

药物注射联合骨盆牵引治疗 腰椎间盘突出症 242 例分析

□ 钟远鸣* 米 琨 贺启荣 张家立 周宾宾
吴华章 杨 光 朱少庭

(广西中医学院第一临床医学院 广西 南宁 530023)

摘 要 目的：观察、总结药物注射联合骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症的疗效。方法：A 组（98 例）采用静脉滴注复方丹参注射液加骨盆牵引。B 组（144 例）采用静脉滴注复方丹参注射液加骨盆牵引加药物骶管加压快速注射。结果：B 组的总有效率为 93.75%，优于 A 组（ $P < 0.01$ ）。两组中治愈及显著进步的病例经过平均 28 个月随访，B 组症状复发者较 A 组少（ $P < 0.01$ ）。结论：两种方法对于腰椎间盘突出症均是一种简单、有效的治疗方法，以静脉滴注复方丹参注射液联合骨盆牵引加药物骶管加压快速注射临床疗效更显著，症状复发率更低，适应范围更广。

关键词 腰椎间盘突出症 骨盆牵引 药物注射

腰椎间盘突出症是临床常见病、多发病，治疗方法较多。我们在 1988 - 1998 年 10 年间，采用静脉滴注复方丹参注射液加骨盆牵引加药物骶管加压快速注射或静脉滴注复方丹参注射液加骨盆牵引两种治疗方案共治疗腰椎间盘突出症 286 例，现将其中资料完整的 242 例的结果进行回顾性比较分析，报告如下。

1 临床资料

全部病例共 242 例，均为住院病人，全部病例均经 CT 或 MRI 检查证实，并与临床症状、体征相符合，诊断明确。诊断标准参照《麻醉治疗学》中的有关标准^[1]。242 例中采用静脉滴注复方丹参注射液加

骨盆牵引治疗者 98 例，以下简称 A 组；采用静脉滴注复方丹参注射液加骨盆牵引加药物骶管加压快速注射治疗者 144 例，以下称 B 组。两组病人的性别、年龄、病程等项参数均均衡性良好（ $P > 0.05$ ），具有可比性，临床主要症状、体征及 CT 或 MRI 显示腰椎间盘突出部位详见表 1~3。两组均无中央型突出而致马尾神经损伤综合症者。

表 1 椎间盘突出病位比较（例）

病 位	A 组	B 组
L _{3,4}	2	8
L _{4,5}	37	50
L ₅ S ₁	43	64
L _{4,5} , L ₅ S ₁	16	22
合 计	98	144

注：两组经 χ^2 检验无显著性差异（ $\chi^2 = 1.9376$ ， $P > 0.05$ ）。

* 作者简介 钟远鸣，男，副主任医师、副教授。广西中医学院第一临床医学院骨科主任、广西中医药学会骨伤科专业委员会副主任委员、本刊编委会委员。

表 2 合并黄韧带肥厚、侧隐窝狭窄（例）

分 类	A 组	B 组	合 计
合并侧隐窝狭窄	10	16	26
合并黄韧带肥厚	16	24	40
单纯椎间盘突出症	72	104	176
合 计	98	144	242

注：两组经 χ^2 检验无显著性差异（ $\chi^2 = 0.061, P > 0.05$ ）。

2 治疗方法

2.1 复方丹参注射液静脉滴注

全部病例均以 5% G. S250ml（糖尿病患者用生理盐水）加入复方丹参注射液 16～20ml 静滴，每日一次，共 15 天。

2.2 骨盆牵引 均采用水平持续骨盆牵引，运用骨盆牵引带，床尾摇高 10cm，牵引重量 20～40kg，每日 1～2 次，每次 30～50 分钟。

2.3 药物骶管加压快速注射

B 组病例采用本疗法。于注药前 30 分钟肌注鲁米那 0.1g，骶管药液组成为：0.75% 普鲁卡因或 0.5% 利多卡因 60ml + 康宁克通 - A40mg + 维生素 B 1250Oug + 维生素 B1100mg。

