

四步联合疗法治疗膝骨关节炎 30 例临床观察

李芳¹, 杨城², 冷文飞², 刘明怀²

(1. 湖南中医药大学, 湖南 长沙, 410208; 2. 重庆市垫江县中医院, 重庆 垫江, 408300)

[摘要] 目的: 观察四步联合疗法治疗膝骨关节炎的临床疗效。方法: 选取膝骨关节炎患者 60 例, 随机分为 2 组, 每组各 30 例。治疗组采用四步联合疗法治疗, 对照组采用关节腔灌洗疗法治疗。结果: 总有效率治疗组为 96.7%, 对照组为 80.0%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 2 组 WOMAC 评分、Lequesne 评分治疗前后组内比较及治疗后组间比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 四步联合疗法治疗膝骨关节炎有较好疗效, 能改善关节功能状态, 提高患者生活质量。

[关键词] 膝骨关节炎; 中西医结合疗法; 四步联合疗法

[中图分类号] R274.943 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2019.03.004

Clinical effect of four-step combination therapy in treatment of knee osteoarthritis: An analysis of 30 cases

LI Fang¹, YANG Cheng², LENG Wenfei², LIU Minghui²

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410208, Hunan, China;

2. Dianjiang Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 408300, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of four-step combination therapy in the treatment of knee osteoarthritis. Methods: A total of 60 patients with knee osteoarthritis were enrolled and randomly divided into treatment group and control group, with 30 patients in each group. The patients in the treatment group were given four-step combination therapy, and those in the control group were given articular cavity lavage. Results: There was a significant difference in overall response rate between the treatment group and the control group (96.7% vs 80.0%, $P < 0.05$). After treatment, both groups had significant changes in WOMAC and Lequesne scores, and there were significant differences in these scores between the two groups ($P < 0.05$). Conclusion: Four-step combination therapy has a good clinical effect in the treatment of knee osteoarthritis and can improve patients' joint function and quality of life.

[Key words] knee osteoarthritis; integrated traditional Chinese and Western medicine therapy; four-step combination therapy

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是一种以关节内软骨变性、丢失和骨质增生为主的慢性关节炎症性疾病,多见于中老年人^[1]。在中国, KOA 的患病率高达 18%, 其中女性患病率明显高于男性, 但未见明显地域差异性^[2]。本病属于中医学“痹证”“鹤膝风”“骨痹”范畴, 现在临床多称为“膝痹病”。西医在治疗上有一定局限性, 中医药治疗有着自己独特优势。临床常见膝痹病的中医治疗方法包括中药内服、针灸、针刀、推拿、外敷熏洗等。笔者采用关节腔灌洗、正清风痛宁针关节腔注射、小针刀局部松解、中药热敷的四步联合疗法治疗 KOA 30 例, 收到较好疗效, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取 2016 年 10 月至 2017 年 2 月在重庆市垫江县中医院风湿科门诊就诊的 KOA 患

者 60 例, 按随机数字表法分为 2 组, 每组各 30 例。治疗组中, 男 15 例, 女 15 例; 年龄 53 ~ 67 岁, 平均 (59.57 ± 3.87) 岁; 病程 2 ~ 9 年, 平均 (5.57 ± 1.96) 年; 单侧 19 例, 双侧 11 例。对照组中, 男 14 例, 女 16 例; 年龄 56 ~ 69 岁, 平均 (61.33 ± 3.59) 岁; 病程 3 ~ 8 年, 平均 (5.70 ± 1.37) 年; 单侧 17 例, 双侧 13 例。2 组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照美国风湿病学会 (ACR) 标准^[3] 制定。1) 年龄 ≥ 50 岁; 2) 晨僵 $< 30\text{min}$; 3) 关节活动时有关节响声; 4) 膝部骨性肥大; 5) 有骨压痛; 6) 无明显滑膜升温; 7) 血 $< 40\text{mm/h}$; 8) 类风湿因子 $< 1:40$; 9) 滑膜液有骨关节炎征象; 10) lgren-Lawrence 分级在 2 ~ 4 级。

基金项目: 重庆市社会事业与民生保障科技创新专项课题

第一作者: 李芳, 女, 2016 级硕士研究生, 研究方向: 中医内科学(风湿免疫方向)

通讯作者: 冷文飞, 男, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 中西医结合防治风湿疼痛病, E-mail: 25321744@qq.com

1.2.2 中医诊断标准 参照《中医病证诊断疗效标准》^[4]制定“膝痹病”的诊断标准。1)发病初起多见腰部、腿部、膝关节病的隐隐作痛,屈伸、转侧不利,活动后稍有缓解,气候变化时加重,反复缠绵;2)起病缓慢,大多数见于中老年人;3)局部关节可轻度肿胀,活动时常常有喀刺声或摩擦声,在严重病例中,可观察到关节变形、肌肉萎缩或伴有驼背腰弯;4)X线检查:关节面不规则、不平整,关节间隙狭窄,骨质较疏松,边缘唇状,软骨下骨硬化形态改变;5)检查C反应蛋白、血沉、抗“O”、类风湿因子等可与风湿病、疳痹相互鉴别。

