

# 正骨手法联合玻璃酸钠及功能锻炼治疗 早中期膝骨关节炎的疗效观察

马志红<sup>1</sup> 白玉<sup>1△</sup>

**[摘要]** **目的:**探讨正骨手法联合玻璃酸钠及功能锻炼治疗早中期膝骨关节炎的临床疗效。**方法:**选取2017年4月至2018年8月就诊的膝骨关节炎患者61例,其中男25例,女36例;年龄43~65岁,平均 $(51.6 \pm 5.1)$ 岁;病程8个月~4年。Kellgren-Lawrence分级:I级29例,II级32例。采用正骨手法配合玻璃酸钠膝关节腔注射及膝关节功能锻炼治疗。**结果:**所有患者治疗后2个月随访,其VAS评分及Lysholm评分与治疗前的差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),有效率为98.4%。**结论:**采用正骨手法联合玻璃酸钠膝关节腔注射及膝关节功能锻炼,治疗早中期膝骨关节炎无创伤、并发症少,改善患者临床症状,做到标本兼治,值得临床推广应用。

**[关键词]** 膝骨关节炎;正骨手法;玻璃酸钠;功能锻炼

**[中图分类号]** R684.3 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2020)03-0060-03

膝骨关节炎(KOA)是临床上常见病,多发于中老年人群,又称退行性膝关节疾病,主要病理改变是关节软骨的退行性改变,关节间隙进行性狭窄,关节周围骨质增生等为特点。临床表现为膝关节肿痛,有弹响,上下楼梯痛,严重者行走困难。该疾病发病率高,严重影响中老年人的生活质量。目前对早中期 KOA 多采用保守治疗为主,2017年4月至2018年8月,笔者采用正骨手法联合玻璃酸钠膝关节腔注射治疗早中期 KOA 患者,取得一定的疗效,总结治疗经验报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取科室收治的膝骨关节炎患者61例,其中男25例,女36例;年龄43~65岁,平均 $(51.6 \pm 5.1)$ 岁;病程8个月~4年,平均 $(2.4 \pm 0.5)$ 年。膝骨关节炎采用 Kellgren-Lawrence 分级<sup>[1]</sup>: I级29例,II级32例。

### 1.2 诊断标准

诊断标准参考中华医学会风湿病学分会2010年修订的《骨关节炎诊断及治疗指南》<sup>[2]</sup>来制定。

### 1.3 纳入标准

1)符合上述诊断标准;2)Kellgren-Lawrence 分级 I级和 II级;3)患者近1个月内未使用治疗膝骨关节炎的其它药物;4)患者自愿接受该治疗方案并签署知情同意书。

情同意书。

### 1.4 排除标准

1)不符合纳入标准者;2)膝关节有骨髓炎、结核、手术史等;3)合并严重的内科疾病或无法耐受治疗者;4)Kellgren-Lawrence 分级为 III级和 IV级;5)哺乳期或妊娠妇女。

## 2 方法

### 2.1 治疗方法

所有患者采用正骨手法配合玻璃酸钠膝关节腔注射及膝关节功能锻炼治疗。

**2.1.1 正骨手法** 医者先采用揉按法、弹拨法等手法从前自腹股沟至踝关节上下松解,从后自臀大肌至跟腱上下松解,最后松解大腿内侧肌群,每次10 min;再用点按法手法作用于阳陵泉、血海、委中、膝阳关内外膝眼、足三里、气海、肾俞等穴位,每个穴位1 min;最后采用较大力量的旋转手法、提拉手法松解膝关节周围紧张的肌肉、韧带3~5次,手法每次约30 min,1次/d,2周为1个疗程。一般治疗2个疗程。

**2.1.2 玻璃酸钠膝关节腔注射** 批准文号为国药准字 H10960136,商品名称为施沛特,规格为2 mL,20 mg×1支,每周1次,每次20 mL,5周为1个疗程,关节腔注射时患者取仰卧位,膝关节屈曲90°,常规消毒,从髌下外侧穿刺进针,当出现落空感时,回抽无血后注入玻璃酸钠,当关节腔有大量积液时,可先抽出积液再注入玻璃酸钠,拔出针头,再次消毒后,给予无菌敷贴包扎,缓慢屈伸膝关节3~5次,使其均匀分布于关节腔中。

