

· 临床研究 ·

玻璃酸钠关节腔注射配合小针刀松解 治疗膝骨关节炎疗效观察

郑广程¹, 郑海伟², 张国辉¹, 张英杰¹

(1. 山东省青州市中医院, 山东 青州 262500;

2. 山东省青州市社会保险事业管理局, 山东 青州 262500)

摘要 目的:观察玻璃酸钠关节腔注射配合小针刀松解治疗膝骨关节炎的临床疗效。**方法:**将符合要求的 170 例患者随机分为 2 组, 治疗组 86 例, 对照组 84 例。治疗组采用玻璃酸钠关节腔注射结合小针刀松解治疗; 对照组口服芬必得胶囊, 局部外涂扶他林乳剂。分别于治疗前和治疗 3 周后采用 Lequesne 膝骨关节炎严重性和活动性指数评定患者的膝关节功能, 同时于治疗结束后参照《中医病证诊断疗效标准》中骨痹的疗效标准判定 2 组患者的临床疗效。**结果:**①治疗前 2 组患者膝关节功能比较, 差异无统计学意义($t=0.958, P=0.836$); 治疗组膝关节功能评分治疗前后差值大于对照组($t=22.921, P=0.005$)。②治疗组临床疗效优于对照组[治疗组 95% CI 为 (0.582 0, 0.690 2), $\bar{R}_{\text{治疗组}}=0.636 1$; 对照组 95% CI 为 (0.399 2, 0.525 2), $\bar{R}_{\text{对照组}}=0.462 2$]。**结论:**玻璃酸钠关节腔注射配合小针刀松解能明显改善膝骨关节炎患者的膝关节功能, 疗效优于口服芬必得胶囊配合外涂扶他林乳剂疗法, 是治疗膝骨关节炎的有效方法。

关键词 骨关节炎, 膝 小刀针 治疗, 临床研究性

Observation on the curative effect of intra-articular injection of sodium hyaluronate combined with soft tissue release with small knife needle on knee osteoarthritis ZHENG Guang-cheng*, ZHENG Hai-wei, ZHANG Guo-hui, ZHANG Ying-jie. * Traditional Chinese Medical Hospital of Qingzhou City, Qingzhou 262500, Shandong, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical curative effect of intra-articular injection of sodium hyaluronate combined with soft tissue release with small knife needle on knee osteoarthritis (KOA). **Methods:** One hundred and seventy patients met the criteria were randomly divided into 2 groups, 86 cases in the treatment group, while the others in the control group. Patients in the treatment group were administrated with intra-articular injection of sodium hyaluronate combined with soft tissue release with small knife needle, while the others in the control group were administrated with oral application of Fenbid capsule combined with local external application of Votalin emulsion. Knee joint functions of patients were evaluated according to Lequesne index of KOA severity and activity before the treatment and after 3 weeks' treatment respectively, and the clinical curative effects were determined according to the criterion for therapeutical effect evaluation of BONE ARTHRALGIA specified in *Standard for diagnosis and therapeutic effectiveness evaluation of traditional Chinese medicine syndromes* after the end of treatment. **Results:** ① There was no statistical difference in knee joint functions between the 2 groups before the treatment ($t=0.958, P=0.836$). The difference of knee joint functional scores before and after the treatment of treatment group were greater than that of control group ($t=22.921, P=0.005$). ② The clinical curative effect of treatment group was better than that of control group [treatment group: the 95% confidence interval was (0.582 0, 0.690 2), $\bar{R}=0.636 1$; control group: the 95% confidence interval was (0.399 2, 0.525 2), $\bar{R}=0.462 2$]. **Conclusion:** The method of intra-articular injection of sodium hyaluronate combined with soft tissue release with small knife needle performs well on KOA for the obvious improvement of knee joint functions, and it has better curative effects compared with the method of oral application of Fenbid capsule combined with local external application of Votalin emulsion.

Key words Osteoarthritis, knee; SMALL KNIFE NEEDLE; Therapies, investigational

膝骨关节炎是在生物因素和机械因素相互作用下, 由软骨退化性变所引起, 以骨质增生为主的关节病变。它可累及包括关节周围肌肉在内的全部组织, 是中老年人的常见病。因其病机复杂, 单一疗法难以奏效。2004 年 7 月至 2009 年 5 月, 笔者对玻璃酸钠

关节腔注射配合小针刀松解治疗膝骨关节炎的临床疗效进行了观察, 现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 170 例, 男 72 例, 女 98 例。年龄 33 ~ 75 岁, 中位数 52 岁。单膝病变者

130 例,其中左膝 49 例,右膝 81 例;双膝病变者 40 例。

1.2 诊断标准 采用美国风湿病学会确定的膝骨关节炎诊断标准^[1],即膝关节疼痛患者有下列 7 项中的 3 项即可确诊:①年龄≥50 岁;②晨僵<30 min;③关节活动时有关响声;④膝部检查示骨性肥大;⑤有骨压痛;⑥无明显骨膜升温;⑦放射学检查有骨赘形成。

