

# 独活寄生汤辨证治疗对膝关节骨性关节炎患者膝关节功能与血清学指标的影响

吕根官

(东台老梅家医院中医骨伤科, 江苏 盐城 224200)

**【摘要】目的** 探讨膝关节骨性关节炎患者应用独活寄生汤辨证治疗对患者临床疗效、炎症应激指标的影响。**方法** 选取 2020 年 8 月至 2022 年 6 月东台老梅家医院收治的 50 例膝关节骨性关节炎患者, 按照随机数字表法分为对照组 (于关节腔注射玻璃酸钠注射液, 25 例) 和观察组 (在对照组的基础上联合独活寄生汤辨证治疗, 25 例)。两组患者均连续治疗 1 个月。比较两组患者治疗后的临床疗效, 治疗前后临床症状评分、炎症应激指标、疾病相关因子水平。**结果** 治疗后, 观察组患者临床总有效率较对照组升高; 治疗后两组患者血清白细胞介素-1 (IL-1)、环氧合酶-2 (COX-2)、一氧化氮 (NO)、基质金属蛋白酶-1 (MMP-1)、基质金属蛋白酶-3 (MMP-3) 水平及视觉模拟疼痛量表 (VAS)、中医症状评分均较治疗前降低, 且观察组低于对照组; 两组患者血清超氧化物歧化酶 (SOD)、骨特异性碱性磷酸酶 (BALP)、骨钙素 (BGP) 水平及美国纽约特种外科医院 (HSS) 评分、Lysholm 膝关节评分均较治疗前升高, 且观察组高于对照组 (均  $P<0.05$ )。**结论** 膝关节骨性关节炎患者在采用玻璃酸钠治疗的基础上, 加用中医独活寄生汤辨证治疗可有效缓解炎症应激反应, 调节骨代谢水平, 改善其临床症状, 缓解疼痛, 促进膝关节功能恢复, 提高治疗效果。

**【关键词】** 膝关节骨性关节炎; 独活寄生汤; 膝关节功能; 炎症反应; 氧化应激; 疼痛

**【中图分类号】** R274.9

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.04.0097.04

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.04.032

作者简介: 吕根官, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 骨与关节疾病。

改善睡眠质量; BDNF 可调整睡眠、觉醒周期, 改善睡眠质量; NF- $\kappa$ B 属于转录因子蛋白家族成员, 失眠患者血清 NF- $\kappa$ B 水平明显升高<sup>[9]</sup>。背部走罐时产生的机械刺激可通过皮肤、血管感受器的反射弧, 调节相应神经节段功能, 使自主神经功能改善, 有助于调节睡眠。本研究耳穴贴压选穴脾、胃、神门、心、皮质下、耳尖, 能调节大脑皮层的兴奋, 调节脾胃功能, 具有镇静、安神、安眠作用<sup>[10]</sup>。本研究中, 治疗后联合组患者睡眠效率、睡眠质量、睡眠障碍评分及血清 NF- $\kappa$ B 水平均显著低于对照组, 血清 5-HT、BDNF 水平均显著高于对照组, 表明中药汤剂联合背部走罐、耳穴贴压治疗可调节痰热内扰型失眠症患者睡眠神经调节因子, 提高睡眠效率。

