

骶管滴注联合小针刀治疗椎间盘源性 腰腿痛的疗效观察

梁晓红¹, 张新根¹, 徐广涛², 魏韞玉¹

(1. 浙江省荣军医院, 浙江 嘉兴 314001; 2. 嘉兴学院医学院, 浙江 嘉兴 314001)

[摘要] **目的:**比较骶管滴注疗法联合小针刀松解治疗腰椎间盘突出所致腰腿痛的临床疗效。**方法:**典型腰腿痛并经CT或MRI证实腰椎间盘突出症患者139例,遵从患者知情同意原则,按入院前后顺序分为骶管滴注组(A组)、小针刀组(B组)、骶管滴注联合小针刀松解组(C组)。采用MacNab疗效评价标准及VAS评分法评价治疗前、治疗后1周、3个月及6个月的临床疗效和疼痛程度。**结果:**A、B、C组治疗后总有效率1周、3个月和6个月分别为71.4%、75.5%、79.6%, 75.0%、79.6%、81.8%和89.1%、91.3%、93.5%,C组与A、B两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。术后同时期疼痛强度比较,C组较A、B两组疼痛程度明显缓解,差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论:**骶管滴注联合小针刀松解治疗椎间盘源性腰腿痛不仅能迅速改善近期症状,而且其远期疗效稳定,是治疗腰椎间盘突出所致腰腿痛的一种安全有效方法。

[关键词] 腰椎; 椎间盘移位/药物疗法; 滴注, 药物; 骶骨; 小刀针; 腰腿痛; 综合疗法

[中图分类号] R 681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-9292(2011)01-0090-04

Combination of canals sacralis drop with acupotomy dissolution in treatment of discogenic lumbocrural pain

LIANG Xiao-hong¹, ZHANG Xin-gen¹, XU Guang-tao², WEI Wei-yu¹ (1. Zhejiang Rongjun Hospital, Jiaxing 314001, China; 2. Jiaxing University Medical College, Jiaxing 314001, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the combination of drop in canals sacralis with acupotomy dissolution in the treatment of lumbocrural pain caused by slipped discs. **Methods:** One hundred and thirty-nine patients with lumbocrural pain caused by slipped discs were randomly divided into 3 groups: cases in Group A were treated by the drop in canals sacralis, in Group B by acupotomy dissolution and in Group C by the combination of canals sacralis drop with acupotomy dissolution. MacNab score and VAS score were assayed before treatment and 1 week, 3 and 6 months after treatment. **Results:** The effective rates in Groups A, B and C at 1 week, 3 and 6 months after treatment were 71.4%, 75.5%, 79.6%; 75.0%, 79.6%, 81.8% and 89.1%, 91.3%, 93.5%, respectively ($P < 0.01$). The pain intensity in Group C was reduced more markedly at different time points after treatment than that in Group A and Group B ($P < 0.01$). **Conclusion:** The combination of canals sacralis drop with acupotomy dissolution is superior to each method used alone in treatment of lumbocrural pain caused by slipped discs in the short- and long-term.

收稿日期: 2009-12-23 修回日期: 2010-05-20

作者简介: 梁晓红(1972-), 女, 主治医师, 主要从事颈腰痛临床治疗研究; E-mail: jxliangxh@163.com

[Key words] Lumbar vertebrae; Intervertebral disk displacement/drug ther; Instillation, drug; Sacrum; SMALL KNIFE NEEDLE; LUMBAGO-LEG PAIN; Combined modality therapy

[J Zhejiang Univ (Medical Sci) , 2011 ,40(1) :90-93.]

椎间盘源性腰腿痛是一种常见病,其主要症状表现为腰臀部疼痛及下肢放射痛,典型体征为椎旁、臀中肌压痛。椎间盘源性腰腿痛的致痛机制主要是由于腰椎间盘突出、纤维环膨出、破裂后髓核液释出的糖蛋白和 P 物质对神经根产生强烈的化学性刺激^[3-4]及受压神经产生肉芽组织条带刺激引起周围组织黏连所致。传统髓核切除术及椎间盘内注射治疗创伤大、费用高、并发症较多,患者较难接受,而单纯手法、针灸治疗盘源性腰腿痛又常难奏效,探索切实可行的治疗方法是临床医生迫切的要求。浙江省荣军医院在临床实践中对部分椎间盘源性腰腿痛患者实施骶管滴注联合小针刀松解方法,临床效果显著。

