

中医手法联合硫酸氨基葡萄糖治疗 膝关节骨关节炎的临床观察

厉志^{1,2} 岳跃兵^{1,2} 马迎辉² 翟伟韬^{1,2}

(1 上海中医药大学,上海,201203; 2 上海市光华中西医结合医院,上海,200052)

摘要 目的:通过对膝关节骨关节炎(KOA)行中医手法联合硫酸氨基葡萄糖胶囊口服治疗,观察其临床疗效。方法:选取2014年12月至2016年5月上海市光华中西医结合医院骨科门诊诊治的符合要求的早期KOA患者101例。根据治疗方法不同,将所有患者按就诊顺序随机分为观察组($n=51$)和对照组($n=50$),分别行中医手法联合硫酸氨基葡萄糖胶囊口服和单纯硫酸氨基葡萄糖胶囊口服治疗。观察比较2组治疗前后Lysholm膝关节功能评分、HSS膝关节功能评分、WOMAC评分,并行组内与组间比较;根据中医病证诊断疗效标准进行疗效评估。结果:2组患者在治疗前的性别、年龄、病程、体重指数、Lysholm评分、HSS膝关节功能评分、WOMAC评分,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后各组内Lysholm评分、HSS膝关节功能评分、WOMAC评分均较治疗前差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组治疗后Lysholm评分、HSS膝关节功能评分、WOMAC评分均优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);尤其是治疗后1周。疗效评估,观察组有效率(96.07%)优于对照组有效率(80.00%)。结论:中医手法联合硫酸氨基葡萄糖胶囊治疗膝关节骨关节炎起效更早,且安全,疗效持久,能改善患者的生命质量。

关键词 骨关节炎;中医手法;硫酸氨基葡萄糖;膝关节

Clinical Observation on Combination Treatment Of Manipulative Therapy And Glucosamine Sulfate Capsules Oral Therapy On Knee Osteoarthritis

Li Zhi^{1,2}, Yue Yuebing^{1,2}, Ma Yinghui², Zhai Weitao^{1,2}

(1 Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China; 2 Shanghai Guanghua Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Shanghai 200052, China)

Abstract Objective: To evaluate the therapeutic efficacy of combination of traditional Chinese manipulation and oral administration of glucosamine sulfate capsules on knee osteoarthritis. **Methods:** A total of 101 Patients with knee osteoarthritis who went to Department of Orthopedics, Guanghua Hospital of Combination of Traditional Chinese and Western Medicine during December 2014 to May 2016 were selected. All patients were randomly divided into 2 groups, the observation group in which patients were treated with combination of traditional Chinese manipulation and oral administration of glucosamine sulfate capsules, and the control group in which patients were only treated with the oral administration of glucosamine sulfate capsules. Lysholm knee function score, HSS knee function score and WOMAC score of the 2 groups before and after treatment were compared. **Results:** The gender, age, course of disease, body mass index, Lysholm score, HSS knee function score and WOMAC score of the 2 groups showed no significant differences before treatment ($P>0.05$). After treatment, Lysholm knee function score, HSS knee function score and WOMAC score in observation group were significantly higher than the control group ($P<0.05$), especially in a week after treatment ($P<0.02$). Treatment effective rate of the observation group (96.79%) was higher than the control group (82.31%). **Conclusion:** Combination of traditional Chinese manipulation and oral administration of glucosamine sulfate capsules is a better method of treatment for knee osteoarthritis, combining with the advantage of quicker and more lasting effects and more safety.

Key Words Knee osteoarthritis; Traditional Chinese manipulation; Glucosamine sulfate; Knee

中图分类号:R274.9 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.09.049

膝关节骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA) 国80%的75岁以上老年人有KOA的症状^[1]。KOA在中老年人群中较为常见,国内的统计资料表明,我 其发病机制复杂,具体机制尚不明确。现代医学认

基金项目:上海市科学技术委员会资助项目(1341195000);上海市长宁区光华卓越PI工程(2016-01;2016-08)

