

# 膝关节练功操结合中医辨证论治在早中期膝骨性关节炎中的临床疗效观察

黎庆标 甘键钟 黄洁梅 邓振中\*  
梧州市中医医院 广西 梧州 543002

**摘要:** **目的:** 探讨自编膝关节练功操结合中医辨证论治治疗早中期膝骨性关节炎的临床疗效观察。**方法:** 选取2021年01月~2022年12月在本院就诊的膝骨性关节炎的80例患者为研究对象,按照数字随机法分为观察组与对照组各40例进行系统研究,比较两组患者膝关节WOMAC指数评分、临床疗效评定、K/L比较等进行评价。**结果:** 两组病例在治疗前无明显差异( $P > 0.05$ ),治疗后观察组膝关节WOMAC指数评分优于对照组( $P < 0.05$ );观察组患者治疗后总有效率为92.50%,明显优于对照组(80.00%),差异显著( $P < 0.05$ );两组患者治疗后Kellgren和Lawrence放射学分级较治疗前有所改善,但是无明显差异( $P > 0.05$ )。**结论:** 采用自编膝关节练功操结合中医辨证论治治疗早中期膝骨性关节炎的临床疗效显著,操作简便、安全有效,值得进一步推广应用。

**关键词:** 膝关节练功操; 辨证论治; 膝骨性关节炎; 临床疗效

膝骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是中老年人常见病、多发病<sup>[1-2]</sup>,发病率呈现逐渐上升的趋势<sup>[3]</sup>,绝大多数患者均因关节疼痛、畸形、关节功能丧失而采用人工关节置换手术,尽量保留自身膝关节具有重要的意义。近年来我院应用自编膝关节练功操结合中医辨证论治治疗早中期膝骨性关节炎的临床疗效显著,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2021年01月~2022年12月在本院就诊的膝骨性关节炎的80例患者为研究对象按照数字随机法分为对照组及观察组各40例,其中单侧32例,双侧48例;男25例,女55例;平均年龄为 $55.36 \pm 8.72$ 岁。两组患者在年龄、性别、种族、职业、婚况、身高、体重及病情等均无明显差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入标准

① 符合中西医膝关节骨性关节炎诊断标准、辨证标准;符合Kellgren和Lawrence放射学分级标准<sup>[4]</sup>中的I~III级,不具备手术指征、半年内未进行膝骨关节炎相关物理治疗及手术者。

② 患者及家属自愿参加本研究并签署知情同意书,能积极配合检查与治疗。

### 1.3 排除标准

① 不符合膝关节骨性关节炎诊断标准,并发有关节内游离体、急性滑膜炎及严重关节畸形者等影响到关节及中途退出治疗及观察者。

② 合并心脑血管、肝、肾、造血系统、胃肠道系

统、内分泌系统等严重原发性疾病、药物滥用病史等。

## 1.4 研究方法

所有患者予完善相关检查,予理疗(常用方法包括热疗、冷疗、电疗、磁疗、红外线照射、电脑中频等),口服或者静脉滴注改善循环、改善骨代谢、非甾体类消炎止痛及保护软骨类药物。

1.4.1 对照组: 关节腔内注射玻璃酸钠注射液。

在膝关节腔内注射玻璃酸钠注射液(上海景峰制药有限公司生产,国药准字H20000643),每次25mg,每周注射1次,共治疗5周。

1.4.2 观察组: 膝关节操结合中医辨证论治治疗。

1.4.2.1 采取自编膝骨关节操进行功能锻炼。膝骨关节操的操作步骤分2个阶段,第一阶段以肌肉放松为主,第二阶段以增强肌肉力量为主。第一阶段以被动活动为主,配合肌肉等长收缩锻炼。方法如下:①病人平卧于床,放松凝神,四肢伸直和并拢,收缩患肢股四头肌,接近全力或全力收缩维持10s,每次3~5min,每天4次。②病人在床上取坐位,用双手握住双小腿前侧帮助双膝从伸直状态屈曲至病人能承受之最大角度,此时坚持10s,每次3~5min,每天4次。第二阶段以主动关节活动为主。方法如下:①病人平卧于床,集中注意力,患肢尽可能伸直,直腿抬高 $30^\circ$ 以上,坚持5s后放下,锻炼5min后休息5min,每天4次。②病人平卧于床,患肢最大角度屈曲患肢髋关节,然后较快速度使患肢恢复原来位置,至少活动5次。

