



基于经筋理论探析腰椎间盘突出症的发病机制和治疗思路

李延宸,董宝强,张峰
(辽宁中医药大学,辽宁 沈阳 110847)

摘要:腰椎间盘突出症是腰腿疼痛较为常见的病因,严重影响患者的生活质量。中医学认为腰椎间盘突出症与经筋的功能异常有关,病机与“筋急”或“筋纵”密切联系。现代医学研究认为其病理过程与脊柱的肌肉生物力学失衡、腰部肌群功能退化等因素相关。文章将经筋理论与现代医学相结合,探讨腰椎间盘突出症的发病机制和治疗方式,以期为针灸治疗腰椎间盘突出症的治疗提供临床思路。

关键词:经筋;针灸;腰椎间盘突出症;发病机制

中图分类号:R255.6

文献标志码:A

文章编号:1671-7813(2024)02-0075-03

Exploring the Pathogenesis and Treatment Ideas of Lumbar Intervertebral Disc Herniation Based on the Theory of Meridians and Tendons

LI Yanchen, DONG Baoqiang, ZHANG Feng

(Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, Liaoning, China)

Abstract: Lumbar disc herniation is a common cause of low back and leg pain, which seriously affects the quality of life of patients. Traditional Chinese medicine believes that lumbar disc herniation is related to the abnormal function of the meridians and tendons, and the pathogenesis is closely related to "jerkiness" or "longitudinal tendons". Modern medical research believes that its pathological process is related to the imbalance of spinal muscle biomechanics and the functional degradation of lumbar muscles. This article combines the theory of meridians with modern medicine to discuss the pathogenesis and treatment of lumbar intervertebral disc herniation, in order to provide clinical ideas for acupuncture treatment of lumbar intervertebral disc herniation.

Keywords: meridians; acupuncture; lumbar disc herniation; pathogenesis

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)是由于腰椎间盘变性、纤维环破裂,导致髓核突出,刺激神经根而致坐骨神经疼痛、下肢麻木感、肌肉力量减退、感觉异常等为临床表现的疾病^[1]。据统计,80%左右的国人存在腰痛史,35%左右的腰痛患者被诊断为腰椎间盘突出症^[2]。LDH在中医学归属为“痹证”“腰痛”等范畴,腰痛的病因病机在于肾精亏虚、筋骨失于濡润,表现为局部气血瘀滞不畅,随着腰痛病情的发作,易导致体内脏腑失衡。研究表明,中医外治法治疗LDH疗效显著,且针灸治疗LDH能够促进局部血液循环,改善和促进神经的传导,使硬膜囊和其周围的软组织水肿和充血状况得到改善,促进腰椎间盘突出后的重吸收^[3]。由于LDH的发病与腰痛的“经筋病”病理过程类似,且诸多研究显示各种类型的经筋治疗思路应用于LDH效果显著。故本文基于经筋理论,结合现代医学研究,探讨LDH的发病机制及治疗思路。

基金项目:辽宁省教育厅高等学校基本科研项目(LJKZ0902);辽宁省“兴辽英才计划”科技创新领军人才项目(XLYC1902115)

作者简介:李延宸(1997-),男,辽宁大连人,硕士在读,研究方向:针灸推拿结合运动康复防治疾病的机制及临床。

通讯作者:董宝强(1969-),男,辽宁沈阳人,教授,博士,研究方向:针灸推拿结合运动康复防治疾病的机制及临床。E-mail: peterbaoqiang@163.com。

