

盐酸氨基葡萄糖胶囊与醋氯芬酸片治疗肘关节创伤性关节炎的疗效比较

苏建敏, 侯江伟, 周占锋, 王 勇, 关春辉, 李中心

郑州市第一人民医院 骨二科, 河南 郑州 450004

摘要:目的 比较盐酸氨基葡萄糖胶囊与醋氯芬酸片治疗肘关节创伤性关节炎的临床疗效。方法 选取 2015 年 9 月—2016 年 9 月在郑州市第一人民医院接受治疗的肘关节创伤性关节炎患者 86 例, 根据治疗方案的不同分为治对照组和组疗组, 每组各 43 例。对照组口服醋氯芬酸片, 0.1 g/次, 2 次/d。治疗组口服盐酸氨基葡萄糖胶囊, 0.75 g/次, 2 次/d。两组患者均连续治疗 6 周。观察两组的临床疗效, 比较两组的血清学指标、美国特种外科医院膝关节 (HSS) 评分和视觉模拟评分法 (VAS) 评分。**结果** 治疗后, 对照组和治疗组的总有效率分别为 67.44%、88.37%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 Dickkopf-1 (DKK-1) 水平均明显升高, 而硬骨素、护骨素 (OPG) 水平均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 HSS 评分均明显升高, 而 VAS 评分均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 盐酸氨基葡萄糖胶囊治疗肘关节创伤性关节炎的疗效优于醋氯芬酸片, 能改善临床症状, 调节血清学指标, 安全性较好高, 具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 盐酸氨基葡萄糖胶囊; 醋氯芬酸片; 肘关节创伤性关节炎; HSS 评分; VAS 评分; 血清学指标

中图分类号: R977 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2017)04-0710-04

DOI:10.7501/j.issn.1674-5515.2017.04.037

Comparison on clinical efficacy between Glucosamine Hydrochloride Capsules and Aceclofenac Tablets in treatment of traumatic arthritis of elbow joint

SU Jian-min, HOU Jiang-wei, ZHOU Zhan-feng, WANG Yong, GUAN Chun-hui, LI Zhong-xin

Department of Orthopedics, the Medical Group of Zhengzhou People's Hospital, Zhengzhou 450004, China

Abstract: Objective To compare the clinical effect between Glucosamine Hydrochloride Capsules and Aceclofenac Tablets in treatment of traumatic arthritis of elbow joint. **Methods** Patients (86 cases) with traumatic arthritis of elbow joint in the Medical Group of Zhengzhou People's Hospital from September 2015 to September 2016 were enrolled in this study. According to the difference treatment plan, patients were divided into control and treatment groups, and each group had 43 cases. Patients in the control group were *po* administered with Aceclofenac Tablets, 0.1 g/time, twice daily. Patients in the treatment group were *po* administered with Glucosamine Hydrochloride Capsules, 0.75 g/time, twice daily. Patients in two groups were treated for 6 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and serological indexes, HSS scores and VAS scores in two groups were compared. **Results** After treatment, the clinical efficacies in the control and treatment groups were 67.44% and 88.37%, respectively, and there was difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the levels of DKK-1 in two groups were significantly increased, but the levels of sclerostin and OPG in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). After treatment, the HSS scores in two groups were significantly increased, but the VAS scores in two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P < 0.05$). And the observational indexes in the treatment group were significantly better than those in the control group, with significant difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** The clinical curative effect of Glucosamine Hydrochloride Capsules in treatment of traumatic arthritis of elbow joint was better than that of Aceclofenac Tablets, can improve clinical symptoms, and regulate serological indexes, with good safety, which has a certain clinical application value.

Key words: Glucosamine Hydrochloride Capsules; Aceclofenac Tablets; traumatic arthritis of elbow joint; HSS score; VAS score; serological indexes

收稿日期: 2017-01-19

作者简介: 苏建敏 (1963—), 男, 本科, 副主任医师, 研究方向: 骨折微创治疗、关节置换。Tel: 13083667306 E-mail: suki12034@sina.com

肘关节创伤性关节炎为肘关节受到创伤后而继发的病变,以肘关节疼痛、活动受限为临床表现,病理上以关节软骨软化、脱落,软骨下骨质增生、硬化及关节间隙狭窄等为主要改变^[1]。若不得到有效治疗,将对患者生活带来严重影响。临床上所采用的肘关节清理术,虽可改善活动度和缓解疼痛,但远期效果不是很理想^[2]。因此寻找有效的药物治疗措施极为重要。醋氯芬酸属于非甾体抗炎药,具有镇痛、抗炎和解热作用^[3]。氨基葡萄糖具有提高骨与软骨组织的代谢功能、营养,亦能改善和增强滑膜液的黏稠度,增加滑膜液合成,提供关节润滑功能,并可阻断骨关节炎的病理过程,防治疾病进展,改善关节活动功能,缓解关节疼痛,抑制和消退关节变性形成^[4]。因此,本研究采用醋氯芬酸片和盐酸氨基葡萄糖对肘关节创伤性关节炎进行治疗,探讨和比较其治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年9月—2016年9月在郑州市第一人民医院接受治疗的肘关节创伤性关节炎患者86例为研究对象。其中男45例,女41例;年龄25~50岁,平均 (41.42 ± 2.43) 岁;病程2~7年,平均 (4.39 ± 0.58) 年。

