

# 玻璃酸钠治疗膝骨关节炎 63 例

张清安,李中学,刘清皆,张国珍

(湖北省荆门市第一人民医院风湿科,448000)

**[摘要]** **目的** 观察玻璃酸钠对骨关节炎(OA)的疗效。**方法** 选择膝关节 OA 患者 63 例共 79 个膝关节,腔内注射玻璃酸钠注射液 2 mL,每周 1 次,连用 3 周为 1 个疗程,比较治疗前后临床症状(关节疼痛、关节肿胀、上下楼及下蹲有无困难)及实验室检查(血沉、C-反应蛋白)的变化。**结果** 治疗后患者的关节肿胀、疼痛、活动受限均显著缓解,血沉、C-反应蛋白逐渐恢复正常( $P < 0.05$  或  $< 0.01$ )。**结论** 玻璃酸钠可明显缓解关节疼痛,减轻关节功能障碍,是治疗膝 OA 的有效药物。

**[关键词]** 玻璃酸钠;骨关节炎;膝关节

**[中图分类号]** R979.9;R684.3 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-0781(2005)06-0491-02

玻璃酸钠作为一种关节腔内注射治疗骨关节炎(OA)的有效药物,近十余年在临床上得到了广泛应用。2001 年 6 月~2004 年 1 月,笔者对 68 例(86 个关节)采用玻璃酸钠膝关节腔内注射治疗膝 OA,取得了良好疗效,报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 选择我院门诊及住院膝关节 OA 患者共 68 例(86 个关节),均符合美国风湿病协会制定的膝关节 OA 的分类标准,所有入选者均未受过药物治疗或停用其他药物 > 2 周,排除膝关节大量渗液者。其中男 35 例,女 33 例,年龄 38~88 岁,平均年龄(58.42 ± 14.57)岁,病程 4 个月~42 a,平均(15.84 ± 32.46)个月。

**1.2 治疗方法** 膝关节穿刺及注射采用 5 mL 注射器(7 号针头)在无菌条件下进行,最佳的进针关节部位由操作医生自行选择,在注射前允许皮下(但不是关节腔内)给予局部麻醉药。膝关节腔内每次注入玻璃酸钠[商品名:欣维可,美国新百利药业生产,每支 2 mL,批准文号:国药管械(进)字 2001 第 3650129 号]2 mL,每周 1 次,连续注入 3 次。

**1.3 疗效判定标准** 通过观察患者症状、体征及血液指标改善情况评定疗效。症状、体征包括:疼痛、关节肿胀、活动受限等,关节疼痛疗效评价指标采用 100 mm 目视模拟标尺法血液指标包括:血沉(ESR)、C-反应蛋白(CRP),ESR > 20 mm · L<sup>-1</sup>、CRP > 8 mg · L<sup>-1</sup> 判定为 ESR、CRP 增高。

**1.4 统计学方法** 对所得计数资料采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 68 例膝关节 OA 患者,疗程结束后,在第 1,4 周,第 3,6 个月时随访。有 3 例注射两次后因经济原因退出观察,有 2 例失随访,实际完成全程观察 63 例共 79 个关节。注射治疗后患者的关节肿胀、疼痛、活动受限、ESR、CRP 与治疗前比较均明显缓解(经  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  或  $< 0.01$ )。见表 1。

**2.2 不良反应** 治疗期间,有 2 例注射后关节出现疼痛肿胀及渗出,未作特殊处理,3 d 内均减退,未见其他不良反应。随访期间,在疗程结束后有 1 例 3 个月内复发,有 3 例 5 个月后复

发。4 例复发者有 3 例是体力劳动者,1 例为退休人员,年龄 57~74 岁,病程 8~32 a,均为肥胖者。复发率 6.3%。推测复发可能与年龄、病程、体重及关节过度使用有关。