**2.1.3 膝关节功能锻炼** 指导患者先进行股四头肌锻炼,取仰卧位,膝关节伸直,下压腘窝,绷紧股四头肌,让髌骨缓慢向近心端移动,保持 10 s 后放松 5 s,每次练习 10 min;再抬起患肢呈 60°,在空中坚持 20 s,放松 5 s 后再次抬起练习同样的动作,每次练习 10 min,最后屈曲膝关节、髋关节,背伸踝关节,在空中做蹬自行车动作,每次练习 10 min,每天练习 3~4 次,建议患者院外坚持练习。

**2.2 疗效评价**

所有患者于治疗前及治疗后 2 个月采用视觉模拟量表(VAS)评价<sup>[3]</sup>膝关节疼痛情况,膝关节功能恢复情况采用 Lysholm 评分标准来评价<sup>[4]</sup>;治疗效果参照《中医病证诊断疗效标准》分为痊愈、显效、有效、无效进行评价。

**2.3 统计学方法**

使用 SPSS19.0 软件进行统计学分析,计量资料采用  $\bar{x}\pm s$  表示,所有患者治疗前后采用配对 *t* 检验, $P<0.05$  差异有统计学意义。

**3 结果**

所有患者治疗后 2 个月随访,其 VAS 评分及 Lysholm 评分较治疗前差异有统计学意义( $P<0.05$ )(见表 1)。其中痊愈 26 例,显效 31 例,有效 3 例,无效 1 例,有效率为 98.4%。

表 1 所有患者治疗前后 VAS 及 Lysholm 评分( $\bar{x}\pm s$ )

时间	VAS 评分	Lysholm 评分
治疗前	5.00±0.95	46.50±5.73
治疗后	2.44±0.99	72.25±5.28
<i>t</i>	14.30	29.46
<i>P</i>	<0.05	<0.05

**4 讨论**

膝骨关节炎常见原因为退行性改变、膝关节外伤、过度劳累、体型肥胖等引起,中老年人多见,随着我国人口老龄化的加剧,膝骨关节炎患者逐年增多。该疾病导致后期膝关节畸形及行走障碍,严重影响患者的日常生活。而如何早期预防和治疗该疾病,阻断该疾病的进展,减轻患者痛苦,提高患者生活质量成为急需解决的问题。

目前对于早中期膝骨关节炎尚无特效的治疗方法<sup>[5-6]</sup>,临床上多采用综合治疗为主。吴廷换等<sup>[7]</sup>采用正骨手法联合尪痹片治疗 30 例膝关节骨性关节炎患者,临床有效率为 83.33%,并且临床疗效优于双氯芬酸钠缓释片联合关节腔注射玻璃酸钠的治疗方案。唐永明等<sup>[8]</sup>采用关节内注射低浓度臭氧联合玻璃酸钠治疗 49 例膝骨关节炎,该治疗方案有效降低患者血液中白介素 6,C 反应蛋白及 E-钙黏附蛋白因子,其临床优良率为 95.92%。朱胜文等<sup>[9]</sup>采用激光联合玻璃酸钠

注射治疗 24 例膝骨关节炎患者,认为该治疗方案对轻中度膝骨关节炎患者是一种较好的选择。宁煜等<sup>[10]</sup>采用针刀松解联合中医手法治疗 67 例膝骨性关节炎的患者,该治疗方案调整膝关节的运动力线,协调和平衡膝关节周围神经肌肉,其临床有效率为 94.52%。李腾辉等<sup>[11]</sup>采用玻璃酸钠膝关节腔注射联合骨瓜提取物穴位注射治疗 80 例 Kellgren-LawrenceⅢ,Ⅳ级膝骨关节炎患者,显著改善患者的肿胀及疼痛程度。玻璃酸钠是膝关节滑液成分之一,该药物注射进入膝关节腔后,不仅可以起到润滑和缓冲应力的作用,而且屏蔽关节腔中神经细胞膜的痛觉受体来减轻疼痛,促进受损软骨细胞的修复,抑制关节腔内炎症反应来缓解病情<sup>[12-13]</sup>,故笔者采用玻璃酸钠注射液来治疗明显改善了患者的临床症状。

