

轻型脊髓型颈椎病保守治疗效果 与髓核突出类型的相关性研究

黄德刚, 丁国正, 徐宏光

[摘要]目的: 探讨不同类型颈椎间盘突出引起的轻型脊髓型颈椎病与保守治疗效果的相关性。方法: 选取经保守治疗的由颈椎间盘突出引起的轻型脊髓型颈椎病患者 28 例 (JOA 评分 > 12 分)。根据疗效分组, 症状较前减轻或原先症状较轻, 治疗后症状无恶化为 A 组 (16 例); 症状加重或原先症状较重, 治疗后无改善者为 B 组 (12 例)。通过分析治疗前 MR 图像, 比较两组间椎间盘突出类型的差异。结果: 治疗前 A 组 JOA 评分与 B 组差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后 A 组 JOA 评分与 B 组差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。在矢状面上, A 组颈椎间盘突出局限型占 37%, 弥散型占 63%; B 组局限型占 75%, 弥散型占 25% ($P = 0.067$)。在横断面上, A 组中央型占 75%, 旁中央型占 25%; B 组中央型占 25%, 旁中央型占 75% ($P = 0.020$)。结论: 弥散型和中央型颈椎间盘突出引起的轻型脊髓型颈椎病保守治疗效果较好, 而局限型和旁中央型保守治疗效果不佳。

[关键词] 椎间盘移位; 脊髓型颈椎病; 保守治疗

[中国图书资料分类法分类号] R 681.53 [文献标识码] A

Relationship between type of soft disc herniation causing mild cervical spondylotic myelopathy and effect of conservative treatment

HUANG De-gang, DING Guo-zheng, XU Hong-guang

(Department of Orthopedic Surgery, Yi-shan Hospital, Affiliated to Wannan Medical College, Wuhu 241001, China)

[Abstract] Objective: To explore relationships between the type of soft disc herniation causing mild cervical myelopathy and effect of conservative treatment. Methods: Twenty-eight patients with mild cervical myelopathy caused by soft disc herniation were selected with JOA scores > 12 and divided into two groups according to the therapeutic efficacy. In 16 patients (Group A), their myelopathy improved or their condition remained stable while in the other 12 patients (Group B), they deteriorated neurologically or their disability remained unchanged. The difference of the types of soft disc herniation was compared by MRI. Results: Before treatment, JOA score in group A was 13.94 ± 1.44 , in group B 14.1 ± 1.1 , without the statistic significance between two groups ($P > 0.05$). After treatment, JOA score in group A was 16.0 ± 0.73 , in group B 12.5 ± 0.80 ($P < 0.001$). Diffuse type herniation was present in 63% of the patients in Group A and 25% in Group B ($P = 0.067$), while median type herniation was diagnosed in 75% in Group A and 25% in Group B ($P = 0.020$). Conclusion: Patients with a median type and diffuse type CDH on MRI may be more suitable for the conservative treatment.

[Key words] intervertebral disk displacement; cervical spondylotic myelopathy; conservative treatment

由于脊髓的组织特异性, 过重或过长时间的压迫会引起脊髓不可逆损伤, 对中重度脊髓型颈椎病一般采用手术治疗, 但对一些轻型的脊髓型颈椎病, 有一些保守治疗成功的报道。本文拟对由颈椎间盘突出引起的轻型脊髓型颈椎病保守治疗效果与髓核突出类型的相关性作一探讨, 为颈椎间盘突出症的治疗方法选择提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2001年9月~2006年5月, 我科门诊治疗由椎间盘突出引起的轻型脊髓型颈椎病

28例, 男17例, 女11例; 年龄31~62岁。随访6~18个月。

1.2 诊断标准 患者均有上肢和下肢麻木感以及感觉障碍, 并有下肢反射亢进, MR提示颈椎间盘突出, 并与症状、体征相符。根据JOA评分均属轻型脊髓型颈椎病 (JOA评分 > 12 分)。而主要由椎体后缘骨赘压迫引起的脊髓型颈椎病予以排除。

1.3 治疗及观察方法 28例治疗前均作JOA评分和MR检查, 根据MR片, 按Mochida等^[1]的分类方法: 矢状面髓核局限于间盘水平且基底较窄为局限型, 超过椎间盘水平且基底较宽为弥散型; 横断面扫描髓核突出位于中央为中央型, 偏中央为旁中央型。治疗开始时即予颈托固定, 最初的3个月中, 颈托每天固定 > 8 h 以后则根据残留的症状

逐渐减少佩戴时间。根据症状,给予非甾体镇痛药及理疗。28例中,症状减轻或原来症状较轻治疗后病情稳定者 16例(A组),症状加重或原来症状较重、治疗无改善 12例(B组)。

