

脊柱手法治疗腰椎间盘突出症原则的演变

赵平, 田青

(空军总医院中西医结合正骨治疗科, 北京 100042)

【摘要】 脊柱手法以纠正脊柱畸形或力学失衡为原则治疗腰椎间盘突出症已经有数千年的历史了。但是, 自从 70 多年前腰椎间盘突出症的病理机制被现代科学揭示以来, 人们就开始逐渐忽略或摒弃脊柱力学失衡的手法治疗, 转而关注突出髓核组织。但是, 随着现代医学的发展, 临床一线的医生们又逐渐发现了许多临床证据, 证明大部分患者都可以通过保守治疗使症状得到缓解甚至临床治愈, 而突出髓核在保守治疗成功之后并未产生显著改变, 这不得不让现代医学重新审视突出髓核的临床意义。同时, 根据脊柱手法在保守治疗临床工作的实际效应, 临床医生在新的背景下, 又开始重新展开对腰椎间盘突出症患者脊柱力学失衡问题的认识。本文从文献回顾的角度, 总结了本病的这一认知历程, 希望为腰椎间盘突出症病理认识的深入和治疗原则的完善带来一些启示。

【关键词】 椎间盘移位; 腰椎; 脊柱手法;

The history and principle of spinal manipulation in the treatment of lumbar intervertebral disc herniation ZHAO Ping, TIAN Qing. *Bonesetting Department of Combination of TCM with Western Medicine, General Air Force Hospital, Beijing 100042, China*

ABSTRACT It is generally agreed that spinal manipulation has been applied into the treatment of lumbar intervertebral disc herniation (LDH) for thousands of years according to historical reviews of the paper. The balance restore of spinal column had been always the main aim of spinal manipulation during the time. The situation has been changed after LDH was discovered pathomechanically about 70 years ago and the protruded nucleus pulposus has attracted the attention of whole world ever since and surgery become the major choice for LDH patients. Nevertheless, some latest reports of clinical observation in past decades explored more and more solid evidences to prove that most of the patients need no surgery at all and would be cured by conservative therapy without any changes of protruded nucleus pulposus at involved segment. The modern management of LDH suggests that we should not only pay attention to the protruded disk but also to the biomechanical balance of spinal column again as we had for thousands of years, which is concluded from the reviews of previous reports and history of LDH recognition in the paper. The only thing we should care more about is how to make full use of our modern knowledge to adjust our view of observation and management in clinical practice of spinal manipulation and to make a further understanding of the pathomechanics of LDH.

Key words Intervertebral disk displacement; Lumbar vertebrae; Spinal manipulation;

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(4): 276-278 www.zggszz.com

定, 椎间和后外侧植骨融合, 尽量保留腰椎的活动度。观察发现, 较长节段融合固定, 患者术后感腰部发硬不适。L₅S₁ 间隙固定融合时要特别注意骶角的弧度合适, 弧度太小术后可能造成患者深蹲困难。

腰椎间盘突出症的治疗方法众多, 单一强调某种方法失之偏颇, 针对每例患者情况进行个性化治疗, 是取得事半功倍的有效途径。保守治疗应用普遍, 对轻症患者疗效可靠; 微创治疗应用越来越广, 有主流趋势; 开放手术治疗适应证更加严格, 传统手术方式受到挑战。

参考文献

[1] 赵洪增, 吴效梅, 王建洲, 等. 腰椎间盘脱垂双介入方法治疗的

临床疗效分析. 颈腰痛杂志, 2005, 26(5): 347-349.

- [2] 黄仕荣, 石印玉, 詹红生, 等. 腰椎间盘突出症非手术治疗规范思考与建议. 中国骨伤, 2008, 21(1): 23-24.
- [3] 张三斌, 杨国庆, 龚智贵, 等. 反复发作性腰椎间盘突出症治疗方法的选择. 中国骨伤, 2007, 20(增刊): 53-54.
- [4] Takahashi H, Suguro T, Okazima Y, et al. Inflammatory cytokines in the herniated disc of the lumbar spine. Spine, 1996, 21 (2): 218-224.
- [5] 王娜, 赵丹慧, 田伟, 等. 椎间盘局部炎症机制研究进展. 国际骨科学杂志, 2005, 26(7): 228-230.

