

## 地奥司明联合尼美舒利治疗膝关节创伤性滑膜炎的临床疗效观察

金绍明

三亚市解放军第425医院军人骨科门诊, 海南 三亚 572000

**摘要:** **目的** 探究地奥司明和尼美舒利联合治疗膝关节创伤性滑膜炎的临床疗效。**方法** 选取解放军第425医院收治的符合诊断标准和本研究要求的患者60名, 分为3组, 联合组、尼美舒利组、地奥司明组各20例, 联合组给予地奥司明和尼美舒利联合治疗, 尼美舒利组予以尼美舒利治疗, 地奥司明组予以地奥司明治疗, 均以14 d为1疗程。分别对治疗前后各组进行膝关节VAS、AKS评分、肿胀程度评级, 并根据以上数据进行疗效判定。**结果** 经过14 d治疗后, 3组患者治疗后膝关节肿胀、疼痛程度均较前有不同程度改善, 治疗前后差异明显 ( $P < 0.05$ ), 且联合组的前后差异幅度更大 ( $P < 0.05$ ), 有效率更高。**结论** 地奥司明和尼美舒利分别对创伤性滑膜炎治疗均有一定疗效, 但单独使用不及两者联合治疗疗效显著。联合使用可更加明显的缓解患者的疼痛, 阻止病情进展, 减轻炎症反应, 稳定病情, 达到满意的治疗效果。

**关键词:** 膝关节; 创伤性滑膜炎; 非甾体抗炎药; 尼美舒利; 地奥司明

**中图分类号:** R969.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-6376(2017)01-0115-05

**DOI:** 10.7501/j.issn.1674-6376.2017.01.023

## Clinical observation of diosmin combined with nimesulide in treatment of traumatic synovitis of knee joint

JIN Shao-ming

Military outpatient department of orthopedics, The People's Liberation Army 425 Hospital, Sanya 572000, China

**Abstract: Objective** To observe the clinical curative effect of diosmin combined with nimesulide in treatment of drugs for the traumatic synovitis of knee joint. **Methods** Sixty patients the People's Liberation Army 425 Hospital diagnosis standard and the requirements in this study were averagely and randomly divided into combination group, nimesulide group and diosmin group, the patients in combination group were given diosmin and nimesulide treatment, the patients in nimesulide group were given nimesulide treatment, diosmin group were given diosmin treatment. The course of treatment was 14 d. Then score knee joint VAS, AKS rating, and swelling degree in each group before and after the treatment. **Results** After treatment, the patients with knee joint swelling, pain degree are improved, the difference before and after treatment has statistical significance ( $P < 0.05$ ), meanwhile differences in the combination group were larger than the other two groups ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** The drugs of nimesulide and diosmin for the treatment of traumatic synovitis respectively have certain effect, but the combined treatment curative effect is remarkable than used alone. Combination medication can be more obviously relieving the pain of patients and prevent disease progression, reduce inflammation which achieved a satisfactory therapeutic effect.

**Key words:** knee joint; traumatic synovitis; non-steroidal anti-inflammatory drugs; nimesulide; diosmin

所谓膝关节创伤性滑膜炎即膝关节在急性创伤、手术或慢性劳损下非感染引起的滑膜炎反应性疾病, 目前研究认为其发病主要由长期膝关节负重过大造成的劳损, 被动屈伸过度引起的损伤或受到外力的撞击导致的创伤而形成。它是膝关节损伤后的一种常见病, 炎症反应性疾病一般分为急性期

和慢性期, 若在急性期未得到及时的治疗和有效的控制<sup>[1]</sup>, 经统计约有13%的患者会形成反复发作的顽固性慢性滑膜炎。其临床表现为局部疼痛、肿胀、屈伸活动受限等<sup>[2]</sup>。本文研究尼美舒利颗粒和地奥司明片分别单独治疗膝关节创伤性滑膜炎患者, 再与两者联合治疗进行比较, 考察其临床疗效。

