

子数值和身高的增长速率均较治疗前改善,而骨龄未见加速愈合。有的年生长速率超过10 cm,与生长激素的疗效相媲美,而骨龄改变与实际年龄及生长速率相符,但这仅限于个别病例,尚待进一步的临床积累和生长激素治疗的对照数据。

- [2] 陈晓波,万乃君,汪玲玲,等.矮小儿童下丘脑-垂体及其胰岛素样生长因子轴功能检查的意义[J].实用儿科临床杂志,2006,21(20):1373-1374.
- [3] 付美鸳,胡国华,周向锋,等.针刺四缝穴对厌食症患者食欲调节因子的影响[J].中国针灸,2013,33(2):117-118.

### [参考文献]

- [1] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:79-80.

(责任编辑:刘淑婷)

## 腰三针治疗腰椎间盘突出症血液中 IgG、IgM 变化观察

丁建江,凌桂娣,周志添

广州市荔湾区人民医院,广东 广州 510370

**[摘要]** 目的:观察腰三针治疗腰椎间盘突出症对血液 IgG、IgM 的影响。方法:对腰椎间盘突出症患者 56 例采用腰三针治疗,采用前后对比的方法,检测治疗前后血中 IgM、IgG 的水平。结果:患者治疗前后的 IgM、IgG 水平比较,差异均有显著性意义 ( $P < 0.05$ )。结论:腰三针在治疗腰椎间盘突出症的过程中,能够有效减少患者血液中的 IgG、IgM 的水平,调节患者的体液免疫。

**[关键词]** 腰椎间盘突出症;腰三针;IgM;IgG

**[中图分类号]** R681.5\*3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2015) 02-0185-02

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2015.02.087

腰椎间盘突出症(LDH)是指椎间盘纤维环破裂致髓核脱出,突入椎管,压迫脊髓或脊神经根,引起股神经或坐骨神经痛为主的一组综合症候群<sup>[1-2]</sup>。在中医学上属于腰腿痛、腿股风、痹证、痿证等范畴,椎间盘突出症发病率较高,并且有年轻化的趋向<sup>[3]</sup>。有报道 80%~90%的腰椎间盘突出症患者可以经非手术治疗而愈,并且手术指征也是要求患者进行系统性非手术治疗无效后才考虑手术,因此包括针灸在内的保守治疗对于椎间盘突出症患者就显得尤为重要<sup>[4]</sup>。有证据显示腰椎间盘突出症的发病与免疫系统有关,笔者观察腰三针治疗椎间盘突出症对血清免疫指标的影响,现将结果报道如下。

### 1 临床资料

**1.1 一般资料** 纳入 2013 年 3 月—2014 年 3 月本院行腰三针治疗的腰椎间盘突出症患者 56 例,年龄(47.14±13.84)岁,33~61 岁,男 31 例,女 25 例。

**1.2 病例选择** 患者病历资料完整,均签署知情同意书,经医院伦理委员会同意批准。本研究采用患者自身前后对照。纳

入标准:符合 1994 年国家中医药管理局制定《中医病证诊断疗效标准》<sup>[5]</sup>的相关标准:有腰部外伤、慢性劳损或受寒湿史,大部分患者在发病前有慢性腰痛史;常发青壮年;腰痛向臀部及下肢放射,腹压增加(如咳嗽,喷嚏)时疼痛加重;脊柱侧弯,腰生理弧度消失,病变部位椎旁有压痛,并向下肢放射,腰活动受限;下肢受累神经支配区有感觉过敏或迟钝,病程长者可出现肌萎缩;直腿抬高或加强试验阳性,膝、跟腱反射减弱或消失,拇趾背伸力减弱;X 线摄片检查示脊柱侧弯,腰生理前凸消失,病变椎间隙可能变窄,相邻边缘有骨赘增生。排除标准参考文献[6]:腰椎骨关节结核、肿瘤;椎管内占位性病损者;出现严重括约肌功能障碍或提肛反射消失者;合并内脏器官急重症患者。

### 2 治疗方法

取穴:三针指对三个主穴的针刺。选定 L<sub>3-4</sub>、L<sub>4-5</sub>、L<sub>5</sub>/S<sub>1</sub> 椎间隙,患侧每个椎间隙旁开 1 cm 各取 1 穴,共 3 穴。局部常规消毒后,选用 26 号华佗牌 50~75 mm 长不锈钢毫针,

**[收稿日期]** 2014-10-15

**[作者简介]** 丁建江 (1963-),男,副主任医师,研究方向:脊椎病。

椎间隙旁开1 cm处,直刺4~6 cm,针尖直达侧隐窝部位,此时针感立即向臀部及同侧下肢放射。接通上海产G-6805电针治疗仪,用连续波,频率为40 Hz,强度以患者能耐受为度。此时可见患侧臀部及下肢后外侧肌肉跳动,每次20 min,每天1次,12次为1疗程,疗程间隔4天,连续治疗2疗程。各治疗中心均由一名针灸专业副主任医师以上职称的专人负责实施操作,在试验开始之前对操作人员进行统一培训,统一操作规范。

