

腰椎间盘突出症的个性化治疗

韩健¹, 汤永安¹, 尹战海²

(1.咸阳市第一人民医院外二科,陕西 咸阳 712000;2.西安交通大学第一附属医院骨科)

【摘要】目的:探讨腰椎间盘突出症个性化治疗的必要性及实用性,分析个性化治疗的临床疗效。**方法:**503 例腰椎间盘突出症患者,根据椎间盘突出物的大小,纤维环是否破裂,椎间盘是否游离、脱垂,是否合并椎管狭窄、腰椎滑脱及是否伴有神经症状等,分别采用个性化的保守治疗、微创治疗、开放性手术治疗。其中 393 例获得随访,男 189 例,女 204 例;年龄 23~76 岁,平均 44.6 岁。210 例保守治疗,145 例微创治疗,38 例开放手术治疗。根据 Macnab 标准对治疗结果进行疗效评定。**结果:**393 例患者平均随访 16 个月(3 个月~3 年)。根据 Macnab 标准:显效 346 例,有效 29 例,无效 18 例,显效率 88%(346/393),有效率 95%(375/393),无严重并发症。保守治疗复发率 18.1%(38/210),微创治疗复发率 9.6%(14/145),开放手术复发率 5.3%(2/38)。**结论:**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要求严格,传统手术方式受到挑战。个性化治疗适应证的选择是提高疗效的重要途径。

【关键词】 椎间盘移位; 腰椎; 个性化治疗; 外科手术,微创性; 保守治疗

Individualized treatment of lumbar intervertebral disc herniation HAN Jian*, TANG Yong-an, YIN Zhan-hai. Department of the Second Surgery, *the First People's Hospital of Xianyang, Xianyang 712000, Shaanxi, China

ABSTRACT Objective: To investigate the necessity, practicability for individualized treatment of lumbar intervertebral disc herniation and analyze its clinical effect. **Methods:** Five hundred and three cases of lumbar intervertebral disc herniation from March 2005 to March 2008 were individually treated by conservative treatment, minimal surgical procedures, open operation according to the protrusible size, rupture status of annular fibrosus, liberation or prolapse of disk tissue, accompanying conditions like spinal stenosis, spondylolisthesis or nerve involvement. Three hundred and ninety-three cases (male 189, female 204) were followed with an average age of 44.6 years old (range from 23 to 76). Among them, 210 cases were treated by conservative method, 145 cases by minimal surgical procedures and 38 cases by open operation. Therapeutic effect was evaluated by Macnab criteria. **Results:** The mean follow-up duration was 16 months (range from 3 months to 3 years). Therapeutic effect was noted as 346 of excellence, 29 of effective, 18 of ineffective. Excellence rate was 88% (346/393) and effective rate was 95% (375/393). No severe complication was found. The recurrence rate of conservative treatment, minimal surgical procedures, open operation was respectively 18.1% (38/210), 9.6% (14/145), 5.3% (2/38). **Conclusion:** Conservative treatment is generally applied, its effect is reliable for patients of mild symptom. Minimal surgical procedures is applied more and more wide, the method will become prevalent. The indications for open operation became stricter and traditional surgical methods was challenged by less invasive methods. Individualized treatment basing on indication judgment was the most importance to improve therapeutic effect.

Key words Intervertebral disk displacement; Lumbar vertebrae; Individualized treatment; Surgical procedures, minimally invasive; Conservative treatment

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(4): 274-276 www.zggszz.com

腰椎间盘突出症是腰腿痛的常见原因,是临床上的常见病、多发病。临床上治疗方法众多,只要掌握合理适应证,均具有一定疗效,单一强调某种治疗方法有失偏颇,个性化治疗将成为提高疗效的重要途径。

