

## 腰椎间盘突出症注射治疗国内近况

### Recent developments of injection method for the treatment of lumbar intervertebral disc herniation, at home

赵继荣

ZHAO Jirong

【关键词】 椎间盘移位； 注射； 治疗结果 【Key words】 Intervertebral disk displacement； Injections； Treatment outcome

注射治疗腰椎间盘突出症仍有许多悬而未解的问题。虽然现有的研究已证实硬膜外皮质类固醇注射有效,但仍需高质量的研究对其疗效进行观察。本文就腰突症的注射治疗近况总结如下。

#### 1 神经根注射疗法

腰椎间盘突出症的核心症状是腰及下肢胀痛,并伴有相应神经区域组织的皮肤感觉障碍。Murphy 和 Roehman 提出神经根炎学说证实突出附近神经根常有充血水肿等炎症变化,只有在此基础上稍一触及神经根即可引起严重的疼痛。而下肢皮肤感觉异常则与神经根受压迫有关<sup>[1]</sup>。唐开军等<sup>[2]</sup>经神经根加压注射加牵拉坐骨神经治疗腰突症。其作用机制为神经根松解注射疗法不仅能使药物直接作用于神经根,而且药物还可通过椎间孔渗入硬膜外腔或突出的椎间盘所引起的炎症病灶周围,更有效地消除病灶周围的炎症从而缓解疼痛症状。加压注射可使神经根局部形成一时性高压状态,能直接缓解神经周围慢性炎症引起的粘连和降低髓核浓度;另一方面能使神经根游离于药液中,以减轻神经根与周围组织的粘连,普鲁卡因在局部阻断病灶传入中枢神经系统的劣性刺激,从而减轻疼痛,改善局部组织的痉挛,有利于局部病变的营养过程,促进代谢物即致痛物质的吸收,醋酸确炎松可减轻局部的渗出、水肿,抑制后期毛细血管及纤维母细胞增生,延缓肉芽组织的生成,防止粘连及瘢痕的形成。

#### 2 胶原酶注射疗法

近几年,盘外注射在国内发展较快。并且开辟了很多注射途径。胡传亮等<sup>[3,4]</sup>用胶原酶注射治疗腰突症 483 例,其中 378 例盘外注射,105 例盘内注射。两组共 11 例因不能忍受注射后疼痛加剧,而于 1 周左右手术。术中发现 3 例伴有椎管狭窄、小关节内聚、侧隐窝狭窄,主张胶原酶与糖皮质激素作盘外注射不但具有盘内注射同样的治疗效果,从腰突症的发病机制上比单一的胶原酶更为有效,而且术后即可效果好,疼痛不良反应明显减少和对多个间隙突出者更为有效。而王仁等<sup>[5]</sup>经椎间孔注射至突出的髓核旁治疗 57 例,32 例获得 24~45 个月的随访,总优良率从术后 1 周的 89.48% 下

降到 78.13%,认为有明确的神经根压迫症状,单腿痛显著,直腿抬高试验阳性并经 CT 或 MRI 证实突出的髓核直径小于 1.0 cm,且排除侧隐窝及椎管狭窄症是采用胶原酶溶核治疗的指征,穿刺技术是获得良好的疗效和防止并发症发生的关键。胶原酶注射治疗腰突症的疗效,经过实验和临床应用证明效果是肯定的。注射以隆起型和突出型为主,脱出型和游离型不宜。注射前应反复阅读影像学资料,严格掌握胶原酶注射的适应证。

#### 3 硬膜外腔注射治疗

是硬膜外腔冲击分离法,将配制的复合液通过注入方法用一定的压力快速冲击硬膜外腔,从而达到分离突出物与神经根粘连,解除间盘组织压迫硬膜囊、神经根,打破这种“紧密”的病理关系,即可产生“液体解剖”,液压力分离髓核与神经根粘连的效应<sup>[6]</sup>。复合液具有消除神经水肿、组织无菌性炎症、解除疼痛及调节与修复神经作用<sup>[7]</sup>。孙懿强<sup>[8]</sup>采用 3 d 连续硬膜外给药治疗重症腰突症 17 例,总有效率高达 100%,强调本法治疗首选病程短,疼痛强烈,患处有炎症水肿为主要矛盾的病例进行治疗,对于麻木为主的治疗不好。硬膜外腔注射对大多数急慢性腰腿痛患者有持续镇痛作用,可使部分患者疼痛减轻或治愈。对于突出较小的单纯椎间盘突出症的患者疗效最好,对于椎管狭窄的疗效较好,能够明显延长行走距离,对一部分手术后复发的患者,如 CT 示手术节段无残余髓核,侧隐窝处无明显骨质增生,则症状的产生是由于瘢痕及结缔组织与神经根包裹或与之粘连使神经根活动余地减少,通过本法快速注射可使神经根附近的粘连得到松解。

#### 4 骶管注射

骶管是硬脊膜外腔的骶骨部分,骶管注射是由骶管裂孔注入,硬脊膜绝大部分终止于第二骶椎下缘。故骶管注射不易进入蛛网膜下腔,较安全<sup>[9]</sup>。用药后使神经根直接浸泡在药液中,并使药液沿神经根蔓延,药物在病变部位浓度最高。其作用机制主要通过抗炎作用缓解炎症刺激引起的疼痛,减轻脊神经根水肿使神经根管相对容积增大,解除压迫。最常见的骶管用药,杨留才等<sup>[10]</sup>总结有 35 种,可分为 7 类:①局麻药+激素;②局麻药+激素+营养(以上简称②);③②+血管扩张剂;④②+能量合剂;⑤②+丹参等中成药;⑥②+酶

