

回旋屈伸手法合并臭氧合剂治疗膝骨性关节炎 36 例临床观察

陈小勇 黄旭东* 肖育志

三亚市中医院, 海南省三亚市凤凰路 106 号, 572000

基金项目: 2011 年科技部政策引导类民生科技项目资助(2011MSA02006)

* 通讯作者: gzhtcm1982@126.com, 18907663400

[摘要] 目的 观察回旋屈伸手法联合膝关节腔内注射臭氧合剂治疗膝骨性关节炎继发渗出性滑膜炎的临床疗效。方法 将 86 例患者随机分为治疗组 36 例和对照组 50 例, 治疗组行臭氧配合透明玻璃酸钠膝关节腔内注射, 之后用回旋屈伸手法治疗, 对照组行利多卡因、曲安耐德局部封闭治疗, 每周治疗 1 次, 连续治疗 3 周为 1 个疗程。分别于治疗前后记录两组患者膝关节疼痛、关节活动度及膝关节功能评分。结果 治疗后两组患者膝关节疼痛、关节活动度及膝关节功能均较治疗前改善($P < 0.05$); 治疗后组间各指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 回旋屈伸手法联合臭氧合剂介入治疗膝骨性关节炎继发渗出性滑膜炎有较好临床疗效。

[关键词] 臭氧合剂; 回旋屈伸手法; 膝骨性关节炎; 渗出性滑膜炎

Effect of the Combined Therapy of O₃ and Gyratus Manipulation for 36 Cases of Knee Osteoarthritis

CHEN Xiaoyong, HUANG Xudong, XIAO Yuzhi

(TCM Hospital of Sanya City, Hainan Province 572000)

ABSTRACT **Objective** To observe the clinical effect of the combined therapy of O₃ and gyratus manipulation on knee osteoarthritis secondary exudative synovitis. **Methods** Eighty-six cases of knee osteoarthritis were randomized into treatment group of 36 cases and control group of 50 cases. The treatment group was given O₃ combined with sodium hyaluronate intra-articular injection and gyratus manipulation. The control group was given lidocaine and triamcinolone acetone. The treatment was given to both groups once a week and lasted for 3 weeks. Pain, motion range and function score of knee joint were observed. **Results** After the treatment, knee ache relieved obviously in both groups and the motion range and function of knee joint obviously improved in both group as well ($P < 0.05$). There was no statistical difference between groups ($P > 0.05$). **Conclusion** The combined therapy of O₃ and gyratus manipulation has definite effect for knee osteoarthritis secondary exudative synovitis. **Keywords** O₃; gyratus manipulation; knee osteoarthritis; exudative synovitis

膝骨性关节炎是老年人常见的疾病, 也是引起膝关节疼痛的主要原因^[1]。老年膝骨性关节炎急性发作多继发渗出性滑膜炎, 出现膝关节的红肿热痛。目前治疗上以药物或物理疗法为主, 辅以痛点注射和穿刺抽液。我们采用臭氧配合玻璃酸钠行膝关节腔内注射, 结合回旋屈伸手法治疗膝骨性关节炎继发渗出性滑膜炎患者 36 例, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

根据《骨关节炎诊治指南(2007 年版)》^[2] 中膝骨性关节炎诊断标准制定: ①近 1 个月内反复膝关节疼痛; ②X 线片(站立或负重位)示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节骨赘形成; ③关节液(至少 2 次)清亮、黏稠, 白细胞 < 2000 个/ml; ④年龄 ≥ 40 岁; ⑤晨僵 ≤ 30 min; ⑥活动时骨摩擦音

(感)。符合①+②或①+③+⑤+⑥或①+④+⑤+⑥即构成诊断。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: 膝骨性关节炎患者继发渗出性滑膜炎, 临床上出现膝关节肿胀酸痛不适, 屈伸不利, 局部有或无红热, 膝眼饱满, 触之有囊性感, 有胀痛感或浮髌试验阳性, 关节穿刺液为淡黄色液体或血性液体。