纳入标准:(1)均符合肘关节创伤性关节炎的诊断标准^[5];(2)均有肘关节外伤史;(3)签署知情同意书者。

排除标准:(1)伴有严重肝肾功能不全者;(2)近期使用过镇痛药物等对本研究效果有影响者;(3)对本研究药物过敏者;(4)伴有严重精神障碍及不配合治疗者;(5)合并自身免疫系统疾病及恶性肿瘤者;(6)妊娠及哺乳期妇女。

1.2 分组和治疗方法

所有患者根据治疗方案的不同分为治对照和组疗组,每组各43例。对照组男23例,女20例;年龄26~50岁,平均 (41.38 ± 2.37) 岁;病程2~7年,平均 (4.36 ± 0.57) 年。治疗组男22例,女21例;年龄25~50岁,平均 (41.35 ± 2.35) 岁;病程2~6年,平均 (4.32 ± 0.54) 年。两组患者一般临床资料间比较没有明显差别,具有可比性。

对照组口服醋氯芬酸片(西安海欣制药有限公司生产,规格0.1 g/片,产品批号150806),0.1 g/次,2次/d。治疗组口服盐酸氨基葡萄糖胶囊(澳美

制药厂生产,规格0.75 g/粒,产品批号150812),0.75 g/次,2次/d。两组患者均连续治疗6周。

1.3 临床疗效评价标准^[6]

临床痊愈:治疗后患者肘关节疼痛、肿胀、僵硬等症状消失,功能恢复正常;显效:治疗后患者肘关节疼痛、肿胀、僵硬等症状较前明显改善,关节活动没有明显受限;有效:治疗后患者肘关节疼痛、肿胀、僵硬等症状较前有所好转,关节活动轻微受限;无效:治疗后患者肘关节疼痛、肿胀、僵硬等症状及关节功能较前相比没有改善甚至加重。

总有效率=(临床痊愈+显效+有效)/总例数

1.4 观察指标

观察两组患者治疗前后美国特种外科医院膝关节(HSS)评分^[7],包括疼痛、功能、活动度、持久性、整体使用等方面,总分100分。

采用视觉模拟评分法(VAS)评价两组患者治疗前后疼痛情况:总分为0~10分,0分无痛,10分最痛^[8]。

采用酶联免疫吸附实验(ELISA)法检测两组患者治疗前后血清 Dickkopf-1(DKK-1)、硬骨素和护骨素(OPG)水平。

1.5 不良反应观察

观察治疗过程中可能出现的恶心、胃灼热、腹泻、头晕等药物不良反应情况。

1.6 统计学分析

采用SPSS 19.0软件进行数据处理,治疗前后HSS评分、血清DKK-1、硬骨素、OPG水平的比较采用 t 检验,有效率的比较采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组临床痊愈10例,显效13例,有效6例,总有效率为67.44%;治疗组临床痊愈19例,显效15例,有效4例,总有效率为88.37%,两组总有效率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组血清学指标比较

治疗后,两组血清DKK-1水平均明显升高,而硬骨素、OPG水平均显著降低,同组治疗前后比较差异有统计学意义($P < 0.05$);且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表 1 两组临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	临床痊愈/例	显效/例	有效/例	无效/例	总有效率/%
对照	43	10	13	6	14	67.44
治疗	43	19	15	4	5	88.37*

与对照组比较: * $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs control group表 2 两组血清学指标比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 43$)Table 2 Comparison on serological indexes between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 43$)

组别	观察时间	DKK-1/(pg·mL ⁻¹)	硬骨素/(pg·mL ⁻¹)	OPG/(μg·L ⁻¹)
对照	治疗前	4 127.49 ± 328.57	188.43 ± 46.82	1.59 ± 0.56
	治疗后	4 635.42 ± 342.84*	75.84 ± 9.53*	1.09 ± 0.15*
治疗	治疗前	4 127.47 ± 328.53	188.36 ± 46.74	1.57 ± 0.54
	治疗后	5 426.65 ± 342.73*▲	67.56 ± 9.47*▲	0.47 ± 0.12*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.3 两组 HSS 评分和 VAS 评分比较

治疗后, 两组 HSS 评分均明显升高, 而 VAS 评分均显著降低, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些观察指标的改善程度明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组 HSS 评分和 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, $n = 43$)Table 3 Comparison on HSS scores and VAS scores between two groups ($\bar{x} \pm s$, $n = 43$)