作者简介:厉志(1986.07—),男,硕士研究生,住院医师,研究方向:中西医结合防治慢性筋骨病的研究,E-mail:lizhilizhi911@163.com

通信作者:翟伟韬(1963.03—),男,本科,主任医师,硕士研究生导师,研究方向:中西医结合防治慢性筋骨病的研究,E-mail:13901808309@

163.com;马迎辉(1980.06—),男,硕士研究生,主治医师,研究方向:中医药防治慢性筋骨病的研究,E-mail:mayinghui021@126.com

为其发病可能与遗传、肥胖、性别、年龄和过度活动有关,中医则认为该病以肝肾亏虚为本,由风寒湿痰瘀痹阻经络而致^[2]。KOA患者的主要症状包括反复发作的关节肿胀、关节疼痛、晨僵和关节活动障碍等,其症状在患者做例如下蹲、上下楼时的关节运动时尤为明显,严重者会发生膝关节畸形,极大的影响了患者的日常生活与工作^[3]。KOA的主要治疗方法包括手术治疗和非手术治疗,其中非手术治疗在临床中较为多见。非手术治疗一般包括功能锻炼;物理治疗如热敷、磁疗、电疗、红外线和水疗等;药物治疗,包括西药治疗与中药治疗^[4]。其中盐酸氨基葡萄糖(Glucosamine, GS)可延缓和改变KOA的病理过程,缓解关节疼痛症状,是目前唯一能促进软骨修复并能阻断KOA病理恶性循环的药物,在临床上广为应用^[5]。近年来,针灸推拿治疗作为我国传统中医学的瑰宝在众多骨关节疾病中得到广泛的应用。研究表明针灸具有免疫、镇痛作用,可以通过对穴位的良性刺激,改善关节微循环,促进炎症物质的吸收,从而缓解关节炎性症状、恢复关节功能^[6]。本研究拟探讨中医手法联合硫酸氨基葡萄糖治疗KOA的临床疗效,为中西医手法联合治疗骨关节炎疾病提供基础和临床依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年12月至2016年5月上海市光华中西医结合医院门诊诊治的KOA患者101例,男29例,女72例;年龄40~75岁,平均年龄(60.22±5.23)岁;病程2~30个月,平均病程(10±2.10)个月。根据治疗方法不同将所有病例按就诊顺序随机分为观察组($n=51$)和对照组($n=50$)。观察组中男15例,女36例,平均年龄(59.41±6.54)岁,平均病程(10±3.21)个月,平均体重指数(22.5±2.67) kg/m²,治疗前平均Lysholm评分(52.45±4.23)分,HSS膝关节功能评分(50.31±3.14)分,WOMAC疼痛评分(40.23±3.47)分。对照组中男14例,女36例,平均年龄(61.34±5.63)岁,平均病程(10±2.33)个月,平均体重指数(23.3

±3.12) kg/m²,治疗前Lysholm评分(52.37±6.44)分,HSS膝关节功能评分(49.63±4.58)分,WOMAC疼痛评分(41.54±5.58)分。治疗前,2组在性别、年龄、病程、体重指数、Lysholm评分、HSS膝关节功能评分、WOMAC疼痛评分等参数比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

1.2 诊断标准 1)西医诊断标准:美国风湿病协会KOA(1995版本)的诊断标准:1)前月大多数时间有膝痛;2)有骨擦音;3)晨僵<30 min;4)年龄>40岁;5)有骨性膨大。满足1)+2)+3)+4)条,或1)+2)+5)条或1)+4)+5)条者。2)中医诊断标准:根据《中医病证诊断疗效标准》^[7]制定的阳虚寒凝型标准:肢体关节疼痛酸楚、重著,屈伸不利,涉及肢体多个关节、天气变化加重,昼轻夜重,遇寒痛增,初期可见有恶风、发热等表证,得热稍减,舌淡苔白,脉沉细缓。

1.3 纳入标准 1)符合KOA诊断标准且符合Kellgren-Lawrence KOA的影像学分级量化≤Ⅱ级的早中期KOA患者;2)年龄40~75岁(包含40岁和75岁);3)X线Kellgren-Lawrence分级≤Ⅱ级;4)自愿作为受试对象,并能接受试验药物,保证完成疗程者。

1.4 排除标准 1)合并有心血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病者;2)过敏体质者或对多种药物过敏者;3)精神病或老年痴呆患者;4)不配合治疗,不按规定用药者;5)正在参加其他药物临床试验或3个月内参加过其他临床试验者。