1.3 纳入标准 1)符合上述中西医诊断标准;2)年龄在50~70岁,无意识障碍;3)对本研究中的药物无过敏史;4)对本课题研究知情,且自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)有继发性膝骨关节炎病史;2)膝关节置换术后或3个月内有膝关节微创手术或膝关节腔药物注射史;3)妊娠期和哺乳期女性;4)合并有严重的心脑血管、造血系统、肝肾功能等疾病;5)有局部皮肤破损或严重皮肤病;6)目前正在参加其他临床观察。

2 治疗方法

2.1 对照组 采用关节腔灌洗疗法治疗。灌洗液组成:16万U硫酸庆大霉素+4.0g维生素C+2000ml 0.9%氯化钠注射液。患者仰卧位,充分暴露患膝,膝下垫薄枕,膝关节屈曲25°左右,定点选在内侧髌骨中点略上,外侧髌骨中点略下,常规皮肤消毒,1%利多卡因在定点处局部浸润麻醉。分别用20ml一次性注射针头在定点处穿刺,穿刺成功后,针头留置关节腔内。内侧针头尾部通过输液器管连接装有灌洗液的输液瓶,外侧针头尾部用输液管连接到低处无菌容器中。通道连接成功后,打开灌洗液输液管阀,进行关节腔冲洗,灌洗通畅后关闭输液管阀,使灌洗液充盈关节腔后再打开水阀,如此反复。最后剩下200ml灌洗液时,将外侧输液管换成20ml注射器,注射器抽满灌洗液后迅速注入关节腔内,马上抽出冲洗液,注入无菌容器内,如此反复,直至灌洗液冲完。最后用注射器抽出关节腔内残留灌洗液,拔出针头,按压止血、包扎。

2.2 治疗组 采用四部联合疗法治疗。第1天给予关节腔灌洗,灌洗液与灌洗方法同对照组。第2天予以正清风痛宁针(湖南正清制药集团股份有限公司生产)关节腔注射。患者取仰卧位,以外侧髌上囊为穿刺点,常规铺巾消毒,垂直进针,有落空

感后回抽,未见积血或积液方可注射正清风痛宁针,首次注射正清风痛宁1ml+2%利多卡因1ml,第2次注射正清风痛宁2ml+利多卡因1ml,缓慢推注完毕,拔出穿刺针后被动活动患者膝关节,每天1次,连用5次。第7天予以小针刀局部松解。患者取卧位,下肢伸直,使用汉章针刀I型4号针刀施术。以内外侧膝眼、髌骨关节缘痛点、髌下脂肪垫作为进针点,常规消毒,消毒范围以术区为中心向周围直径不小于20cm。逐一对进针点进行局部浸润麻醉。左手拇指指定住进针点,右手采用直刺法进针,直至骨面后,退出0.3~0.5cm后,采取纵切横剥刀法进行松解、减压。逐一完成后包扎。针刀口愈合后予以中药热熨。按中医辨证论治选择方剂,中药粉碎成小颗粒,用黄酒浸泡3d,装入25cm×25cm大小纱布袋后用蒸锅加热10min,然后散热至患者皮肤,以能承受为度,患处以一层纱布覆盖,药袋敷于患处,每天早晚各1次,每次20min,5次为1个疗程。

3 疗效观察

3.1 观察指标 检测2组患者治疗前后肝功能(ALT、AST)、肾功能(BUN、Cr);观察治疗前后Lequesne评分和骨关节炎指数(WOMAC)评分,同时记录治疗过程中不良反应的发生率。

3.2 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》^[5]拟定。临床控制:主要症状或体征消失或基本消失,证候积分减少≥95%;显效:主要症状或体征明显改善,证候积分减少≥70%,但<95%;有效:主要症状或体征有好转,证候积分减少≥30%,但<70%;无效:主要症状或体征无明显改善,证候积分减少<30%。

3.3 统计学方法 运用SPSS 22.0软件进行统计学分析,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验,等级资料采用Ridit分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 2组综合疗效比较 总有效率治疗组为96.7%,对照组为80.0%,组间比较,差异有统计学意义。(见表1)

表1 2组综合疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
治疗组	30	6(20.0)	13(43.7)	10(33.3)	1(3.33)	29(96.7) ^a
对照组	30	3(10.0)	7(23.3)	14(46.7)	6(20.0)	24(80.0)

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

3.4.2 2组治疗前后WOMAC评分比较 2组

WOMAC 评分治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义。(见表 2)

表 2 2 组治疗前后 WOMAC 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗后 10 周
治疗组	30	46.93±9.15	30.21±4.48 ^{ab}	23.18±3.46 ^{ab}	19.33±2.43 ^{ab}
对照组	30	47.54±7.61	34.36±2.87 ^a	28.57±4.42 ^a	23.47±2.08 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后同期比较,^b $P<0.05$ 。

3.4.3 2 组治疗前后 Lequesne 评分比较 2 组 Lequesne 评分治疗前后组内比较及治疗后组间比较,差异均有统计学意义。(见表 3)

