

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2022.02.012

益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 膝关节炎临床观察

孙玉燕 刘 艳

山东省青州市妇幼保健院门诊部, 山东青州 262500

摘要 目的 观察益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 KOA 患者的临床疗效。方法 选取 2019 年 3 月—2020 年 10 月本院收治的 108 例绝经后女性 KOA 患者,按照随机数字表法分对照组和观察组,每组 54 例。对照组患者采取运动疗法,观察组患者在对照组治疗基础上联合益肾壮骨汤口服,2 组患者均连续治疗 6 周。比较 2 组患者治疗前后膝关节疼痛程度、膝关节功能恢复情况及血清雌二醇(estradiol, E_2)水平。结果 治疗后,观察组患者视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分显著低于对照组, Lysholm 膝关节评分量表(Lysholm knee scoring scale)评分、血清 E_2 水平显著高于对照组($P < 0.05$)。结论 益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 KOA 患者可缓解膝关节疼痛,改善膝关节功能,提高 E_2 水平。

关键词 膝关节炎;益肾壮骨汤;运动疗法;绝经后女性;雌二醇

中图分类号 R684.3 **文献标志码** A

我国 40 岁以上人群膝关节炎(knee osteoarthritis, KOA)发病率达 15.6%^[1],是中老年人病残的重要原因。KOA 发病与年龄、体重指数、创伤、雌激素、遗传因素等相关^[2-3]。女性绝经年龄与女性 KOA 发病年龄相近,绝经导致雌二醇(estradiol, E_2)水平急剧下降, KOA 发病率骤增,并且 KOA 严重程度与 E_2 水平呈负相关性^[3]。 E_2 水平下降不仅导致 KOA 发病率增加、症状加重,还引起一系列生理心理变化^[4],加之年龄增大伴随社会角色发生变化,对人生、疾病容易产生消极看法,使 KOA 的治疗变得更加困难。因此,应抓住绝经后女性 E_2 水平骤降这一生理特点,以提高 E_2 水平为切入点有针对性地治疗绝经后女性 KOA 患者。研究发现^[5],中药广泛用于治疗围绝经期女性疾病,并且可提高 E_2 水平。基于上述背景,本研究采用笔者自拟的益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 KOA 患者,现将过程报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 3 月—2020 年 10 月本院收治的 108 例绝经后女性 KOA 患者,按照随机数字表法分对照组和观察组,每组 54 例。观察组,年龄(48.24 ± 3.25)岁,年龄范围为 43~65 岁;病程(1.76 ± 0.49)年,病程范围为 1~4 年;身体质量指数(body mass in-

dex, BMI)(26.70 ± 2.25)kg/m², BMI 范围为 22~29 kg/m²;发病部位,单膝 44 例,双膝 10 例。对照组,年龄(48.35 ± 3.22)岁,年龄范围为 44~65 岁;病程(1.68 ± 0.51)年,病程范围为 1~5 年;BMI(26.59 ± 2.32)kg/m², BMI 范围为 23~29 kg/m²;发病部位,单膝 45 例,双膝 9 例。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:符合《骨关节炎诊疗指南(2018 年版)》^[2]中 KOA 诊断标准;绝经后女性;膝关节 X 线 Kellgren-Lawrence 分级 I~III 级者;4 周内未接受关节腔药物注射和口服药物治疗者;知晓研究内容并同意治疗者,获医院理论委员会批准。

排除标准:有膝关节手术史并有内固定物寄留者;半月板、膝周韧带急性损伤,患肢骨折,膝关节内化脓性感染、结核者;心肺功能严重障碍,不适宜参与运动疗法者;对本研究采用中药成分有过敏史者;各种因素导致认知障碍者。

1.3 治疗方法

2 组患者均进行健康教育,口头或书面建议患者改变饮食和工作习惯,减轻体重,尽量减少从事跑、跳、蹲、爬楼梯等易对膝关节造成损伤的运动。

对照组患者采取运动疗法:膝关节屈伸训练 患者坐位,双小腿自然下垂,屈伸膝关节至最大幅度,连

续 20 次为 1 组;提拉髌骨训练 患者仰卧,双下肢保持中立位,股四头肌收缩提拉髌骨至最大限度后维持 2 s,然后放松 2 s,反复 100 次为 1 组;抗阻膝关节屈伸训练 患者俯卧,双下肢保持中立位,各 2 kg 的沙袋分别固定于两侧腓肠肌下缘,屈曲膝关节至最大幅度后维持 2 s,然后放松 2 s,反复 10 次为 1 组。上述动作每天训练 1 组,连续治疗 6 周。