1.5 治疗方法 对照组单纯口服硫酸氨基葡萄糖胶囊(浙江海正药业股份有限公司,国药准字H20041316),2粒/次,3次/d。观察组在对照组基础上加用中医手法。手法标准操作程序:患者取俯卧位,下肢伸直放松,踝关节下垫低枕。治疗者以拿法或滚法施于大腿后侧(腓绳肌)、小腿后侧约2 min;推、揉或一指禅推腓窝部2 min。而后患者仰卧,下肢伸直放松,膝关节下垫低枕,先以滚法施于患腓肠筋膜张肌、股四头肌、内收肌群约3 min;然后

表1 2组患者一般资料比较

组别	观察组	对照组	P
平均年龄(岁)	59.41±6.54	61.34±5.63	>0.05
性别(男:女,例)	15:36	14:36	>0.05
平均病程(月)	10±3.21	10±2.33	>0.05
平均体重指数(kg/m ²)	22.5±2.67	23.3±3.12	>0.05
治疗前平均Lysholm评分(分)	52.45±4.23	52.37±6.44	>0.05
治疗前平均HSS膝关节功能评分(分)	50.31±3.14	49.63±4.58	>0.05
治疗前平均WOMAC疼痛评分(分)	40.23±3.47	41.54±5.58	>0.05

摩、揉或一指禅推法施于内外膝眼、阿是穴,操作约40 s/穴。接着患者仰卧,下肢伸直放松,移去垫枕,推髌骨。向上下内外各方向推动髌骨,先轻柔的推动数次,再将髌骨推至极限位,维持2~3 s,反复3次;膝关节拔伸牵引:治疗者双手握持小腿远端拔伸并持续2 s,力量以有膝关节牵开感为度,反复5次;然后,以同法作持续牵引约30 s(如有助手,可由助手固定大腿远端,再行上述操作);被动屈伸,收展髌关节,至极限位(以患者能忍受为度),反复3次;被动屈伸膝关节,至极限位(以患者能忍受为度),反复3次。上述2组分别于治疗2周、4周时回访,并完成相应膝关节功能评分。

1.6 观察指标 治疗前及治疗后1周、2周和4周均采用Lysholm、HSS和WOMAC评分对病例患肢膝关节功能与疼痛情况进行评估,分析其疗效情况。并在治疗前后分别行肝肾功能、心电图等指标检查以检验药物的安全性。

1.7 疗效判定标准 观察2组患者治疗效果,结合其症状和体征变化将临床治疗效果分为3个等级:1)显效:患者临床症状和体征基本消失,膝关节功能恢复正常,可正常行走、下蹲或起立;2)有效:患者临床症状和体征明显好转,且仅在气候变化或过度劳累情况下才感到疼痛,膝关节功能部分恢复;3)无效:患者临床症状和体征无明显变化,甚至加重。

1.8 统计学方法 采用SPSS 21.0统计软件进行数据录入及分析,计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料用率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效比较 2组在治疗后1周、2周和4周时其Lysholm评分、HSS和WOMAC评分比较治疗前均有显著改善($P < 0.05$)。观察组中, Lysholm评分、HSS和WOMAC评分比较对照组,其在治疗后1周、2周和4周均有显著改善($P < 0.05$),且在治疗后1周时其差异最为显著($P < 0.05$)。

2.2 2组治疗后有效率的比较 2组治疗有效率分别为观察组96.07%,优于对照组80.00%。见表3。

2.3 不良反应及脱落病例 治疗期间,观察组患者中出现胃肠道不适1例,自行停药并自服奥美拉唑肠溶胶囊后症状缓解,继续配合完成4周随访;无中途退出及脱落病例。服药前及服药后4周后分别测定患者的肝、肾功能均在正常范围内。

表2 2组患者Lysholm、HSS和WOMAC评分情况($\bar{x} \pm s$,分)

