

# 玻璃酸钠注射液联合独活寄生汤治疗膝骨关节炎疗效观察

应行, 潘雄, 林道超, 刘其顺

杭州市杭钢医院骨科, 浙江 杭州 310022

**[摘要]** 目的: 探讨玻璃酸钠注射液联合独活寄生汤治疗膝骨关节炎的临床疗效, 并观察其对患者关节滑液中细胞因子的影响。方法: 对 83 例膝骨关节炎患者进行回顾性分析, 其中于关节腔内连续注射玻璃酸钠者 43 例为对照组; 在对照组的基础上联合独活寄生汤治疗者 40 例为观察组, 采用视觉模拟评分法 (VAS) 评价治疗前后关节疼痛情况, 采用膝关节评分表 (KSS) 评分评价患者治疗前、后膝关节功能, 检测 2 组治疗前后关节滑液中一氧化氮 (NO) 及超氧化物歧化酶 (SOD) 含量, 统计 2 组临床疗效及不良反应。结果: 治疗后, 2 组 VAS 评分均较治疗前降低 ( $P < 0.05$ )、KSS 评分均较治疗前升高 ( $P < 0.05$ ), 且观察组 VAS、KSS 评分改善较对照组更显著 ( $P < 0.05$ )。治疗后, 2 组 SOD 水平较治疗前升高, NO 水平明显下降, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 且观察组 SOD、NO 水平改善较对照组更显著 ( $P < 0.05$ )。总有效率观察组为 97.5%, 对照组为 76.7%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。2 组治疗期间仅发生轻度不良事件, 均未影响后续治疗。结论: 应用玻璃酸钠注射液联合独活寄生汤治疗膝骨关节炎疗效显著, 且用药安全。

**[关键词]** 膝骨关节炎; 中西医结合疗法; 玻璃酸钠; 关节腔内注射; 独活寄生汤

**[中图分类号]** R684.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2016) 11-0070-02

**DOI:** 10.13457/j.cnki.jncm.2016.11.031

膝骨关节炎常发于中老年人中, 该病主要是因患者关节软骨进行性变形及破坏等而致其关节功能紊乱, 临床主要表现为关节僵硬、功能障碍等, 严重影响患者生活质量。目前尚未清楚膝关节炎患者发病原因及发病机制, 因此尚无特效治疗方法。本研究通过应用玻璃酸钠注射液联合独活寄生汤治疗膝骨关节炎, 旨在探讨其应用效果及安全性, 结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 诊断标准** 西医诊断符合《关节炎概要》<sup>[1]</sup>所制定的膝关节炎有关诊断标准: 患者近 1 月内存在反复膝痛、活动时关节存在骨摩擦音、晨僵时间  $< 30$  min; X 线等检查提示关节边缘唇样增生或软骨下囊性变或骨质疏松等。中医诊断符合《中医内科学》<sup>[2]</sup>有关肝肾亏虚证膝关节炎诊断标准: 主症: 膝软膝酸、关节疼痛; 次症: 耳聋、耳鸣、失眠、活动不利、舌苔白、脉弦。

**1.2 纳入标准** 符合以上诊断标准; 年龄 40~80 岁, 男女不限; 签署知情同意书; 医院伦理委员会批准。

**1.3 排除标准** 严重心肝肾等功能障碍; 膝关节存在明显内外翻畸形或明显外伤史; 过敏体质; 合并类风湿性或风湿性关节炎等。

**1.4 一般资料** 回顾性分析本院 2013 年 5 月—2015 年 5 月 83 例膝骨关节炎患者临床病历及治疗情况, 按照随机数字表法分为对照组 43 例与观察组 40 例。对照组男 26 例, 女 17

例; 年龄 42~70 岁, 平均为  $(60.3 \pm 2.8)$  岁; 病程 2.1~25 月, 平均为  $(8.1 \pm 2.3)$  月。观察组男 22 例, 女 18 例; 年龄 43~72 岁, 平均为  $(60.5 \pm 3.0)$  岁; 病程 2.3~26 月, 平均为  $(8.4 \pm 2.5)$  月。2 组患者基本资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 2 治疗方法

**2.1 对照组** 给予玻璃酸钠(山东博士伦福瑞达制药有限公司)治疗, 对患者膝关节腔内注射玻璃酸钠, 每次 2 mL, 每周 1 次, 连续注射 3 次, 5 周为 1 疗程。

**2.2 观察组** 在对照组的基础上加独活寄生汤治疗。处方: 党参、生地黄各 20 g, 独活、桑寄生 15 g, 白芍、茯苓、杜仲、炙甘草、秦艽、川芎、当归、防风各 10 g, 牛膝、肉桂各 5 g, 细辛 3 g。每天 1 剂, 加水煎煮至 400 mL, 分 2 次服, 7 天为 1 疗程。

2 组患者共治疗 28 天。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** 采用视觉模拟评分法 (VAS)<sup>[3]</sup>评价治疗前后关节疼痛情况。采用膝关节评分表 (KSS) 评分<sup>[4]</sup>评价患者治疗前后膝关节功能。检测 2 组治疗前后关节滑液中一氧化氮 (NO) 及超氧化物歧化酶 (SOD) 含量。统计 2 组临床疗效及不良反应。

