

## 两种方法治疗膝骨关节炎合并下肢静脉曲张的疗效观察

徐子忠, 梁 民, 陈延会

(陕西省咸阳市第一人民医院普外科, 陕西 咸阳 712000)

**摘要:** **目的** 观察两种方法治疗膝骨性关节炎合并下肢静脉曲张的临床效果。 **方法** 选取我科自 2010 年 1 月至 2016 年 1 月收治的 68 例膝骨关节炎合并下肢静脉曲张的患者, 按资料分为两组, 药物治疗组和手术合并药物治疗组, 每组 34 例。药物治疗组给予单纯膝关节内注射玻璃酸钠。手术合并药物治疗组膝关节内注射玻璃酸钠合并手术治疗静脉曲张。比较两组患者膝关节注射玻璃酸钠后 VAS 疼痛评分和 KSS 评分的差异。 **结果** 注射玻璃酸钠前两组各等级(1~5 度)的 VAS 疼痛评分和 KSS 膝关节功能评分差异无统计学意义( $P>0.05$ )。注射玻璃酸钠后手术治疗组各等级(1~5 度)的 VAS 疼痛评分和 KSS 膝关节功能评分上都较未手术治疗组低, 提示手术治疗组疾病程度减轻, 且差异有统计学意义( $P<0.05$ )。 **结论** 膝骨关节炎合并下肢静脉曲张的患者, 静脉曲张术后膝关节腔再注射玻璃酸钠效果更佳, 值得临床推广应用。

**关键词:** 下肢静脉曲张; 玻璃酸钠; 膝骨性关节炎

中图分类号: R684.3 文献标识码: A

## Efficacy of two methods for treating knee osteoarthritis combined with varicose veins

XU Zizhong, LIANG Min, CHEN Yanhui

(Department of General Surgery, the First People's Hospital of Xianyang, Xianyang 712000, Shanxi, China)

**Abstract:** **Objective** To observe the clinical effect of two methods in treating osteoarthritis of knee joint combined with varicose veins of lower limbs. **Methods** From January 2010 to January 2016, 68 patients with knee osteoarthritis and varicose veins of lower limb were divided into two groups. Drug group was consisted of lower limb varicosity treated with injected sodium hyaluronate in knee joint cavity only; Surgery group was consisted of lower limb varicosity treated with surgery and injected sodium hyaluronate in knee joint cavity. Differences of pain VAS scores and KSS knee function scores after knee injection of sodium hyaluronate were compared in two groups. **Results** There was no significant difference in the VAS pain scores and KSS knee scores between two groups before injection of sodium hyaluronate ( $P>0.05$ ). All patients were followed up and the VAS pain scores and the KSS knee function scores were improved significantly after the surgery of lower extremity varicose veins and injection of sodium hyaluronate. **Conclusion** The patients had better effect after the surgery of osteoarthritis of knee joint combined with varicose veins of lower limbs.

**Key words:** Lower limb varicose veins; Sodium hyaluronate medicine; Knee osteoarthritis

膝骨性关节炎是骨科常见疾病, 下肢静脉曲张在血管外及普外科常见。膝骨关节炎合并下肢静脉曲张病情较复杂, 因膝关节骨质退行性病变导致膝关节疼痛, 而静脉曲张导致下肢胀痛使病情加重, 在中老年人群中多见<sup>[1]</sup>。临床中发现下肢静脉曲张

对膝骨性关节炎的治疗有影响, 下肢静脉曲张术后膝关节注射玻璃酸钠的临床效果与静脉曲张非手术治疗关节注射玻璃酸钠的效果不同<sup>[2]</sup>。本研究选取我院自 2010 年 1 月至 2016 年 1 月收治的膝骨关节炎合并下肢静脉曲张的患者, 对其采用下肢静脉曲张手术后再进行膝关节腔注射玻璃酸钠后的临床效果进行分析。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院自 2010 年 1 月至 2016 年 1 月收治的 68 例膝骨关节炎合并下肢静脉曲张的患者,其中男性 22 例,女性 46 例,年龄范围 48 岁至 76 岁,平均年龄  $63.6 \pm 5.5$  岁,平均体重指数为  $23.2 \pm 1.8 \text{ kg/m}^2$ 。分类:1 度:膝关节间隙变狭窄;2 度:膝关节间隙消失;3 度:软骨面轻度骨磨损;4 度:关节面中度骨磨损,关节间隙异常,骨磨损近 5 mm;5 度:关节严重磨损伴膝关节,可伴脱位。其中 1 度 24 例,2 度 22 例,3 度 14 例,4 度 6 例,5 度 2 例。对 4 和 5 度病例建议患者行膝关节置换,但患者拒绝手术,要求保守治疗,故 8 例患者可纳入本次研究范围。将 68 例患者按资料分组分为药物治疗组和手术治疗组,34 例下肢静脉曲张未经手术治疗直接膝关节腔内注射玻璃酸钠,手术治疗组 34 例为下肢静脉曲张术后再行关节注射。将两组不同膝骨性关节炎分类的人数构成比进行比较,差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 5.468, P = 0.649$ )。所有患者均已排除风湿、类风湿、色素沉着绒毛结节性滑膜炎等疾病,膝关节腔均无明显积液,注射期间无其他组织炎症,如牙龈