组别	Lysholm 评分	HSS 评分	WOMAC 评分
观察组($n = 51$)			
治疗前	52.45 ± 4.23	50.31 ± 3.14	40.23 ± 3.47
治疗后1周	78.45 ± 10.12*	76.59 ± 11.37*	23.21 ± 5.33*
治疗后2周	81.43 ± 12.31*	79.42 ± 12.58*	22.31 ± 4.31*
治疗后4周	85.45 ± 11.45*	82.26 ± 10.42*	20.55 ± 4.24*
对照组($n = 50$)			
治疗前	52.37 ± 6.44	49.63 ± 4.58	41.54 ± 5.58
治疗后1周	60.45 ± 9.83	61.32 ± 10.65	33.32 ± 6.47
治疗后2周	68.33 ± 9.54	69.43 ± 10.87	28.41 ± 5.12
治疗后4周	75.41 ± 11.12	75.32 ± 12.25	25.33 ± 5.53

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

表3 2组疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组($n = 51$)	31(60.78)	18(35.29)	2(3.92)	49(96.07)
对照组($n = 50$)	16(32.00)	24(48.00)	10(20.00)	40(80.00)
χ^2				12.258
P				$P < 0.05$

3 讨论

膝骨性关节炎表现为一种慢性、渐进性、退行性关节病变,极大的危害着中老年人的健康^[8-10]。现代医学认为膝骨关节炎该发生与年龄、性别、生活习惯、肥胖和遗传等多种因素有关,其具体发病机制尚不明确^[11-13]。KOA在中医学范畴中属于“痹症”“骨痹”“膝痹”的病症,主要由于肝肾气血亏虚,同时风寒湿邪入侵而致经脉气血瘀滞、筋骨不利,其辨证多属阳虚寒凝,表征为肢体关节寒冷疼痛,屈伸不利,骤轻夜重,且随气候变化病情加重等。目前,保守治疗是临床治疗KOA的常用方式,包括现代医学疗法和中医疗法等。近年来中医疗法被越来越多的应用于治疗KOA上,如针灸,中药外用,手法治疗等。当KOA出于中后期,特别是当膝关节功能受限时,采用手法治疗较为适合。手法治疗主要包括穴位和痛点按压、捏拿揉髌、膝周软组织松解、拉伸关节等。王得志等^[14]采用松动顺手法治疗膝骨性关节炎,结果发现其效果显著优于对照组患者。龚利等^[15]研究手法治疗对膝骨关节炎患者屈伸肌功能影响,结果发现推拿手法治疗膝骨关节炎近期疗效与口服芬必得等效,且可以提高膝骨关节炎患者屈伸肌群肌力、做功和功率,其影响大于口服芬必得。

本研究中,我们联合中医手法治疗与硫酸氨基葡萄糖口服治疗,探究其在KOA治疗中的临床价值。结果显示,联合观察组在治疗1周、2周和4周后其Lysholm评分、HSS和WOMAC评分比较对照

组均有显著改善($P < 0.05$),且在治疗后1周时其差异最为明显($P < 0.02$)。2组治疗有效率观察组96.07%也优于对照组80.00%。同时治疗期间,观察组有1例出现胃肠道不适,而联合观察组中并未出现不良反应。以上结果说明本研究中联合中医手法治疗与硫酸氨基葡萄糖口服治疗的方法具有起效快、疗效佳、且无不良反应的优点,有显著优于硫酸氨基葡萄糖单一治疗。

参考文献

- [1] Tang X, Wang S, Zhan S, et al. The Prevalence of Symptomatic Knee Osteoarthritis in China; Results From the China Health and Retirement Longitudinal Study[J]. *Arthritis Rheumatol*, 2016, 68(3): 648-563.
- [2] 鲍隽君, 刘永刚, 苏佳灿. 骨性关节炎损伤因子研究进展[J]. *实用医学杂志*, 2010, 26(16): 3055-3057.
- [3] Johnson V L, Hunter D J. The epidemiology of osteoarthritis[J]. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 2014, 28(1): 5-15.
- [4] Ringdahl E, Pandit S. Treatment of knee osteoarthritis. [J]. *American Family Physician*, 2011, 83(11): 1287-1292.
- [5] Franssen M, Agaliois M, Nairn L, et al. Glucosamine and chondroitin for knee osteoarthritis: a double-blind randomised placebo-controlled clinical trial evaluating single and combination regimens [J]. *Ann*