### 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 治疗前,由中山大学动物实验中心取患者血液,查IgM、IgG水平,治疗1月后再次取血查IgM、IgG水平。

**3.2 统计学方法** 采用统计学软件SPSS20.0进行统计分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 $t$ 检验。

### 4 治疗结果

患者治疗前后血液IgM、IgG水平比较,见表1。患者治疗前后的IgM、IgG水平比较,差异均有显著性意义( $P < 0.05$ )。

表1 患者治疗前后血液IgM、IgG水平比较( $\bar{x} \pm s$ ) g/L

时 间	IgM	IgG
治疗前	2.61 ± 0.32	14.93 ± 2.41
治疗后	2.13 ± 0.58 <sup>1)</sup>	12.91 ± 3.05 <sup>1)</sup>

与治疗前比较, ① $P < 0.05$

### 5 讨论

对于腰椎间盘突出症患者的治疗,中医外治是最常见的非手术治疗方法,包括针灸疗法、推拿疗法、牵引疗法、外敷疗法、综合疗法等<sup>[7]</sup>。中医学上有“不通则痛,痛则不通”的理论,故采用针灸的方法治疗腰椎间盘突出症的疼痛应该是有理论依据的<sup>[8]</sup>。针对腰椎间盘突出症的针灸方法也很多,例如毫针疗法、温针灸疗法、电针疗法、穴位注射疗法等,虽然它们疗效各异,但是基本能够达到80%以上的有效率,其中最广泛使用的就是毫针疗法<sup>[9]</sup>。

腰椎间盘突出症患者的发病原因主要是脊神经出脊柱是通过侧隐窝处,因侧隐窝受到挤压,而产生疼痛,故针刺的部位应是侧隐窝。解剖学显示,腰三针所达到部位正是脊神经根通过侧隐窝的位置,避开了重要的脏器、血管,而且进针深度也不同于一般针刺方法,能够通过针刺直接刺激在侧隐窝处受到挤压的脊神经根,达到消除或缓解神经根水肿,解除疼痛的作用。而陈磊等<sup>[10]</sup>在靳三针治疗腰椎间盘突出症的临床研究中也证实了腰三针对腰椎间盘突出症的治疗是有效的。随着对腰椎间盘突出症的研究深入,发现腰椎间盘突出症的发生、发展机制或与免疫反应有关。椎间盘由外面的纤维环和内部的髓核构成,而髓核是人体中最大的无血管组织,一般情况下与人体的体液免疫是隔离的。如果髓核暴露于免疫系统,就会引起人体的免疫反应,促进B淋巴细胞向浆细胞分化,进而引起IgM、IgG等免疫因子的升高,这些抗体产生的影响或能加重椎间盘

局部的炎症反应,有研究显示在椎间盘突出患者切除下的椎间盘组织中能够检测到免疫复合物,上述过程在破裂型椎间盘突出症患者中尤为明显。免疫复合物阳性的表达程度与髓核暴露于机体免疫系统的程度有关,免疫复合物引起局部炎症反应,使得神经根肿胀,细胞内水肿,使神经根支配的区域出现疼痛感,故患者的疼痛程度与免疫反应的程度有关,髓核突出后引起的自身免疫反应是导致神经根慢性炎症的重要原因<sup>[11-12]</sup>。

本研究结果显示,治疗前后的血液IgM和IgG水平差异有显著性意义( $P < 0.05$ ),可见腰三针治疗能够有效降低免疫球蛋白的分泌水平,而免疫球蛋白的减少能够减少椎间盘及周围的免疫复合物沉积,进而减轻椎间盘的局部炎症反应,这或是腰三针能够有效缓解腰椎间盘突出症患者疼痛的机制。综上所述,腰三针在治疗腰椎间盘突出症的过程中,能够有效减少患者血液中的IgG、IgM的水平,调节患者的体液免疫。

### 【参考文献】

- [1] 顾建华. 腰椎间盘突出症的针灸治疗研究[J]. 长春中医药大学学报, 2011, 27(5): 754-756.
- [2] 薛金缓. 针灸治疗腰椎间盘突出症研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2011, 27(8): 567-569.
- [3] 姜媛, 李平. 腰椎间盘突出症的针灸治疗[J]. 吉林中医药, 2011, 31(5): 404-406.
- [4] 张燕, 杨会生, 姜国华. 腰椎间盘突出症非手术治疗方法研究进展[J]. 中医药信息, 2012, 29(3): 132-135.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 201-202.
- [6] 牟春梅, 李吉平, 王岩. 定位整脊法配合腰三针治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 中国民康医学, 2009, 21(22): 2821.
- [7] 林中. 腰椎间盘突出症中医外治临床研究进展[J]. 中医外治杂志, 2009, 18(6): 42-44.
- [8] 徐洪亮, 程少丹, 李伟. 腰椎间盘突出症的非手术治疗[J]. 亚太传统医药, 2010, 6(2): 105-107.
- [9] 李林, 詹红生, 陈博, 等. 针灸治疗腰椎间盘突出症概况[J]. 江苏中医药, 2011, 43(1): 89-91.
- [10] 陈磊, 柴铁劬. 靳三针治疗腰椎间盘突出症的临床研究[C]//广东省针灸学会第十一次学术研讨会, 2010: 196-199.
- [11] 于杰, 朱立国, 高景华. 腰椎间盘突出症的免疫学研究进展[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2006, 14(3): 54-58.
- [12] 李盛华, 王久夏, 张佳红. 腰椎间盘突出症疼痛的免疫学理论探讨[J]. 中国骨伤, 2009, 22(4): 316-318.

(责任编辑: 骆欢欢, 李海霞)