于骶管穿刺（参照《麻醉治疗学》中有关方法^[1]进行）成功后快速推注。本组病人在注药 5～10ml 后，可出现原腰痛腿痛症状加重，甚至难以忍受，我们称之为“骶管封闭阳性反应”，且突出部位越低，突出椎间盘体积越大，其“阳性反应”则出现越早、越强烈。随着药液的继续注入，该“阳性反应”现象逐渐消失。全部药量争取在 5～10 分钟内推注完毕，注射后卧床休息 20 分钟再行骨盆牵引。每 5～7 天一次，共 4 次。所有患者均嘱除行腰背肌功能锻炼外，尽可能卧床休息，避免久坐久劳，起床时带腰围保护。

3 疗效标准

按胡氏评定标准^[2]进行疗效评定。治愈：症状完全或基本消失，直腿抬高可达 85°以上，可恢复原工作。显著进步：症状大部分消失，直腿抬高超过 75°，

可恢复原工作。好转：症状部分消失，直腿抬高较治疗前显著改善，可担任较轻工作。无效：症状无明显减轻，不能参加工作。

4 结 果

全部病例以 28 天为一治疗周期，结果见表 4。全部病例得到随访，随访时间 A 组最短 6 个月，最长 5 年 3 个月；B 组最短 5 个月，最长 6 年；两组平均 2

表 3 临床表现及体征比较（例）

临床表现及体征		A 组	B 组	χ^2	P 值
腰痛伴下肢放射痛	单侧	96	140	0.1310	0.7168
	双侧	2	4		
脊柱侧弯	健侧	28	44	1.0980	0.7398
	患侧	70	100		
曲颈试验(lindner 征)	阳性	92	132	0.4140	0.5192
直腿抬高试验	<20°	12	21	4.5176	0.1045
	20°—50°	31	62		
	50°—70°	55	61		
Laseque	阳性	94	136	0.2688	0.6034
	阴性	4	8		

表 4 两组疗效分析比较（n·%）

	n	治愈	显著进步	好转	无效	总有效率(%)
A 组	98	23(23.47)	42(42.86)	9(9.18)	24(24.49)	85.51
B 组	144	98(68.06)	27(18.75)	10(6.94)	9(6.25)	93.75*

注：与 A 组比较，* $P < 0.01$ 。

年 4 个月。在治愈及显著进步病例中在随访期间症状再次发作者见表 5。两组治愈及显著进步病例中共有 54 例（A 组 21 例，B 组 33 例）出院前均行 CT 扫描，提示突出物较治疗前减小者，A 组 1 例、B 组 2 例；无改变者，A 组 9 例、B 组 28 例；较前增大者，A 组 1 例、B 组 3 例。在好转及无效的 52 例中，CT 提示黄韧带肥厚及侧隐窝狭窄者占 42 例，其中 A 组 25 例，占组中该类病人之 96%，B 组 17 例（42.5%）。尽管两种疗法对合并有黄韧带肥厚及侧隐窝狭窄者的疗效欠满意，但 B 组治疗方法的效果较 A 组明显为好（ $P < 0.01$ ）。A 组病人在治疗过程中无不良反应；B 组中无针口感染病例，极少数患者在骶管注药后短期内有胸闷、头晕、口干等症状，卧床休息后症状均可缓解。

表5 两组复发率比较 (n·%)

	治愈显效后复发率	总复发率
A 组	36/65(55.38)	36/98(36.73)
B 组	23/125(18.40) *	23/144(15.97) *

注：与 A 组复发率比较，* $P < 0.01$ 。

5 讨论

腰椎间盘突出症的非手术治疗方法较多，疗效报告不一^[3,4]。本组病例治疗方法均获得了一定的临床效果，可认为是通过如下几个方面的综合作用达到了治疗目的。

5.1 有研究表明腰椎间盘突出症神经症状如麻木、疼痛等产生机制与机械压迫、化学性神经根炎及自身免疫等因素有关^[6]。

5.2 腰椎间盘突出症以“疼痛”和“麻木”为主要临床症状，其特点符合中医的经络痹阻，气血不通，不通则痛及血不养筋的机理。因此，采用活血祛瘀制剂则能达到行气血、通经络的目的，“通则不痛”，从而改善或缓解临床症状。复方丹参注射液内含丹参、降香有效成分，临床证实有良好的改善气血运行的作用；现代药理学证实本制剂有镇静、扩张血管、改善微循环、调节免疫功能的作用。因此对于缓解椎间盘突出症的症状有针对性治疗作用。

