱炎等疾病也会导致腰部出现疼痛症状。这些疾病各有特点，但都可能对腰部造成损害，引发疼痛。此外，除了直接压迫和刺激神经末梢导致腰痛外，局部化学刺激、免疫反应、炎症反应、疼痛感受器敏化等都参与腰痛的发生机制，这有助于更深入地了解腰痛的病因和发病机制[6]。

3. 穴位埋线临床取穴

3.1. 常规取穴

在临床上，针对腰痛患者的疼痛区域不同，医生通常会选择腰夹脊穴和膀胱经穴进行穴位埋线治疗。夹脊穴这一独特的穴组，在腰背部 T1~L5 两侧棘突下，向外横开半寸。这组穴位常被尊称为华佗夹脊，其疗效甚佳，为治疗腰痛等疾病的关键穴位之一。其使用最早见于《素问刺疟篇》“……刺项以下侠脊者必已”。在解剖学上，众多肌肉、韧带、脊神经后支分支走行于夹脊穴下。通过在 L2 至 L5 棘突旁选择性地埋线治疗，可以进行局部疼痛改善和恢复相应的脊柱平衡。足太阳膀胱经横贯人体背部，再下行至臀部及下肢后侧。《素问刺腰痛篇》中记载：“足太阳脉令人腰痛……刺其郤中”。在临床上，为了有效治疗腰痛及并发的下肢麻木、疼痛等症状，医生通常会选取 L2 至 L5 两侧膀胱经的穴位，以及下肢的承扶、委中、承山等穴位进行刺激。L2 至 L5 两侧的膀胱经穴位位于腰部肌肉最丰富的区域，这也是腰痛最容易出现的部位[7]。承扶、委中、承山等穴位分布于坐骨神经走行的区域，给予这些穴位以适当的刺激，它们便能迅速而有效地作用于患处的神经和软组织，为腰痛症状带来明显的缓解，并显著改善下肢的麻木与疼痛。此外，位于 L2 棘突下的夹脊穴与膀胱经上的肾俞穴，均紧挨着肾脏，它们在位置关系上与肾有着千丝万缕的联系。《灵枢经脉》记载：“膀胱足太阳之脉……其直者……络肾，属膀胱”。肾与膀胱的关联恰似天地间阴阳之交融，彼此相辅相成，互为表里。当医者在夹脊穴与膀胱经穴上实施埋线治疗时，这些穴位更深入地作用于与肾精亏虚息息相关的腰痛。

3.2. 其他取穴

人体的腹部是五脏六腑精微之气汇聚之地，基于此深厚理论，腹部穴位疗法成为调整全身经络系统、治疗全身性疾病的秘钥。龚明发等洞察到腹针疗法治疗慢性腰痛的卓越优势[8]。他们选取的气海、关元等为主穴，运用腹针治疗。研究结果：腹针疗法在治疗后展现出明显优于单纯针灸治疗的卓越疗效。肾

虚腰痛，实则藏匿于多劳、久病或年老体衰等诱因下。王花蕾进行了一项涉及 60 例有肝肾亏虚临床症状的腰痛患者的随机对照临床研究[9]。在这项颇具深度的研究中，选取了天枢穴、中脘穴、气海穴与关元穴等腹部核心区域的穴位，以及肝俞、肾俞、大肠俞等位于腰部的穴位，进行埋线治疗。相较于单纯依赖针灸治疗，穴位埋线治疗组在临床疗效上展现出了更为显著的优势。腹部的穴位大多是脏腑精气的汇聚处。这些穴位在滋养脏腑、调和经络、推动气血运行等方面发挥着无可替代的关键作用。现代研究进一步证实，腹部的天枢穴和气海穴具有显著的消炎、镇痛效果，并能有效提升人体的免疫能力。另一方面，下腰部是肾脏的所在处。自古以来，历代医者都深知肾虚是导致腰背痛的主要诱因之一[10][11]。因此，补肾治法应该是治疗腰痛的基本方法之一。除此之外，金秀莲等还创新地采用在督脉穴位十七椎进行埋线治疗腰痛的方法[12]。经过反复实践，这种疗法已经证明了其对于腰痛性质和严重程度的显著改善效果。李慧等将传统艾灸法与现代热敏点理论相结合，以艾条温和灸的方式探寻出最适宜治疗的穴位[13]。选择热敏点埋线，并对治疗效果进行了全面细致的评估。结果显示，在功能障碍指数评分(ODI)、VAS 疼痛评分以及脊柱活动度评分方面，埋线治疗组与单纯针刺组相比并未呈现出明显的统计学差异。这项研究为腰痛的临床治疗提供了新的思路和方法。焦莉等独具匠心地采用了“腰五针”治疗方案，选取腰阳关、双侧大肠俞以及腰眼等施以精确的埋线针刀治疗[14]。治疗疗程完成后，患者腰痛症状显著缓解，同时影像学检查结果也展现出积极的改善迹象。这一研究成果，无疑为穴位埋线治疗在腰痛领域的有效性和实用性提供了有力的佐证。

