

膝关节骨性关节炎的治疗探讨

翁明军(重庆市九龙坡区人民医院疼痛康复科 400050)

【摘要】 目的 膝关节骨性关节炎常规保守治疗效果不满意,探讨一种有效的非手术治疗途径。**方法** 对 2010 年 3 月至 2012 年 3 月重庆市九龙坡区人民医院收治的 81 例膝关节骨性关节炎患者用生理盐水加复方丹参注射液进行关节腔冲洗,然后向关节腔内注入玻璃酸钠 2.5 mL 加 40% 臭氧 30 mL,连续治疗 5 次。**结果** 经过本法治疗后患者按照疼痛、关节活动范围、主动伸展受限、日常生活活动等综合指标评分,其治疗优良率达 89.7%。**结论** 使用复合液冲洗膝关节腔,可祛除炎性致痛介质,从而改善关节内的环境;采用复合液膝关节腔冲洗、注射玻璃酸钠加臭氧治疗膝关节骨性关节炎疗效显著。

【关键词】 膝关节; 骨性关节炎; 复合液冲洗; 玻璃酸钠; 臭氧

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.13.046 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)13-1847-01

退变性膝关节骨性关节炎是老年性疾病之一,门诊常采用口服抗炎镇痛、活血化淤的药物,配合局部物理治疗,其疗效常不能令人满意^[1]。本院自 2010 年 3 月至 2012 年 3 月以来,采用膝关节腔复合液冲洗,然后注入玻璃酸钠和臭氧治疗骨性关节炎 81 例,效果满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 81 例(97 膝)膝骨性关节炎患者,男 22 例,女 59 例,年龄 50~73 岁,左膝患病的 41 例,右膝患病 40 例,双膝患病的有 16 例。病史分别在 6 个月至 20 年。患者纳入标准:符合膝骨性关节炎诊断标准,年龄大于或等于 50 岁,有膝痛,该膝 X 线片提示有骨赘,受累膝僵硬少于 30 min 或有骨摩擦音,并排除化脓性、风湿类风湿性、结核性、痛风性等膝关节炎。临床表现:患膝出现疼痛、肿胀等,上下楼梯疼痛更明显,患膝僵硬且活动受限。根据 X 线片分级标准,0~Ⅱ级为轻度病变,表现为膝关节间隙正常或变窄,无或有骨赘形成;Ⅲ级为中度病变,表现为形成中等骨赘,且关节间隙有明显变窄;Ⅳ级为重度病变,表现为形成大量骨赘且发生硬化或畸形,关节间隙狭窄明显。根据 X 线片分为早、中、晚 3 期,其中早期 29 膝,中期 59 膝,晚期 9 膝^[1]。本组患者按 X 线片分级,其中轻度 9 膝,中度 59 膝,重度 29 膝。影像表现:X 线片提示患膝关节间隙变窄或消失、髁间棘变高变尖,关节周围骨质增生、骨赘形成。MRI 提示关节退变,积液,半月板有不同程度损伤。

1.2 治疗方法 患者平卧屈膝位,患侧腘窝处垫一薄枕,常规消毒膝关节及其周围皮肤,铺无菌巾,在髌骨外上缘及髌韧带旁(膝眼)实施局部浸润麻醉,分别使用 16 号针头进行关节腔穿刺,穿刺成功后如有关节腔积液,先抽除积液并送检,然后经髌韧带旁(膝眼)穿刺针反复、缓慢注入复合液(生理盐水 500 mL 加复方丹参注射液 30 mL),液体冲洗关节腔后,从另一个穿刺点髌骨外上缘穿刺针流出,冲洗完毕后,尽量吸尽关节腔内残留液体,并注入玻璃酸钠 2.5 mL 加 40% 臭氧 30 mL^[2],拔出针头,用无菌敷料、弹力绷带加压包扎后,即可下床活动,1 次/周,5 次为 1 个疗程。

1.3 疗效分析 评判标准:患膝疼痛采用 VRS 评分,患膝功能采用膝关节疗效评定。评判为优者:疼痛消失,关节活动正常;评判为良者:疼痛明显缓解,关节活动稍差;评判为差者:疼痛稍有缓解,关节活动无改善^[3]。