综上, 中药汤剂联合背部走罐、耳穴贴压治疗可改善痰热内扰型失眠症患者中医症状, 调节睡眠神经调节因子, 提高睡眠效率, 值得临床推广应用。

## 参考文献

- [1] 于臻, 边新娜, 韩文文, 等. 失眠的中医证治研究进展 [J]. 西部中医药, 2020, 33(1): 151-154.
- [2] 王蔚, 金琳莉, 于晶, 等. 温针灸配合耳穴贴压治疗阳虚型失眠的疗效及作用机制初探 [J]. 四川中医, 2018, 36(1): 173-176.
- [3] 屠佑堂, 屠莲芳. 中医诊疗心肺、精神科疾病 [M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2015: 132-136.
- [4] 彭志鹏, 张星平, 陈俊逾, 等. 基于匹兹堡睡眠质量指数的脾不藏意型及肾不藏志型不寐患者睡眠质量比较的临床研究 [J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(4): 65-67.
- [5] 胡洁玲, 田华. 治神针刺治疗阴虚火旺型失眠症对睡眠质量、中医证候积分及 SDS 评分的影响 [J]. 四川中医, 2021, 39(11): 211-214.
- [6] 王燕, 杨双, 李晓娣. 宁心安神中药组方联合针灸推拿改善失眠患者睡眠质量的临床研究 [J]. 世界中医药, 2015, 10(6): 856-858.
- [7] 杜琳琳, 过伟峰, 张兰坤, 等. 清热化痰法治疗痰热型失眠 [J]. 中医杂志, 2018, 59(22): 1965-1967.
- [8] 杨金亮, 张蓉, 杜磊, 等. 温针灸配合耳穴贴压调节阳虚型失眠患者神经递质临床观察 [J]. 中国针灸, 2014, 34(12): 1165-1168.
- [9] 王丽, 王彩娟, 芮绵, 等. 清心镇肝汤治疗肝郁化火型失眠症疗效及对血清 NF- $\kappa$ B、BDNF、5-HT 的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(32): 3535-3538, 3542.
- [10] 朱小红, 李建宏, 李莹. 耳穴贴压治疗失眠症的临床观察 [J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2017, 20(2): 198-201.

膝关节骨性关节炎是临床上易发生于老年人群体的一种退行性病变、关节慢性疾病，其病理改变为滑膜增生、骨质增生、关节软骨变性等。目前西医治疗膝关节骨性关节炎的常用方法为关节腔内注射玻璃酸钠，具有软骨修复、抗感染及润滑作用，可减轻患者的疼痛程度，改善膝关节功能，但单独治疗起效较慢，疗效有限。中医认为，膝关节骨性关节炎可归属于“痹症”范畴，主要由于寒邪入侵、经气闭阻、气血虚弱、肝肾亏虚等多种因素共同作用所致，应以祛风除湿、补益气血为主要治疗原则。独活寄生汤根据膝关节骨性关节炎患者的症状体征实施辨证加减治疗，具有祛风除湿、补益气血、强筋健骨之功效，可有效缓解患者的临床症状<sup>[1]</sup>。因此，本研究旨在分析膝关节骨性关节炎患者应用独活寄生汤辨证治疗的临床效果，现报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 按照随机数字表法将 2020 年 8 月至 2022 年 6 月东台老梅家医院收治的 50 例膝关节骨性关节炎患者分为对照组和观察组。对照组（25 例）中男、女患者分别为 8、17 例；年龄 49~80 岁，平均（59.53±8.36）岁。观察组（25 例）中男、女患者分别为 9、16 例；年龄 47~81 岁，平均（59.45±8.33）岁。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），组间具有可比性。纳入标准：符合《膝骨关节炎阶梯治疗专家共识（2018 年版）》<sup>[2]</sup>《中医骨伤科临床诊疗指南：膝痹病（膝骨关节炎）》<sup>[3]</sup>中关于膝关节骨性关节炎和“痹症”的诊断标准者；近 3 个月内未接受过其他药物治疗者；经 X 线检查显示关节间隙变窄、软骨下骨质硬化、关节缘有骨刺或呈现唇状样骨质增生者等。排除标准：存在严重的软组织损伤或神经血管损伤者；患有其他关节相关疾病者等。院内医学伦理委员会批准本研究，患者均签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 对照组患者于关节腔内注射玻璃酸钠注射液（上海景峰制药有限公司，国药准字 H20000643，规格：2.5 mL：25 mg），25 mg/次，1 次/周。在关节腔注射玻璃酸钠注射液治疗的基础上，观察组患者联合独活寄生汤辨证治疗，组方：当归、茯苓、党参、干地黄、桑寄生各 15 g，防风、白芍、杜仲、牛膝、秦艽、独活各 10 g，甘草、肉桂心、川芎各 6 g，细辛 3 g。根据患者的症状给予辨证加减治疗，湿邪偏盛者可减干地黄，加防己、薏苡仁、苍术各 10 g；寒邪偏盛者可加干姜、附子各 19 g；疼痛较甚者可加制草乌、制川乌各 10 g，水煎至 300 mL 为 1 剂，1 剂/d，分早晚 2 次温服。两组患者均连续治疗 1 个月。

