

推拿治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察与机制研究

黄欣悦 王春林^{通讯作者} 冯宇航 谷函颖 何东晓

云南中医药大学第一附属医院，云南昆明，650500；

摘要：目的：评估推拿治疗膝关节骨性关节炎的临床效果及其作用机制。方法：本研究为随机对照实验，纳入 2022 年 1 月至 2023 年 1 月在我院推拿科门诊确诊为膝关节骨性关节炎的 70 例患者。根据随机抽签法分为治疗组（35 例，接受推拿结合蠲痹汤治疗）和对照组（35 例，仅口服蠲痹汤）。治疗持续 10 次，评估指标包括视觉模拟评分（VAS）、HSS 屈伸评分及中医证候积分。治疗前、治疗 10 次后及治疗结束后进行评估。结果：治疗组的 VAS 评分明显好于对照组（ $t=6.12$, $P=0.000$ ），说明推拿对疼痛的缓解作用明显。治疗后 HSS 评分明显优于对照组（ $t=8.50$, $P=0.000$ ），表明推拿对膝关节功能的改善优于对照组。中医证候学积分的提高也显示了治疗组在改善症状上的优势（ $t=3.49$, $P=0.000$ ）。结论：推拿配合中药复方治疗膝骨关节炎疗效明显，有较好的疗效，值得推广。

关键词：推拿治疗；膝关节骨性关节炎；中医证候积分

DOI: 10.69979/3029-2808.25.01.032

膝关节骨性关节炎（OA）是以关节软骨退变及骨质疏松为特征的一种以关节腔变窄为特征的慢性病。该病症除了与衰老紧密相关外，还可以通过各种原因引起，如关节损伤，遗传因素，以及对关节的过度运动等。病人常感觉剧烈疼痛，关节僵硬，关节运动受限，并伴随肿胀及关节功能减退。研究表明，膝关节骨性关节炎（OA）的发生机理十分复杂，包括关节软骨的退行性改变以及关节稳态的改变^[1]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究对象为 2022 年 1 月至 2023 年 1 月期间在我院推拿科门诊就诊并被确诊为膝骨性关节炎的患者。全部病例均由本院推拿科主治医师或以上职称医师以舌象、脉象参诊为基础，经中医辨证分型后纳入研究。研究对象为 70 名膝骨关节炎病人，其中 35 名为治疗组，35 名为对照组。治疗组患者体重指数（BMI）为 24.67 ± 4.33 ，平均年龄 60.56 ± 11.52 岁，对照组患者体重指数（BMI）为 24.26 ± 4.18 ，平均年龄 59.17 ± 11.89 岁。经统计学分析， $P>0.05$ ，两组间的年龄及肥胖指数差异均无统计学意义。

1.2 方法

本研究采用随机抽签法将符合入选标准的患者分为治疗组和对照组，每组各 35 例。治疗组采用推拿配

合蠲痹汤治疗。具体治疗方法是：每日给予 1 次推拿共 10 次，同时服用蠲痹汤加减治疗。对照组仅口服蠲痹汤 10 次。由有经验的主治医师进行治疗，以保证治疗的连续性及标准化。在治疗开始前、治疗 10 次后及治疗结束后，分别对两组患者进行以下评估：视觉模拟评分（VAS）用于评估疼痛强度，中医证候积分用于评估中医证候变化，HSS 屈伸评分用于评估膝关节功能。

1.3 观察指标

本研究采用多项指标综合评价手法治疗膝骨关节炎的疗效。用 VAS 量表记录疼痛程度。在具体操作过程中，病人回想膝痛发作时最难以忍受的疼痛程度，记为 10 分，0 为 0。根据患者自报的疼痛程度，根据这一标准将其记录下来，得到一个量化的疼痛积分。以膝关节屈伸评分为客观评价指标，观察膝关节运动功能的改善情况。患者取俯卧位，膝关节尽量弯曲，医生用量角器测量膝关节活动度^[3]。

1.4 纳入及排除标准

纳入标准：（1）年龄在 40 岁至 80 岁之间的膝骨性关节炎患者。（2）诊断符合《膝骨性关节炎诊断标准》的患者。（3）患者在治疗前签署知情同意书，愿意参加本研究。（4）经中医辨证分型，符合研究所需的中医证候类型。