炎,咽炎,肺炎等,均无注射禁忌症。

**1.2 治疗方法** 根部不同情况,手术治疗组 34 例大隐静脉曲张的患者行静脉剥脱术或行硬化剂注射治疗配合激光共同治疗。所有患者均采用同种类药物,相同治疗周期,相同的膝关节腔穿刺部位。患者仰卧或坐位,用 1 穿刺针沿髌骨面平行刺入关节间隙,注意勿损伤软骨面。药物治疗组仅膝关节注射玻璃酸钠。

**1.3 统计学分析** 采用 SPSS 17.0 统计软件包分析处理。计量资料以均数  $\pm$  标准差表示,采用  $t$  检验,两组不同膝骨性关节炎分类的人数构成比采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 注射玻璃酸钠前后两组 VAS 疼痛评分** 如表 1 所示,注射玻璃酸钠前药物治疗组与手术治疗组 VAS 疼痛评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),资料具有可比性。而注射玻璃酸钠后药物治疗组 VAS 疼痛评分如表 2 所示,两组比较,手术治疗组治疗效果更佳,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 1 膝关节注射玻璃酸钠前两组 VAS 疼痛评分

| VAS 疼痛评分  | 1 度           | 2 度           | 3 度           | 4 度           | 5 度           |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 药物治疗组     | 7.3 $\pm$ 0.7 | 7.5 $\pm$ 0.7 | 7.9 $\pm$ 0.8 | 8.3 $\pm$ 1.0 | 8.8 $\pm$ 1.1 |
| 手术联合药物治疗组 | 7.2 $\pm$ 0.7 | 7.3 $\pm$ 0.7 | 7.7 $\pm$ 0.8 | 8.1 $\pm$ 0.9 | 8.6 $\pm$ 1.0 |
| $P$ 值     | 0.558         | 0.243         | 0.306         | 0.389         | 0.436         |

表 2 膝关节注射玻璃酸钠后两组 VAS 疼痛评分

| VAS 疼痛评分  | 1 度           | 2 度           | 3 度           | 4 度           | 5 度           |
|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 药物治疗组     | 5.6 $\pm$ 0.4 | 6.3 $\pm$ 0.4 | 6.6 $\pm$ 0.5 | 7.2 $\pm$ 0.6 | 7.7 $\pm$ 0.8 |
| 手术联合药物治疗组 | 4.8 $\pm$ 0.3 | 5.8 $\pm$ 0.3 | 6.3 $\pm$ 0.4 | 6.9 $\pm$ 0.5 | 7.3 $\pm$ 0.7 |
| $P$ 值     | 0.000         | 0.000         | 0.008         | 0.029         | 0.032         |

**2.2 注射玻璃酸钠前后两组 KSS 评分** 如表 3 所示注射玻璃酸钠前,药物治疗组和手术治疗组 VAS 疼痛评分比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),说明资料具有可比性。注射玻璃酸钠后,手术治疗组

显著高于药物治疗组 VAS 疼痛评分分别为如表 4 所示,两组比较手术治疗组治疗效果更佳,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

表 3 膝关节注射玻璃酸钠前两组 KSS 评分

| 膝关节功能 KSS 评分 | 1 度            | 2 度            | 3 度            | 4 度            | 5 度            |
|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 药物治疗组        | 64.5 $\pm$ 6.6 | 63.4 $\pm$ 6.5 | 61.1 $\pm$ 6.0 | 59.4 $\pm$ 5.8 | 55.1 $\pm$ 5.0 |
| 手术联合药物治疗组    | 65.1 $\pm$ 6.7 | 64.2 $\pm$ 6.8 | 61.6 $\pm$ 6.2 | 60.1 $\pm$ 5.9 | 56.3 $\pm$ 5.1 |
| $P$ 值        | 0.711          | 0.622          | 0.737          | 0.623          | 0.331          |

表 4 膝关节注射玻璃酸钠后两组 KSS 评分

| 膝关节功能 KSS 评分 | 1 度      | 2 度      | 3 度      | 4 度      | 5 度      |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 药物治疗组        | 70.1±7.0 | 69.4±6.8 | 67.1±6.2 | 63.1±5.9 | 60.7±5.2 |
| 手术联合药物治疗组    | 76.3±7.4 | 74.5±7.3 | 71.2±6.8 | 66.7±6.6 | 63.5±5.3 |
| P 值          | 0.001    | 0.004    | 0.012    | 0.021    | 0.031    |