2 结果

本组 81 例病例经本方法治疗后,随访时间 3~36 个月。根据 VRS 评判标准综合评估:81 例(97 膝)经本法治疗后,优 58 膝,良 29 膝,差 10 膝,优良率为 89.7%,具体治疗疗效见表 1。

表 1 膝关节骨性关节炎疗效分析

组别	<i>n</i>	优	良	差	优良率(%)
轻度	9	8	1	0	100.0
中度	59	38	18	3	94.9
重度	29	12	10	7	75.9
合计	97	58	29	10	89.7

3 讨论

膝关节骨性关节炎也称退行性膝关节病,是疼痛门诊最常见、老年人易患的疼痛疾病。随着经济社会的快速发展,人口老龄化的进程日益加快,就诊人员中膝关节骨性关节炎患者越来越多。因为膝关节骨性关节炎目前尚无特定的治疗方法,通常服用抗炎镇痛、活血化淤药物及局部物理治疗的方法,如果长期口服抗炎镇痛药物,可对胃肠道造成严重的刺激和不良反应,并且疗效不能确定^[4]。膝关节骨性关节炎症状表现在关节内,因此治疗重点应考虑从关节内入手。

本法采用复合液行关节腔冲洗,然后注入玻璃酸钠和臭氧,其机制是:(1)反复冲洗可使脱落的碎屑和细小的游离体与冲洗液充分混合,通过穿刺针眼排出关节腔,达到冲洗干净的目的。(2)能明显改善滑液组织的炎症,增强关节液的黏稠性和润滑功能,保护关节软骨,促进关节软骨的愈合与再生,缓解疼痛,增加关节活动度,清除关节腔内炎性致痛介质^[5]。(3)调整关节腔内渗透压,通过其抑制白细胞移动及趋化作用,减少滑膜通透性,增加高分子透明质酸钠的生成,减少关节内渗液,从而调整关节腔内渗透压^[6]。(4)复合液中的复方丹参注射液有改善关节腔内血液循环,玻璃酸钠有润滑和减少腔内摩擦、保护关节软骨、并使破损的关节软骨面得以再生、逐步愈合的作用^[7];臭氧能通过提高局部浓度发挥抗炎作用,拮抗炎症因子的释放,扩张血管,改善回流,减轻局部的渗出、水肿,抑制前列腺素、缓激肽及致痛复合物的合成与释放,(下转第 1850 页)

ted with cyclophosphamide pulses or azathioprine/methylprednisolone[J]. Ann Rheum Dis, 2007, 66 (5): 693-696.

[3] Liu CC, Kao AH, Manzi S, et al. Biomarkers in systemic lupus erythematosus: challenges and prospects for the future[J]. Ther Adv Musculoskelet Dis, 2013, 5 (4): 210-233.

[4] 罗静, 郭琿, 王彩虹, 等. 抗 C1q 抗体与系统性红斑狼疮疾病活动及狼疮肾炎的关系[J]. 中华临床免疫和变态反应杂志, 2011, 5(2): 102-108.

[5] Moroni G, Radice A, Giammarresi G, et al. Are laboratory tests useful for monitoring the activity of lupus nephritis? A 6-year prospective study in a cohort of 228 patients with lupus nephritis[J]. Ann Rheum Dis, 2009, 68 (2): 234-237.

[6] Cohen D, Koopmans M, Kremer Hovinga IC, et al. Potential for glomerular C4d as an indicator of thrombotic microangiopathy in lupus nephritis[J]. Arthritis Rheum, 2008, 58(8): 2460-2469.

[7] Batal I, Liang K, Bastacky S, et al. Prospective assessment of C4d deposits on circulating cells and renal tissues in lupus nephritis: a pilot study[J]. Lupus, 2012, 21 (1): 13-26.

[8] Marks SD, Shah V, Pilkington C, et al. Urinary monocyte chemoattractant protein-1 correlates with disease activity in lupus nephritis[J]. Pediatr Nephrol, 2010, 25 (11): 2283-2288.