1.3 X 线分级标准 采用 Kellgren-Lawrence 放射学诊断标准^[2]:0 级为没有阳性发现;Ⅰ级为(可疑)微小骨赘;Ⅱ级为有明确的轻度骨赘但没有关节间隙狭窄;Ⅲ级为中度骨赘形成和(或)关节间隙明显狭窄;Ⅳ级为重度骨赘形成、关节间隙明显狭窄和(或)软骨

下骨质硬化。

1.4 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄<75 岁;③同意参与本研究并签署知情同意书。

1.5 排除标准 ①合并冠心病、糖尿病及肝肾功能损害者;②手术部位有严重皮肤损伤或皮肤病者;③过敏体质及对多种药物过敏者。

2 方 法

2.1 分组方法 将符合要求的 170 例患者随机分为 2 组,治疗组 86 例,对照组 84 例。2 组患者性别、年龄、病程、病变部位及 X 线分级比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

表 1 2 组患者一般情况比较

组别	性别(例)		年龄(岁)	病程(年)	病变部位(例)			X 线分级(例)				
	男	女			左膝	右膝	双膝	0 级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级
治疗组	36	50	52.36±5.93	5.58±2.12	25	41	20	11	23	30	16	6
对照组	36	48	52.64±6.28	5.72±1.95	24	40	20	13	25	27	14	5
检验统计量	$\chi^2=0.017$		$t=1.456$	$t=0.487$	$\chi^2=0.009$			$\chi^2=0.142$				
P 值	0.895		0.852	0.932	0.995			0.931				

2.2 治疗方法

2.2.1 治疗组 采用玻璃酸钠关节腔注射结合小针刀松解治疗:①玻璃酸钠注射。玻璃酸钠注射液每次注射 2 mL,每周 1 次,连续注射 3 次。②小针刀松解。患者仰卧,在患侧膝部找出阿是穴并标记。常规皮肤消毒,用 2%利多卡因局部麻醉后将针刀从标记点刺入,沿肌肉(或韧带)纤维走行方向剥离 3~5 刀。退出小针刀,以无菌纱布覆盖针孔。每周 1 次,共治疗 3 次。小针刀松解在玻璃酸钠关节内注射后 3~4 d 进行。

2.2.2 对照组 口服芬必得胶囊,每次 1 粒,每天 2 次,疼痛减轻后每天 1 次;同时在病变局部外涂扶他林乳胶剂,每天涂抹 3 次。

2.3 疗效评定方法

2.3.1 膝关节功能 分别于治疗前和治疗 3 周后采用 Lequesne 膝骨关节炎严重性和活动性指数^[3]评定患者的膝关节功能。

2.3.2 临床疗效 治疗 3 周后参照《中医病证诊断疗效标准》中骨痹的疗效标准^[4]制定疗效评价标准,判定 2 组患者的临床疗效。治愈:症状消失,关节功能恢复正常;显效:关节疼痛明显减轻,肿胀基本消失,关节功能明显改善;有效:疼痛、肿胀、关节功能好转;无效:治疗后症状、体征及关节功能无变化。

2.4 统计学方法 采用 SPSS10.0 软件对所得数据进行统计分析,2 组患者性别、病变部位及 X 线分级

的比较采用 χ^2 检验,年龄、病程及膝关节功能评分的比较采用 t 检验,临床疗效的比较采用 Ridit 分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结 果

3.1 膝关节功能 治疗前 2 组患者膝关节功能比较,差异无统计学意义;治疗组关节功能评分治疗前后的差值大于对照组(表 2)。

表 2 2 组患者关节功能评分比较

组别	治疗前	治疗后	差值
Ⅰ组	18.76±1.38	9.43±1.41	9.33±0.74
Ⅱ组	18.97±1.34	12.12±1.40	6.85±0.68
t 值	0.958		22.921
P 值	0.836		0.005

3.2 临床疗效 治疗 3 周后治疗组疗效优于对照组[治疗组 95%CI 为(0.582 0,0.690 2), $\bar{R}_{\text{治疗组}}=0.636 1$;对照组 95%CI 为(0.399 2,0.525 2), $\bar{R}_{\text{对照组}}=0.462 2$](表 3)。