4. 埋线治疗的临床应用

4.1. 一般可吸收线

埋线治疗最常选用的是外科手术中使用的可吸收缝合线，即羊肠线，经过现代加工技术处理后，用特制埋线针将分剪成段的羊肠线针埋入选定的穴位。羊肠线由绵羊肠道表面的一层薄膜制作而成。线体在埋入的局部组织内会逐渐经历分解、吸收，从而自然消失。其优点是可被吸收、不留异物。程昊等[15]依据《素问刺腰痛论》：“少阳令人腰痛，如以针刺其皮中……足少阴令人腰痛……刺少阴于内踝上二痛……”，选取太阴、阳明、太阳等足六经穴位，并选取督脉局部取穴进以通调经络，行气活血，强腰补肾。喻学春等人[16]选取了 60 名临床诊断为腰痛(气滞血瘀型)的患者，进行随机分组对照实验。将埋线疗法与使用中药身痛逐瘀汤治疗相结合。研究结果令人振奋，相较于对照组，采用埋线疗法的治疗组展现出了显著更高的总体有效率，高达 90%。王花蕾等[9]筛选了 120 例肝肾亏虚型腰痛患者，并将其分为两组，分别采用单纯针灸和穴位埋线两种治疗方法进行对照研究。治疗分 3 个疗程进行，每 6 个月一次。结果分析发现埋线组的总体有效率百分之百，相比之下，对照组的治疗有效率为 83.3%。

4.2. 埋线针刀

穴位埋线技术，这一的特色鲜明且疗效甚佳的治疗方法，自 20 世纪 80 年代诞生以来，便不断在医学领域绽放光彩。近年来，穴位埋线从最初的零星尝试逐步发展成为系统化、规范化的治疗方法，其技术也从简单变得日趋成熟。此外，随着临床实践的深入和科研工作的推进，穴位埋线疗法在论文发表、书籍出版以及针体、线体和方法创新等方面均取得了显著的进步。在针灸治疗的创新浪潮中，涌现出诸如埋线针刀等一系列新颖且高效的埋线工具。埋线针刀巧妙地融合了针刺、针刀、注射与埋线四种功能，是一种独具特色且租用面广的综合治疗方法。埋线针刀的具体操作是将医用无菌可吸收胶原蛋白线用特制针具埋入穴位，产生强大的针刺按摩效应。这种新型的埋线针不仅具备普通埋线针的基本功能，还巧妙地融合了刃针和针刀的多种特性。埋线针刀以其简便易行的操作、高度的安全性及出色的实用性脱颖而出，相较于单一疗法，其能够应对更多复杂多变的临床治疗问题。焦莉等研究者[14]对 21 例采用埋线

针刀治疗的椎间盘源性腰痛患者的临床病例资料进行了详细的回顾性分析。治疗方法选择杨氏埋线针刀治疗法,主要选取膀胱经、督脉穴位。操作手法讲求要有强烈的针感并传递到下肢,治疗持续两个疗程,每个疗程为两次治疗,每次治疗之间间隔 15 天。结论:埋线针刀的治疗方法能显著减轻椎间盘源性腰痛患者的各项临床症状。该疗法通过延长穴位刺激时间、局部免疫反应、刺血及自血等机制,共同参与治疗作用的发挥,从而有效缓解腰痛症状。埋线针刀疗法作为一种新颖且独特的跨学科综合疗法,成功地将传统医学的精髓与现代医学的技术相融合,为腰痛治疗领域注入了新的活力,开拓了更为广阔的治疗途径。