1.4 统计学方法 采用 检验和四格表确切概率法。

2 结果

患者年龄、治疗前症状持续时间及治疗前 JOA评分两组间差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗后 JOA评分 A组明显大于 B组 ($P<0.001$) (见表 1)。颈椎间盘突出类型: A组局限型占 37%,弥散型占 63%; B组局限型占 75%,弥散型占 25%,差异无统计学意义 ($P=0.067$)。在横断面上, A组中央型占 75%,旁中央型占 25%; B组中央型占 25%,旁中央型占 75%,差异有统计学意义 ($P=0.020$) (见表 2)。

表 1 两组一般情况及与 JOA评分间比较 ($\bar{x}\pm s$)

分组	n	年龄(岁)	治疗前症状持续时间(月)	JOA评分	
				治疗前	治疗后($\bar{d}\pm s$)
A组	16	45.69±9.38	5.75±2.05	13.94±1.44	2.06±1.00
B组	12	44.42±10.60	4.67±1.7	14.10±1.10	-1.67±1.07
t	—	0.45	1.48	0.32	9.48
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	<0.001

表 2 两组突出类型间比较

分组	n	矢状面		横断面	
		局限型	弥散型	中央型	旁中央型
A组	16	6	10	12	4
B组	12	9	3	3	9
合计	28	15	13	15	13
P	—	0.067		0.020	

3 讨论

出于对脊髓组织受压后可能出现不可逆变性的担忧,脊髓型颈椎病通常早期采用手术减压,但手术治疗有费用昂贵、丧失运动节段、邻近椎体退变等问题。而保守治疗则相对简单,费用较少,也容易为患者所接受。

在对有颈椎间盘突出引起的神经型颈椎病的保守治疗中, Busi 等^[2]注意到在临床疗效较好的患者

中,有突出椎间盘的自然吸收现象,并认为突出椎间盘的自然吸收可能是保守治疗成功的原因所在。相似的研究中, Mochida 等^[1]则发现移位的弥散型椎间盘比局限型椎间盘更容易被吸收和分解。

本研究中,虽然局限型和弥散型患者的临床疗效无统计学意义,但从两组各自的百分比来看, A组弥散型所占比例较多(63%), B组弥散型较少(25%),而局限型所占比例较多(75%)。弥散型椎间盘突出疗效较好可能和椎间盘组织的自发性吸收有关,弥散突入硬膜外间隙,和硬膜外有更大的接触面积,更易于激发炎症反应,吸引巨噬细胞,并产生胶原酶、金属蛋白酶等参与吸收^[3-5]。

各种因素中,横断面上椎间盘突出类型对保守治疗效果有显著的预测价值,横断面上中央型椎间盘突出保守治疗效果明显优于旁中央型。我们认为其原因可能是:中央型椎间盘突出位于椎管中央,受压的脊髓可以向两侧逃逸,分解间盘的压力,而旁中央型椎间盘突出其突出物位于侧方三角形区域,缓冲间隙较小,同时有神经根和齿状韧带束缚,很难向中央和另一侧滑移,间盘的压力较难缓解。

本研究中,我们选取的都是轻型的脊髓型颈椎病,主要是考虑脊髓的组织特点,长时间或严重的压迫可能导致不可逆的变性,因为到目前为止,什么情况下可以继续保守治疗,什么情况下需手术减压,还没有统一的意见, MR 可以揭示组织病理和生化特点,通过对 MR 的研究,有可能解决这一问题。

[参 考 文 献]

- [1] Mochida K, Komori H, Okawa A, et al. Regression of cervical disc herniation observed on magnetic resonance images [J]. Spine, 1998, 23(9): 996-997.
- [2] Bush K, Chaudhuri R, Hillier S, et al. The pathomorphologic changes that accompany the resolution of cervical radiculopathy [J]. Spine, 1997, 22(2): 183-186.
- [3] Tsuru M, Nagata K, Ueno T, et al. Electron microscopic observation of established chondrocytes derived from human intervertebral disc hernia (KTN-1) and role of macrophages in spontaneous regression of degenerated tissues [J]. Spinal J, 2001, 1(6): 422-431.
- [4] Tonu T, Kotaro N, Minom D, et al. Interleukin-6 production is up regulated by interaction between disc tissue and macrophages [J]. Spine, 2004, 29(10): 1089-1092.
- [5] Kato T, Haro H, Komori H, et al. Sequential dynamics of inflammatory cytokine, angiogenesis inducing factor and matrix degrading enzymes during spontaneous resorption of the herniated disc [J]. J Orthop Res, 2004, 22(4): 895-900.