表 3 2 组患者临床疗效比较 例

组别	治愈	显效	有效	无效	合计
治疗组	39	35	9	3	86
对照组	16	39	20	9	84
合计	55	74	29	12	170

4 讨 论

生理状态下,软骨退行性变产生的碎屑由滑膜消化吸收。随着年龄的增长,滑液的黏滞度及关节软骨

的渗透力均明显降低,滑液进入基质困难,从而使软骨细胞失去营养,进而坏死,产生大量碎屑。当碎屑量超过滑膜的吸收能力时,便出现滑膜炎,表现为关节腔积液、疼痛。

玻璃酸钠是构成关节软骨和关节液的主要成分。玻璃酸钠注射液经关节腔注射后即进入滑囊、软骨表面和相应肌肉组织以及肌间隙,起到润滑作用,从而减少组织间的摩擦,防止粘连,同时可缓冲压力对关节软骨的刺激。关节腔生理环境的改善可促进患者体内合成玻璃酸钠,发挥应有的生理功能,保护关节软骨,有利于关节软骨的愈合与再生。玻璃酸钠缓解关节疼痛的作用是通过其高度黏弹性稳定关节痛觉感受器,减少化学物质对痛觉感受器的刺激,抑制局部炎症反应。由于疼痛缓解,关节活动增加,促进了关节液的回流与更新,使堆积的炎症递质、代谢产物及碎屑等得以清除,从而改善关节内环境,缓解滑膜炎,切断了关节局部病变的恶性循环^[5]。小针刀松解可松解瘢痕,调节肌肉、韧带等组织的力学平衡,并改善膝关节周围血液循环^[6]。

从本研究的结果来看,玻璃酸钠关节腔注射配合小针刀松解能明显改善膝骨关节炎患者的膝关节功能,疗效优于口服芬必得胶囊配合外涂扶他林乳胶剂疗法,是治疗膝骨关节炎的有效方法。

5 参考文献

- [1] Altman RD. Criteria for classification of clinical osteoarthritis[J]. J Rheumatol Suppl,1991,27:10-12.
- [2] Dunn TC, Lu Y, Jin H, et al. T2 Relaxation Time of Cartilage at MR Imaging: Comparison with Severity of Knee Osteoarthritis[J]. Radiology,2004,232(4):592-598.
- [3] Lequesne M. Indices of severity and disease activity for osteoarthritis[J]. Semin Arthritis Rheum,1991,20(6 Suppl 2):48-54.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社,1994:30.
- [5] 吴宇黎,吴海山. 粘弹性物质补充疗法在慢性骨关节炎治疗中的应用[J]. 中国临床康复,2002,6(5):635-637.
- [6] 魏效森,曲宏民,王静丽. 小针刀疗法的作用机制和临床应用[J]. 中医正骨,1993,5(3):17-18.

(2011-03-17 收稿 2011-06-20 修回)

· 通 知 ·

全国水针刀三氧消融术尸体解剖研修班及中华筋骨三针法学习班通知

水针刀三氧消融术及筋骨针法是由中国骨伤微创水针刀学术委员会会长、张仲景国医学院教授、广东省中医院主任导师吴汉卿教授在水针刀疗法的基础上,结合三氧治疗仪所研发的新技术,研制发明的多用系列筋骨针具已获国家专利,并创立了十大筋骨针法(已编入骨伤教材),出版了《中华筋骨三针疗法》。该项技术的培训班已举办180余期,来自国内包括台湾、香港等地区及国外(马来西亚、新加坡、韩国)的万余名医生学习、掌握了该技术。为满足广大医师要求,现继续举办以下研修、学习班:

水针刀三氧融盘术及尸体解剖研修班:由吴汉卿教授主要传授:水针刀新针法治疗骨伤颈肩腰腿痛病、水针刀三氧融盘术。应用水针刀法结合新鲜尸体详细讲解三针法安全入路法、配合独特松解液及椎间孔扩张术、侧隐窝分离术。新颖的三针法理论、独特的十大针法、结合尸体刀法入路、水针刀挂图,有专科医院手术病人治疗,同时讲解影像诊断,保证每位学员能够独立操作。临床上可治疗腰椎间盘突出症,对颈肩腰腿痛患者具有较好的疗效。

中华筋骨三针法学习班:中华筋骨三针法是吴汉卿教授在水针刀针法九针针法基础上,根据人体生物力学,提出了人体软组织立体三角平衡学说,创立了平衡三针法。该班传授筋骨三针法原理、三针定位法、十大针法技巧。该法主要治疗:颈椎病、颈1横突综合症、颈7棘突综合症、肩关节周围炎、肌筋膜炎、腰椎间盘突出症、股骨头坏死症、膝关节骨关节炎、神经病、类风湿性关节炎、脊柱相关病等。

脊柱九病区药磁线植入技术:传授独特的脊背九大诊疗区,临床应用水针刀分离、磁线留置并配合整脊手法,快速治疗脊柱相关病,如颈源性心脏病、颈性咽炎、面瘫、三叉神经痛、癫痫、慢性支气管炎、哮喘、胃炎、胃溃疡、结肠炎、生殖疾病等。

其他:参加学习班者将授予国家级中医药 I 类继续教育学分(项目编号:390206006)

开学时间:2012 年 3 月 1 日开课,以后每月 1 日开课,需提前 2 日报到

报到地址:河南省南阳市仲景路与天山路口(水针刀专科医院)

邮政编码:473000

联系电话:0377-63282507,13721820657

联系人:黄建

网址:www.shuizhendao.com

邮箱:shuizhendao@163.com