[9] Rovin BH, Song H, Birmingham DJ, et al. Urine chemokines as biomarkers of human systemic lupus erythematosus activity[J]. J Am Soc Nephrol, 2005, 16(2): 467-473.

[10] Watson L, Midgley A, Pilkington C, et al. Urinary monocyte chemoattractant protein 1 and alpha 1 acid glycopro-

tein as biomarkers of renal disease activity in juvenile-onset systemic lupus erythematosus[J]. Lupus, 2012, 21 (5): 496-501.

[11] Hammad A, Mosaad Y, Elhanbly S, et al. Urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin as a marker of severe lupus nephritis in children[J]. Lupus, 2013, 22 (5): 486-491.

[12] Rubinstein T, Pitashny M, Levine B, et al. Urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin as a novel biomarker for disease activity in lupus nephritis[J]. Rheumatology(Oxford), 2010, 49(5): 960-971.

[13] Gao HX, Campbell SR, Burkly LC, et al. TNF-like weak inducer of apoptosis(TWEAK) induces inflammatory and proliferative effects in human kidney cells[J]. Cytokine, 2009, 46(1): 24-35.

[14] Schwartz N, Su L, Burkly LC, et al. Urinary TWEAK and the activity of lupus nephritis[J]. J Autoimmun, 2006, 27 (4): 242-250.

[15] Hung WT, Chen YM, Lan JL, et al. Antinucleosome antibodies as a potential biomarker for the evaluation of renal pathological activity in patients with proliferative lupus nephritis[J]. Lupus, 2011, 20(13): 1404-1410.

[16] Chen Z, Wang GS, Wang GH, et al. Anti-C1q antibody is a valuable biological marker for prediction of renal pathological characteristics in lupus nephritis[J]. Clin Rheumatol, 2012, 31(9): 1323-1329.

[17] Brunner HI, Bennett MR, Mina R, et al. Association of noninvasively measured renal protein biomarkers with histologic features of lupus nephritis[J]. Arthritis Rheum, 2012, 64(8): 2687-2697.

(收稿日期: 2013-11-22 修回日期: 2014-02-20)

(上接第 1847 页)

有很强的抗炎、镇痛、分离粘连的作用^[8]。

该方法操作简单, 患者痛苦小, 费用低, 疗效高, 无明显并发症。结合治疗效果分析发现, 早期治疗效果优于中期, 中期治疗效果优于晚期, 因此, 患病后应及时就诊, 接受治疗。

膝关节骨性关节炎患者临床症状缓解明显, 因关节腔内臭氧注射, 消除无菌性炎症相对彻底, 疼痛缓解持续时间长, 对晚期关节间隙消失, 骨赘形成伴有膝内、外翻, 有游离体者效果较差, 应采用手术治疗。

参考文献

[1] 林志雄, 余南生, 卢伟杰. 关节镜诊断和治疗膝关节骨性关节炎[J]. 广州医学院学报, 1998, 18(5): 69.

[2] 陈百成, 张静. 骨关节炎[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 18-25.

[3] 王亦聰. 膝关节外科的基础和临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 552.

[4] 刘春永. 膝关节骨性关节炎非手术治疗进展[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2010, 12(11): 13.

[5] 黄其方, 孔晖. 透明质酸关节腔内注射治疗膝关节骨性关节炎的疗效及安全性[J]. 中国基层医药, 2011, 18(18): 2530-2531.

[6] 阿布都艾尼·阿布都瓦依提, 玉素甫卡地·阿提汗, 多力昆·阿布都热西提. 玻璃酸钠注射液关节腔内治疗膝关节骨性关节炎 151 例临床观察[J]. 中国社区医师, 2010, 10(19): 49.

[7] Larini A, Bocci V. Effects of ozone on isolated peripheral blood mononuclear cells[J]. Toxicol In Vitro, 2005, 19 (1): 55-61.

[8] 汪贵生, 郭俊英, 张泽国. 医用臭氧联合得宝松椎旁注射治疗腰椎间盘突出症 100 例效果观察[J]. 山东医药, 2009, 49(31): 69-70.

(收稿日期: 2013-10-16 修回日期: 2014-02-10)