收稿日期: 2016-01-13

作者简介: 金绍明(1966—), 男, 江西永丰人, 大学本科, 副主任医师, 研究方向为脊柱外科。Tel: 13876767552 E-mail: jinshaoming\_7550@163.com。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2010 年 2 月至 2015 年 8 月前来解放军第 425 医院治疗的因膝关节疼痛或功能紊乱就诊的男性军人患者 60 例；年龄 18~26 岁，平均 (21.5±3.4) 岁。要求具备以下要点 (参照军事训练中膝关节创伤性滑膜炎的诊断标准)<sup>[3]</sup>：①军事训练史及外伤史：有影响到膝关节的长期或高负荷、高强度训练史，或急性外伤史；②专科检查：有明显关节肿痛病史，浮髌实验 (+)，膝关节内有积液；运动负荷会加重膝关节疼痛症状，休息有缓解；抽屉试验 (-)，回旋研磨试验 (半月板旋转试验) (-)，排除前后交叉韧带、侧副韧带及半月板损伤；③辅助检查：磁共振检查示：髌上囊、髌下脂肪垫及前后关节囊广泛性小结节状增厚，甚至可见关节周围滑膜囊受累；增生滑膜未见点、灶状低信号影，信号强度较均匀；还可发现关节腔内有大量积液，邻近骨质无显著改变。病史采集及专科体检符合条件者，进行磁共振检查，符合影像表现即可确诊。排除膝关节退行性滑膜炎、感染性滑膜炎、原发性滑膜炎等非创伤性的病变，如有急性外伤史，应排除继发于韧带或半月板损伤的创伤性滑膜炎，还应排除滑囊病变。将 60 例患者随机等分到 3 组中，每组各 20 例，3 组患者年龄分别为 (21.3±3.6) 岁、(21.6±3.2) 岁以及 (21.4±3.2) 岁，3 组患者年龄差异不显著，具有可比性。

### 1.2 治疗方法

本实验将设置 3 组样本，分别为联合组、尼美舒利组、地奥司明组。联合组予以尼美舒利颗粒联合地奥司明口服治疗，尼美舒利颗粒 (瑞芝清，海南康芝药业股份有限公司，生产批号 100115、1/30213，规格 50 mg/包) 100 mg/次，2 次/d，病情严重者，可增至 3 次/d；地奥司明 (江苏正大天晴制药有限公司，生产批号 100103、131226，规格 450 mg/片) 2 片/次，2 次/d，病情严重者可增至 3 次/d。尼美舒利组单纯予以尼美舒利颗粒，用药用法用量均与联合组相同。地奥司明组单纯予以地奥司明，用药用法用量也同联合组。此 3 组均以 14 d 为 1 疗程。

### 1.3 观察指标

治疗前后分别对膝关节进行疼痛评分 (VAS)、膝评分和功能评分 (AKS)<sup>[4]</sup>。VAS 评分标准：按疼痛程度用 0~10 分表示，0 分表示膝关节无疼痛；

1~3 分主要表现为有轻微的疼痛，可忍受，也基本不影响正常生活；4~6 分表现为患者疼痛偏重并且不能保证正常睡眠，但疼痛尚在可忍受范围；7~10 分疼痛剧烈，患者难以忍受，此项评分分值越高表明疼痛越严重，分值和疼痛呈正比。AKS 评分要从膝评分和膝功能评分两大部分测评，膝评分从疼痛 (50 分)、活动度 (25 分) 和稳定性 (25 分) 三方面测评，有相关缺陷还应相应扣分，最后得出总分；功能评分包括行走能力 (50 分) 和上下楼能力 (50 分) 的评价，其中有缺陷的也相应扣分，经计算得出最终膝评分和功能评分，分值越高表示功能越完整。

膝关节肿胀评级<sup>[5]</sup>：共分 4 个级别。1 级 (重度) 表现为患肢关节肿胀明显，明显增粗变大，表浅静脉充盈显露于皮表，皮肤颜色改变、扪之温度升高、按之深陷，舀而不起，下肢有明显酸胀困痛的感觉；2 级 (中度) 表现为患肢关节肿胀，可见关节变大，皮肤静脉有充盈、表面有张力、按之皮肤凹陷，患肢有酸困疼痛之感；3 级 (轻度) 表现为患肢关节略肿胀，皮肤征象基本正常，下肢酸困肿痛，但疼痛不明显；4 级 (无肿胀)：患肢关节基本无异常表现，无明显体征，下肢无酸困及疼痛等异常症状。

