补肾壮督通络法对腰椎间盘突出症引起的自身免疫性炎症的作用

潘树和[1]，高　云[2]

（1.河北省承德市中医医院，河北 承德　067000；　2.河北省保定市第三医院　071000）

摘要：目的 观察补肾壮督通络对腰椎间盘突出症引起自身免疫性炎症的作用。**方法** 病人随机分为两组，治疗组采用补肾壮督通络法加虫类药治疗 72例，对照组采用传统手术治疗 52例。**结果** 治疗组临床治愈 62例，好转 9例，未愈 1例，总有效率 98.6%；对照组临床治愈 28例，好转 17例，未愈 7例，总有效率 86.5%；两组总有效率比较差异有显著意义（P<0.05）。**结论** 补肾壮督通络对腰椎间盘突出症引起自身免疫性炎症疗效显著。

关键词：腰椎间盘突出症；　补肾壮督通络；　自身免疫性炎症

DOI标识：doi：10.3969/j.issn.1008-0805.2010.12.100

中图分类号：R274.9　　**文献标识码：**B　　**文章编号：**1008-0805(2010)12-3241-01

腰椎间盘突出症（LDH）是在腰椎间盘退变基础上，在外力作用下，纤维环部分或全部破裂，单独或连同髓核向外突出，刺激压迫窦椎神经和神经根，引起以腰腿痛为主要症状的病症。LDH属中医“腰痛”“骨痹”范畴。

我们以往对治疗 LDH临床观察中，对对照组中患有严重血瘀证的 52例患者，经传统手术经皮穿刺髓核摘除术减压治疗，术后患者腰痛缓解不尽满意，总有效率 86.5%，不能很好减轻突出的椎间盘对神经根的压迫。单从解除神经根机械压迫机制入手，不能很好缓解 LDH病人临床症状，推断症状还可能与腰椎间盘突出后产生自身免疫性炎症介质有关，因此通过补肾壮督通络重用活血药，治疗 LDH 72例腰痛明显缓解，总有效率 98.6%[1]。

1　病因及发病机制

1.1　病因　国内外对 LDH认为：腰椎间盘结构的退变与继发损伤是 LDH发生前提，腰椎力学结构失衡是 LDH发生内在因素。研究表明，维持椎间盘结构的主要物质基础是蛋白多糖、胶原等。随着年龄增长和椎间盘的退变，即粘弹性的下降，使之缓冲和传递载荷的功能相应减弱，椎间盘吸收震荡和形变的功能降低，使椎间盘内应力产生改变。因此，髓核脱水、变性和椎间隙变窄，使腰椎内外力学平衡发生紊乱，在劳损或外力诱发下，最终导致 LDH。

1.2　引起 LDH应具备 3种条件　①在病因作用下，髓核突出；②椎管容积变窄，因生理退化、增生、韧带变厚等；③椎管内神经根代偿机能破坏。腰椎管对突出的髓核组织的空间占有相当的容纳能力。如果突出的髓核将神经根推挤到后关节突、黄韧带等椎管的后、侧壁，因神经根受到前后解剖的挤压作用，此时破坏了椎管、神经根的代偿机能[2]，椎管内解剖结构发生微小位移引起椎旁肌肉痉挛、刺激、牵拉或压迫神经根，由于受到确切的压迫，病人表现为腰腿疼痛。

1.3　LDH后可产生 3种致痛物质　因椎间盘后方纤维环最薄，最易破裂。破裂组织释放的组织胺所引起的化学炎症；由于与体循环隔绝的髓核组织的突出，所引起的自身免疫性炎症；由于压迫神经根，所引起的创伤性炎症[3]。

1.4　LDH的发病机制　突出的腰椎间盘对神经根机械压迫，化学刺激及自身免疫，是 LDH公认的发病机制[4]。经皮穿刺髓核摘除术，被公认的机械减压术，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。

从我们临床观察的手术患者，大约 50%临床症状无改善，也说明了单纯减压不能有效改善症状，试验研究表明[5]炎症介质在神经根病变中起主要作用，炎症细胞因子通过上调椎间盘细胞合成炎症介质而成为 LDH神经根性痛的主要原因之一。自身免疫学认为[6]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，引起腰痛。我们采用了补肾壮督通络法及虫类药治疗 72例，药物由熟地、补骨脂、仙灵脾、骨碎补、当归、赤芍、丹参、水蛭、地鳖虫、露蜂房、辛夷、乌梢蛇、蜈蚣、川断、怀牛膝等组成；对照组采用传统手术，经皮穿刺髓核摘除术减压治疗 52例。观察两组临床疗效。

两组发病年龄，性别，疼痛程度无明显差异（P>0.05），具有可比性。疗效标准按照刘志雄《骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准》两组临床疗效具有显著差异（P<0.05）。结果见表 1。