(收稿日期: 2008-10-17 本文编辑: 王宏)

手法医学存在数千年的历史经验告诉我们,纠正脊柱力学失衡(或曰:脊柱畸形)是腰椎间盘突出症(腰突症)治疗的基本原则。但是,自从 1934 年,本病基本病理及手术治疗原则被明确提出以后^[1],现代医学就开始忽视或逐步放弃秉承了几千年的以调整力学失衡为主的脊柱手法治疗。不过,经过了几十年的现代临床实践,当代医学又开始出现对脊柱力学失衡的重新认识。回顾这个历程可以带给我们许多启示。

1 传统脊柱手法治疗原则的产生

腰突症的发现虽然不过几十年,但其存在至少也有几千年历史了。早在公元前 1000 年,中国西周时期的医学专著《五十二病方》就描述了类似腰突症的临床症状^[2];公元前 4 世纪,古希腊“医学之父”Hippocrates 也描述了腰突症所导致的坐骨神经痛症状^[3];公元前 1 世纪,中国传统经典医著《黄帝内经》将腰突症症状描述的则更为准确:“脊痛,腰似折,髀不可以屈,膈如结”^[4]。

由于历史原因,古代医学先驱们并不知道腰椎间盘突出与腰腿痛的关系,但这并不影响临床经验的总结和治疗原则的确立。当时的治疗原则就已经归纳为“镇痛”和“纠正脊柱失衡”两个方面。虽然,历史上关于腰突症的治疗方法众多,但经过历史检验,根据“效则存留”的法则,只有部分有效方法保留到当代。比如针刺、按摩、推拿、卧床、正骨、牵引、药物内服外用等。其中,以纠正结构畸形为目的的脊柱手法治疗尤其引人注目,成为世界上应用最为广泛且有效的保守治疗方法之一。

早在公元前 4 世纪到前 1 世纪,古希腊和传统中医都提到手法按摩等治疗方法^[2,4];公元 2 世纪,Galen 首次论述了脊柱结构畸形与脊柱疾病的关系,由此确立了矫正脊柱畸形的手法治疗原则^[5];公元 4 世纪,古罗马医生 Aurelianus 系统提出了脊柱关节运动手法等综合性治疗原则和方法^[6]。后来的传统中医也将矫正脊柱畸形作为主要的治疗原则^[7]。

2 腰突症病理的发现改变了脊柱手法治疗的原则

1934 年,Mixer 和 Barr 首先发现了突出髓核在腰突症发病过程中的病理作用。首次系统地提出了腰椎间盘突出症的概念并明确提供了一组手术治疗的成功案例^[1]。从此,腰突症的基础研究和治疗手段都开始围绕突出髓核来展开,脊柱手法治疗的原则也不例外。

根据腰突症的基本病理机制,脊柱畸形只不过是突出髓核造成的一种避痛反应,所以,手法治疗也开始转向围绕如何使突出髓核还纳来重新确立手法原则,而不是“矫正脊柱畸形”。有些脊柱手法甚至专门设计了旨在还纳突出髓核的技术。希望通过调整脊柱力学状态,利用脊柱后纵韧带的张力使突出髓核还纳或部分还纳,进而达到临床症状的解除^[8]。甚至部分保守治疗还公布了一些临床证据,用 CT 复查结果证实手法使突出髓核还纳的效果^[9]。

3 对于突出髓核临床意义的重新认识

1984 年,Wiesle 等^[10]在一篇著名的临床报告中指出,大约 20%的正常成人被双盲阅片的两位放射科医生诊断为“腰椎间盘突出”,因此他提出了“无症状腰椎间盘突出”现象(ALDH)。数年后,作者也在一个非常严谨的临床研究中,将腰突症患者手法治疗前后的受累节段做超薄重叠 CT 扫描,再通过特殊的专门软件进行分析发现,有效保守前后突出髓

核形态并无显著改变。也就是说,突出髓核完全可以在不被清除的情况下,使患者得以临床康复。患者从有症状突出转变为无症状突出^[11]。明确证实了手法治疗并不能改变突出髓核的形态。随后,更多的临床观察^[12-17]也证实了这一点。另外,生物力学试验^[18]发现,脊柱手法治疗过程中,椎间盘内压力远远大于椎管内压力,突出髓核非但不可能被还纳回纤维环,还可能增加髓核再突出能量。这些研究对“髓核还纳”的手法治疗原则又提出了新的质疑。