5.3 骨盆牵引可使椎间隙增宽，改善椎管内血液循环，促进炎症消退。同时能减轻椎间盘内压力，促进髓核不同程度的还纳或改变突出椎间盘与神经根的关系，达到减轻神经根张力，缓解疼痛的目的。

5.4 B 组病例中，在骶管注入药物时均有不同程度的“骶管注射阳性反应”，且突出部位越低，突出椎间盘体积越大，其“阳性反应”则出现越早、越强烈。另外，还有一个现象是“阳性反应”越强烈，则临床症状缓解越明显，似乎呈正相关的表现。有趣的是，本组病例中，临床症状消失或明显减轻后，则骶管注药时出现的“阳性反应”亦随之消失或明显减退。我们认为，这是由于药物经骶管快速注入后，较大量药液的体积膨胀牵张作用及快速注药的冲击力达到了对突出物和脊神经根有物理剥离粘连及解除突出物对神经根压迫或使两者间发生位移。也可以理解为药液扩张剥离的“液体刀”作用使神经根被突出间盘挤压或粘连导致的牵张得以缓解，这与中医的推拿按

摩手法有异曲同工之妙，且作用更直接。另外，药液的稀释作用也能减少炎症因子对神经根的化学刺激，以上诸因素可使疼痛得以缓解。

5.5 维生素 B₁、维生素 B₁₂可直接营养于神经并提高麻醉剂之效果，从而提高对神经炎的疗效。康宁克通有抗炎、抗毒素、抗免疫作用，可解除小动脉痉挛，改善微循环，减轻结缔组织的病理增生，提高神经系统的兴奋性，抑制炎症水肿，有利于组织修复，直接注射于硬膜外腔，可消除粘连、消除致病因子、改善硬膜外腔之内环境，达到修复组织的效果。上述药物与普鲁卡因（或利多卡因）合用共同起到了阻滞交感神经兴奋，从而缓解骨骼肌和小血管的痉挛，进而使局部供血障碍-微循环封闭-炎症因子堆积-疼痛反应加重-刺激小血管痉挛-供血障碍这一恶性循环得以阻断。

5.6 笔者认为，两种疗法均通过调理全身和局部的气机和疏通经络气血，改善局部血液循环而起到消炎、止痛作用，但对突出之椎间盘的还纳作用不明显，有待进一步研究解决。B 组方法由于“液体扩张”作用及局部给药达到剥离粘连或改变脊神经根与突出之椎间盘的相对位置，从而对改善局部的内环境作用更明显，因此治疗效果更优，复发率更低，适应范围也更广。

5.7 从统计分析，两种治疗方案对合并有黄韧带肥厚及侧隐窝显著狭窄者疗效相对较差，尤其 A 组。说明两种方案对伴有其他导致椎管及神经根管狭窄因素存在者疗效欠满意，有待进一步研究。

参考资料

[1] 魏绪庚, 田素杰, 石宝瑞, 主编. 麻醉治疗学. 北京: 科学技术文献出版社, 1998: 163-164.
[2] 胡有谷主编. 腰椎间盘突出症 (第2版). 北京: 人民卫生出版社, 1996: 255-256.
[3] 肖晓山. 硬膜外腔注入康宁克通-A 或强的松龙复合液的实验研究. 中华麻醉杂志, 1992, 12 (4): 205.
[4] 耿卫国, 周虹, 樊万和. 大剂量液体骶管内滴注疗法治疗腰椎间盘突出症 (附 1120 例报告). 中国脊柱脊髓杂志, 1994, 4 (1): 26-27.
[5] 邓相华, 吴祖尧. 腰椎间盘突出症发病机理和硬膜外激素注射疗法. 国外医学·外科分册, 1979, 6 (3): 149.