### 1.4 疗效判定

根据治疗前后 VAS、AKS 评分变化情况、膝关节肿胀评级改变程度综合判断临床疗效<sup>[6]</sup>。治愈：VAS 评分 3 分及以下，AKS 评分均达到 80 分以上，疼痛肿胀消失，评级为 4 级，浮髌试验 (-)，无复发者；好转：VAS 评分较治疗前有所下降，AKS 评分较前提高，提示膝功能有所恢复，关节肿胀评级提示肿胀程度减轻；无效：症状无明显改善，甚至可进展出现肌肉萎缩或关节僵硬，浮髌试验 (+)。

有效率 = (治愈 + 好转) / 总例数

### 1.5 统计学处理

各组所得数据均用  $\bar{x} \pm s$  的形式表示，利用数据软件 SPSS19.0 对本数据资料分别进行配对 *t* 检验 (样本间计量比较) 和  $\chi^2$  检验 (计数资料)。

## 2 结果

### 2.1 VAS、AKS 评分比较

将 3 组各自治疗前后的 VAS、AKS 评分进行比较，治疗后比治疗前均有明显改善，VAS 评分提示较治疗前疼痛减弱，AKS 评分提示较治疗前功能有恢复，数据用配对 *t* 检验处理比较，差异均有统计

学意义 ( $P < 0.05$ )。联合组与尼美舒利组、地奥司明组分别比较,联合组的VAS、AKS评分均比尼美舒利组和地奥司明组变化大,联合组效果更明显,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表1。

## 2.2 肿胀程度评级比较

3组治疗前的肿胀程度评级比较,差异没有统计学意义;治疗后肿胀程度明显减轻,比治疗前均

有明显改善 ( $P < 0.05$ )。联合组与尼美舒利组、地奥司明组分别比较,联合组效果更明显,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表2。

## 2.3 疗效比较

联合组有效率为90%,尼美舒利组有效率为70%,地奥司明组为75%,联合组疗效明显高于其他两组。见表3。

表1 治疗前后VAS、AKS评分结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 1 Results of AKS and VAS scores before and after treatment ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别   | n/例 | VAS 评分/分 |                        | AKS 评分/分 |                         |
|------|-----|----------|------------------------|----------|-------------------------|
|      |     | 治疗前      | 治疗后                    | 治疗前      | 治疗后                     |
| 尼美舒利 | 20  | 5.3±1.0  | 4.5±1.4*               | 60.3±3.2 | 70.5±2.8*               |
| 地奥司明 | 20  | 5.6±0.9  | 4.3±1.2*               | 59.8±2.7 | 72.2±3.0*               |
| 联合   | 20  | 5.9±1.3  | 2.7±0.8* <sup>#Δ</sup> | 61.2±3.5 | 86.6±4.1* <sup>#Δ</sup> |

与本组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与尼美舒利组治疗后比较: # $P < 0.05$ ; 与地奥司明组治疗后比较: Δ $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; # $P < 0.05$  vs nimesulide group after treatment; Δ $P < 0.05$  vs diosmin group after treatment

表2 治疗前后肿胀级别评定

Table 2 Evaluation of swelling level before and after treatment

| 组别   | 1级/例 |     | 2级/例 |     | 3级/例 |     | 4级/例 |     |
|------|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
|      | 治疗前  | 治疗后 | 治疗前  | 治疗后 | 治疗前  | 治疗后 | 治疗前  | 治疗后 |
| 尼美舒利 | 1    | 0   | 6    | 3   | 9    | 4   | 4    | 13  |
| 地奥司明 | 2    | 1   | 7    | 3   | 8    | 4   | 3    | 12  |
| 联合   | 2    | 0   | 6    | 2   | 9    | 3   | 3    | 15  |

表3 治疗后疗效结果比较

Table 3 Comparison on curative effect after treatment

| 组别   | n/例 | 治愈/例 | 好转/例 | 无效/例 | 有效率/%            |
|------|-----|------|------|------|------------------|
| 尼美舒利 | 20  | 2    | 12   | 6    | 70               |
| 地奥司明 | 20  | 1    | 14   | 5    | 75               |
| 联合   | 20  | 5    | 13   | 2    | 90 <sup>#Δ</sup> |

