

30 例胶原酶治疗腰椎间盘突出症无效原因分析

王毓兴 胡大佑 施荣庭 任峰 杜宁
(上海市第二医科大学附属瑞金医院伤科, 上海 200025)

【摘要】 目的 进一步探讨胶原酶治疗腰椎间盘突出症的适应证。方法 在 2 年中对 30 例用胶原酶治疗腰椎间盘突出症的患者因治疗无效, 症状未改善, 予以手术摘除术。术中探查。结果 30 例患者手术后症状均改善。但术中发现, 髓核及后纵韧带钙化者 18 例, 突出物较大者 10 例, 髓核粘连 4 例, 椎管狭窄者 8 例, 神经根管狭窄者 8 例, 脊柱退变不稳者 3 例。结论 对于一些椎间盘突出后明显钙化, 椎管狭窄, 或神经根管明显狭窄者, 或椎板及黄韧带增厚者而又同时伴有椎间盘突出者, 或巨大型突出者, 或个别腰椎不稳定者, 均不宜行胶原酶治疗。

【关键词】 胶原酶; 腰椎; 椎间盘移位

Aetiological analysis on the uneffectiveness of treatment on lumbar intervertebral disc herniation with collagenase in 30 cases WANG Yuxing, HU Dayou, SHI Rongting, et al. Department of Traumatology, Ruijin Affiliated Hospital of the Second Medical University of Shanghai (Shanghai, 200025, China)

【Abstract】 **Objective** To explore the indication of treatment of lumbar disc herniation with collagenase. **Methods** The surgical operations were made in 30 cases of the lumbar disc herniation treated with collagenase, all of them were uneffective. Then the surgical operations were made on them. **Results** After operation, all of them were improvement clinically. During the operations, it was discovered that there was 18 cases of calcification at lumbar disc and posterior longitudinal ligament, 10 cases of larger herniation, 4 cases of nucleus pulposus adhesion, 8 cases of spinal vertebral canal stenosis, 8 cases of nervous root canal stenosis, and 3 cases of spinal retrogressive instability. **Conclusion** The above mentioned pathological changes of patients should not to be treated with collagenase and the application of surgical operation could shorten the period of treatment.

【Key words】 Collagenase; Lumbar intervertebrae; Intervertebral disc displacement

根据我院 1998 年 7 月 - 2000 年 7 月用胶原酶治疗腰椎间盘突出症 400 例的统计, 有效率为 89%, 优良率为 66.7%^[1], 但确有个别患者因胶原酶治疗无效, 症状未见改善, 或改善不明显者, 而采取其它治疗。本文将 2 年来因胶原酶治疗无效的腰椎间盘突出症, 而采用手术治疗的 30 例患者作一分析。

1 临床资料

1.1 一般资料 30 例中男 18 例, 女 12 例; 年龄 37~64 岁, 平均 43 岁。发病时间 8 个月~20 年。有外伤史者 13 例, 无任何原因发病 17 例。单纯一侧突出 L_{4,5} 12 例, L₅S₁ 11 例; 双节段一侧突出 4 例, 中央型突出 3 例。

1.2 X 线片、CT、MRI 检查 30 例患者均入院治疗, 入院后均拍摄腰椎正侧位片、L₃-S₁ 间隙 CT 平扫及腰段 MRI 摄片检查。经检查腰椎片可见腰椎退

变 28 例, CT 平扫及 MRI 检查均可见髓核突出压迫硬膜囊, 突出大于 3 mm 者 30 例, 侧隐窝狭窄 8 例部分患者可见后纵韧带钙化。

1.3 治疗方法及结果 30 例患者均采用上海乔源生物制药有限公司生产, 国家 I 类新药注射用胶原酶冻干制剂【(93)卫药证字-133 号】。每瓶 1 200 U, 经稀释后给药。其中旁路法 18 例, 椎管后路给药 2 例, 骶管法 10 例, 2 例患者曾注射 2 次, 其余均一次给药。所有患者均住院治疗, 并在 C 形臂 X 线机下注射, 住院约 1~2 周左右。随访均超过 2 个月, 患者症状未见改善, 而采用手术治疗。

2 手术探查结果

30 例患者均在麻醉下行髓核摘除术。术中发现突出之髓核及后纵韧带钙化 18 例; 突出物较大者 10 例; 根据区域定位法^[2]突出物在 1-2-C 以上。神经根

与突出物粘连 4 例;椎板增厚超过 1.2 cm,黄韧带肥厚超过 1 cm 者 8 例;神经根管狭窄 8 例;脊柱退变不稳 3 例。术中对以上病变均作了治疗,包括髓核摘除、根管扩大、粘连松解、椎管扩大、钙化部分切除等。术后随访均达到临床治愈,根据《上海市中医病证诊疗常规》腰椎间盘突出症制定的疗效评定标准治愈:腰腿痛消失,直腿抬高 60°以上,能恢复原工作。本组病例经手术后,全部达到治愈标准。患者可参加日常工作,自诉疼痛缓解,麻木消失,患肢直腿抬高均达 60°以上,拉氏征(-),腰部侧突纠正,压痛及放射痛消失。