膝骨关节炎属于中医学“痹症”“痿痹”范畴,其发病因素在于筋骨失衡。筋联络四肢百骸,通行血脉,筋柔骨正,气血以流。慢性劳损等多因素引起膝关节筋骨平衡被打破,导致膝关节功能发生退变而发病。“筋为刚,肉为墙”(《灵枢·经脉》),筋与骨是保持关节静力与动力平衡的基础<sup>[14]</sup>;“宗筋主束骨而利机关也”(《素问·痿论》),筋对于人体关节的协调运动非常重要<sup>[15]</sup>。同时有研究表明膝关节周围韧带、肌肉等筋性因素对于膝骨关节炎的发病起重要作用<sup>[16]</sup>。对于早中期膝骨关节炎的患者,在进行药物治疗的同时,采用正骨手法来缓解膝关节周围痉挛的软组织,起到强筋健骨、调节筋骨平衡的作用。故笔者采用正骨手法,通过揉按、弹拨血海、委中、阳陵泉等穴位,放松膝关节周围筋骨,做到护骨柔筋、舒筋通络、达到筋骨平衡来改善患者临床症状。

膝骨关节炎常以股四头肌肌力下降为开始,逐渐出现膝关节生物力学轴线发生改变,导致关节面应力分布不均匀,加速膝关节周围软组织的痉挛和不稳,出现疼痛不适等临床症状。有研究者发现<sup>[17-18]</sup>:股四头肌肌力的减弱与膝关节炎的不稳密切相关,与膝关节功能呈负相关,增加股四头肌肌力可能阻断或减缓膝骨关节炎疾病进展的恶性循环;练习股四头肌等长收缩可防止髌骨外移脱位,增强膝关节稳定性。笔者采用股四头肌康复锻炼增加膝关节的稳定性,减轻膝关节周围骨内高压,改善其微循环,促进炎症物质的吸收,减轻疼痛症状,同时符合中医学中重视筋骨平衡的理论,用来巩固治疗效果,延缓疾病的进展,故建议患者院外长期坚持进行膝关节功能锻炼。

笔者总结多年临床经验,采用正骨手法配合玻璃酸钠膝关节腔注射及膝关节功能锻炼治疗早中期膝骨关节炎,临床有效率为 98.4%。治疗后随访 VAS 评分及 Lysholm 评分情况,获得满意的疗效。该方案不

仅解决当前疼痛、肿胀不适的问题,而且长期的功能锻炼也可阻断该疾病的进展,做到标本兼治,值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] 中国中医药研究促进会骨科专业委员会,中国中西医结合学会骨伤科专业委员会关节工作委员会. 膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015年版)[J]. 中医正骨,2015,27(7):1-3.
- [2] 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.
- [3] 林璐璐,孙宁,王雪蕊,等. 膝关节骨性关节炎常用评价量表的比较与分析[J]. 中国疼痛医学杂志,2018,24(2):135-139.
- [4] 刘云鹏,刘沂. 骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M]. 北京:清华大学出版社,2002:230-231.
- [5] MENG Z, HUANG R. Topical treatment of degenerative knee osteoarthritis[J]. Am J Med Sci, 2018, 355(1):6-12.
- [6] LOSINA E, WEINSTEIN A M, REICHMANN W M, et al. Lifetime risk and age at diagnosis of symptomatic knee osteoarthritis in the US[J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2013, 65(5):703-711.
- [7] 吴廷换,周辉,陈兴恺. 清宫正骨手法联合尕痹片治疗膝关节骨性关节炎疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志,2017,25(1):38-41.
- [8] 唐永明,王志英. 关节内注射低浓度臭氧联合玻璃酸钠治疗膝骨关节炎 49 例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2019,27(3):70-72.
- [9] 朱胜文,邱波,游浩,等. 激光联合玻璃酸钠注射治疗膝骨

关节炎 24 例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2014,22(12):54-55.