表 1 63 例患者治疗后临床症状、体征和实验室指标的改变

| 项目   | 关节症状、体征     |            | ESR/<br>(mm · h <sup>-1</sup> ) | CRP/<br>(mg · L <sup>-1</sup> ) |
|------|-------------|------------|---------------------------------|---------------------------------|
|      | 关节疼痛/分      | 关节活动范围     |                                 |                                 |
| 治疗前  | 87.1 ± 16.2 | 88° ± 24°  | 46.0 ± 13.0                     | 18.0 ± 9.0                      |
| 治疗后  |             |            |                                 |                                 |
| 1 周  | 51.3 ± 17.6 | 115° ± 34° | 34.0 ± 14.0                     | 12.0 ± 6.0                      |
| 4 周  | 35.5 ± 15.4 | 121° ± 31° | 26.0 ± 12.0                     | 9.0 ± 4.0                       |
| 3 个月 | 33.2 ± 14.7 | 135° ± 32° | 18.0 ± 9.0                      | 7.0 ± 3.0                       |
| 6 个月 | 30.9 ± 12.3 | 138° ± 23° | 15.0 ± 8.0                      | 5.0 ± 2.0                       |

注:各观察指标在治疗后与治疗前比较,均  $P < 0.01$  或  $P < 0.05$

## 3 讨论

OA 是中老年人常见的一种慢性病,女性好发。病因除了机械磨损外,还有免疫、生化和遗传等因素。病理改变以软骨变性、软骨下骨质病变为主,可伴有滑膜的改变。临床主要表现为:晨僵、关节疼痛、关节肿胀和功能障碍,膝关节好发。目前,其治疗主要是缓解疼痛症状及保护关节功能这些方法包括缓解症状的药物如麻醉药、非甾体抗炎药(NSAID)、关节腔内糖皮质激素注射,还有加强肌肉锻炼,减轻体重,器械的应用如拐杖、矫形器,关节镜下关节清创术,关节冲洗,全关节置换,对患者的教育及指导等。

自 1974 年 Peyron 首次使用玻璃酸关节内注射治疗 OA 并取得良好的疗效以来,现在临床上已得到广泛应用<sup>[1]</sup>。玻璃酸是关节液的主要成分,关节内滑液的黏弹性完全取决于其内含的玻璃酸。正常人关节内的玻璃酸钠的分子量为(4~5) × 10<sup>6</sup>,其缓释溶液在低速运动时起有效的润滑作用,而快速运动时起震动吸收作用,当患 OA 时,其关节内滑液的弹性及黏性较正常时明显降低。导致这种流变特性降低的因素是双重的:①低分子量玻璃酸数量的相对增多;②因渗出而造成玻璃酸浓度的降低。由于这种对滑液的不利影响,细胞间质内玻璃酸的保护、润滑、震动吸收作用随之减弱。当黏弹基质缺乏适当的润滑及保护作用时,关节运动产生的应力将导致关节软骨表面层和滑液组织的胶原网状结构的震颤及断裂,关节囊的痛觉感受器因缺少周围黏弹基质的保护被激活,从而引发关节软骨破坏

[收稿日期] 2004-09-14 [修回日期] 2004-11-01

[作者简介] 张清安(1970-),男,湖北大悟人,主治医师,学士,从事内科风湿性与免疫性疾病的研究。电话:0724-6677630。

及疼痛。黏弹替代性是恢复滑液正常的流变环境,使滑膜组织及软骨表层重建保护、润滑、抗震作用的过程<sup>[2]</sup>。动物实验证实通过黏弹性补充治疗可以使炎症关节中病理性低浓度的玻璃酸恢复到正常水平。玻璃酸钠是一种含海兰的无菌非热源性黏弹性液体,而海兰是玻璃酸的衍生物,其平均分子量极高,接近年轻人的健康关节液。研究表明黏弹补充产品的镇痛效果与分子量高低有关,分子量高则产品的黏弹性越好<sup>[3]</sup>。玻璃酸钠自1992年在加拿大作为一种关节腔内注射药物治疗OA以来,已得到广泛应用。本研究结果证实关节腔注射玻璃酸钠能明显缓解关节疼痛,提高关节功能,疗效持续时间长,6个月后仍有显著效果,无不良反应,能显著提高患者生活质量,是治疗膝关节OA的一种很好选择。至于玻璃酸钠是否有保护关节

软骨的作用,即治疗能否影响关节结构退变速率的问题,需进一步探讨。

[参考文献]

[1] 刘湘源,管剑龙.骨关节炎[A].施桂英.关节炎概要[C].北京:中国医药科技出版社,2000.343.  
 [2] Balazs E A ,Denlinger J L. Viscosupplementation: a new concept in the treatment of osteoarthritis[J]. *J Rheumatol*, 1993, 20 ( Suppl 39 ):3 -4.  
 [3] Wobig M, Bach G, Beks P, et al. The role of elastoviscosity in the efficacy of viscosupplementation for osteoarthritis of the knee : a comparison of hylan G-F 20 and a lower-molecular-weight hyaluronan [J]. *Clin Ther*,1999,21(9):1555 - 1556.