排除标准：（1）有其他严重慢性疾病（如糖尿病、心血管疾病）或精神障碍的患者。（2）膝关节有严重

外伤史或手术史，导致膝关节功能严重受限的患者。(3)合并其他关节疾病（如类风湿性关节炎）的患者。(4)孕妇或哺乳期妇女。

1.5 统计学分析

在本研究中，所有收集到的数据均保存至 Excel，并在实验结束后使用 SPSS 27.0 进行统计分析。对年龄及有效率数据采用卡方检验，对肥胖指数、VAS 评分、HSS 评分和中医证候积分的计量资料使用两样本独立 t 检验。统计分析中，当 $P>0.05$ 时，表明差异无统计学意义；当 $P<0.05$ 时，表明差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组受试者治疗 10 次后评分比较

表 1 比较了两组患者治疗前及治疗后 10 次 VAS 评分。治疗前 VAS 评分为 7.23 ± 0.85 ，对照组为 6.87 ± 1.05 ，两组比较无显著性差异。经 10 次治疗，治疗组 VAS 评分明显下降至 5.48 ± 0.72 ，对照组亦下降至 6.47 ± 0.94 。治疗组与对照组比较，VAS 评分显著降低 ($t=4.89$, $P=0.000$)，表明推拿治疗可明显改善 OA 患者的疼痛程度。但对照组仅有轻微改善，且与对照组比较无显著性差异 ($P=0.068$)。说明推拿对膝骨性关节炎的治疗作用优于单纯口服蠲痹汤。

表 1 两组受试者 VAS 评分比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	VAS 治疗前评分	VAS 治疗 10 天积分	t	P
治疗组 (n=35)	7.23±0.85	5.48±0.72	11.02	0.00
对照组 (n=35)	6.87±1.05	6.47±0.94	1.91	0.068
t	1.50	4.89		
P	0.14	0.000		

表 2 比较了治疗前和治疗后 10 个疗程的 HSS 评分。两组患者治疗前 HSS 评分分别为 11.5 ± 1.74 和 11.43 ± 1.46 ($t=1.05$, $P=0.29$)。经过 10 次治疗，治疗组和对照组的 HSS 评分分别为 12.04 ± 1.61 和 11.46 ± 1.12

($P<0.05$)。两组患者治疗后 HSS 评分无显著差异 ($t=1.72$, $P=0.94$)。研究结果显示，推拿对膝关节功能的改善与单纯口服蠲痹汤相当，且两组患者的 HSS 评分无明显差别。

表 2 两组受试者 HSS 评分比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	HSS 治疗前评分	HSS 治疗 10 天积分	t	P
治疗组 (n=35)	11.5±1.74	12.04±1.61	1.05	0.29
对照组 (n=35)	11.43±1.46	11.46±1.12	1.72	0.94
t				
P				

治疗组 (n=35)	11.5±1.74	12.04±1.61	0.53	0.59
对照组 (n=35)	11.43±1.46	11.46±1.12	0.13	0.89
t	1.05	1.72		
P	0.29	0.94		

2.2 两组受试者治疗结束后评分比较

表 3 比较了两组患者治疗前和治疗后 VAS 评分。治疗前 VAS 评分为 7.23 ± 0.85 ，对照组为 6.87 ± 1.04 ，两组比较无显著性差异。治疗完成后，VAS 评分明显下降到 2.96 ± 1.01 ，对照组下降到 3.92 ± 0.70 。说明推拿对膝关节骨性关节炎病人的疼痛有较好的疗效。治疗前、后两组比较，VAS 评分明显低于对照组 (治疗组为 36, $P=0.00$)；而推拿治疗组在减轻疼痛方面效果更为明显，说明推拿对缓解疼痛有明显的优势。

表 3 两组受试者 VAS 评分比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	VAS 治疗前评分	VAS 治疗结束评分	t	P
治疗组 (n=35)	7.23±0.85	2.96±1.01	36	0.00
对照组 (n=35)	6.87±1.04	3.92±0.70	21	0.00
t	1.50	6.12		
P	0.14	0.000		