- [10] 宁煜,鄧淑燕,潘钰. 针刀松解联合中医手法治疗膝骨性关节炎的临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志,2013,21(12):34-36.
- [11] 李腾辉,陈民. 玻璃酸钠膝关节腔注射联合骨瓜提取物穴位注射治 Kellgren-Lawrence III、IV 级膝骨关节炎的临床研究[J]. 中医正骨,2016,28(4):12-15.
- [12] 黄伟毅,魏秋实,曾健英,等. 独活寄生汤配合玻璃酸钠对膝骨关节炎患者生活质量的影响[J]. 广东医学,2014,35(15):2447-2450.
- [13] 殷磊,王杰,褚立希,等. 膝关节腔注射透明质酸钠结合运动疗法治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,2013,21(10):17-19.
- [14] 刁吉亭,董福慧,刘斌.《灵枢·经筋》篇经义初探[J]. 北京中医药,2010,29(9):675-677.
- [15] 叶枫. “筋骨同治、尤重治筋”法治疗膝骨关节炎 40 例临床观察[J]. 北京中医药,2013,32(8):595-597.
- [16] 范志勇,吴栓,谢兵,等. 基于“筋为骨用”探讨“舒筋”手法治疗膝骨关节炎的力学机制[J]. 上海中医药大学学报,2014,28(3):15-17.
- [17] 洪海平,卫晓恩,陈勇,等. 膝骨关节炎患者股四头肌肌张力与膝关节功能的关系研究[J]. 中医正骨,2014,26(10):32-34.
- [18] 周文琪,罗小兵,王小勇,等. 膝骨关节炎患者临床症状与等速肌力测试指标的关系[J]. 中医正骨,2014,11(11):6-8.

(收稿日期:2019-07-04)

(上接第 59 页)

- [10] 朱贤友,幸超峰,吴威,等. 负压引流装置结合负载万古霉素纳米羟基磷灰石治疗慢性骨髓炎[J]. 中国中医骨伤科杂志,2016,24(6):63-65.
- [11] 徐拯发,胡俊勇,余世明,等. VSD 联合逆行比目鱼肌内侧肌瓣治疗伴软组织缺损的慢性胫骨骨髓炎[J]. 中华显微外科杂志,2017,40(1):72-74.
- [12] 赵苛棋,周维锋,徐建桥,等. Gustilo III 型开放性胫腓骨骨折术后感染的病原学及 VSD 治疗效果研究[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(10):2286-2289.
- [13] 李星,高宁,林楠,等. 血管化腓骨瓣修复下颌骨缺损患者的生命质量调查[J]. 中华显微外科杂志,2018,41(2):174-176.
- [14] 顾隆森,蒋晖,马柏生. 带血管蒂腓骨移植联合中药内服治疗创伤后胫骨干骨髓炎伴骨缺损 11 例[J]. 中国乡村医药,2018,25(16):50-51.

- [15] 滕云升,段超鹏,梁高峰,等. Flow-through 腓骨骨皮瓣治疗前臂 Cierny-Mader IV A/B 型骨髓炎[J]. 中华手外科杂志,2017,33(1):67-68.
- [16] 陈时高,孙军锁,景斗星,等. 带皮瓣的腓骨移植治疗骨与软组织缺损的回顾性分析[J]. 中国中医骨伤科杂志,2018,26(3):69-70.
- [17] 纪郁郁,田景顺,马创. 一期应用带血管蒂腓骨皮瓣修复前臂皮肤软组织及尺骨或桡骨缺损的临床疗效分析[J]. 新疆医科大学学报,2016,39(8):975-977.
- [18] 任俊涛,张云飞,金德富,等. VSD 结合吻合血管蒂腓骨骨皮瓣移植治疗胫骨骨髓炎伴骨缺损的疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2017,32(8):808-811.
- [19] 辛晓锋,王琼. 带血管蒂腓骨移植在骨肿瘤治疗中的临床疗效及安全性分析[J]. 中国肿瘤临床与康复,2018,25(10):71-73.

(收稿日期:2019-06-16)