

经皮切吸和胶原酶溶解联合治疗腰椎间盘突出症 210 例

吴薇 马北北 王宏辉 王风麟 韩清 秦海燕

经皮穿刺腰椎间盘突出术(PLD)和胶原酶髓核溶解术(CNL)是近年来开展的治疗腰椎间盘突出症的简便而效果显著的介入治疗技术^[1 2]。我院自

1998 年 4 月~2000 年 2 月采用经皮穿刺腰椎间盘突出术和胶原酶髓核溶解术联合治疗腰椎间盘突出症患者 210 例,疗效显著。

材料和方法

一、一般资料

作者单位:150086 哈尔滨医科大学附属二院(吴薇、马北北、王宏辉、王风麟);苇河林业局职工医院(韩清);哈尔滨市第一医院(秦海燕)

210 例患者,男性 142 例,女性 68 例,年龄为 18~84 岁,平均年龄 43 岁,平均病程 1 个月~20 年。全部经 CT 或 MRI 证实为腰椎间盘突出症,并拍摄腰椎组织正侧位 X 线片。临床体征检查符合 McCulloch^[3]制定的标准。患者常见的临床症状和体征有:腰痛,下肢放射痛,肢体麻木,少数患者自觉肢体冷感或出现马尾神经症状(表现为会阴部麻木、刺痛,排便及排尿障碍,严重者大、小便失控及双下肢不完全性瘫痪)。

二、操作方法

术前 30min 静脉推注 50% 葡萄糖注射液 20ml + 地塞米松注射液 5mg 以预防过敏反应。患者术前常规准备后,取侧卧位,局麻后,在电视透视监视下,从突出的椎间盘水平旁开 8~12cm 处斜向内侧插入定位针,缓慢送入椎间盘后 1/3,依次由细到粗插入套管针,用锯齿针“开窗”。再置入电动旋切器进行切割和抽吸,至无髓核被抽出为止,取出电动旋切器。用 2ml 无菌生理盐水溶解 1 200U 胶原酶(鞍山第二制药有限公司生产,不可提前配制),微量缓慢、分次注入(两个间隙突出时可分别注入 600U);留针 5~10min 后拔针,用创可贴封闭皮肤针眼。

术后均给予抗生素预防感染,患侧向下卧位 6~8h,中央型突出为俯卧位。卧床休息 24h 后逐渐下床活动。

所有患者术后 3、6 及 12 个月进行随访,疗效判定如下:优,疼痛消失,感觉及运动障碍恢复,能正常工作;良,疼痛显著减轻或偶然发生,感觉及运动障碍基本恢复,可从事轻微工作;可,疼痛有所改善,感觉及运动障碍部分恢复,但仍不能正常工作;差,各种症状改善不明显,需进一步治疗。

结 果

本组 210 例患者中,优,146 例;良,35 例;可,23 例;差,6 例。181 例痊愈或显效患者中,85%(154/181)的症状在术后当天或 3d 内消失或减轻。无效组患者中有 3 例行外科手术治疗,术中证实 2 例黄韧带肥厚、1 例侧隐窝狭窄,手术后症状都获得了改善。

一、疗效与椎间盘切吸量

210 例患者单一椎间盘切吸量为 1.0~4.2g,平均 2.5g。疗效与椎间盘组织切吸量的关系见附表。经 R×C 形式及 χ^2 值处理切吸量在 2g 以上者的疗效与 2g 以下者相比,无显著差异($P>0.05$)。

万方数据

疗效	椎间盘切吸量	
	<2g	>2g
痊愈	63	83
显效	15	20
有效	10	13
无效	3	3

$\chi^2=0.063<\chi^2_{0.05(3)}=7.81 P>0.05$

二、并发症

210 例患者中有 6 例(占 2.9%)术后出现腰痛,给予理疗、神经阻滞 5d 内症状消失。有 1 例 84 岁患者术后出现一过性排尿困难,给予热敷后可缓慢排尿,第 2 天恢复正常。患者 1 次穿刺成功率 97.6%(205/210),均无严重神经、血管、肌肉损伤,也无严重过敏反应及化学性脑脊膜炎发生。

讨 论

一、联合治疗方法的作用机制

联合治疗方法是在经皮穿刺腰椎间盘切除术的基础上,联合应用胶原酶髓核溶解术,达到治疗腰椎间盘突出症的目的。

首先,通过椎间盘后侧方开窗,取出髓核组织,降低椎间盘内压使疼痛缓解。其次,在旋切基础上,向椎间盘内注射胶原酶,因胶原酶可以选择性溶解胶原纤维。

二、适应证和禁忌证的选择问题

适应证和禁忌证的选择是治疗成败的关键因素之一。联合治疗方法的适应证范围宽于两种单独治疗方法。嵌顿型和游离型椎间盘突出症是腰椎间盘切除术的禁忌证,但采用联合方法治疗可取得满意疗效,这是由于胶原酶可溶解嵌顿或游离的椎间盘。多数作者认为,椎间盘突出合并钙化是两种单纯疗法的禁忌证,尤其是胶原酶髓核溶解术的绝对禁忌证^[4,5]。但对于小部分钙化的椎间盘突出患者(本组有 20 例,占 9.5%)采用联合方法治疗,有效率达到 90%。