观察组患者在对照组治疗基础上联合益肾壮骨汤口服,基本方药组成为淫羊藿 15 g、续断 15 g、龟甲 30 g、菟丝子 20 g、黄柏 10 g、知母 8 g、当归 12 g、缬草 6 g、鸡血藤 30 g、地龙 12 g。随症加减:痛甚者加乌梢蛇 12 g;关节肿甚者加薏苡仁 30 g、土茯苓 60 g;关节拘挛者加木瓜 10 g、威灵仙 10 g。上述药物,水煎取汁,1 剂/d,早晚分服,连续治疗 6 周。

1.4 观察指标

膝关节疼痛程度评估采用视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 进行评价,0 分表示无痛,10 分表示剧痛,患者根据自身感受评定分数。

膝关节功能恢复情况采用 Lysholm 膝关节评分量表 (Lysholm knee scoring scale) 进行评价,包括疼痛、跛行等 8 个维度,总分为 100 分,得分越高表示膝关节功能越佳。

血清 E₂ 水平采用电化学发光法进行检测。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 统计学软件分析数据,计量数据以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组内比较采用配对 *t* 检验,组间比较采用成组 *t* 检验;以 *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 VAS 评分、LKSS 评分比较

治疗前,2 组患者 VAS 评分、LKSS 评分比较,差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。治疗后,2 组患者 VAS 评分均较治疗前明显降低,且观察组显著低于对照组;2 组患者 LKSS 评分均较治疗前明显升高,且观察组显著高于对照组 (*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 2 组患者 VAS 评分、LKSS 评分比较 (*n* = 54, 分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	VAS	LKSS
对照组	治疗前	7.19 ± 2.18	48.06 ± 7.60
	治疗后	2.37 ± 0.76*	58.69 ± 8.59*
观察组	治疗前	7.10 ± 2.29	47.82 ± 7.49
	治疗后	1.51 ± 0.45* [△]	76.26 ± 8.84* [△]

与 治 疗 前 比 较 * *P* < 0.05, 与 对 照 组 比 较 [△] *P* < 0.05

2.2 E₂ 水平比较

治疗前,2 组患者 E₂ 水平比较,差异无统计学意义 (*P* > 0.05)。治疗后,观察组患者 E₂ 水平较治疗前明显提高,且明显高于对照组 (*P* < 0.05)。见表 2。

表 2 2 组患者 E₂ 水平比较 (*n* = 54, pmol/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	E ₂
对照组	治疗前	28.43 ± 7.12
	治疗后	29.10 ± 7.89*
观察组	治疗前	28.15 ± 7.27
	治疗后	33.67 ± 8.84* [△]

与 治 疗 前 比 较 * *P* < 0.05, 与 对 照 组 比 较 [△] *P* < 0.05

3 讨论

KOA 是以膝关节软骨退变为主,并累及滑膜、关节囊、韧带、肌肉的膝关节病变。运动疗法能通过增强肌力、改善关节活动度和本体感觉,以及抑制炎症、调节代谢,达到缓解疼痛、改善关节功能等目的,与健康教育共同成为阶梯治疗的基石^[6]。然而,绝经后女性 KOA 患者是一特殊群体,E₂ 水平骤降的病理机制决定了必须采取有针对性的治疗措施。雌激素替代疗法预防和治疗绝经后女性 KOA 疗效肯定,但易诱发乳腺癌、脑卒中、肺栓塞等,限制了其临床应用^[7]。