制剂;⑦②+碱化药。皮质类固醇一是可通过抑制前列腺素合成,具有抗炎作用,减少炎性介质的产生从而减轻其对神经根的化学刺激作用;二是减轻炎性介质对神经根的损伤;三是减低血管通透性,减轻神经根的炎性水肿;四是有抗过敏作用,对防止注射药物的过敏有益。选择适应证:①发病时间短,疼痛症状较重。②病程长,反复腰腿痛急性发作期,未经正规保守治疗者。③腰椎间盘摘除术后症状复发者。④CT示腰椎间盘突出在 0.5 cm 以下,无椎管狭窄者。

### 5 注射药物的 pH 值

杨维琦等<sup>[11]</sup>基础研究表明突出的椎间盘及其周围组织的 PLA<sub>2</sub> 活性增高与局部 pH 值下降呈负相关。为临床应用碱性药物抑制 PLA<sub>2</sub> 活性提高止痛效果,提供了理论依据。腰突症治疗时选择采用接近于正常 pH 值的药物治疗疗效较好,尤其在顽固性腰突症治疗无效时,应首先考虑到 pH 值的影响,在治疗药液中加入适量的 NaHCO<sub>3</sub>,以提高保守治疗的疗效。

### 6 注射治疗并发症

常见的并发症有疼痛、心跳骤停、脊髓神经损伤、过敏反应、月经紊乱、视力减退等<sup>[12-18]</sup>。

注射治疗作为休息治疗的辅助治疗,应审慎地使用。注射治疗的药物主要为局麻药和皮质类固醇,要有选择性地应用,给药次数不可过多。短时间使用皮质类固醇最常见的副作用是患者易出现所谓的“皮质类固醇性精神病”。患者表现为动作不协调、有欣快感和异常的动作。造成股骨头坏死的危险虽然很低,但后果严重。麻醉止痛剂对某些患者有效,但具体适用于哪类患者、如何给药尚不清楚,临床可严格监控使用一段时间。患者试图以麻醉止痛剂来代替休息时,应劝告其不要参加工作,药效过后易复发。非激素类抗炎剂及中医药在治疗慢性腰痛及下肢疼痛时具有价格低和副作用少的优点,值得研究。目前争论的焦点是注射治疗腰突症的疗效。今后应全面、系统地研究注射治疗药物单独或联合应用时治疗腰突症的结果,对腰椎管狭窄症的疗效的研究也应加强。

### 参考文献

- 1 李仲廉. 临床疼痛治疗学. 天津:天津科技出版社,1994. 12.
- 2 唐开军,林玉春,龚义胜. 神经根孔阻滞加牵拉坐骨神经治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤,2002,15(2):85.
- 3 胡传亮,胡玉华,殷磊. 胶原酶与地塞米松盘外注射治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤,2002,15(5):298.
- 4 胡传亮,胡玉华,殷磊. 胶原酶注射失败后近期手术临床分析. 中国骨伤,2002,15(9):559.
- 5 王仁,朱世东,侯铁胜,等. 胶原酶溶核术治疗腰椎间盘突出症. 颈腰痛杂志,2000,21(1):55-56.
- 6 支满霞. 硬膜外腔注射药物治疗顽固性腰腿痛. 中国骨伤,1993,6(1):29.
- 7 闵大联,徐文英,强明华. 硬膜外注药加轻手法推拿治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤,2002,15(2):104.
- 8 孙懿强. 3 天连续硬膜给药治疗重症腰椎间盘突出 17 例报告. 颈腰痛杂志,2002,23(1):65.
- 9 留守海. 硬膜外腔注射药物治疗腰椎间盘突出症 213 例总结. 中国中医骨伤科杂志,1994,2(1):9.
- 10 杨留才,李玉华,万宝瑜. 骶管用药 pH 值测定及其意义. 颈腰痛杂志,2000,21(11):35-36.
- 11 杨维琦,李世和. 腰椎间盘突出症与磷脂酶 A2 的关系. 中国医学科学院学报,1999,21(3):220.
- 12 张过民,王执民,李文献,等. 胶原酶盘外注射治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤,1997,10(6):3.
- 13 李育才,解强. 胶原酶溶解术治疗腰椎间盘突出症 210 例. 中国骨伤,1999,12(2):32.
- 14 律德利,张洪战,律家明,等. 高浓度庆大霉素误注椎管内致脊髓损伤截瘫一例报告. 中华骨科杂志,2002,22:57.
- 15 李英,钟贵诚,张增容. 硬膜外腔封闭引起心脏骤停 1 例报告. 颈腰痛杂志,2000,21(3):246.
- 16 腾淑亭,侯玉彬. 骶管注射致月经紊乱 5 例报告. 颈腰痛杂志,2000,21(1):58.
- 17 林翔. 骶管封闭致右眼视力减退 1 例. 颈腰痛杂志,2000,21(2):168.
- 18 胡兴才. 胶原酶致脊神经损伤 1 例报告. 颈腰痛杂志,2000,21(4):282.

(收稿:2003-03-22 编辑:李为农)

为了促进临床医生对糖皮质激素——同息通的认识与交流,该产品全国总代理商广东省医药进出口公司珠海公司,现推出来函来电免费索取邮寄赠送《同息通临床应用征文精选第三辑》的活动,资料数量有限,有意者请尽快联系;同时,欢迎登陆该公司网站下载有关文章。广东省医药进出口公司珠海公司地址:广东省珠海市斗门井岸江湾二路 223 号;邮编:519180;产品咨询电话:0756-5538938 陈少林教授;产品咨询网址:www.zhuhaiyy.com。