表 1　两组疗效比较

组别	总例数	临床治愈例	好转例	未愈例	总有效率（%）
治疗	72	62	9	1	98.6
对照	52	28	17	7	86.5

治疗前后比较，有显著差异，P<0.05

2　补肾壮督活血对腰椎间盘突出后产生自身免疫反应作用

腰椎间盘突出后释放“三性”炎症物质，从破碎型 LDH追溯外伤史，可造成腰椎间盘纤维环的显性撕裂或细微损伤，曾有学者依此在猪腰椎间盘造成全层纤维环损伤，并在椎间盘突出部位，检测到炎性细胞浸润[7]。中药补肾壮督活血法可抑制 TNF－α，Ⅱ－1β释放而抗滑膜炎症，可以阻断此类炎症因子，介导滑膜炎症反应，减少 PGE_2（前列腺素 $-E_2$）等致痛因子释放[8]。

从病情变化来说，滑膜炎是类风湿（RA）的重要病变，又相似瘀血阻络的病机[9]。RA属自身免疫性疾病，我们应用补肾壮督活血中药，能抑制滑膜炎细胞，仙灵脾、露蜂房能调节免疫，辛夷有效成分对 RA内皮细胞、多种反应细胞因子有明显抑制作用，以对腰椎间盘突出后产生自身免疫性炎症也能起到抑制作用，对 LDH引起的腰痛，临床观察止痛效果也是非常明显。

3　中医对 LDH的认识

中医认为 LDH发生关键是肾经虚损，筋骨失养，跌仆闪挫或感受寒湿等，为其诱因。《难经·二十九难》曰：“督之为病，脊强而厥”。腰椎正是督脉循行部位，故肾主管而总督一身之阳，只有经络舒通，气血才能运营周身，只有打开督脉，才能实现气血畅

收稿日期：2009-11-25；　**修订日期：**2010-04-25

基金项目：河北省承德市科学技术局研究与发展计划项目（No 200922049）

作者简介：潘树和（1951-），男（汉族），河北深州人，现任河北省承德市中医院主任中医师，主要从事中医内科疑难杂症及颈、腰椎病变诊治工作.

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

达，故立法以补肾壮督。

方中熟地补血益精，滋阴填髓，能提高血红蛋白合成，改善贫血，并有利于胶原蛋白合成。怀牛膝补肝肾，强筋骨，其成分含多糖类、氨基酸、生物碱类化合物，对构成椎间盘细胞外的框架结构起到一定作用。补骨脂辛温归肾经。《本草纲目》："能使心胞之火与命门之火相通，故元阳坚固，骨髓充实。"补肾生髓促进蛋白多糖，胶原生成。壮督使气血舒通，以营运周身，改善了椎间盘结构及维持腰椎间盘承受压力和抗张应力，均起到一定作用。

LDH黄韧带皱褶使椎管变小，血液运行受阻，经脉出现淤滞，可使髓核冲破纤维环从裂隙中突出，引起神经根受压。虫类中药地鳖虫、乌梢蛇通络搜剔，蜈蚣搜风走串，凡气血凝聚之处皆能开之。现代研究证明[10]活血化淤类中药，在炎症早期能减少渗出，抑制炎症的晚期增殖；能减轻神经根致痛性代谢废物积聚，改变突出物与神经根位置关系，提高机体细胞免疫和体液免疫功能，减少创伤性炎症及自身免疫炎症，使 LDH得以治愈。

参考文献：

[1] 潘树和，孙　盛. 补肾壮督通络法治疗腰椎间盘突出症经验 [J]. 中医杂志，2009，50(5)：407.

[2] 冯　伟，冯天友，王书勤. 突出髓核对神经根挤压作用的临床意义 [J]. 中国骨伤，2008，21(1)：17.

[3] 裘法祖，孟承伟. 外科学 [M]. 北京：人民卫生出版社，1991：843.

[4] 张三斌，杨国庆，冀智贵，等. 反复发作性腰椎间盘突出症治疗方法的选择 [J]. 中国骨伤，2007，20(增刊)：53.

[5] Takahashi H，Suguro T，Okazima Y，et al. Inflammatory cytokines in the herniated disc of the lumbar[J]. Spine，1996，21(2)：218.

[6] 王　娜，赵丹慧，田　伟，等. 椎间盘局部炎症机制研究进展 [J]. 国际骨科学杂志，2005，26(7)：228.

[7] Habtemariam A，Virri j Gronblad M，et al. Inflammatory Cells in fall－thickness annulus injury in pigs：An experimental disc herniation animal model[J]. Spine，1998，23：524.

[8] 李念虎. 补肾活血中药含药血清对滑膜细胞分泌 TNF－1β水平的影响 [J]. 中国骨伤，2007，20(5)：303.

[9] 佘　靖，孙塑伦，晁恩祥. 骨科集，第 2集 [M]. 北京：中国中医药出版社，2001：19.