KOA 可归属中医学“骨痹”等范畴。膝为筋骨交汇之所,《张氏医通·膝痛》云:“膝痛无有不因肝肾虚者”。《素问·长刺节论》则曰:“病在骨,骨重不可举,骨髓酸痛,寒气至,名曰骨痹”。女子绝经后“七七任脉虚,太冲脉衰少,天癸竭”,肝肾更亏。可见,绝经后女性 KOA 多为肝肾亏虚,筋骨失养,复受外邪致经脉痹阻而致。治宜温补肝肾,通络止痛。本研究选用笔者自拟的益肾壮骨汤,方中淫羊藿、续断温阳散寒;龟甲、菟丝子滋补肝肾;黄柏、知母滋肾阴,泻相火;鸡血藤、当归、缬草养血活血,通痹止痛;地龙舒经通络,搜剔久瘀顽邪。诸药配合,补肝肾而养筋骨,通经脉而止痹痛。本研究结果显示,治疗后 2 组患者 VAS 评分较治疗前明显下降,且观察组显著低于对照组;2 组患者 LKSS 评分、血清 E₂ 水平较治疗前明显提高,且观察组明显高于对照组。提示益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 KOA 患者可进一步提高临床治疗效果。考虑其原因可能为,运动疗法调其筋骨,口服中药温补肝肾,内外兼治可进一步缓解疼痛,改善膝关节功能,提高 E₂ 水平。

综上所述,益肾壮骨汤联合运动疗法治疗绝经后女性 KOA 患者可缓解膝关节疼痛,改善膝关节功能,提高 E₂ 水平。

参 考 文 献

[1] 薛庆云,王坤正,裴福兴,等. 中国 40 岁以上人群原发性骨关节炎患病状况调查[J]. 中华骨科杂志, 2015, 35(12):1206-1212.

[2] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊疗指南(2018 年版) [J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705-715.

[3] 杜凯月,刘亚平,杨星林,等. 绝经后女性雌二醇水平与膝骨性关节炎的相关性研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2017, 23(11):1438-1441,1471.

[4] 徐嵘婷,陈华干,陈莉. 激素补充治疗方案对围绝经期综

合征患者体内性激素水平、子宫内膜厚度及骨密度的影响[J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(1):63-66.

[5] 黄慧,陈健,林小梅,等. 温针灸联合低频脉冲电磁场对绝经后骨质疏松患者腰背痛的影响[J]. 中西医结合研究, 2021, 13(5):321-323,329.

[6] 膝骨关节炎运动治疗临床实践指南编写组. 膝骨关节炎运动治疗临床实践指南[J]. 中华医学杂志, 2020, 100(15):1123-1129.

[7] 卞子辰. 骨性关节炎与雌激素水平相关性的研究[D]. 南京:南京中医药大学, 2014.

(收稿日期:2021-08-26)

《中西医结合研究》编委会名单

名誉主编:陈可冀

主 编:黄光英

副 主 编:吴伟康 陆付耳 沈 霖

编 委(以姓氏笔画为序):

- | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 文秀英 | 方建国 | 王 平 | 王 伟 | 王 阶 | 王文健 | 王汉祥 | 王胜利 | 王硕仁 | 左新河 |
| 史载祥 | 刘 平 | 刘文励 | 刘行稳 | 刘沛霖 | 刘艳娟 | 刘鲁明 | 向 楠 | 吕志平 | 吕爱平 |
| 许先金 | 许树强 | 齐清会 | 余南才 | 吴 刚 | 吴伟康 | 吴根诚 | 吴献群 | 宋恩峰 | 张 英 |
| 张东友 | 张玉环 | 张红星 | 张京春 | 张明敏 | 张莹雯 | 李大金 | 李天望 | 李廷谦 | 李建武 |
| 李显筑 | 杜 建 | 杨明炜 | 杨胜兰 | 杨艳萍 | 沈 霖 | 连 方 | 陆付耳 | 陈 广 | 陈 琢 |
| 陈小野 | 陈 刚 | 陈家旭 | 陈海龙 | 陈维养 | 郑翠红 | 范 恒 | 金志春 | 金建年 | 易 屏 |
| 施 静 | 段逸群 | 胡少明 | 胡永红 | 胡思专 | 胡随瑜 | 胡家才 | 赵映前 | 赵健雄 | 唐旭东 |
| 夏仁云 | 涂胜豪 | 涂晋文 | 高 进 | 高思华 | 崔乃强 | 曹洪欣 | 梁晓春 | 黄 熙 | 黄世林 |
| 黄光英 | 黄冬梅 | 董竞成 | 谢 晶 | 谢纪文 | 雷 燕 | 蔡定芳 | 蔡贤华 | 穆大伟 | 魏军平 |

编 辑:刘 琼 钟志艳