排除标准: 并发牛皮癣、褐黄病等疾病影响到关节者; 合并严重内科疾病者; 合并心血管、脑血管等严重原发性疾病及精神病患者; 继发性膝关节骨关节炎者。

1.3 一般资料

86 例观察病例均为 2009 年 6 月至 2010 年 3 月海南省三亚市中医医院骨科门诊及住院患者, 其中

男 33 例,女 53 例;年龄 45~75 岁,平均(54.6±10.2)岁;病程 1 个月~4 年,平均(1.4±1.1)年;单侧 55 例,双侧 31 例。糖尿病患者 9 例(治疗前血糖控制在 ≤ 9.0 mmol/L),高血压患者 12 例(治疗前口服降压药,血压控制在正常范围),所有患者术前均无感染征象,X 线摄片,排除游离体。按随机数字表分为对照组 50 例和治疗组 36 例。治疗组男 13 例,女 23 例;年龄 46~75 岁,平均(51.6±9.2)岁;病程 1 个月~4 年,平均(1.3±0.8)年;单侧 22 例,双侧 14 例。对照组男 20 例,女 30 例;年龄 45~71 岁,平均(53.1±10.3)岁;病程 3 个月~3.5 年,平均(1.6±1.0)年;单侧 33 例,双侧 17 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组:对患病关节穿刺部位用龙胆紫标记,进行常规消毒铺巾,用 1%利多卡因注射液(山东兖州益健制药有限公司,0.1g/5ml,批号:0407182)3ml 局部麻醉后,用 20G 静脉留置针穿刺。患者取仰卧位,膝下垫枕,使关节屈曲,以内侧膝眼为进针点,用 5ml 注射器垂直皮面快速进针。遇关节囊时稍有韧感,突破关节囊有落空感,无阻力进入关节腔后,拔除针芯,接 20ml 注射器尽量抽尽关节积液后,用一次性注射器自德国 HERRMAN MEDOZON 医用臭氧发生器抽取 40~100ml 浓度为 50mg/L 医用臭氧,随后自同一针头注入透明玻璃酸钠注射液(上海景峰制药有限公司,25mg/2.5ml,批号:H20000643)25mg,再予患膝运用回旋屈伸手法治疗。具体方法:①患者仰卧位,术者立于患膝侧。②先用揉法、拿捏等手法按摩股四头肌及髌周软组织,使关节周围组织良好放松,用双手拇指、食指分别按住髌骨上、下缘纵向推揉髌骨 20 次。然后用一手拇指及其余 4 指分别把住髌骨内外缘横向推拉髌骨 20 次。③四点穴回旋屈伸手法:双手拇、食指分别点压血海、梁丘、犊鼻、内膝眼穴位,缓缓用力,至关节内及周围产生酸、沉、胀得气感,持续 30s;然后以髌骨中心为旋转点,在人体冠状面顺时针和逆时针方向往返旋转髌骨,频率为 60~80 次/min,持续 5min。④屈伸拔膝:医者将患者小腿夹在两腿之间,助手相对拔伸,医者双拇指在上,按内外膝眼,余 4 指在下,合掌拿住膝关节,使关节在拔伸下渐渐尽量屈曲,同法反复 6~8 次,手法要点是拔伸时持续

有力,使膝关节间隙张开,屈膝时应柔和有力,以患者能耐受为度。结束手法:用拍、击、捋、顺股四头肌等手法进行放松。

治疗每周 1 次,连续 3 次为 1 个疗程。注射后用无菌棉球压迫止血,创可贴覆盖患处。佩带护膝,减少或限制患膝负重,并配合科学锻炼。若穿刺的液体较多或颜色不清晰透明,予常规细菌培养+药敏检查等试验,4~7 天后如发现有细菌感染则对症处理。

对照组:在抽尽关节积液后,以 10ml 注射器往关节腔内注入 1%利多卡因注射液(山东兖州益健制药有限公司,0.1g/5ml,批号:0407182)5ml,曲安奈德注射液(昆明积大制药有限公司,40mg/1ml,批号:H53021604)2mg,注射用水 10ml,治疗时间、疗程及术后处理与治疗组相同。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 膝关节疼痛 评分采用视觉模拟评分法(VAS),从不痛到最痛分别计 0~10 分。

2.2.2 膝关节活动度(ROM) 用普通量角器测量膝关节屈曲的活动度,膝关节伸直时为 0°。

2.2.3 膝关节功能 采用 Lysholm 膝关节评分系统^[3]对膝关节功能进行评分。于治疗前、治疗后 6 周以及治疗后 3 个月记录各项观察指标。

2.3 统计学方法

应用 SPSS 13.0 统计软件,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用配对 t 检验。

3 结果

3.1 两组患者治疗前后膝关节疼痛、ROM 及膝关节功能评分比较

表 1 示,两组患者治疗前膝关节疼痛、ROM 及膝关节功能评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗 3 周、治疗 3 个月后两组患者膝关节疼痛、ROM 及膝关节功能均较治疗前改善,差异有统

表 1 两组患者治疗前后膝关节疼痛、ROM 及膝关节功能评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	膝关节疼痛(分)	ROM(°)	膝关节功能(分)
治疗组	治疗前	50	8.4±1.8	35±11	50±15
	治疗 3 周	50	3.8±1.8*	67±20*	56±12*
	治疗 3 个月	50	5.0±1.0*	64±14*	55±15*
对照组	治疗前	36	8.1±0.8	38±10	50±11
	治疗 3 周	36	4.1±1.7*	69±15*	53±10*
	治疗 3 个月	36	4.2±0.8*	62±13*	52±7*

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$

计学意义($P < 0.05$);治疗3周、3个月后组间各指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