自从突出髓核的病理学意义被提出以后,现代医学关注更多就是突出髓核的生物学意义。它所造成的神经根刺激、马尾神经刺激、椎管空间狭小等问题已经被广泛的实验或试验而得到理论上的证实^[19]。外科去除的原则理当首选。但是,在临床实际工作中,大多数患者都比较抵触外科治疗,而且几乎所有患者都在患病的某个阶段接受过脊柱手法治疗。就如同几千年来一样,传统的保守治疗仍然在大行其道。无论学者们如何呼吁手术的必要,如何据理力争外科干预的优势,人们仍然义无反顾地去选择保守治疗。这既应验了“效不更方”那句名言,也说明我们对突出髓核临床意义的认识仍然存在局限性。临床观察不断总结出的报告^[12-17]除了证明突出髓核可以被机体包容和代偿以外,也充分说明了这种局限。那么,为什么我们多年追求得来的信条并非放之四海而皆准?!为什么我们花费超常精力与财力围绕着如何“去除突出的椎间盘组织”所做的努力,有时似乎是多此一举?临床医学不得不在新的起点上重新审视“腰突症”的经典理论,不得不重新考虑脊柱手法治疗的原则和基础。

4 腰突症手法治疗的原则再认识

从本质上看,现代临床医学原则^[19]与几千年前的古代医学基本原则并无太大区别,最基本而有效的保守治疗主要关注的环节仍然只有两个。首先仍然是“镇痛”,但却是更为合理地通过各种办法消除突出髓核引发的局部炎性刺激(包括神经根水肿等损伤性刺激);其次仍是“纠正脊柱失衡”,但却是通过各种办法减少突出髓核造成的脊柱力学结构紊乱。前者包括卧床、制动、脱水、消炎、镇痛、局部封闭(硬膜外、骶管、神经根等部位)、针刀治疗等;后者包括手法关节调整、牵引(机械或自重)、矫形鞋等。前者是被动的、消极的,后者是主动的、积极的。两者虽然都是传统原则的继承,但却不是简单的重复,而是一种螺旋式上升。比如,现代脊柱手法医学的关键原则在于:既不能单纯考虑一味地去纠正畸形,毫不顾及机体的避痛反应,也不能完全聚焦于突出髓核,完全不理睬脊柱生物力学的物理定律。另外,现代保守治疗还应该针对患者的个性化特点,全面、多重地考虑问题,尽量还原脊柱失衡的本质。

我们知道,脊柱损伤退变性疾病大多与脊柱结构力学状态有关,而脊柱力学结构的紊乱一定会产生复杂的生物学病理反应。如何巧妙地利用结构力学效应与生物学效应的这种亲密关系,通过改变力学结构达到恢复生物学生理常态是现代脊柱手法医学的重要目的。腰突症的手法治疗可以作为协调这种关系的代表。

作者认为^[20],现代脊柱手法医学的关键原则在于:①必须考虑脊柱力学动态平衡的规律,寻找结构失衡的关键环节做手法调整;②不能单纯考虑纠正畸形,毫不顾及突出髓核造成

的机体避痛反应;③不必考虑所谓还纳或改变突出髓核的力学技术,因为这不可能实现,也没有必要实现;④手法治疗还必须结合患者的个性化特点,适情调整手法力度和时间;⑤不要拒绝配合其他任何有效治疗方法,以求为具体患者达到最佳治疗效果。

5 有关腰突症的基本认识仍然任重而道远

目前,根据作者所在单位的临床经验总结,我们已经改写了腰突症保守治疗的部分适应证。许多既往被认为属于手术绝对适应证的患者,都可以经过保守治疗得到康复。

比如,传统脊柱外科认为,髓核脱出(突破后纵韧带进入硬膜下腔)应该属于手术的绝对适应证。但是,我们的经验中已经总结了大量的保守治疗成功病例,为许多患者避免了手术。

再比如,一般认为,腰突症髓核游离脱落时,可能出现马尾神经刺激征象,必须立即手术。但我们的临床观察发现,患者并非必然出现症状加重或马尾神经刺激征象。许多患者可以通过保守治疗得到痊愈。

还比如,马尾神经刺激体征经常被认为是手术治疗的绝对适应证,但是,我们在临床上使用保守治疗方法改善,甚至完全缓解了一些存在大小便刺激体征的、坚决拒绝做手术的腰突症患者的症状。

另外,部分下肢运动神经受累(如腓总神经损伤)的患者也本应该是手术的绝对适应证,但对于部分拒绝手术的患者我们也可以通过保守治疗给予有效帮助。

凡此种种,不胜枚举。这些经验有的已经进行了比较科学的总结^[14],但大多仍然停留在临床经验这个层面。但无论如何,我们都无法依据“突出髓核压迫或刺激神经根”这一病理教条来进行解释,恐怕仍然需要依赖临床经验的科学总结。