**3.2 统计学方法** 数据均导入 SPSS 19.0 软件中进行分析,

**[收稿日期]** 2016-06-19

**[作者简介]** 应行 (1980-), 男, 主治医师, 研究方向: 中西医结合骨科临床。

计量资料采用 *t* 检验；计数资料采用  $\chi^2$  检验。

#### 4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[1]</sup>拟定。治愈：治疗后，患者关节肿胀等症状完全消失且关节功能正常；有效：关节肿胀程度等症状较治疗前改善；无效：治疗后临床各项症状无任何改善。

4.2 2组治疗前后疼痛 VAS 评分比较 见表1。治疗后，2组疼痛 VAS 评分较治疗前降低( $P < 0.05$ )，且观察组疼痛 VAS 评分降低较对照组更显著( $P < 0.05$ )。

组别	n	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	43	6.72 ± 1.72	2.69 ± 0.75	14.08	0.00
观察组	40	6.69 ± 1.70	1.21 ± 0.47	19.65	0.00
t 值		0.08	10.68		
P 值		0.94	0.00		

4.3 2组治疗前后 KSS 评分比较 见表2。治疗后，2组 KSS 评分较治疗前升高( $P < 0.05$ )，且观察组 KSS 评分升高较对照组更显著( $P < 0.05$ )。

组别	n	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	43	56.96 ± 10.85	75.68 ± 10.63	6.66	0.00
观察组	40	57.23 ± 11.18	89.86 ± 8.76	14.85	0.00
t 值		1.12	6.65		
P 值		0.26	0.00		

4.4 2组治疗前后 SOD、NO 水平变化比较 见表3。治疗后，2组 SOD 水平较治疗前升高，NO 水平明显下降，差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )；且观察组 SOD、NO 水平改善较对照组更显著( $P < 0.05$ )。

组别	n	时间	SOD	NO
对照组	43	治疗前	257.69 ± 32.69	172.63 ± 19.75
		治疗后	285.61 ± 36.49	124.69 ± 16.11
观察组	40	治疗前	258.11 ± 32.70	171.99 ± 19.87
		治疗后	329.75 ± 42.55	100.86 ± 12.38

与同组治疗前比较，① $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，② $P < 0.05$

4.5 2组临床疗效比较 见表4。总有效率观察组为 97.5%，对照组为 76.7%，2组比较，差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

4.6 不良反应 2组治疗期间仅发生轻度不良事件。对照组出现呕吐 2 例，观察组出现腹痛 1 例，但均未经任何处理，30 min 后症状自行消失，未影响后续治疗及治疗结果。

#### 5 讨论

中医学认为，膝关节炎属痹证范畴，认为该病因风、

表4 2组临床疗效比较

组别	n	治愈	有效	无效	总有效率(%)
对照组	43	18	15	10	76.7
观察组	40	29	10	1	97.5
$\chi^2$ 值					10.84
P 值					0.00

寒、湿等侵袭患者而致其经络闭塞，最终致患者局部血液运行减慢，使患者发生关节麻木和肌肉酸痛等症状。

玻璃酸钠是在关节腔内由滑膜月细胞分泌，对关节软骨能发挥润滑作用，维护关节正常运动功能。由于其有较高分子量、浓度及黏弹性的特性，具有震动吸收及保护屏障作用；它能诱导软骨生成，同时具有一定止痛、抗炎作用，延缓骨关节炎发展，但效果不及中西医结合治疗。本研究中所使用的独活寄生汤出自孙思邈《备急千金要方》，方中独活散寒通痹、祛风除湿；防风、秦艽祛风除湿；肉桂通利血脉；当归、白芍、生地黄、川芎养血活血；细辛祛寒止痛；牛膝、桑寄生补益肝肾，强筋壮骨；甘草、党参、茯苓补气健脾。诸药合用，共奏祛风除湿、补益肝肾、养血活血、通痹止痛之效。据现代药理学研究发现，独活含丰富黄酮化合物和挥发油，具有较好的抗炎作用，同时还可增加血液灌注量；细辛含挥发油可镇痛；防风可抑制细菌生长、繁殖；秦艽含有较多生物碱，具有抗炎、镇痛作用；当归、生地黄、川芎及白芍可增加患者血液灌注量，改善血液循环。因此应用玻璃酸钠注射液联合独活寄生汤可更好地改善患者临床各项症状，提高临床治疗效果。

本研究结果显示，治疗后 2 组患者治疗后 SOD 水平较治疗前明显升高，NO 水平明显下降，且观察组两项指标水平改善较对照组更显著( $P < 0.05$ )。提示观察组可能通过降低 NO 水平以抑制软骨细胞凋亡及软骨破坏，从而有效保护关节软骨，避免患者关节软骨退变；通过提高 SOD 水平以增强软骨中 SOD 活性，从而可清除更多氧自由基，更好地抑制软骨基质降解，从而取得更好疗效。

#### [参考文献]

- [1] 施桂英. 关节炎概要[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000: 328.
- [2] 王新月. 中医内科学[M]. 北京: 中国医药出版社, 2012, 257-260.
- [3] 苏泉, 鲁光钱. 针刺配合关节腔注射和中药内服治疗膝骨关节炎 53 例[J]. 中医正骨, 2014, 26(5): 35-36, 38.
- [4] 张国宁, 王友. 膝关节评分标准的评估[J]. 中华外科杂志, 2006, 44(16): 1141.
- [5] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 61-62.

(责任编辑: 冯天保)