1 临床资料

1.1 一般资料 我院自 2005 年 3 月至 2008 年 3 月共治疗

腰椎间盘突出症患者 503 例,采用个性化治疗方案,获得随访的 393 例,其中 210 例保守治疗,145 例微创治疗,38 例开放手术治疗。393 例中男 189 例,女 204 例;年龄 23~76 岁,平均 44.6 岁;平均随访 16 个月。临床表现:均有下肢放射痛,伴腰痛下腰痛 302 例,直腿抬高试验阳性 198 例。腰椎突出部位: L_{3,4}、L_{4,5} 38 例, L_{4,5} 52 例, L_{4,5}、L₅S₂ 239 例, L₅S₁ 28 例, 3 个间隙以上 36 例。突出类型:中央型 132 例,旁侧型 261 例。合并骶椎隐裂 16 例,骶管囊肿 11 例, L₅ 椎弓峡部不连 3 例,腰椎滑脱

通讯作者:韩健 E-mail:h120j@163.com

8 例,腰椎管狭窄 18 例,不全瘫 6 例,尿潴留 4 例,大小便失禁 1 例。全部患者均经 X 线、CT 或 MRI 明确诊断。

1.2 个性化方案 保守治疗:210 例。明确诊断,椎间盘突出在 10 mm 以内,纤维环未破裂,椎间盘未游离、脱垂,无椎管狭窄、腰椎滑脱、不全瘫、尿潴留、大小便失禁等并发症。微创治疗:145 例。同保守治疗条件,外院已行保守治疗效果不佳,有开放手术指征但患者坚决不接受开放手术者,已行开放手术后复发不愿再手术者。开放手术治疗:38 例。明确诊断,纤维环破裂,椎间盘游离、脱垂,椎间盘突出在 10 mm 以上,或合并腰椎管狭窄、椎体滑脱、L₅ 椎弓峡部不连、不全瘫、尿潴留、大小便失禁等,或开放手术后复发,再次手术者。

1.3 治疗方法

1.3.1 保守治疗 先用 YHZ 多功能牵引床牵引治疗,再用康本龙温热中低频治疗仪理疗,最后根据患者具体情况施行不同的推拿手法,必要时加用小针刀,10 d 为 1 疗程,一般治疗 1 个疗程即可。

1.3.2 微创治疗 常规住院术前准备,查无常规手术禁忌证,根据患者情况,术前确定使用等离子或激光或靶点射频任一治疗方式,治疗几个间隙,确定是否联合应用臭氧或胶原酶。在手术室局麻下进行手术。术中取俯卧位,常规消毒铺巾,1%利多卡因 10 ml 局部浸润麻醉,在电视 X 线机监测下,正侧位透视确定穿刺针尖位于椎体的后 1/4 或后缘处,上述 3 种微创手术方式,穿刺方法不同,但都要求治疗前测试治疗量,要求在安全范围内治疗。治疗完毕,退出工作棒,拔出穿刺针,无菌敷料覆盖伤口。治疗过程中如出现同侧腰或下肢抽搐、麻木,暂停治疗,调整工作棒方向或深度,重新测试后即可继续进行手术。术后对症处理,应用脱水剂和激素,并结合使用抗生素预防感染,绝对卧床 3 d,起床后无明显不适可出院。本组微创手术采用美国杰西实业有限公司生产的 System 2000 型等离子手术系统;西洁 XJ-03 射频神经疼痛治疗仪;Surgilas 半导体激光仪;JZ-200 医用臭氧仪等。

1.3.3 开放手术治疗 常规住院术前准备,查无常规手术禁忌证。手术在硬膜外或全麻下进行,后路全椎板减压,探查椎管,切除病变椎间盘,解除椎管和神经根管狭窄,采用“富乐”脊柱钉棒内固定系统固定,纠正滑脱等,行自体骨椎间和后外侧植骨融合。

2 结果

393 例获得随访,最短 3 个月,最长 3 年,平均 16 个月。参照 Macnab 标准^[1]:显效,恢复工作能力,偶有腰痛或腿痛,对止痛药物无依赖性,体能活动良好,无神经根损伤体征;有效,工作能力基本恢复,间歇性轻度腰痛或放射痛,对止痛药物无依赖性,体能活动良好,无神经根损伤体征;无效,无工作能力,仍然疼痛,不能停止使用止痛药,体能活动受限,神经根损伤体征阳性。复发是指在随访期间治疗前症状再出现。本组显效 346 例,有效 29 例,无效 18 例,有效率 95%(375/393),显效率 88%(346/393),无严重并发症。保守治疗复发率 18.1%(38/210),微创治疗复发率 9.6%(14/145),开放手术复发率 5.3%(2/38)。