1 临床资料与方法

1.1 临床资料 选择 2005 年 1 月 - 2008 年 12 月 3 年间在浙江省荣军医院就诊的典型腰腿痛(符合《中医病证诊断疗效标准》^[1]中的腰椎间盘突出症诊断标准)患者。剔除疑有或已确诊的椎体或椎管内肿瘤、结核、骨髓炎及严重骨质疏松者;有严重心、脑、肺、肾等器质性疾病及血液病者;患青光眼、高血压、糖尿病、精神疾病及全身感染性疾病;施术部位有严重皮肤损伤或皮肤病;妊娠和哺乳妇女。经 CT 或 MRI 证实为腰椎间盘突出或膨出,年龄 25 ~ 60 岁患者共计 139 例。根据患者知情同意原则,并经医院医学伦理委员会同意,以患者诊治先后顺序分为骶管滴注治疗组(A 组)49 例,男 28 例,女 21 例,年龄(48.0 ± 11.3)岁。病程 1 周 ~ 3 年,平均 1 年;小针刀治疗组(B 组)44 例,男 24 例,女 20 例,年龄(50.0 ± 9.3)岁,病程 2 周 ~ 4 年,平均 1.2 年;骶管滴注联合小针刀松解组(C 组)46 例,男 24 例,女 22 例,年龄(48.0 ± 13.3)岁,病程 2 周 ~ 3 年,平均 1 年。

1.2 方法 C 组患者取俯卧位,腹部垫枕,腰骶部皮肤消毒铺巾,1% 利多卡因 2 ml 局麻后按常规用 8 号针经骶管裂孔 - 骶尾韧带行骶管穿刺术,穿刺针接输液器持续输入骶管滴注治疗液(0.9% 氯化钠 250 ml 内含利多卡因 100 mg、地塞米松 10 mg、三磷酸腺苷 20 mg、维生素 C 0.1 g、维生素 B₁₂ 1 mg、维生素 B₆ 100 mg),滴注速度约 80 滴/min,1 h 内滴完。滴注完毕仰卧 30 min 后,于患侧棘间旁开 4 cm 神经根出口远端(以阳性压痛点为准)小针刀垂直刺入,经筋膜、肌层到达横突外下缘后针体顺神经根走行,当患者述酸胀感,无下肢放射痛、麻木,即行疏通、剥离、松解。同法小针刀治疗臀中肌及下肢明显压痛点,术毕留院观察 2 h,若无头晕、胸闷、心悸等不适症状可以自行回家。患者术后绝对卧床休息 3 d,治疗期间尽量减少弯腰及负重活动,每天进行腰背肌锻炼。A 组仅骶管滴注治疗,B 组仅小针刀治疗。每周治疗 1 次,3 次/疗程。

1.3 临床评价标准 采用 MacNab 功能评价标准^[2]及 VAS 评分法。①显效:症状消失、工作和运动完全恢复正常;②有效:偶有腰部不适及下肢疼痛,工作无限制,一般情况下不需特殊治疗;③无效:症状无明显改善,需用药物对症处理。总有效率 = 显效率 + 有效率。VAS 评分标准:0 分为无痛,10 分为最剧烈的疼痛。

1.4 安全性评价 术前及术后 2 周检查血、尿常规,肝、肾功能;记录低血压、眩晕、心悸以及所有不良事件。

1.5 数据统计 所有数据资料采用 Excel 2003 数据库与 SPSS 13.0 统计软件进行统计学分析。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,等级资料采用秩和检验,疼痛评分比较采用单因素方差分析(One-way ANOVA)。P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

3 组术前及术后 2 周血、尿常规,肝、肾功能均在正常范围,治疗期间均未发生低血压、眩晕、心悸及其他不良反应。3 组患者的性别、年龄、病程、心率、收缩压及舒张压等临床数据资料相比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.1 3 组患者治疗后不同时间疗效比较 根据 MacNab 评价标准 3 组患者治疗后 1 周、3 个月及 6 个月总有效率分别为 A 组 71.4%、75.5%、79.6%,B 组 75.0%、79.6%、81.8%,C 组 89.1%、91.3%、93.5%。A 组与 B 组总有效率无统计学差异($P>0.05$),C 组与 A、B 两组总有效率比较差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

2.2 3 组患者治疗前后疼痛强度 根据 VAS 评分标准 3 组患者术前、术后 1 周、3 个月及 6 个月疗效观察及随访结果统计,与术前比较,A、B、C 组治疗后疼痛强度均有不同程度的减轻,差异有统计学意义($P<0.05$, $P<0.01$);与同时期疼痛强度比较,C 组较 A、B 组明显缓

解,差异也有统计学意义($P<0.01$);A 组与 B 组疼痛强度比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结果见表 2。

表 1 3 组患者治疗后不同时间疗效比较
Table 1 The comparison of efficacy after the treatment at different time points

组别	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
A 组				
1 周	16	19	14	71.4
3 个月	17	20	12	75.5
6 个月	21	18	10	79.6
B 组				
1 周	15	18	11	75.0 [#]
3 个月	18	17	9	79.6 [#]
6 个月	23	13	8	81.8 [#]
C 组				
1 周	26	15	5	89.1 [*]
3 个月	27	15	4	91.3 [*]
6 个月	28	15	3	93.5 [*]

与 A 组比较,[#] $P>0.05$;与 A、B 组比较,^{*} $P<0.01$ 。

表 2 3 组患者治疗前后疼痛强度

Table 2 The comparison of pain intensity at different time points of therapy

组别	例数	手术前	术后 1 周	术后 3 个月	术后 6 个月
A 组	49	6.72 ± 1.32	5.53 ± 1.31 ^{**}	2.73 ± 0.87 ^{***}	2.32 ± 0.75 ^{***}
B 组	44	6.69 ± 1.38	5.68 ± 1.22 ^{**}	2.89 ± 0.94 ^{***}	2.45 ± 0.81 ^{***}
C 组	46	6.74 ± 1.35	3.12 ± 1.27 ^{**}	1.67 ± 0.76 ^{**}	1.31 ± 0.72 ^{**}