3 讨论

胶原酶治疗腰椎间盘突出症溶核原理主要是胶原酶在生理 pH 值及温度条件下能水解天然胶原蛋白分子的特异酶,对髓核的退变胶原有特异的降解作用,能溶解核中的胶原蛋白。将胶原酶注射于突出的髓核表面,破坏胶原蛋白的螺旋结构,逐步被水解吸收,最终使髓核变软,变小,使受压硬膜和神经根或得以松解。但部分病人因髓核的钙化,髓核

中的纤维组织大量减少,胶原酶只能溶解胶原纤维,对结晶钙盐无溶解作用,故对其就不能产生疗效。相同原因,如果钙化伴有巨大突出,椎管内粘连,使药物不能很好地敷于其表面,或由于椎管狭窄,根管狭窄明显,或由于先天性解剖变异均能导致药物的分布,而影响疗效。所以在胶原酶治疗腰椎间盘突出症的病人选择上,笔者认为患者早、中期突出,不论其间隙节段多少,不论部位如何,也不论年龄大小,只要突出物不属于巨大型突出,无钙化影,无明显椎管及根管狭窄者,无解剖变异,尤其对于一些惧怕手术,或伴有较严重器质性疾病而不能行手术治疗者,采用胶原酶治疗,不失为一种较好的治疗方法。但对于以上所提到的一些特殊情况结合临床体征、X 线拍片或结合 CT 及 MRI 检查、分析,应尽早行手术治疗,以早期解除病人痛苦。

参考文献

- 1 杨健,杜宁,奚小兵,等.区域定位在胶原酶治疗腰椎间盘突出症疗效评价中的应用.国外医学——合成药·生化药制剂分册,2000,21(5):4.
- 2 胡有谷.腰椎间盘突出症.北京:人民卫生出版社,1985.220-221.
(收稿:2002-10-25 编辑:李为农)

北京市京华行科贸有限责任公司

生产研制产品报价单

京药管械经营许 20000737 号 国医械广审(文)020129

一、牵引康复设备 (D)代表全电脑控制

1. JKF 系列多功能脊柱牵引康复床:电脑程控,腰椎、颈椎、全身静止、间歇牵引,侧扳,腰部热疗按摩。

Ⅲ型 19800 元/台 ⅢA 型:26500 元/台 ⅢA(D)型:38000 元/台
 IB 型:8800 元/台 IB(D)型:19800 元/台 IC 型:13000 元/台 IC(D)型:23900 元/台

2. FYC 系列伏卧式多功能腰椎治疗床:屈膝伏卧位牵引、捶击、热疗一体化,颈牵、下肢摇摆。

Ⅲ型:9850 元/台 ⅢA 电动型:13900 元/台 ⅢA(D)型:29000 元/台

3. JQY 系列多功能颈椎牵引治疗仪:颈牵、电针、热疗一体化。

I 型:5800 元/台 I(B)型:12600 元/台 I(A)型:8800 元/台 IC 家用型:520 元/台

二、RLY-A 系列 BH 型中频热场针灸按摩仪

该系列产品均为电脑程控, I 型产品具有人工针灸的各种针法及按摩手法,手法逼真、柔和、深沉,力度等同人工。中频波渗透性强,可调至较深层次的穴位及病灶处。Ⅲ型和Ⅵ型增设远红外线热疗、药物离子导入,配有与人体各部位相吻合的药物模具。主治:风湿病、腰椎间盘突出症、颈椎病、骨质增生、关节炎、急慢性扭拉伤、偏瘫肢体恢复等。

I 型:6000 元/台 Ⅲ型:9000 元/台(双功能型) Ⅵ型:12000 元/台(双功能智能型)

三、其它设备

1. XN 心脑检查治疗仪 ⅢA 型 2960 元/台 2. GZ 骨质增生药物电泳治疗仪 ⅢA 型 3260 元/台

3. FD 风湿治疗仪 ⅢA 型 2880 元/台 4. DJS 胆结石治疗仪 ⅢA 型 3380 元/台

邮购办法:(1)邮局,银行汇款均可,款到后立即发货。(2)厂家销售,所售产品保修壹年,长期维修。运费保险费由我方负责。(3)面向全国常年办理邮购,欢迎来函来电索取资料。公司地址:北京广外大街 305 号八区荣丰嘉园 8 号楼 2722 号 联系人:徐照 电话:010-66031777 手机:13901040602,13910097637 银行汇款户名:北京市京华行科贸有限责任公司 开户行:北京建行玉泉路分理处 帐号:2630017010