1.4.2.2 结合院内制剂进行中医辨证论治。参照“国

家中医药管理局‘十一五’重点专科协作组膝痹病（膝骨关节炎）诊疗方案，结合本院制剂口服及外用。气滞血瘀证予血府逐瘀汤加减（红花、燻桃仁、当归、生地黄、柴胡、赤芍、牛膝、川芎、桔梗、枳壳），内服通脉丹等；风寒湿痹证予蠲痹汤加减（羌活、独活、桂心、秦艽、当归、川芎、炙甘草、海风藤、桑枝、乳香、木香），予梧州市中医医院院内制剂钻浪风散（桂药制字Z04060050）+宽筋散（桂药制字Z04060027）+田七跌打酒（桂药制字Z04060013）烫熨膝关节等；肝肾亏虚证予独活寄生汤加减（独活、桑寄生、杜仲、牛膝、细辛、秦艽、茯苓、肉桂心、防风、川芎、人参、当归、甘草、干地黄、芍药），内服健筋胶囊等，外敷红膏等；湿热蕴结证予四妙散加减（苍术、黄柏、薏苡仁、川牛膝），外敷三黄膏等。

1.5 观察指标

1.5.1 采用骨关节炎(WOMAC)指数<sup>[5]</sup>进行观察膝关节WOMAC疼痛评分、WOMAC僵硬评分、WOMAC生理功

能评分，评价膝关节的疼痛、僵硬程度和生理功能。

1.5.2 根据疗效评定计算公式(尼莫地平法)及《中药新药临床研究指导原则》<sup>[6]</sup>(2002修订版)对治疗效果进行评价:分为临床控制、显效、有效及无效。

1.5.3 观察一年后2组患者的X线片，根据Kellgren和Lawrence放射学分级标准对2组患者的治疗前后的情况进行比较。

1.6 统计学方法

采用统计学软件SPSS26.0对结果进行处理。计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示，采用t检验；计数资料用[例(%)]表示，采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 表示数据间存在统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者在治疗前后膝关节WOMAC指数评分比较：两组患者治疗前无明显差异( $P > 0.05$ )，具有可比性；治疗后膝关节WOMAC疼痛评分、WOMAC僵硬评分、WOMAC生理功能评分均较治疗前改善，差异显著( $P < 0.05$ )，详见表1

表1 两组患者在治疗前后膝关节WOMAC指数评分比较( $\bar{x}\pm s$ , 分)

组别	例数	WOMAC疼痛评分		WOMAC僵硬评分		WOMAC生理功能评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	7.36±2.17△	4.11±1.53▲	3.54±1.24△	1.37±0.19▲	26.15±5.24△	14.16±4.08▲
对照组	40	7.25±2.11	6.55±1.37▲	3.49±1.39	2.71±0.24▲	26.32±5.31	17.52±4.39▲
t值	/	0.310	7.902	0.615	48.168	0.642	4.547
P值	/	0.635	< 0.001	0.571	< 0.001	0.513	< 0.001

注：与对照组及治疗前比较，△ $> 0.05$ ，▲ $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者在治疗后临床疗效比较：观察组患者治疗后总有效率为92.50%，明显优于对照组（80.00%），

差异显著( $P < 0.05$ )。详见表2

表2 两组患者在治疗后临床疗效比较( $n = 40$ , %)

组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效率
观察组	40	11 (27.50)	18 (45.00)	8 (20.00)	3 (7.50)	92.50%▲
对照组	40	6 (15.00)	13 (32.50)	13 (32.50)	8 (20.00)	80.00%