与术前比较,^{*} $P<0.05$,^{**} $P<0.01$;与 C 组比较,[#] $P<0.01$ 。

3 讨 论

骶管滴注疗法治疗椎间盘源性腰腿痛主要有以下原理:①水冲击原理:经骶管输入大量液体形成的压力对神经根进行冲击,钝性分离黏连受压的神经纤维,从而使黏连得以缓解;②悬浮复位原理:大剂量等渗液在椎管内形成压力,使脱出的椎间盘悬浮,然后靠压力恢复原位和弹性,解除对神经根的压迫;③营养修复原理:液体内含含有营养神经细胞的药物,可恢复神经

干和神经末梢的传导功能;④药物作用:利多卡因阻断恶性刺激的传导达到迅速止痛效果,糖皮质激素具有抗炎、抗免疫反应,因此能起到消肿止痛和松解黏连的作用。本研究采用的骶管滴注疗法术后 3 个月总有效率 75.5%,与文献报道一致^[5]。其最佳适应证为临床表现结合核磁共振分型 1 型(膨出型)、2 型(单纯突出型)者^[6],其特点为包容性突出,纤维环一般较完整,因而骶管滴注疗法一定要严格掌握适应证^[7],否则治疗效果较差。

小针刀治疗的适应证是慢性软组织损伤疾病而引起的躯干四肢顽固性疼痛,即椎间盘源性腰腿痛伴椎旁、臀中肌压痛的患者^[8]。疏通、剥离、松解棘间患侧旁开4 cm,椎间盘突出累及脊神经根远端的软组织黏连、结癥和臀中肌挛缩,解除神经卡压,有疏通经络之效。因而,其可迅速改善椎间盘源性腰腿痛的临床症状。本研究结果显示,骶管滴注联合小针刀治疗椎间盘突出症所致的腰腿痛,其近期疗效高达89.1%,显著优于单纯骶管滴注疗法(71.4%)。说明采用小针刀松解椎管外黏连的软组织,与骶管滴注冲击解除压迫及消除神经根炎性水肿对椎间盘源性腰腿痛具有协同作用。

本研究结果表明,只要严格控制药物用量和适应证,骶管滴注疗法不影响肝肾功能,也无其他不良反应。骶管滴注联合小针刀治疗椎间盘源性腰腿痛是一种安全、简便的微创治疗方法,尤其是其可迅速改善盘源性腰腿痛的临床症状,提高近期疗效。

References:

[1] ZHOU Bing-wen (周秉文). **Lumbago and Backache(腰背痛)** [M]. Beijing: People's Health Pub lishing House,1989:27-33. (in Chinese)

[2] HU You-gu (胡有谷). **Prolapse of Lumbar Intervertebral Disc(腰椎间盘突出症)** [M]. 3rd Edition. Beijing: People's Health Publishing House,2004:78-79. (in Chinese)

[3] State Administration of TCM of PR. China(国家中医药管理局). **Medical Standards of TCM(中医病证诊断疗效标准)** [M]. Nanjing: Nanjing

University Press,1994:214. (in Chinese).

[4] CHEN Fu-qiang, HU Dan, SHI Fei, et al(陈富强, 胡丹, 时飞, 等). Clinical study of percutaneous injection of intradisc and intervertebral foramen with ozone and betamethasone compound to treat lumbar disc herniation[J]. **The Journal of Cervicodynia and Lumbodynia(颈腰痛杂志)**, 2008,29(1):27-29. (in Chinese)

[5] ZHAO Jing-shan, WU Ying-xing (赵景山, 吴迎星). Investigation of acupoint injection with infusion treatment for prolapse lumbar intervertebral disc herniation[J]. **People's Military Surgeon(人民军医)**,2005,48(12):698-699. (in Chinese)

[6] ZHU Qing-san, LI Ying-pu, ZHAO Bao-lin, et al(朱庆三, 李英普, 赵宝林, 等). Operative approach and MRI classification of prolapse of lumbar intervertebral disc [J]. **Chinese Journal of Spine and Spinal Cord(中国脊柱脊髓杂志)**,2002,12(2):123-125. (in Chinese)

[7] ZHANG Lu-tang, JIANG Wei-zhuang, ZHANG Shi-min, et al(张禄堂, 蒋位庄, 张世民, 等). Investigation on clinical efficacy of combined treatment of TCM and western medicine on prolapse of lumbar intervertebral disc[J]. **The Journal of Traditional Chinese Orthopedics and Traumatology(中医正骨)**,2001,13(12):21-22. (in Chinese)

[8] ZHU Han-zhang(朱汉章). **Medical Principle of Akupotomy(针刀医学原理)** [M]. Beijing: People's Health Pub lishing House,2002:428-430. (in Chinese)

[责任编辑 黄晓花]