联合治疗方法的适应证为(1)临床体征检查符合 McCulloch 制定的标准(2)CT 或 MRI 证实为腰椎间盘突出症(3)经 3 个月保守治疗无效(4)嵌顿型和游离型椎间盘突出症(5)突出物有小部分钙化的椎间盘突出症。

联合治疗方法的禁忌证为(1)椎间盘突出合并骨性椎管狭窄或侧隐窝狭窄(2)椎间盘的坏死感染,穿刺部位及其周围有软组织感染(3)严重钙化

型椎间盘突出症 (4) 腰椎滑脱 (5) 马尾综合征 (6) 严重过敏体质 (7) 严重的心血管疾病、肝、肾功能不全及严重的慢性疾病者 (8) 患者有严重的心理障碍或变态 (9) 未经保守治疗。

三、疗效的相关因素

如前所述,适应证与禁忌证的选择直接关系到疗效的好与坏。另外,有作者认为单纯 PLD 治疗时椎间盘的切吸量 2g 以上者的疗效显著高于 2g 以下者,故切吸量以多为佳^[6]。而在本组联合治疗中,切吸量在 2g 以上者与 2g 以下者相比,无显著差异,这是因为虽然切吸量在 2g 以下时残余的椎间盘较多,但是由于联合应用了胶原酶,对残余椎间盘产生了化学溶解作用,所以提高了治疗效果,因而使得两者间的疗效差异不显著。多数作者认为病程越短,年龄越轻,疗效越好。但本组资料中,有 1 例 84 岁患者,术后虽然出现了一过性排尿困难,但同样达到了治疗效果。所以,我们认为只要切除和溶解了一定的椎间盘,解除了对硬膜囊和神经根的压迫,就可以达到治疗效果。临床疗效与患者的年龄和病程长短似无明显关系。

四、并发症的问题

单纯胶原酶溶解治疗腰椎间盘突出症,有的患者胶原酶注射后腰痛加剧,这是由于酶液的注入导致椎间盘内压增高,加重脊髓和神经根的压迫所致,

或因引起的组织炎性刺激反应所致。

在本组中仅有 2.9% 的患者术后出现腰痛症状,这是由于旋切切除部分椎间盘组织促使盘内压下降,再缓慢注入胶原酶就不会导致盘内压力显著增高而引起腰痛。

经皮穿刺腰椎间盘突出术和胶原酶髓核溶解术联合治疗腰椎间盘突出症的临床应用研究表明,联合方法的疗效高,并且在拓宽了单纯治疗方法适应证范围的同时,减少了单纯治疗方法引起的并发症。联合治疗方法操作简单、疗程短、见效快、安全,是一种理想的治疗腰椎间盘突出症的方法。

参 考 文 献

1. 滕皋军. 全面提高我国经皮椎间盘摘除术的水平. 介入放射学杂志, 1995, 4: 1.
2. 张国民, 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: 3-6.
3. McCulloch JA, et al. Chemonucleolysis: experience with 2000 cases. Clin Orthop, 1980, 146: 128-135.
4. 闫峰, 房锡晓, 吕仁洲, 等. 经皮穿刺切吸治疗腰椎间盘突出 60 例临床体会. 实用放射学杂志, 1999, 15: 286-287.
5. 王执民, 王义清, 吴志群, 等. 注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症的临床应用研究. 实用放射学杂志, 1997, 13: 458-460.
6. 孙钢, 肖湘生, 肖越勇, 等. 经皮腰椎间盘切除术-疗效及相关因素分析. 中华放射学杂志, 1995, 29: 742-745.

经皮切吸和胶原酶溶解联合治疗腰椎间盘突出症210例

作者: 吴薇, 马北北, 王宏辉, 王凤麟, 韩清, 秦海燕
作者单位: 吴薇, 马北北, 王宏辉, 王凤麟(哈尔滨医科大学附属二院,), 韩清(苇河林业局职工医院), 秦海燕(哈尔滨市第一医院)
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2001, 10(6)
被引用次数: 3次

参考文献(5条)

1. 滕皋军. 全面提高我国经皮椎间盘摘除术的水平[期刊论文]-介入放射学杂志 1995(01)
2. 张国民. 王执民. 李文献. 胶原酶盘外注射治疗腰椎间盘突出症 1997(06)
3. 闫峰. 房锡晓. 吕仁洲. 经皮穿刺切吸治疗腰椎间盘突出60例临床体会 1999
4. 王执民. 王义清. 吴志群. 注射胶原酶治疗腰椎间盘突出症的临床应用研究[期刊论文]-实用放射学杂志 1997(08)
5. 孙钢. 肖湘生. 肖越勇. 经皮腰椎间盘突出术-疗效及相关因素分析 1995(11)

引证文献(3条)

1. 阮永龙. 殷浩. 陶新兵. 尹忠祥. 经皮髓核切除术联合盘内胶原酶溶核术治疗腰椎间盘突出症[期刊论文]-湖南中医药大学学报 2009(9)
2. 王林友. 童国海. 宋琦. CT引导下腰神经根周围抗炎治疗坐骨神经痛探讨[期刊论文]-浙江临床医学 2006(11)
3. 王林友. 黎元. 邵阳通. CT引导经皮穿刺治疗腰椎间盘突出症所致坐骨神经痛的疗效分析[期刊论文]-介入放射学杂志 2004(3)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200106025.aspx
授权使用: qkahy(qkahy), 授权号: c3d13355-efc4-4f8f-89ab-9e38015a2a42

下载时间: 2010年11月24日