**1.3 观察指标** ①将治疗后临床症状全部消失，关节活动能力恢复正常，且西安大略和麦克马斯特大学骨性关节炎指数（WOMAC）评分较治疗前减少 $\geq 90\%$  评为临床控制；临床症状显著缓解，关节活动能力明显提升，且  $70\% \leq$  WOMAC 评分较治疗前减少  $< 90\%$  评为显效；临床症状有所缓解，且  $30\% \leq$  WOMAC 评分较治疗前减少  $< 70\%$  评为有效；临床症状、关节活动能力均无好转或提升，且 WOMAC 评分较治疗前减少  $< 30\%$  评为无效<sup>[2]</sup>。临床总有效率 = 临床控制率 + 显效率 + 有效率。②治疗前后采用视觉模拟疼痛量表（VAS）<sup>[4]</sup> 评估疼痛程度，按照严重程度可评为 0~10 分，得分越低则疼痛越轻；膝关节功能情况采用美国纽约特种外科医院（HSS）评分<sup>[5]</sup> 和 Lysholm 膝关节功能评分<sup>[6]</sup> 评估，总分均为 100 分，得分越高则膝关节功能越好；依据《中医骨伤科临床诊疗指南：膝痹病（膝骨关节炎）》<sup>[3]</sup> 对两组患者的中医症状进行评分，主要包括屈伸不利、疼痛、肿胀、晨僵、灼热等症状，分别可评为 0~3 分，总分 0~15 分，得分越高则中医症状越严重。③分别于治疗前后采集两组患者的空腹静脉血约 5 mL，将血液标本置于离心机中分离血清（3 000 r/min，15 min），采用酶联免疫吸附实验法检测血清白细胞介素 -1（IL-1）、环氧合酶 -2（COX-2）、采用比色法检测超氧化物歧化酶（SOD）、一氧化氮（NO）水平。④采血方式、血清制备方法同②，采用酶联免疫吸附实验法检测血清基质金属蛋白酶 -1（MMP-1）、基质金属蛋白酶 -3（MMP-3）、骨特异性碱性磷酸酶（BALP）水平，采用放射免疫法检测血清骨钙素（BGP）水平。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 20.0 统计学软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用  $\chi^2$  检验；计量资料经 S-W 法检验均符合正态分布，以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，采用  $t$  检验。以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 两组患者临床疗效比较** 观察组患者临床总有效率较对照组升高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]						
组别	例数	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	25	9(36.00)	4(16.00)	4(16.00)	8(32.00)	17(68.00)
观察组	25	12(48.00)	9(36.00)	3(12.00)	1(4.00)	24(96.00)
$\chi^2$ 值						4.878
$P$ 值						$<0.05$

**2.2 两组患者评分指标比较** 治疗后两组患者 VAS、中医症状评分均较治疗前降低，HSS、Lysholm 膝关节评分均较治疗前升高，且观察组患者 VAS、中医症状评分低于对照组，HSS、Lysholm 膝关节评分高于对照组，差异均有

统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 2。

**2.3 两组患者炎症应激指标比较** 治疗后两组患者血清 IL-1、COX-2、NO 水平均较治疗前降低，血清 SOD 水平均较治疗前升高，且观察组患者血清 IL-1、COX-2、NO 水平均低于对照组，血清 SOD 水平高于对照组，差异均有统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 3。

**2.4 两组患者疾病相关因子比较** 治疗后两组患者血清 MMP-1、MMP-3 水平均较治疗前降低，血清 BALP、BGP 水平均较治疗前升高，且观察组患者血清 MMP-1、MMP-3 水平均低于对照组，血清 BALP、BGP 水平均高于对照组，差异均有统计学意义（均  $P<0.05$ ），见表 4。

3 讨论

目前，临床治疗膝关节骨性关节炎以缓解疼痛程度、促进膝关节功能改善为主。玻璃酸钠为关节滑液的主要成分，是软骨基质的成分之一，腔内注射能够改善膝关节腔的生理环境，润滑关节腔，降低腔内压力，修复受损的软骨，进而缓解疼痛，促进临床症状改善，但抗炎效果较差。

中医认为，膝关节骨性关节炎属于本虚标实之证，本为肝肾亏虚，标为湿邪、风寒痹阻经络，筋脉失去濡养，加之风寒湿邪入侵，流注关节，或因跌仆损伤、过力劳伤

导致气滞血瘀，经脉不通，影响气血运行<sup>[7]</sup>。独活寄生汤中的当归、川芎可活血止痛；茯苓可补益脾胃；党参可养血生津、补中益气；干地黄可活血止痛、滋阴清热；桑寄生可强筋骨、祛风湿；防风可疏风清热；白芍可柔肝止痛；杜仲可强筋骨、祛风湿；牛膝可通血脉、壮筋骨；秦艽可清热祛湿；独活可通痹止痛、祛风除湿；细辛可祛风止痛、解表散寒；甘草可清热解毒、补中益气；肉桂心可散寒止痛、活血祛瘀，诸药合用共奏散瘀止痛、补中益气、祛风除湿之功效<sup>[8]</sup>。本研究中，与对照组比，治疗后观察组患者总有效率、HSS 评分、Lysholm 膝关节评分均升高，VAS 评分、中医症状评分均降低，表明膝关节骨性关节炎患者加用中医独活寄生汤辨证治疗可提高治疗效果，改善患者临床症状，使患者膝关节功能得以改善，疼痛症状得到缓解。