1 中医学对LDH的认识

1.1 经筋发病,循行受阻

腰部是人体上下力线传导的重要部位,受力较强,且活动度大,运动模式复杂,因此是容易产生筋伤的部位,腰部经筋病的产生多与风寒湿夹杂、负重外伤相关。从《灵枢·经筋》原文记载的经筋循行和病证表现来看,LDH的发病与临床症状与足太阳、足少阳和足少阴经筋相联系,其致病机理与经筋运行联带的整体思路相关。经筋疾病表现在经筋运行路线上所过关节肌肉的功能异常,以局部疼痛或运动障碍为主要临床表现,其病候变化包含筋急与筋纵这两个范畴。“筋急”表现为经筋的拘急疼痛、关节的运动障碍,“筋纵”体现在肌筋松弛纵长、软弱无力。借助现代解剖理论结合经筋证候的原文描述可明确腰痛发病的传导路线,从足少阳经筋的证候来看,“腓筋急,前引髌,后引尻”是少阳经筋病变损伤臀中肌、阔筋膜张肌、臀小肌、髂胫束、腹外斜肌等,故臀部疼痛的同时下肢两侧力线也会传导疼痛。从足太阳经筋的证候来看,“脊反折”是由于竖脊肌和腰方肌的组织损伤所致。从足少阴经筋的证候来看,“阳病者腰反折不能伸,阴病者不能仰”由于病在足少阴经筋循行的深层,会引起前纵韧带、棘间韧带、腰横突内外侧肌,多裂肌和回旋肌软组织的损伤。以上经筋理论与腰部相关的循行和主病可以总结出病位的深浅、病势的急缓以及病筋的



归属,以此便于将经筋疗法具体应用到腰痛的治疗之中。通过经典条文对腰痛的认识结合肌肉的疼痛表现,可以发现与LDH局部疼痛、下肢运转不利症状一致,且与其下肢放射痛和各类神经受压的临床症状相通,这都印证了LDH与经筋疾病在多个层面的相关性。

1.2 治疗原则,重在“解结”

从经筋理论的病理发展程度来看,结筋病灶点形成后会有经筋组织上的“条索”或“结节”状物的表现,正如《素问·长刺节论篇》记载:“病在筋,筋挛节痛,不可以行,名曰筋痹”。在LDH的发病过程中,若病理性质的结筋病灶点不及时解结,会导致痹痛的发生^[4],正如《灵枢·周痹》所言:“迫切为沫,沫得寒则聚,聚则排分肉而分裂也,分裂则痛”。这一病理变化的产生即是由于“沫”“痰”“瘀”的结合,从而导致进一步的卡压,阻滞气血运行,引起筋肉痉挛。通过结合传统经筋学、生物力学和解剖理论,可以认为是足太阳经筋、足少阴经筋、足少阳经筋的循行分布几乎包括了腰部从外到内的整个区域,这意味着附着脊柱周围的软组织,其中包括椎间盘、肌肉、脊神经、韧带等皆可从经筋辨证和现代生物力学的结合下施治。从功能上看,脊柱周围的软组织保证腰部的稳定,亦主脊柱的后伸、旋转等运动。在复杂的运动形式下,若有长期的劳损、不良的姿势或多次扭伤会导致经筋结构的改变,导致功能出现异常,束骨无力,甚至腰椎结构失稳,进一步引发椎间盘退变,包括LDH在内的各种腰部疾病。在LDH的经筋辨证过程中,应考虑在整体观念的视域下选择疼痛的“解结”之处,即是否由人体的对应补偿和系列补偿原因引起的临床症状,在人整体的力线传导下治疗点由于椎体的力学改变而具有多向性,因此可根据压痛点的因果关系具体择筋治疗、择灶治疗。中医重视整体观念,人之机体脏腑、经脉、经筋之间相互联系,相互影响,当脏腑功能出现问题,经筋痿痹则会导致腰部僵硬疼痛。有学者认为LDH的发生与肝、肾联系密切,内部的肝肾脏腑是通过足厥阴肝经和足少阴肾经在阴器相连,若机体出现肝肾亏虚、筋骨失养的情况,则会出现肢体疼痛的异常状态,如薛己所说:“筋骨作痛,肝肾之气伤也”^[5]。所以,无论从生理还是病理的角度来看,LDH的发病机制均与经筋相关,其治疗的关键在于“解结”和重建脊柱整体的生物力学平衡,以恢复经筋的正常生理功能以及脊柱“筋骨平衡”的状态。