与尼美舒利组比较: # $P < 0.05$ ; 与地奥司明组比较: Δ $P < 0.05$

# $P < 0.05$  vs nimesulide group after treatment; Δ $P < 0.05$  vs diosmin group after treatment

## 3 讨论

膝关节滑膜炎是骨科临床常见的炎症反应性疾病<sup>[7]</sup>,主要的临床表现有膝关节肿胀疼痛、活动受限,局部皮温升高,如进行关节腔穿刺甚或腔内有出血性液体等情况<sup>[8]</sup>。老年人患该病多为骨质增生或膝关节软骨的退行性改变,反复刺激引起膝关节渗出炎性液体,形成积液等;而在青壮年人群中则多由急性创伤和慢性损伤所致,这类人群运动量较大,因此膝关节在运动中受到打击、扭转、运动过度进而引发滑膜炎的概率就大大增加。那么临床

上我们对此病治疗的关键就是要想方设法阻断恶性循环,改善关节局部血液循环以及关节液的渗透压,减少滑膜液的渗出,消除滑膜水肿,进而恢复膝关节的生理环境,恢复其正常功能。临床中常用的治疗方法有抗炎、激素封闭、关节腔穿刺、关节镜、理疗等。本文所采用的非甾体抗炎药联合地奥司明治疗的实验结果表明,比单纯采用非甾体抗炎药或地奥司明疗效都显著。

研究表明<sup>[5]</sup>非甾体抗炎药(常用尼美舒利、布洛芬等)的作用机制是通过抑制人体内的环氧化酶,

使花生四烯酸转化为前列腺素的过程受阻,从而发挥解热、镇痛和抗炎的作用,但这类药物只是控制滑膜炎患者的基本症状,起到暂时缓解疼痛的效果,不是治疗滑膜炎的主要环节,它不能改变滑膜炎的病理状态和阻止病情的发展,因而单用非甾体抗炎药很难满足需求<sup>[9]</sup>。地奥司明则是主要通过降低局部血管通透性、增强血管的韧性和扩张力,进而促进淋巴液、组织液回流,达到改善微循环,改变局部淤滞状态,减轻水肿的目的;还能够通过对白细胞的作用达到抑制和治疗机体的炎症反应。由此可见,二者一个用以治标,缓解患者疼痛,一个用以从根本上减轻炎症反应,阻止病情进展,稳定病情,联合使用达到了令人满意的效果,值得进一步推广。

#### 参考文献

- [1] 梁翼,李敏,高志. 膝关节创伤性滑膜炎中西医诊疗进展 [J]. 华西医学, 2010, 25(6): 1189-1192.
- [2] 张钟元,黄相杰. 膝关节创伤性滑膜炎治疗进展 [J]. 中国民族民间医药, 2011(4): 10-11.
- [3] 陈珂炫,黄昌林,吴波,等. 膝关节创伤性滑膜炎的修订诊断方法与其治疗效果的对照研究 [J]. 实用医药杂志, 2015(5): 385-387.
- [4] 肖琳,王军虎,孙小科. 中西医结合治疗膝关节创伤性滑膜炎 30 例临床观察 [J]. 中医药导报, 2014, 20(8): 108-109.
- [5] 熊春翔,宗少晖,肖增明. 地奥司明结合非甾体抗炎药治疗膝关节滑膜炎的临床疗效评价 [J]. 广西医科大学学报, 2011, 28(5): 759-761.
- [6] 冯乾. 中西医结合治疗膝关节创伤性滑膜炎 [J]. 中医中药, 2007, 4(27): 79.
- [7] 付冬瑞. 膝关节滑膜炎中西医治疗近况 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(1): 209-211.
- [8] 杨德林. 地奥司明结合非甾体抗炎药治疗膝关节滑膜炎疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2013, 22(4): 419-420.
- [9] 李勇. 地奥司明结合非甾体抗炎药治疗膝关节滑膜炎的临床疗效评价 [J]. 中国卫生标准管理, 2015, (6): 245.