# 喘可治注射液辅助治疗婴幼儿毛细支气管炎 30 例

李旭芳<sup>1</sup>,刘艳<sup>2</sup>,郑伟<sup>1</sup>

(1. 河南省洛阳市中心医院儿科,471009;2. 华中科技大学同济医学院附属同济医院儿科,武汉 430030)

**[摘要]** 目的 观察喘可治注射液辅助治疗婴幼儿毛细支气管炎的疗效。方法 毛细支气管炎患儿60例,随机分为两组各30例,两组均予以吸氧、补液、抗病毒等综合对症治疗,治疗组加用喘可治注射液0.5支,im,bid,疗程7~10d。结果 治疗组显效16例(53.3%),有效12例(40.0%),无效2例(6.7%);对照组显效11例(36.7%),有效8例(26.6%),无效11例(36.7%)。治疗组疗效优于对照组( $P < 0.05$ )。治疗组无明显不良反应。结论 喘可治注射液辅助治疗婴幼儿毛细支气管炎疗效较好。

**[关键词]** 喘可治注射液;毛细支气管炎,婴幼儿

**[中图分类号]** R974;R286;R725.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1004-0781(2005)06-0492-01

2001年11月~2004年2月,笔者应用喘可治注射液(中药制剂,主要成分为巴戟天、淫羊藿)辅助治疗婴幼儿毛细支气管炎30例,促进患儿康复,取得了较好的疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 临床资料** 我院儿科收住的毛细支气管炎患儿,诊断标准依据《临床儿科诊疗关键》<sup>[1]</sup>。纳入病例还应符合:病程 $\leq 2$ d;入院前未经治疗;排除免疫缺陷病、气管异物吸入史、先天性心肺疾病、胃食管反流、家族特异性病史。符合诊断标准病例60例,按入院顺序随机分为两组各30例。治疗组中男18例,女12例,年龄 $\leq 6$ 个月21例,~1岁7例,~2岁2例;对照组中男16例,女14例,年龄 $\leq 6$ 个月19例,~1岁10例,~2岁1例。两组在年龄、性别、病情等方面差异无显著性( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 两组均予以吸氧、补液、抗病毒及其他相同综合对症治疗。治疗组加用喘可治注射液(珠海经济特区健心医药有限公司生产,批准文号:国药准字 Z20010172),1次0.5支,bid,疗程7~10d。

**1.3 疗效判定标准** 显效:治疗3d内咳嗽减轻,喘息、气促、肺部音消失;有效:治疗7d内咳嗽、喘息、气促减轻,肺部

音减少;无效:治疗7d症状、体征无变化或加重。

**1.4 统计学方法** 做 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

治疗组显效16例(53.3%),有效12例(40.0%),无效2例(6.7%);对照组显效11例(36.7%),有效8例(26.6%),无效11例(36.7%)。经 $\chi^2$ 检验, $\chi^2 = 7.96, P < 0.05$ ,治疗组疗效优于对照组。无发热、皮疹等不良反应发生。

## 3 讨论

毛细支气管炎常由呼吸道合胞病毒感染所致,病变主要累及毛细支气管。由于支气管黏膜水肿、分泌物增加导致支气管狭窄及支气管平滑肌收缩而临床表现明显喘息。喘可治注射液主要成分是淫羊藿和巴戟天,对支气管平滑肌有明显的松弛作用从而具有明显的镇咳、平喘作用。该药亦具有一定的抗炎、抑菌及抗变态反应作用,同时喘可治注射液可通过温阳补肾达到调节体液免疫(IgG、IgE)和细胞免疫(降低T细胞凋亡),全面调节机体免疫功能。本研究资料表明,喘可治注射液可使毛细支气管炎病程缩短,部分患儿症状很快缓解,用药后患儿精神转佳,食欲及睡眠改善,未发现明显不良反应,可作为毛细支气管炎治疗的辅助药物。

[收稿日期] 2004-08-09

[修回日期] 2004-09-13

[参考文献]

[作者简介] 李旭芳(1976-),女,河南南召人,住院医师,学士,从事儿科临床工作。电话:0379-63850700。

[1] 胡亚美,颜纯.临床儿科诊疗关键[M].南宁:广西科学技术出版社,1999.195-197.