2 现代医学对LDH的研究

2.1 腰椎发病,形成病灶

现代医学认为LDH是由于外伤、劳损等导致纤维环的变性,增厚、弹性减小,进一步导致髓核胶原化,使其失去弹性,通过椎间盘的病理变化对神经根和硬膜囊等产生压迫或刺激,会引起周围软组织非特异性的炎症反应,最终影响腰痛以及下肢的放射痛等临床症状^[6]。LDH表现疼痛的原因有自身免疫、机械压迫、情感因素、血运障碍和炎症反应五个方面^[7],将经筋理论与现代医学的认识结合,经筋是肌肉、筋膜、神经和韧带等组织的复合体,且经筋的循行分布不是简单孤立的某根神经或某条肌肉^[8],而是包绕着经脉,涵盖肌肉及其相关组织的概括。当疼痛导致软组织粘连以及纤维组织增生,在此基础上会出现有规律的压痛点,即结筋病灶点,当施以手法按压时,除了会引出局部疼痛外,还可能会传导到其他部位。在LDH发展到病理疼痛期,进入到慢性粘连期的阶段,此时是因为出现

脊柱周围的神经根营养失调以及软组织的痉挛、纤维化导致的疼痛^[9]。基于经筋理论治疗解除LDH带来的疼痛症状,应主要改变腰部周围软组织的病态结构,根据“以痛为腧”的原则、经筋辨证的思想,找寻结筋病灶点的产生机制,借以诸多针灸推拿、理筋手法、现代康复运动治疗的方法达到“解结”的目的,从而降低腰部周围的炎症因子干扰^[10]。

2.2 力线平衡,改变代偿

目前,研究生物力学平衡的改变成为防治腰痛的重点内容。张鹏等^[11]主要研究了椎间盘生物流体力学的运动平衡失调与椎间盘结构退变之间的影响,对椎间盘内的组织进行形态学的分析观察、炎性组织介质的分析测定,结果综合分析表明,患者背部腰椎的静力平衡会代偿其他腰椎的动力平衡,而重建腰椎正常的微动力学控制系统,对改变其背部椎间盘的病理问题有实际意义。因此,通过经筋理论运用治疗肌肉、韧带以及椎间盘等的病理变化,可以改善腰部软组织的病理代偿,从而改善腰部肌肉的生物力学平衡,加以调整脊柱四周肌肉结聚的状态,可以调节腰椎双侧软组织的缺血状况,使得腰部周围恢复正常的代谢环境,进而维护腰部的核心肌群功能及其平衡稳定性^[12]。在保持腰椎形态稳定的同时,腰部的竖脊肌、腰大肌等共同构成了重要的平衡力学框架,起到了维护腰背部稳定的功能,当软组织的病变会影响力学的平衡,因此调整平衡力功能的稳定在于调节肌肉、韧带等组织病变产生结筋病灶点的病理变化^[13]。故基于经筋理论指导治疗LDH,是通过松解脊柱周围的粘连、解除机械压迫,改变筋膜之间的张力程度,改善腰部周围的循环负荷程度,从而使得周围的软组织恢复正常的生理功能,通过改善经筋“束骨利机关”的功能来维护腰椎的生物力学平衡。

3 经筋理论指导治疗LDH的应用

3.1 精准辨证,确定病筋

《灵枢·经筋》曰:“以知为数,以痛为输”,“以痛为输”是临床治疗经筋疾病的原则方法^[14],当人体进行运动时,由于解剖结构的不同,在某些病理因素下,相关组织较为薄的部分容易损伤,会出现循经肌肉和关节的痛感,从而产生结筋病灶点。随着反复的病理代偿活动,会在相对受损的运动力线出现问题,长此以往气血运行受阻产生病理变化,经过沫聚疼痛期、涩疹痉挛期和横络形成期逐步加剧腰部疼痛^[15]。临床上寻找结筋病灶点时,应该令患者采取俯卧姿势,放松肌肉,检查者基于经筋辨证用拇指、食指指腹循足太阳经筋、足少阴经筋、足少阳经筋及患者疼痛原发部位逐段、逐层采用循、扪、切、按的触诊方法寻找皮下条索状、团块状询问患者有无酸麻胀痛等异常感,可以达到精准治疗的效果。此外,在辨证选点的过程中仍须注意LDH导致的双下肢症状所归结腰痛病候的选点分析,以及根据体位检查判断腰部损伤的深层浅层,从而指导临床上的精准治疗,根据“轻病轻治”“重病重治”的原则选择精准辨证后的治疗区域。