其实,由于各种争议的存在,在腰突症的认识和治疗领域出现了许多不同的学术观点。除了关注手术治疗的适应证应该如何限定以外,还有许多问题有待证实。诸如到底应该何时实施手术和(或)实施何种手术?如何界定人类脊柱的代偿极限?如何区别无症状腰椎间盘突出与有症状者?有症状的患者中如何优选保守治疗?具体病理解剖形态、患者个性因素(职业、年龄、性别等)等诸方面对治疗的选择有何影响?如何从患者角度评价疗效(patient reported outcome, PRO)?真可谓任重而道远。

比起我们的前辈来,现代医生的优势是科学发展带来了许多高端辅助检查仪器,可以帮助我们看到肉眼无法看到的东西,诸如活体状态下的解剖结构(医学影像)和超微结构(显微镜或电子显微镜检查);还可以通过一点点体液查明人体体内的组化成分及变化(免疫生化常规等检查)。但同时,现代医生的劣势也是因为这些高端辅助仪器。它们使我们过分仰仗这些现代科学的观察方法,我们又会忽略前辈们最为常规的观察方法,忽略了最为原始的检查手段,忽略了充分利用人类大脑的最为敏感的综合分析能力,忽略了患者复杂的个体差异。总之,忽略了医生感官本能的综合分析能力和模糊判断能力。在现代科学远远无法达到揭示复杂的生命本质的今天,我们还必须依靠传统经验医学所赋予我们的一切手段和方

法。腰突症手法治疗原则的认知和演变过程也从一个侧面证明了这一点。

参考文献

- [1] Mixer WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal. *N Engl J Med*, 1934, 211: 210-215.
- [2] 马王堆汉墓帛书整理小组. 五十二病方·足臂十一脉灸经. 北京: 文物出版社, 1977. 34.
- [3] Hippocrates: The aphorisms of hippocrates (translated by Coar T). London: Valpy, 1822. 91.
- [4] 黄帝内经·灵枢经. 北京: 人民军医出版社, 2006. 45-46.
- [5] Marketos SG, Skiadas PK. Galen: a pioneer of spine research. *Spine*, 1999, 24(22): 2358-2362.
- [6] Auralianus C. Acute diseases and chronic diseases (edited by Drabkin IE). Chicago: University of Chicago Press, 1950. 234-236.
- [7] 清·吴谦等. 医宗金鉴·正骨心法要旨. 北京: 中国中医药出版社, 1994. 35.
- [8] 冯天有. 中西医结合治疗软组织损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1977. 20-21.
- [9] 周吉祥. CT 评价手法还纳腰椎间盘突出. *中国中医骨伤科杂志*, 1990, 6(5): 8.
- [10] Wiesle SW, Tsalmras N, Feffer HL, et al. A study of computer-assisted tomography. I. The incidence of positive CAT scans in an asymptomatic group of patients. *Spine*, 1984, 9(6): 549-551.
- [11] 赵平, 冯天有, 汤杰. 腰间盘 CT 资料的微机三维分析思路. *中国医学影像技术*, 1996, 12(3): 167-170.
- [12] 赵平, 冯天有. 椎体位移与腰椎间盘突出症. *中国中医骨伤科杂志*, 1993, 1(1): 21-24.
- [13] Zhao P, Feng TY. Clinical significance of dynamic radiograph in the patients with lumbar intervertebral disk herniation. *Chinese J Integrat Traditio Chin & West Med*, 1995, 1(3): 197-220.
- [14] 冯伟. 脊柱定点旋转复位法治疗游离型腰椎间盘突出症. *中国骨伤*, 2008, 21(7): 529-531.
- [15] 赵平, 冯天有. 腰椎管内突出椎间盘组织结构力学意义的临床探讨. *中国中医骨伤科杂志*, 1994, 2(6): 10.
- [16] Zhao P, Feng TY. The biomechanical significance of herniated lumbar intervertebral disc: a clinical comparison analysis of 22 multiple and 39 single segments in patients with lumbar intervertebral disk herniation. *JMPT*, 1996, 19(6): 391-397.
- [17] Feng TY, Zhao P. Diagnostic significance of topical image of infrared thermography on the patients with lumbar intervertebral disc protrusion-A comparative study on 45 patients with manipulative treatment and 65 normal control. *CJIM*, 1999, 5(3): 176-180.
- [18] 冯宇, 高燕. 椎体位移与椎间盘内压力变化的实验研究. *中国骨伤*, 2001, 14(2): 83-84.
- [19] 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004. 414-437.
- [20] 赵平. 个性化治疗腰椎间盘突出症. 北京: 科学普及出版社, 2008. 58-108.

(收稿日期: 2008-12-24 本文编辑: 王宏)