- Rheum Dis*, 2015, 74(5): 851-858.
 - [6] 刘汉江, 唐中尧, 茶晓锋. 中医综合治疗膝骨性关节炎临床疗效观察[J]. *现代医药卫生*, 2013, 29(12): 1904-1905.
 - [7] 国家中医药管理局. 中华人民共和国中医药行业标准-中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 30-31.
 - [8] 梁克玉. 膝骨性关节炎[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2012: 23-24.
 - [9] 贺宪, 魏春山, 蔡智刚, 等. 膝骨性关节炎的病机和防治机制探讨[J]. *山东中医杂志*, 2005, 24(2): 73-75.
 - [10] 刘献祥. 中医药治疗膝骨性关节炎的研究现状[J]. *中医正骨*, 2012, 24(1): 3-7.
 - [11] Murphy L, Schwartz TA, Helmick CG, et al. Lifetime risk of symptomatic knee osteoarthritis[J]. *Arthritis Rheum*, 2008, 59(9): 1207-1213.
 - [12] 胡英华, 李瑞华, 王喜臣. 针刺治疗膝骨性关节炎的腧穴优选规律探析[J]. *吉林中医药*, 2016, 36(12): 1279-1282.
 - [13] 张师饶, 关雪峰. 中医外治法治疗膝骨性关节炎最新进展[J]. *中国骨质疏松杂志*, 2016, 22(7): 907-911.
 - [14] 王得志, 丁全茂, 王铁稀. 松动手法治疗膝骨性关节炎临床疗效观察[J]. *中华中医药杂志*, 2012, 27(5): 1301-1303.
 - [15] 龚利, 房敏, 严隽陶, 等. 手法治疗对膝关节炎患者屈伸肌功能影响的临床研究[J]. *中国中医骨伤科杂志*, 2011, 19(2): 6-9.
- (2017-04-07 收稿 责任编辑: 王明)

(上接第2295页)

- [9] 赵海云. 温针灸联合中华跌打丸外敷治疗膝关节骨性关节炎疗效观察[J]. *河北中医*, 2016, 38(6): 910-913.
- [10] 胡彩虹, 齐乐平, 张娅娅. 温针灸配合刮痧疗法治疗膝关节骨性关节炎的临床观察[J]. *健康研究*, 2016, 36(6): 686-687, 689.
- [11] 郑晓斌, 林伟容, 林远万, 等. 推拿手法配合温针灸调整膝关节肌力平衡治疗膝骨性关节炎的临床效应分析[J]. *广州中医药大学学报*, 2016, 33(6): 822-827.
- [12] 应海舟, 黄芳, 应海芬, 等. 温针灸与电针对膝关节骨性关节炎的治疗效果分析[J]. *浙江中医药大学学报*, 2015, 39(2): 150-152.
- [13] 涂雪松, 刘晓安, 胡利霞, 等. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床随机对照研究[J]. *针灸临床杂志*, 2016, 32(6): 38-40.

- [14] 徐远红, 王俊华, 谢谨, 等. 温针灸结合 Maitland 手法治疗膝骨性关节炎临床研究[J]. *中医学报*, 2016, 31(1): 148-151.
 - [15] 王晓莉. 温针灸陵泉穴结合等速肌力训练对膝关节骨性关节炎的影响[J]. *河南医学研究*, 2016, 25(9): 1688-1689.
 - [16] 鲜于慧子, 陈日兰, 朱英, 等. 温针灸结合壮医药线灸治疗膝骨性关节炎临床观察[J]. *湖北中医杂志*, 2016, 38(7): 58-59.
 - [17] 张红强, 张利朋. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎 43 例观察[J]. *实用中医药杂志*, 2015, 31(10): 947-948.
 - [18] 杨开洋, 屈箫箫. 温针灸治疗膝关节骨性关节炎的临床观察[J]. *陕西中医*, 2015, 36(11): 1520-1521.
 - [19] 柏中喜, 朱清红, 张保, 等. 中西医结合治疗膝关节骨性关节炎 50 例[J]. *河南中医*, 2015, 35(10): 2414-2415.
- (2017-04-12 收稿 责任编辑: 杨觉雄)