表 3 2 组治疗前后 Lequesne 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后 2 周	治疗后 4 周	治疗后 10 周
治疗组	30	17.93±2.42	14.31±4.51 ^{ab}	10.08±3.25 ^{ab}	7.19±1.89 ^{ab}
对照组	30	18.32±2.03	16.42±2.36 ^a	13.16±3.34 ^a	9.28±2.37 ^a

注:与本组治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后同期比较,^b $P<0.05$ 。

3.5 安全性指标 2 组治疗前后肝功能、肾功能相关指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

3.6 不良反应 治疗过程中治疗组 2 例、对照组 1 例出现治疗部位皮肤瘀血,未行特殊处理。治疗组 1 例患者出现瘙痒性丘疹,经抗过敏治疗后消失。

4 讨 论

KOA 是一种退行性病变,发病率与年龄、性别、体质量相关,其中与年龄呈正相关。目前随着生活条件改善,人均寿命不断延长,KOA 发生率也在不断升高。本病常见表现为关节肿胀疼痛,严重者甚至出现肌肉萎缩、关节内损伤、残疾。目前西医治疗首选保守疗法,主要是改善病情类和改善症状类治疗。改善病情类常用药物有:修复损伤软骨的氨基葡萄糖、润滑关节的玻璃酸钠、调节人体内部骨钙代谢的降钙素;改善症状类药物的主要功效是缓解疼痛,常用有非甾体抗炎药、阿片类镇痛药、糖皮质激素。

KOA 属于中医学“膝痹”范畴,其发病主要内在因素是肝肾亏虚、气血亏虚、营卫失调。外在因素为风、寒、湿邪及外伤、劳损引起。四步联合疗法(关节腔灌洗、正清风痛宁针关节腔注射、小针刀局部松解、中药热敷)治疗组的疗效优于对照组,说明四步联合疗法对膝骨关节炎的治疗效果明显。关节腔灌洗采用大量 0.9% 氯化钠注射液,能够冲洗出关节腔软骨碎骨、结晶物质、各种粘附物质以及炎症物质(5-羟色胺、肿瘤坏死因子等),同时能够调整关节腔内酸碱度、电解质平衡和渗透压,起到

消炎镇痛作用,快速改善患者疼痛及稳定疗效。正清风痛宁针主要成分是从中药青风藤中提取的青藤碱。藤类中药具有搜风通络、消肿止痛作用,而且能直达病所,故常用于痹证治疗^[6]。现代药理学研究发现青风藤中的青藤碱可以抑制巨噬细胞、T 淋巴细胞活力,降低外周血炎症细胞水平,起到强大的抗炎、镇痛、免疫调节作用,但其不良反应是同时促进组胺释放,所以使用过程中谨防出现过敏反应。小针刀局部松解是通过小针刀对膝关节周围韧带及肌腱止附点的松解。主要以压痛部位、阿是穴、肌肉附着点作为进针点,可以松解肌肉和韧带周围的软组织粘连,微调关节间隙,降低骨内高压,对机体予以保护性刺激,并可改善关节功能,达到缓解疼痛的目的^[7]。中药热敷是我国传统医学中的特色疗法。依据患者症状辨证论治选择方药热敷于患处,通过温力和药物渗透作用,使得局部毛细血管扩张,加速血液循环,从而达到调整阴阳、疏通经络的目的,以缓解患者疼痛,改善患者关节功能状态。

综上所述,四步联合疗法保守治疗 KOA 患者能明显改善关节功能状态,提高患者生活质量,是临床上保守治疗的一种有效方法,值得临床推广应用。但本课题研究样本量较少,观察周期较短,需扩大样本量及延长观察时间,从而进一步探讨四步联合疗法的临床疗效及安全性。

参考文献

[1] 葛均波,徐永健. 内科学[M]. 8 版. 北京:人民卫生出版社, 2013:852-855.

[2] 王斌,邢丹,董圣杰,等. 中国膝骨关节炎流行病学和疾病负担的系统评价[J]. 中国循证医学杂志,2018,18(2):134-142.

[3] Belo JN,Berger MY,Koes BW,et al. The prognostic value of the clinical ACR classification criteria of knee osteoarthritis for persisting knee complaints and increase of disability in general practice [J]. Osteoarthritis Cartilage,2009,17(10):1288-1292.

[4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994:175.

[5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:24.

[6] 刘敏,陈阳斌,申涟漪. 透明质酸钠注射液联合塞来昔布胶囊对膝骨关节炎患者血清 IL-1 β 和 TNF- α 水平的影响[J]. 解放军医药杂志,2016,28(6):113-116.

[7] 安永博,路坦,宗海斌. 青藤碱注射液对兔膝骨关节炎关节液及血清细胞因子水平的影响[J]. 中国老年学杂志,2016,36(4):788-791.

[8] 林瀚洋,修忠标,陈志达. 针刀治疗膝骨关节炎的研究进展[J]. 风湿病与关节炎,2015,4(7):70-73.

(收稿日期:2018-10-23)