4.3. 联合治疗

4.3.1. 针刺

穴位埋线疗法既承载了古老的智慧,又洋溢着无尽的活力。它是由传统针灸疗法经过岁月的洗礼和无数医者的探索,逐渐发展、演变而来的。针刺早已被证实能缓解腰痛患者的疼痛、提升活动能力等方面具有确切疗效,至今依然是中医临床治疗腰痛不可或缺的重要手段[6]。而埋线疗法还兼具了药物吸收效果,这一特点使其成为了一种综合性的治疗方法。在慢性疼痛的治疗中,这一疗法展现出了极高的适宜性和显著效果。为了验证其安全性和有效性,黄娜等[10]研究者采用了随机对照的分析方法,对 92 例临床诊断为非特异性慢性腰痛的患者进行了穴位埋线联合传统针灸的治疗。研究结果表明联合穴位埋线与传统针刺的疗法展现出了惊人的治疗效果,治疗后,其 McGill 疼痛评分显著降低,ODI 指数也呈现出明显的改善趋势。这充分彰显了联合治疗方法在腰痛治疗领域中的卓越临床应用价值。

4.3.2. 电针

电针疗法于传统毫针刺的基础上,巧妙地结合电刺激波幅以模拟医生以手运针时所产生的机械振动[17]。这种持续稳定的电刺激状态进一步深化了治疗效果。有研究证明,电针缓解痛觉感应的关键在于其能够激活大脑内源性镇痛系统。电针有效地结合了针刺刺激与电刺激,从而很好地缓解疼痛。李荣清及其同事[18]对 94 名腰痛患者进行了 3 个周期共 21 天的穴位埋线结合电针的随机对照试验。统计分析的结果是,联合治疗组的总体有效率显著超越了单纯针刺组。

4.3.3. 运动疗法

运动疗法也在腰痛的临床治疗中发挥着不可或缺的作用。它巧妙地借助器械、医生的专业手法或患者自身的力量,通过主、被动的运动形式,旨在全面恢复患者的运动及感觉功能。这一疗法不仅有助于提升肌力和耐力,优化身体机能,还可有效缓解压力、焦虑和抑郁等心理困扰。蒋素英及其团队[19]的研究成果为我们揭示了运动疗法在腰痛治疗中的独特作用。他们选取了 60 名明确确诊为非特异性腰痛的患者,将其划分为中频治疗与联合运动疗法治疗的两组,结果:联合治疗组治疗腰痛的疗效明显优于对照组。

5. 小结

在运用穴位埋线疗法治疗腰痛时,主要选取腰夹脊穴和膀胱经穴。常用的腧穴多位于腰痛局部的肌肉骨骼及坐骨神经走行的体表投影处,以腧穴的局部治疗作用为主,伴有下肢放射性麻木疼痛等症状的患者可选用相应的经脉腧穴来达到循经远治的作用[20]。埋线手法以提插为主,刺激程度较大,强调在局部针感的基础上,向下要有沿坐骨神经的针感传导[21]。以委中穴为例,在该穴位进行埋线治疗时,当局部产生针感,可加大刺激力度,使针感沿着坐骨神经及经络向下传递。这一操作更能深入改善于患者的疼痛。可将吸收线埋入局部穴位,这些线材会逐渐分解并被吸收,以持续发挥治疗作用。这一过程不仅

加深对穴位的刺激,还能改善局部组织的血循,让氧气与营养物质的运行更为畅通,进而改善疼痛局部的营养状况及新陈代谢。埋线使用的线体自身具有张力和弹性[22],这一特性使其能够有效调节局部组织的紧张度,对于腰痛患者,能够显著缓解疼痛所致的局部肌肉的紧张状态,减轻疼痛感。

综上所述,对于腰痛病患者进行穴位埋线治疗,主要选取的穴位为腰夹脊、肾俞、大肠俞、次髎等。对于肾虚腰痛者,可以加选太溪、足三里和三阴交,以达到补肾强腰的治疗效果;寒湿腰痛者,加腰阳关、昆仑,以温阳祛湿;对于血瘀腰痛者,可以增加隔俞、血海、委中以及局部的阿是穴,以有效活血通络。对于久病腰痛的患者,可考虑延长治疗周期、疗程,或结合艾灸、运动疗法等,以进一步加强疗效。这种综合治疗方案旨在全方位、多角度地缓解腰痛症状,提升患者生活质量;伴有下肢坐骨神经走行症状的患者,可加选承扶、承山等穴位,同时埋线手法上要寻求有向下肢传导的感觉,也可选用埋线针刀,加强对坐骨神经的刺激以改善并发的下肢症状。穴位埋线治疗腰痛的方案丰富多样,在临床实践中,可根据患者的病情、病因、身体状况及气候等因素进行个体化的辨证施治,确保治疗方案的精准性和有效性。