组别	观察时间	HSS 评分/分	VAS 评分/分
对照	治疗前	65.41 ± 5.46	8.28 ± 1.26
	治疗后	77.49 ± 7.72*	4.76 ± 0.54*
治疗	治疗前	65.37 ± 5.42	8.25 ± 1.23
	治疗后	89.84 ± 7.63*▲	2.04 ± 0.35*▲

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$ * $P < 0.05$ vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 两组不良反应比较

在治疗过程中, 对照组发生 7 例胃部不适, 4 例腹泻, 2 例头晕, 不良反应发生率为 30.23%; 治疗组发生 1 例胃灼热, 1 例腹泻, 2 例头晕, 不良反应发生率为 9.30%, 两组不良反应发生率比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

醋氯芬酸属于非甾体抗炎药, 通过抑制环氧合酶-2 (COX-2) 活性来减少前列腺素合成, 使得初

级神经元 Na⁺通道活性降低, 减少患者对疼痛的感知, 同时可抑制蛋白多糖酶的产生和释放, 进而减少关节软骨细胞及基质的进一步损伤, 起到镇痛、抗炎和解热作用^[3]。氨基葡萄糖可通过刺激黏多糖的生化合成、增加量骨骼钙质的摄取, 提高骨和软骨组织的代谢功能与营养, 亦能改善及增强滑膜液的黏稠度, 增加滑膜液合成, 提供关节润滑功能, 并可阻断骨关节炎的病理过程, 防止疾病进展, 改善关节活动功能, 缓解关节疼痛, 抑制、消退关节变性形成^[4]。因此本研究采用醋氯芬酸片和盐酸氨基葡萄糖对肘关节创伤性关节炎进行治疗, 探讨病比较了其治疗效果。

Dkk-1 是 Wnt 蛋白的对抗物, 其在软骨细胞的损伤过程中发挥重要的修复作用, 进而有效地控制关节炎的发生与发展^[9]。硬骨素为一种糖蛋白, 是由硬化蛋白 (SOST) 基因编码, 是骨细胞特异性的蛋白质, 其通过 Wnt 信号调节骨重塑^[10]。护骨素为肿瘤坏死因子受体超家族中一员, 为可溶性蛋白质, 为核因子 κB 受体活化因子配体 (RANKL) 的阻断受体, 具有阻断其与核因子 κB 受体活化因子 (RANK) 结合, 抑制破骨细胞增殖及活化^[11]。本研究中, 治疗组总有效率为 88.37%, 对照组为 67.44%, 两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组 HSS 评分均增高, 而 VAS 评分均降低, 且治疗组上述指标改善更著 ($P < 0.05$)。治疗后, 两组血清 DKK-1 均增高, 而硬骨素及血清护骨素水平均

降低,且治疗组上述指标改善更著($P<0.05$)。治疗组不良反应发生率低于对照组($P<0.05$)。说明,采用盐酸氨基葡萄糖对肘关节创伤性关节炎效果更显著。

综上所述,盐酸氨基葡萄糖治疗肘关节创伤性关节炎的临床疗效优于醋氯芬酸片,能改善临床症状,调节血清学指标,安全性较好高,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 孙树椿. 临床骨伤科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 897-898.
- [2] 崔国庆, 敖英芳, 于长隆, 等. 肘关节镜手术初步疗效报告 [J]. 中华骨科杂志, 2000, 20(9): 548-551.
- [3] 陈奇有, 周一平, 杨静华, 等. 醋氯芬酸安全性药理研究 [J]. 中国新药杂志, 2005, 14(6): 708-710.
- [4] 刘志强, 车兆义. 氨基葡萄糖治疗骨关节炎的药理作用 [J]. 中国医药指南, 2014, 12(1): 44-45.
- [5] 邓晋丰, 刘金文. 中西医结合骨伤科学 [M]. 北京: 科学出版社, 2003: 271-275.
- [6] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南 [J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(6): 416-419.
- [7] 刘志雄. 骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 285-286.
- [8] 邢广斌. 视觉模拟评分法 [J]. 中华关节外科杂志: 电子版, 2014, 8(2): 34.
- [9] 李 强, 张志强, 尚雁峰. Dickkopf1 在骨关节炎中作用的初步研究 [J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(6): 19-22.
- [10] Li X, Ominsky M S, Niu Q T, *et al.* Targeted deletion of the sclerostin gene in mice results in increased bone formation and bone strength [J]. *J Bone Miner Res*, 2008, 23(6): 860-869.
- [11] 何 成. RANK/RANKL/OPG 系统及其相关疾病和抗 RANKL 疗法的研究进展 [J]. 国际生物制品学杂志, 2010, 33(6): 309-315.