3 讨论

目前临床应用的方法有:保守、微创、开放手术治疗,每种

治疗方法又有多种亚分类方法。对于不同的患者,如果适应证选择合理均有一定的疗效,也均面临一个同样的问题复发和疗效不佳。保守治疗即非手术治疗,其重要性首先来自椎间盘的重要性,因为即使退变突出的椎间盘也有部分生理作用^[2]。它对脊柱的稳定性干扰较小,具有可重复性,费用也较低,但复发率高,疗效的可靠性也较差。开放手术治疗因摘除椎间盘过程中有一定的减压效能,神经根松解疗效可靠,但对脊柱的稳定性影响较大,局部慢性腰痛,邻近椎间盘突出而复发,令患者面临多次开放手术的抉择,而且随手术次数的增加创伤越来越大。微创治疗因其对脊柱的稳定性干扰小,创伤也小,具有可重复性,疗效较可靠,费用较低,同时具有可治疗多节段病变等优点,近年逐渐为广大学者所认可,并为广大患者所乐于接受。

突出的椎间盘对神经根机械压迫、化学刺激及自身免疫,是腰椎间盘突出症公认的发病机制^[3]。经皮穿刺髓核摘除术被公认为机械减压术,是一种盘内减压;后路镜微创髓核摘除术是传统开窗手术的微创化,是一种椎管及盘内减压。二者均不能从炎性介质和免疫反应方面治疗。实验研究表明^[4],炎症介质在神经根病变中起着重要作用,炎症细胞因子通过上调椎间盘细胞合成炎症介质而成为腰椎间盘突出症神经根性痛的重要原因之一。自身免疫学认为^[5],髓核自胚胎形成之后无血管结构,大块无血运的椎间盘组织可能作为“隔绝抗原”存在,一旦突出暴露于循环体系中并与自身免疫接触,即作为外来抗原被免疫系统识别,从而激发机体的自身免疫反应,导致慢性炎症发生,引起颈腰痛和坐骨神经痛。因此,从病理的角度,我们采用温度干预的方法,从机械减压、炎性介质和免疫反应多方面治疗,通过使间盘汽化、皱缩、固化、瘢痕化来保持椎间高度,使椎体后侧纤维环得到加强、密闭来封闭炎性介质,防止自身免疫反应的发生。我们临床应用了等离子、靶点射频、激光、臭氧、胶原酶等多种介入治疗方法,根据不同情况采取组合应用,如以盘内病变为主,突出较小时,或考虑有椎间盘炎时用等离子和臭氧;突出较大时用靶点射频和臭氧等。我们体会:激光强度大,不易掌握,强度过大术后创伤反应较重,症状易加重。等离子强度适中,易于掌握,但应用强度过小,因对椎间盘干预小而症状缓解差,1 个月后可重复治疗。靶点射频需多靶点治疗,才能充分皱缩椎间盘,加强椎体后侧纤维环。胶原酶术后因溶解胀痛及并发症多,临床已较少应用。疼痛严重的急性期治疗,因局部水肿加重,疼痛症状有先减轻、后反复、再减轻的过程。

对于腰椎间盘突出症的开放手术治疗,因影像学、生物力学的发展,微创理念的建立,介入治疗等新方法的应用,传统手术的远期疗效和复发率等因素,临床适应证越来越严格。我们采用开放手术治疗的 38 例,均是间盘脱出、脱垂游离于椎管或神经根管,或并发椎管狭窄、椎体滑脱、不全瘫、尿潴留、大小便失禁等。开放手术椎间盘切除后,腰椎的骨性结构和韧带的完整性遭到一定的破坏,椎间隙高度丧失,使应力传导集中到小关节突,进一步导致关节突退变,使得腰椎的稳定性受到了一定的影响,通过节段性融合的方法则解决了这一问题,目前比较成熟的是腰椎钉棒系统椎间融合术。我们多采用此术式,全椎板充分减压,包括椎管和神经根管,适当短节段固

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)