3.2 整体分析,综合治疗

经筋理论指导LDH临床治疗离不开中医学理论体系的整体观念思想,腰腹部周围有多条经筋循行所过,彼此相对独立又交叉联合,形成了立体网络维持腰部的运转和保护。因此在选点治疗上应具有经筋辨证治疗的整体意识,结合多种刺法综合治疗,在局部选点的基础上扩选LDH的治疗思路,如基于



“针治病所”“解结”的理论运用恢刺^[16]的方法治疗 LDH,通过针刺皮下组织或骨膜周围的结筋病灶点可以刺激和启动脊柱周围以及身体内在的修复能力,加上松解病理性质的筋结点以改善经筋“束骨利机关”的作用,从而刺激神经末梢感受器打开病理软组织的阻碍,因此夹脊周围选穴运用恢刺法对于缓解 LHD 症状方面有一定优势。还有学者通过火针直接作用于结筋病灶点,在临床对比中发现火针针刺结筋病灶点比较常规针灸选穴治疗 LDH 效果更加明显^[17]。此外在治疗选择上,也可以选用推拿的治疗方式进行经筋治疗,有研究者在“以痛为输”理论的指导下循经寻找结筋病灶点,应用强刺激推拿的方法治疗 LDH 以松解周围软组织病变引起的病理结构,且认为在 LDH 发展的慢性粘连期时针灸更为有效^[18]。针对 LDH 为寒湿痹阻型的可采用针药结合的方法综合论治,可将经筋疗法中“燔针劫刺”的方法配合散寒通痹汤^[19],以此加快腰部周围的血液循环,使“燔针”的祛寒之功应用到病灶之处,缓解病变区域的软组织充血、水肿等病理状态,从而改善腰椎的活动功能。

在确定经筋循行分布易损伤治疗点的基础上,应着眼经筋病变部位结合生物力学的运动原理,以点、线、面的治疗分析框架远近施治。如结合具体的病变经筋循行线路上的肌肉组织,可采用定点扳法^[20]的方式减轻周围压力的持续损伤,缓解软组织的紧张,因此经筋理论治疗 LDH 不仅局限于“解结”的作用,还可以纠正 LDH 患者的肌肉结构平衡,起到拉宽间隙、减少内压、解除粘连的作用。此外,基于经筋理论指导下也可联合针刀技术^[21]对 LDH 患者从椎板间进行剥离治疗,从而治疗 LDH 通过松解脊柱周围的软组织,减轻牵挛性缺血,从而达到改善血循环、恢复腰椎肌肉平衡的目的。有研究认为,结筋病灶点涵盖了皮肤以下的神经干、皮下结缔组织和神经末梢感受器,故当针刺进入这些组织时,是在调节局部结筋病灶点的炎性纤维增生状态,进而解除结筋病灶点处周围的聚集状态,促进炎症过程中机体的软组织修复,以及筋与骨的动态平衡,因此运用经筋理论治疗 LDH 可改善患者的腰部疼痛表现,调节患者的身体平衡能力和活动能力^[22]。

4 讨论

综上所述,从经筋理论治疗 LDH 可改善局部血液循环、缓解肌肉的痉挛疼痛及神经水肿,改善神经症状及感觉障碍,从而增强脊柱周围肌群的生物力学平衡,经筋理论对于指导 LDH 有其独特的优势。此外,临床中治疗 LDH 亦应结合经筋“治未病”的思想^[23],采取防治并重的原则,发病前临床指导维持椎间受力的平衡,减缓髓核和纤维环的退变程度,做好未病先防;发病后运用经筋理论治疗椎间关节周围的软组织病变,使其达到力学平衡,并调节脊柱的稳定性,做到既病防变。因此,深入开展经筋理论的应用机制研究,利于临床对 LDH 的充分认知和精准治疗,这正是中医学指导下应用经筋理论治疗疾病的优势所在。

参考文献

[1] 孙钰,杨可,王小燕,等. 针灸治疗腰椎间盘突出症的思路与方法[J]. 针灸临床杂志,2018,34(11):1-5.
[2] 张明才,王翔,石瑛,等. 石氏伤科腰椎间盘突出症诊治规范(一)——分期诊断方案[J]. 上海中医药杂志,2020,54(1):9-12.