膝骨性关节炎属于炎症性疾病，IL-1 可刺激软骨细胞释放炎症递质；COX-2 可对机体前列腺素产生促进作用，致使机体炎症反应加重；NO 可加速自由基的合成，对细胞能量产生损伤，影响膝骨性关节炎患者恢复；SOD 抗氧化酶的主要成员，可降低氧自由基对膝骨性关节炎患者机体产生的损伤。MMP-1、MMP-3 可反映机体氧化应激损伤，含量越高患者损伤程度越严重；BGP 在骨基质内沉积，含

表 2 两组患者评分指标比较（分， $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	VAS 评分		HSS 评分		Lysholm 膝关节评分		中医症状评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	7.15±0.74	3.57±0.51*	45.34±4.81	53.75±5.53*	59.87±1.26	74.15±1.47*	10.14±1.21	4.95±0.64*
观察组	25	7.12±0.67	1.65±0.44*	45.47±4.75	60.36±5.67*	59.92±1.33	87.06±1.51*	10.22±1.25	2.86±0.35*
<i>t</i> 值		0.150	14.252	0.096	4.173	0.136	30.631	0.230	14.326
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。VAS：视觉模拟疼痛量表；HSS：美国纽约特种外科医院。

表 3 两组患者炎症应激指标比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	IL-1(μg/L)		COX-2(ng/mL)		SOD(nU/mL)		NO(μmol/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	66.71±4.19	53.17±3.79*	727.14±83.49	317.85±43.09*	90.73±6.74	99.78±7.47*	96.27±11.76	87.79±10.63*
观察组	25	66.83±4.15	44.78±3.43*	729.27±83.45	210.76±32.12*	90.89±6.68	119.43±7.74*	96.39±11.81	78.36±9.14*
<i>t</i> 值		0.102	8.207	0.090	9.963	0.084	9.134	0.036	3.363
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。IL-1：白细胞介素-1；COX-2：环氧合酶-2；SOD：超氧化物歧化酶；NO：一氧化氮。

表 4 两组患者疾病相关因子比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	MMP-1(μg/L)		MMP-3(ng/mL)		BGP(μg/L)		BALP(U/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	25	2.34±0.44	0.96±0.19*	179.64±52.52	138.75±42.73*	4.87±1.06	6.35±1.17*	35.61±3.52	39.75±4.67*
观察组	25	2.52±0.32	0.47±0.03*	179.57±52.65	106.44±43.52*	4.93±1.10	8.06±1.25*	35.74±3.58	54.86±4.93*
<i>t</i> 值		1.654	12.737	0.005	2.649	0.196	4.994	0.129	11.125
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，\* $P<0.05$ 。MMP-1：基质金属蛋白酶-1；MMP-3：基质金属蛋白酶-3；BGP：骨钙素；BALP：骨特异性碱性磷酸酶。



# 化痰通络汤对缺血性卒中患者神经功能与血清学指标的影响

高凤兰

(富锦市中医院内一科, 黑龙江 佳木斯 156100)

**【摘要】目的** 探讨化痰通络汤对缺血性卒中患者神经功能、血液流变学及氧化应激指标的影响, 为今后临床治疗缺血性卒中提供有效参考价值。**方法** 将 2020 年 3 月至 2022 年 3 月富锦市中医院收治的 60 例缺血性卒中患者, 按照随机数字表法分为对照组(采用降颅压、营养神经等常规西医治疗)和研究组(在对照组的基础上增加化痰通络汤治疗), 各 30 例。两组患者均持续治疗 28 d。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后血液流变学指标、神经功能、氧化应激指标水平。**结果** 研究组患者临床总有效率与对照组相比升高; 与治疗前比, 治疗后两组患者全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度、红细胞压积, 血清丙二醛(MDA)、C-反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、胶质纤维酸性蛋白(GFAP)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)水平均降低, 且研究组低于对照组; 两组患者血清血管紧张素Ⅱ(Ang-Ⅱ)、血管内皮生长因子(VEGF)、超氧化物歧化酶(SOD)水平均升高, 且研究组高于对照组(均 $P<0.05$ )。**结论** 化痰通络汤有助于提高缺血性卒中患者临床疗效, 缓解氧化应激和炎症反应, 调节血液流变学状态, 改善患者神经功能。

