

参考文献

1 Doyle C, Tanner ET, Bonfield W. In vitro and in vivo evaluation of PHB and of PHB reinforced with hydroxyapatite. *Biomater*, 1991, 12: 841-847.

2 Yasin M, Tighe BJ. Strategies for the design of biodegradable polymer systems. *Manipulation of PHB based materials Plastic*, 1993, 19: 15-27.

3 Choi YS, Hong SR, Lee YM, et al. Study on gelatin-containing artificial skin. Preparation and characteristics of novel gelatin-alginate sponge. *Biomater*, 1999, 20: 409-417.

4 Herberson A, Aubin JE. Cell sorting enriches osteogenic populations in rat bone marrow stromal cell cultures. *Bone*, 1997, 21: 491-500.

5 金丹. 骨髓基质细胞成骨作用的研究进展. *国外医学: 创伤与外科基本问题分册*, 1999, 20(3): 201-204.

6 Kihara T, Oshina A, Hirose M, et al. Three-dimensional visualization analysis of in vitro cultured bone fabricated by rat marrow mesenchymal stem cells. *Biochem Biophys Res Commun*, 2004, 316: 943-948.

7 杨成宇, 阮祥燕, 刘忠厚. 生化标志物在骨质疏松诊断、骨折预测和疗效观察中的应用. *中国骨质疏松杂志*, 2003, 9(4): 371-380.

8 李文革, 徐莘香. 细胞黏附与骨发生. *中国骨伤*, 2004, 17(5): 316-318.

(收稿日期: 2005-12-30 本文编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

关节内注射透明质酸钠治疗膝骨性关节炎

贾经汉, 彭京, 李明

(广西中医学院瑞康临床学院, 广西 南宁 530011)

自 2002年 4月 - 2004年 4月采用膝关节腔内注射透明质酸钠结合功能锻炼治疗膝关节骨关节炎 160例 170膝, 均获随访, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 160例, 男 64例, 女 96例; 年龄 44~72岁, 平均 59.2岁。双膝 10例, 单膝 150例; 出现症状时间 2个月~8年, 平均 4.9年。膝关节疼痛多于行走、久站、上下楼梯、跑步、下蹲时出现或加重, 休息后缓解, 部分有静息痛。全部病例均符合中华医学会风湿病学分会关于骨关节炎诊治指南(草案)膝骨关节炎诊断标准[中华风湿病学杂志, 2003, 11: 702-704], 而且有下列情况之一者剔除观察对象: ①治疗前 2周内使用过镇痛药或糖皮质激素; ②肝肾功能不全; ③有药物过敏史; ④孕妇或哺乳期妇女。每次给药后询问并登记不良反应, 要求患者停药后 6个月内来院复查, 进行疗效评价。

2 治疗方法

患者坐位屈膝 90°, 经髌下内侧或外侧入路穿刺, 针尖向腘窝方向穿刺进入关节腔内或平卧膝关节伸直位, 经髌上内侧或外侧穿刺, 针尖与额面平行, 斜向髌骨与股骨关节面的间隙进入关节腔, 抽尽关节积液, 注入透明质酸钠注射液(山东正大福瑞达制药有限公司产品 96卫药准字 X-286号) 2ml 注射后被动活动膝关节 2~5 min, 使药物均匀分布于关节表面, 拔针加盖无菌纱布局部皮肤消毒, 每间隔 1周重复注射, 5次为 1个疗程。期间未用其他消炎镇痛药物和相关的康复治疗。

3 治疗结果

按疗效标准[中华内科杂志, 1997, 36: 261], 患者经透明质酸钠注射液治疗 5周后, 各项症状和体征均有明显的变化。170个关节中达到临床缓解的为 16膝, 显效 127膝, 进步 22膝, 无效 5膝。在停止治疗的 6个月中, 有 55例未出现任何不适, 45例一直未出现关节疼痛, 久行后有酸胀痛, 休息可自行缓解。不良反应 5例, 4例注药后关节痛暂时性加重, 但能在 1~2 d 内自行消失, 另 1例第 1次注射本药后出现全身荨麻疹, 2 h 内自行消退, 未见其他不良反应。

4 讨论

目前临床上多用非甾体类镇痛消炎药物治疗急性期膝骨性关节炎, 这类药物对机体有不良反应, 尤其是对胃肠道的影 响, 经常使患者不能耐受而影响治疗效果。透明质酸钠为关节滑液的主要成分, 在关节腔内起润滑、覆盖屏障、缓冲应力的作用, 当发生膝关节炎后, 病理状态下的关节滑液中透明质酸钠分子量减小及浓度明显降低, 由此导致了关节滑液的生理作用障碍, 关节腔内给予外源性的透明质酸钠进行补充疗法, 使其覆盖于关节软骨表面保护软骨, 抑制炎症反应, 利于软骨修复, 或可刺激自身滑膜产生高分子量的透明质酸钠, 改善润滑功能, 部分透明质酸钠以某种形式进入软骨基质, 与糖蛋白结合, 有利于软骨损伤后的修复, 从而阻止病情进一步发展, 增加关节活动度。对重症患者疗效较差可能是由于患者大部分软骨已破坏, 滑膜已病损严重, 即使补充透明质酸钠也难以使之在较短时间内有较大程度地恢复。

(收稿日期: 2006-01-15 本文编辑: 王宏)