注：与对照组比较，▲ $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者在治疗前后X线片的K/L分级比较：两组患者治疗后K/L分级较治疗前有所改善，但是无明显差

异( $P > 0.05$ )。详见表3

表3 两组患者在治疗前后X线片的K/L分级比较( $\bar{x}\pm s$ , 级)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	40	1.672±0.582△	1.542±0.451△
对照组	40	1.668±0.526	1.537±0.513△
t值		0.471	0.348
P值		0.629	0.672

注：与对照组及治疗前比较，△ $> 0.05$ 。

### 3 讨论

目前临床上KOA主流的治疗思路是根据关节退变的严重程度选择阶梯化治疗。《黄帝内经》认为“膝为筋之府”，膝部经筋病变与KOA的发生密不可分<sup>[7]</sup>，筋骨的平衡共同维系膝关节的正常生理功能，因此加强筋骨的锻炼对膝骨关节的保护密切相关。膝关节练功操是我院骨科前辈基于传统易筋经理论，通过早期锻炼来帮助膝骨关节炎病人加快康复、改善预后的一种岭南中医骨伤医派的特色疗法。膝骨关节炎的功能恢复是一个漫长的过程，而功能锻炼对治疗损伤能起到加速气血流通，祛瘀生新，改善血液与淋巴循环，促进瘀肿消散、吸收的作用；使关节、筋络得到濡养，防止肌肉萎缩、关节僵硬、骨质疏松等，有利于损伤肢体功能的恢复。本练功操注重肌肉筋骨的功能，把关节周围的肌肉力量的锻炼摆在重要的位置，有益于患者关节肌力、关节稳定性和活动度的恢复，从而减轻关节对软骨的损伤来延长关节的使用寿命。同时结合具有岭南中医骨伤医派特色的院内制剂进行辨证论治内外结合用药，增强活血化瘀、通络止痛、强筋健骨的疗效。

本研究结果显示：两组患者治疗后WOMAC指数评分较治疗前改善，且观察组明显优于对照组，差异显著（ $P < 0.05$ ）；观察组患者治疗后总有效率为92.50%，明显优于对照组（80.00%），差异显著（ $P < 0.05$ ）；进一步证实了膝关节练功操结合中医辨证论治治疗早中期膝骨性关节炎的临床疗效显著。而两组患者在治疗前后X线片的Kellgren和Lawrence放射学分级较治疗前有所改善，但是无明显差异（ $P > 0.05$ ），表明本治疗方案对未能从根本上逆转膝关节退变的趋势，但在一定程度上延缓关节退变的进程。

综上所述，膝关节练功操结合中医辨证论治，两种特色疗法相辅相成，协同作用可提高疗效，练功操疗法操作简便、副作用少，能直达病所，目前仍是治疗本病的重要手段，但是仍需进一步深入研究。

#### 参考文献

- [1] G PENG, LIU M, GUAN Z, et al. Patellofemoral arthroplasty versus total knee arthroplasty for isolated patellofemoral osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis[J]. J Orthop Surg Res, 2021, 16 (1): 264.
- [2] Yang L, Wu BY, Ma L, et al. Comparative efficacy and safety of Chinese herbal medicine for knee osteoarthritis: a protocol for systematic review and network meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(29):e26671.
- [3] Wegner AM, Haudenschild DR. NADPH oxidases in bone and cartilage homeostasis and disease: a promising therapeutic target[J]. J Orthop Res, 2020;38(10):2104-12.
- [4] Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of osteoarthrosis[J]. Annals of the Rheumatic Diseases, 1957, 16(4): 494—502.
- [5] Wang YO, Yin MH, Zhu SB, et al. Patient-reported outcome measures used in patients undergoing total knee arthroplasty[J]. Bone Joint Res, 2021, 10 (3): 203-217.
- [6] 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: 352-353.
- [7] 张涛, 闫慧新, 安云, 等. 推拿治疗膝骨关节炎的诊疗思路与验案举隅[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38 (2): 649-652.