参考文献

- [1] Buchbinder, R., van Tulder, M., Öberg, B., et al. (2018) Low Back Pain: A Call for Action. *The Lancet*, **391**, 2384-2388. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30488-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30488-4)
- [2] Sung, W.S., Hong, Y., Jeon, S.R., et al. (2020) Efficacy and Safety of Thread Embedding Acupuncture Combined with Acupuncture for Chronic Low Back Pain: A Randomized, Controlled, Assessor-Blinded, Multicenter Clinical Trial. *Medicine*, **99**, e22526. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022526>
- [3] Chiarotto, A. and Koes, B.W. (2022) Nonspecific Low Back Pain. *New England Journal of Medicine*, **386**, 1732-1740. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp2032396>
- [4] Sung, W.S., Goo, B.H., Kim, E.J., et al. (2020) Efficacy and Safety of Thread-Embedding Acupuncture for Lumbar Herniated Intervertebral Disc: A Systematic Review and Meta-Analysis. *European Journal of Integrative Medicine*, **39**, Article ID: 101195. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2020.101195>
- [5] 陈明, 韩涛, 朱立国, 等. 下腰痛的中西医防治研究进展[J]. 西部中医药, 2021, 34(6): 153-157.
- [6] 刘大钊, 羊璞, 刘智斌. 针灸及其相关疗法治疗慢性下腰痛的研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(4): 2216-2218.
- [7] 陈念辉, 周辰光, 周少文, 等. 穴位埋线疗法和三维正脊疗法对飞行官兵盘源性腰痛的疗效分析[J]. 海军医学杂志, 2020, 41(6): 655-658.
- [8] 龚明发, 雷慧妹. 腹针穴位埋线治疗慢性腰痛疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(8): 779-780. <https://doi.org/10.13460/j.issn.1005-0957.2015.08.0779>
- [9] 王花蕾. 穴位埋线治疗肝肾亏虚型腰痛病 60 例[J]. 云南中医中药杂志, 2016, 37(12): 86-87. <https://doi.org/10.16254/j.cnki.53-1120/r.2016.12.045>
- [10] 黄娜, 赵娜娜. 穴位埋线联合常规针刺治疗慢性腰痛的有效性和安全性[J]. 颈腰痛杂志, 2020, 41(6): 704-706.
- [11] 杨淑瑞, 米勇. 腰痛病的治疗研究进展[J]. 新疆中医药, 2019, 37(6): 137-139.
- [12] 金秀莲. 穴位埋线“十七椎”治疗肾虚型腰痛临床研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [13] 李慧. 热敏点埋线干预慢性腰肌劳损的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2019. <https://doi.org/10.26988/d.cnki.gcdzu.2019.000654>
- [14] 焦莉, 杨才德. 埋线针刀治疗椎间盘源性腰痛临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2020, 18(18): 108-110.
- [15] 程昊. 赵喜新教授埋线疗法临床经验总结[D]: [硕士学位论文]. 郑州: 河南中医学院, 2014.
- [16] 喻学春, 毕宇峰. 穴位埋线治疗腰痛病 30 例临床观察[J]. 山西中医, 2015, 31(2): 34-35.
- [17] 麦涵云. 穴位埋线与电针治疗运动性腰肌劳损的疗效比较[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2018.
- [18] 李荣清, 魏乃荣, 孙丽香, 等. 穴位埋线联合电针治疗慢性腰痛的临床效果观察[J]. 海南医学, 2016, 27(1): 125-128.
- [19] 蒋素英, 燕军, 王宏波, 等. 穴位埋线配合运动疗法治疗非特异性下腰痛临床疗效观察[J]. 针灸临床杂志, 2015,

31(4): 10-12.

- [20] 杨坤鹏, 赵翊, 张培培, 等. 穴位埋线治疗腰方肌急性扭伤 30 例[J]. 中医临床研究, 2020, 12(12): 100-102.
- [21] 张远本, 徐朴翠, 耿春芬. 穴位埋线综合治疗腰椎间盘突出症(气滞血瘀)随机平行对照研究[J]. 实用中医内科杂志, 2018, 32(7): 65-68. <https://doi.org/10.13729/j.issn.1671-7813.z20180001>
- [22] 徐朴翠, 张远本, 耿春芬. 穴位埋线治疗慢性疾病[J]. 实用中医内科杂志, 2018, 32(8): 66-68. <https://doi.org/10.13729/j.issn.1671-7813.z20180002>