4 讨论

老年膝骨性关节炎急性发作多继发渗出性滑膜炎,主要是因软骨退变产生的机械性生物化学性刺激,继发膝关节滑膜水肿、渗出和积液等。目前膝骨性关节炎合并渗出性滑膜炎的治疗以药物或物理疗法为主,辅以痛点注射和穿刺抽液。药物多为非甾体抗炎类,长时间应用副作用较多,而关节腔内注射甾体类激素则可造成关节、软骨、肌腱和韧带的损害。单纯物理疗法治疗效果缓慢,效果欠佳且易复发,而手术治疗患者不易接受。欧美及国内运用臭氧治疗本病取得了良好的疗效^[4-8],臭氧注入到病变膝关节腔内可以改变膝关节的内环境,阻断关节软骨损坏的恶性循环,从而促进关节软骨的修复再生,延缓关节的退变速度;同时还可以迅速缓解疼痛,减轻滑膜充血,消除水肿,增加躯体活动性。应用中医手法治疗膝关节损伤也取得了很好的疗效^[9]。我们根据姚君弘提出的“不正则痛,痛则不正”的观点^[10]进行研究,并提出回旋屈伸手法。“不正”是指关节、肌肉的不对称、不协调的状态,亦称失衡状态,当失衡超出人体的自我修复能力时,就会引发疼痛,即“不正则痛”。所以,只有将不对称、不协调的关节肌肉恢复到平衡或相对平衡状态,疼痛就会停止。我们采用臭氧配合透明玻璃酸钠行膝关节腔内注射,再结合独特的回旋屈伸手法进行治疗,治疗后患者膝关节疼痛减轻,ROM及膝关节功能评分均提高。

手法治疗是中医治疗中起关键作用的方法。手法是指医者双手在患者体表特定部位或穴位上施以各种不同的动作,通过手的力量和技巧以调节机体生理、病理状态而达到治疗目的。手法治疗筋伤的作用表现在舒筋活络、调整骨缝、解除痉挛、放松肌肉、松解粘连、滑利关节、调和气血。本手法特别之处在于回旋屈伸法,能起到疏通经络气血,协调肌肉、关节内外平衡,促进局部气血运行,增强代谢,使局部损伤组织得以松解的作用。回旋屈伸法有利于恢复髌股关节和胫股关节的正常功能,有效地松解膝关节及其周围组织的痉挛及粘连状态。

臭氧配合透明玻璃酸钠行膝关节腔内注射,结合回旋屈伸手法可以使关节腔充分打开,使臭氧快

速与激惹滑膜充分接触,消除滑膜炎症介质,使激惹的滑膜老化,快速缓解滑膜水肿和减少关节积液的形成,同时应用透明玻璃酸钠与关节软骨结合,保护关节软骨不被臭氧破坏,减少滑膜渗出和组织间摩擦^[8],结合手法可有效地松解膝关节及其周围组织的痉挛及粘连状态。

参考文献

- [1] Manek NJ, Lane NE. Osteoarthritis: current concepts in diagnosis and management[J]. Am Fam Physician, 2000, 61(6):1795-1804.
- [2] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007年版)[J]. 中华关节外科杂志, 2007, 1(4):3-5.
- [3] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale[J]. Am J Sports Med, 1982, 10(3):150-154.
- [4] Bocci V, Corradeschi E, Cervelli C, et al. Oxygen-ozone in orthopaedics: EPR detection of hydroxy free radicals in ozone treated "nucleus pulposus" material [J]. Rivista di Neuroradiologia, 2001, 14(3):55-59.
- [5] Bocci V. Ozone as Janus: this controversial gas can be either toxic or medically useful[J]. Mediators Inflamm, 2004, 13(1):3-11.
- [6] 万志远, 韩红军. 医用臭氧治疗膝骨性关节炎临床观察[J]. 中医正骨, 2007, 19(12):35-37.
- [7] 冯美果, 蔡联芸. 温针灸结合臭氧治疗骨性膝关节炎 128 例[J]. 江苏中医药, 2009, 41(9):54-55.
- [8] 常玉华. 臭氧配合透明质酸钠治疗膝关节骨关节炎疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(30):3686-3687.
- [9] 李慧英, 汪利合, 王韬. 开缝手法治疗伸膝装置外伤性粘连 120 例多中心临床研究[J]. 中医杂志, 2009, 50(3):76-79.
- [10] 姚君弘. 痛证等常见病症的病因与手法治疗[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2007:9.

(收稿日期:2011-10-11;修回日期:2011-12-11)

[编辑:崔京艳]

• 来信摘登 •

《中医杂志》编辑部:

由于笔者疏忽,《中医杂志》2012年第53卷第1期发表的“浅论运用阴阳对应性思维研读《伤寒论》”一文中有一处错误,即2.2“由苓桂术甘汤引发苓芍术甘汤之发现”一节第二段“就应该也会用属阴的芍药和桂枝来配伍以和阴利水”句中,“桂枝”应为“茯苓”。特此改正,并向广大读者致歉。向指出本错误的同道表示感谢。

作者:刘玉良