[10] 张金生. 活血化瘀治法理论研究探讨 [J]. 中医杂志，2009，50(10)：872.

利湿化淤法对慢性盆腔炎大鼠子宫组织 TGF－β1、Smad3mRNA影响的实验研究

谷　凤

(山东中医药高等专科学校，山东 莱阳　265200)

摘要：目的　探讨利湿化淤法治疗慢性盆腔炎的作用机理。**方法**　采用"苯酚胶浆法"造慢性盆腔炎大鼠模型，并随机分为正常组，模型组，中药高、中、低剂量组，妇乐颗粒组。采用免疫组化法测定大鼠子宫组织 TGF－β1、半定量荧光免疫技术 (RT－PCR)法测定大鼠子宫组织 Smad3mRNA的表达。**结果**　模型组子宫组织 TGF－β1、Smad3mRNA的含量高于正常组 ($P<0.05$)。治疗后与模型组比较，各治疗组 TGF－β1、Smad3mRNA含量降低 ($P<0.05$)，且以中药治疗组疗效优于妇乐颗粒组。**结论**　以利湿化淤法为主治疗慢性盆腔炎可以降低大鼠子宫组织 TGF－β1、Smad3mRNA的含量，可以抗组织纤维化、减轻组织粘连，从而达到治疗的作用。

关键词：慢性盆腔炎；　中医药疗法；　利湿化淤法；　大鼠

DOI标识：doi：10.3969/j.issn.1008-0805.2010.12.101

中图分类号：R285.5　　**文献标识码：**B　　**文章编号：**1008-0805(2010)12-3242-02

慢性盆腔炎 (chronic pelvic inflammatory disease，CPID)是指上生殖道感染引起的慢性炎症性疾病的总称。临床可见反复发作的小腹坠胀疼痛，或痛引腰骶部，常在劳累、月经前后加重，可伴有月经异常、带下增多等症状。病情较为顽固，常反复发作，严重影响着妇女的身心健康。

近年来，中医药治疗慢性盆腔炎的研究得到了较大进展，并得到妇科界的重视。但多数研究限于临床疗效观察和一般药效学研究，如何探讨其作用机理而从根本上治疗慢性盆腔炎就显得尤为重要。因此，在肯定利湿化淤法治疗慢性盆腔炎临床疗效的研究基础上，本实验从对慢性盆腔炎大鼠子宫组织 TGF－β1、Smad3mRNA影响的角度探讨了利湿化淤法对该病的作用机理，以期为该法的临床推广应用提供实验依据。

1　材料与仪器

1.1　动物　雌性 SD大鼠 65只，体质量 (200±220) g由天津中医药大学实验动物中心提供。

1.2　用药　利湿化淤药物由泽泻、丹参、当归、制鳖甲各 15 g桃仁 10 g三棱、莪术各 12 g等组成。将上方中各味药物按处方量投料，加 10倍量水，煎煮 2次，3 h/次，合并 2次煎煮液，浓缩至稠膏，真空干燥，得干浸膏备用 (由天津中医药大学研究中心制剂室提供)。妇乐颗粒，每袋 6 g江西南昌济生制药厂生产。国药准字：Z36020374，用蒸馏水配成 0.13 mg/ml混悬液，4℃保存，使用时充分摇匀。

1.3　仪器　LD4－2A离心机 (北京医用离心机厂)，恒温水浴箱 (上海医疗器械厂)，721分光光度计 (上海第二分析仪器厂)。

2　方法

2.1　造模方法　采用成熟而经典的"苯酚胶浆法"建立慢性盆腔炎大鼠模型[1]。用浓度为 10%水合氯醛腹腔注射麻醉大鼠 (0.3 ml/100 g)，待麻醉生效后，用橡皮筋牵拉四肢固定于操作台上，无菌条件下取大鼠下腹正中切口约 0.8～1 cm，开腹后暴露子宫，用 4号针头在子宫分叉处小心进针，分别向卵巢方向缓慢注入 25%苯酚胶浆 0.04 ml注毕，分层关腹，消毒术区。造模术后 8 d，模型组中随机抽取 5只大鼠，用 10%水合氯醛 0.3 ml/100 g腹腔注射麻醉大鼠后，剖取子宫组织作病理形态学观察。大体观察见子宫组织与盆腔其它组织有粘连，宫腔部分狭窄、积液，毛细血管扩张充血；光镜下观察见子宫内膜上皮及腺上皮细

收稿日期：2009-12-07；　**修订日期：**2010-03-10

基金项目：山东省教育厅基金课题 (No. J08LG69)

作者简介：谷　凤 (1969-)，女 (汉族)，湖南耒阳人，现任山东中医药高等专科学校副教授，博士学位，主要从事妇科炎症性疾病的中医药治疗工作.

(C)1994-2023 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net