表 4 比较了两组患者治疗前和治疗后的 HSS 评分。两组患者治疗前 HSS 评分分别为 11.5 ± 1.74 和 11.43 ± 1.45 ($t=1.05$, $P=0.29$)。治疗完成后，治疗组 HSS 评分明显上升至 14.37 ± 1.16 ，而对照组则上升至 12.25 ± 1.31 ($P<0.05$)。结果表明，治疗组与对照组相比，治疗后 HSS 评分有显著性差异 ($t=8.50$, $P=0.00$)，说明推拿对膝关节功能的改善优于单纯口服蠲痹汤。治疗组 HSS 评分明显提高 ($t=8.98$, $P=0.00$)，表明推拿治疗可显著改善膝关节功能，与对照组相比 ($t=2.45$, $P=0.02$)。说明推拿对改善膝关节功能有较明显的临床疗效。

表 4 两组受试者 HSS 评分比较 ($\bar{X} \pm s$)

组别	HSS 治疗前评分	HSS 治疗结束评分	t	P
治疗组 (n=35)	11.5±1.74	14.37±1.16	8.98	0.00
对照组 (n=35)	11.43±1.45	12.25±1.31	2.45	0.02
t	1.05	8.50		
P	0.29	0.00		

2.3 治疗结束后两组受试者中医证候积分比较

分别比较两组患者治疗前和治疗后中医证候积分情况。两组治疗前中医证候积分分别为 8.91 ± 0.74 和 8.64 ± 0.96 , 两组比较无显著性 ($t=1.54$, $P=0.13$)。治疗结束后, 治疗组中医证候积分下降为 5.8 ± 0.71 , 对照组为 6.3 ± 0.48 , 与对照组比较有显著性差异。治疗组与对照组比较, 治疗组疗效更好 ($t=3.49$, $P=0.00$), 与对照组相比, 疗效明显提高 ($t=22$, $P=0.00$), 表明推拿对缓解膝骨性关节炎中医证候有明显优势。

3 讨论

近年来, 随着人们健康意识的增强, 传统中医手法推拿对膝骨关节炎(OA)的治疗作用日益受到关注。骨性关节炎(OA)是以关节软骨退变、关节间隙逐渐变窄及骨质增生为主要特征的慢性疾病。推拿作为一种利用特殊物理刺激、手法调整人体机能的治疗方法, 起源于中国古代医学, 并经现代创新发展而成。推拿的主要作用是减轻患者的疼痛症状, 提高机体的功能, 并促使关节组织进行自我修复。现代研究表明, 推拿治疗骨关节炎(OA)具有多方面的作用机制^[4]。首先, 推拿可以促进关节及周边软组织的血液、淋巴循环, 维持关节内营养供应, 加快代谢废物的排除。这一循环的改善对缓解关节疼痛及僵硬有积极的效果。其次, 通过对关节、肌肉的物理刺激, 可直接增强局部肌肉的力量与韧性, 提高关节稳定度, 减少因肌肉力不足而造成的关节负荷。进一步研究发现, 推拿可调控炎症反应, 可缓解关节退

行性病变引起的慢性炎症^[5]。此外, 本疗法亦可有效改善关节功能及关节活动度, 对改善病人的整体健康有重要意义。本研究将为临床推拿治疗骨性关节炎提供理论基础, 并对其临床应用具有指导意义。从整体上讲, 推拿治疗骨性关节炎的机制与其改善血液循环, 增强局部肌肉力量, 调节炎症反应有密切关系。虽然目前对推拿的具体作用机制有了一定认识, 但仍需进行大样本的临床试验, 并深入探讨其作用机制。

参考文献

- [1] 王春林, 向勇, 田启东, 等. 拔伸松动手法对兔膝关节骨性关节炎早中晚期 P38MAPK 信号通路及相关因子的影响[J]. 辽宁中医杂志, 2023, 50(09): 223-228+257-260.
- [2] 王春林, 向勇, 艾健, 等. “拔伸松动法”对早中晚期膝骨性关节炎模型兔关节软骨超微结构的影响[J]. 云南中医中药杂志, 2022, 43(03): 67-71. DOI: 10.16254/j.cnki.53-1120/r.2022.03.006.
- [3] 艾健, 王春林, 董有康, 等. 推拿对膝骨关节炎关节稳定性作用的生物力学机制探析[J]. 中华中医药杂志, 2021, 36(12): 7436-7438.
- [4] 郭晓芬. 推拿结合拔罐运动疗法治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[D]. 福建中医药大学, 2021.
- [5] 王春林, 田启东, 胡鸾, 等. 拔伸松动手法对兔膝关节骨性关节炎关节液中自由基代谢的影响[J]. 云南中医中药杂志, 2021, 42(03): 69-72.