### 3 讨 论

有研究表明患有下肢静脉曲张对膝骨性关节炎的治疗有影响,由于静脉中瓣膜关闭不全导致血液反流,下肢静脉压力增高,部分患者伴静脉壁内皮细胞受损<sup>[3]</sup>。临床中发现下肢静脉曲张的患者常主诉膝关节及小腿酸痛。根据患者的不同情况,行静脉剥脱术、硬化剂注射治疗或配合激光共同治疗<sup>[4]</sup>。

膝骨性关节炎在外科常见,以中老年人居多,患者常因膝关节疼痛不适,行走困难等原因前来就诊。关节负重力线改变,导致间隙吻合不均,严重者软骨消失。软骨下骨硬化或囊性变加重周围软骨退变,从而形成恶性循环。半月板损伤后股骨髁与胫骨平台的接触面的软骨会增加载荷,造成关节软骨的破坏,加重骨质退变<sup>[5]</sup>。玻璃酸钠能有效抑制膝关节内部分炎性成分,促进组织修复<sup>[6]</sup>。除此之外,膝关节腔内缺氧也是软骨退变的一大重要原因。研究发现,膝关节腔内提高氧含量能够促进软骨细胞分化再生<sup>[7]</sup>。臭氧结合玻璃酸钠治疗膝骨性关节炎,有良好效果<sup>[8]</sup>。也有报道通过玻璃酸钠结合曲安奈德控制膝关节腔内炎性因子治疗膝骨性关节炎,临床效果令人满意,通过中医治疗及理疗亦能够改善骨性关节炎症状,张董喆<sup>[9]</sup>等人通过自拟外洗方外用于膝关节周围,并结合玻璃酸钠治疗膝骨性关节炎;程少丹,等<sup>[10]</sup>通过针灸以及超短波配合玻璃酸钠均取得了良好的临床效果。为避免干扰因素多,本次研究仅使用玻璃酸钠,未联用其他治疗方法。

膝骨性关节炎合并静脉曲张涉及普外科、血管外科以及骨科等多个学科,临床上对骨性关节炎合并下肢静脉曲张的研究较少。玻璃酸钠使用说明中严格规定:下肢循环严重障碍患者禁用。下肢静脉曲张对下肢循环造成影响,但并非严重障碍。将玻璃酸钠应用于膝骨性关节炎合并下肢静脉曲张的患者,能够改善患者症状,减轻疼痛。本次研究证实两组经过膝关节注射玻璃酸钠后均有临床效果。但膝骨性关节炎伴下肢静脉曲张的患者中,下肢静脉曲张术后关节腔再注射玻璃酸钠治疗,其 VAS 疼痛评分及膝关节 KSS 功能评

分均较未手术者改善明显,因此下肢静脉曲张术后关节腔再注射玻璃酸钠治疗效果更佳。

综上所述,膝骨性关节炎合并下肢静脉曲张患者,静脉曲张术后膝关节腔再注射玻璃酸钠,效果较静脉曲张未手术患者更佳,临床上值得参考。

### 参考文献:

- [1] 夏氢,李秀泽,杨懿琳,等.地佐辛用于单侧下肢静脉曲张高位结扎加硬化剂注射术的临床观察[J].实用医院临床杂志,2013,10(5):160-162.
- [2] 王承胜,何利雷,司徒晓鹏.膝关节镜微创术后臭氧配合玻璃酸钠关节腔内注射治疗中重度单膝关节骨性关节炎 78 例短期疗效观察[J].中国血液流变学杂志,2011,21(1):116-120.
- [3] 鉴涛,王旭,张丹.腔内激光联合贝复济及长效青霉素治疗下肢静脉曲张合并慢性溃疡 40 例[J].中国现代普通外科进展,2014;17(5):384-385.
- [4] 史建中.大隐静脉高位结扎联合腔内激光闭合术治疗下肢静脉曲张 319 例临床分析[J].中国现代普通外科进展,2011,14(10):828-829.
- [5] 马海涛,王维山,董金波,等.膝关节骨性关节炎软骨退变与软骨下骨形态学改变的相关性研究[J].医学研究杂志,2015(7):121-124.
- [6] Schrobback K, Klein T J, Crawford R, et al. Effects of oxygen and culture system on in vitro propagation and redifferentiation of osteoarthritic human articular chondrocytes [J]. Cell Tissue Res, 2011, 347(3):649-663.
- [7] Schrobback K, Malda J, Crawford R W, et al. Effects of oxygen on zonal marker expression in human articular chondrocytes [J]. Tissue Eng Part A, 2012, 18(18):920-933.
- [8] 吴纯西,杜建龙,周哲峰,等.臭氧联合玻璃酸钠治疗骨性关节炎的临床观察[J].中国中西医结合外科杂志,2015(2):166-168.
- [9] 张董喆.自拟外洗方结合玻璃酸钠注射治疗膝关节骨性关节炎效果[J].中国老年学杂志,2016,36(5):1226-1227.
- [10] 程少丹,陆念祖,张天伟,等.陆氏银质针温针灸治疗膝骨性关节炎的随机对照研究[J].中国中医骨伤科杂志,2011,19(3):14-16.

(本文编辑:秦旭平)