[3] 王磊磊,殷继超,胡兴律,等. 腰椎间盘突出后重吸收机制与中医疗法研究概况[J]. 辽宁中医药大学学报,2022,24(8):177-181.
[4] 程永,王竹行,唐成林,等. 经筋病中医病理机制理论探讨[J]. 辽宁中医药大学学报,2014,16(6):101-108.
[5] 刘海文,董宝强,李光明,等. 从“肝肾-经筋”理论探讨非特异性腰痛[J]. 长春中医药大学学报,2019,35(6):1021-1023.
[6] 王树东,张寒,关红阳,等. 针刺对腰椎间盘突出症大鼠脊髓和下丘脑中 P 物质及其受体表达的影响[J]. 中华中医药杂志,2021,36(5):2530-2534.
[7] 余安胜,具本承,王茜,等. 腰部热敏点艾灸治疗腰椎间盘突出症疼痛症 60 例临床观察[J]. 上海中医药杂志,2017,51(S1):102-104,114.
[8] 胡星新,刘立岷. 临床症状体征与影像学检查分离的腰椎间盘突出症的发生机制研究进展[J]. 中国骨伤,2015,28(10):970-975.
[9] 李凯明,张清,李玲慧,等. 针灸治疗腰椎间盘突出症术后遗留疼痛的系统评价和 Meta 分析[J]. 海南医学院学报,2020,26(3):176-181,188.
[10] 房芳,魏艳霞. 腰三针治疗腰椎间盘突出症的临床观察及影像学变化[J]. 世界中医药,2018,13(5):1250-1253,1257.
[11] 张鹏,江蓉星,江应政,等. 腰椎力学失衡与椎间盘退变的机理研究[J]. 成都中医药大学学报,2007,30(3):32-35.
[12] 郭志彬. 温针灸配合牵引治疗寒湿型急性腰椎间盘突出症的疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2019,38(9):1030-1034.
[13] 胡江杉,李佳,胡霞,等. 基于“从筋论治”理论探讨针刀治疗腰椎间盘突出症的临床思路与方法[J]. 针灸临床杂志,2021,37(12):76-80.
[14] 苏鑫童,李春颖,刘琪,等. 结筋病灶点与阿是穴当议[J]. 针灸临床杂志,2017,33(6):45-46.
[15] 梁龙,周师琪,于杰,等. “筋”之生理病理及分期论治体系[J]. 中国中医基础医学杂志,2020,26(10):1427-1429.
[16] 吕子旭,孙钦然,刘莹莹,等. 华佗夹脊穴椎管内恢刺治疗腰椎间盘突出症 40 例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2019,27(5):73-75.
[17] 梁子茂,刘柏杉,李建颖,等. 壮医经筋手法配合火针治疗腰椎间盘突出症临床观察[J]. 上海针灸杂志,2014,33(10):926-928.
[18] 刘海文. 基于经筋理论探讨强刺激推拿和针刺治疗足太阳经筋型腰椎间盘突出症的应用效果分析[D]. 沈阳:辽宁中医药大学,2020.
[19] 胡伟,王成,陈丹. 燔针劫刺联合散寒通痹汤治疗腰椎间盘突出(寒湿痹阻证)临床观察[J]. 天津中医药,2023,40(4):478-483.
[20] 何育凤,苏哈,王翔. 经筋疗法配合腰推定点斜板法治疗腰椎间盘突出症临床观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2012,14(1):60-62.
[21] 田志清,刘鹏,张朝驹. 椎板间入路小针刀治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 湖北中医杂志,2011,33(1):21-22.
[22] 陈小龙,海涌,张强,等. 腰椎 Active-L 人工椎间盘置换术与腰椎融合术的临床比较研究[J]. 中国骨与关节外科,2012,5(1):3-10.
[23] 张峰,董宝强,富昱,等. 论经筋“治未病”理论体系建设[J]. 中华中医药杂志,2023,38(7):3220-3223.