**【关键词】** 缺血性卒中; 化痰通络汤; 神经功能; 氧化应激; 炎症因子

**【中图分类号】** R743.3

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-3718.2023.04.0100.04

**DOI:** 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.04.033

缺血性卒中是因各种原因导致脑组织血液供应障碍的脑血管疾病, 脑血管可因缺氧、缺血而发生坏死, 患者临

床可出现相应的神经功能缺损症状。现阶段, 针对缺血性卒中多以降脂、抗血小板聚集、溶栓等方式进行治疗, 能

作者简介: 高凤兰, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 心脑血管疾病。

量越高患者关节功能恢复越好; BALP 主要由成骨细胞所分泌, 可刺激成骨细胞活性, 促进患者病情恢复。现代药理学研究显示, 独活中的挥发油成分可抑制关节软骨的退变, 减少滑液中炎症因子的释放, 减轻氧化应激损伤, 促进临床症状改善, 降低关节软骨损伤<sup>[9]</sup>; 川芎中的川芎嗪成分可对成骨细胞的活性产生促进作用, 促使成骨细胞增殖与分化, 促进骨代谢<sup>[10]</sup>。本研究中, 治疗后观察组患者血清 MMP-1、MMP-3、IL-1、COX-2、NO 水平较对照组降低, 血清 SOD、BALP、BGP 水平较对照组升高, 表明膝关节骨性关节炎患者加用中医独活寄生汤辨证治疗可有效缓解患者炎症反应, 减轻氧化应激损伤, 从而减轻关节软骨损伤, 调节骨代谢水平。

综上, 膝关节骨性关节炎患者在采用玻璃酸钠治疗的基础上, 加用中医独活寄生汤辨证治疗可有效改善临床症状, 调节骨代谢水平, 促进膝关节功能恢复, 缓解患者炎症应激反应, 使患者疼痛症状得以减轻, 最终使治疗效果得以提高, 值得临床推广。

## 参考文献

- [1] 马拥军. 独活寄生汤治疗膝关节骨性关节炎 32 例临床观察[J]. 中医学报, 2018, 33(1): 153-157.
- [2] 中华医学会骨科分会关节外科学组, 吴阶平医学基金会骨科学

专家委员会. 膝关节炎症阶梯治疗专家共识(2018 年版)[J/CD]. 中华关节外科杂志(电子版), 2019, 13(1): 124-130.

- [3] 中华中医药学会骨伤科分会膝痹病(膝关节炎)临床诊疗指南制定工作组. 中医骨伤科临床诊疗指南: 膝痹病(膝关节炎)[J]. 康复学报, 2019, 29(3): 1-7.
- [4] 黄丽强, 季蓉. 雷火灸对膝关节骨性关节炎患者 VAS、WOMAC 评分影响的临床研究[J]. 江苏中医药, 2017, 49(8): 57-58.
- [5] 宋立生. 标准假体全膝关节置换术联合复合松解对严重骨性关节炎患者关节间隙、HSS 评分的影响及疗效评价[J]. 河北医药, 2018, 40(6): 823-827.
- [6] 邹占亿, 窦思东, 鄢行辉. 温针灸阳陵泉联合等速肌力训练膝关节骨性关节炎患者的疗效与对视觉模拟评分法和 Lysholm 膝关节评分的影响[J]. 世界中医药, 2018, 13(9): 2292-2295, 2299.
- [7] 刘兆丰, 王大斌, 李军. 藤黄健骨片联合常规西药对老年膝关节骨性关节炎(肝肾不足、筋脉瘀滞证)的作用[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(6): 1424-1427.
- [8] 杨康, 朱蜀云, 成向东, 等. 推拿加独活寄生汤治疗膝关节骨性关节炎 60 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(1): 69-71.
- [9] 周璐丽, 曾建国. 独活化学成分及药理活性研究进展[J]. 中国现代中药, 2019, 21(12): 1739-1748.
- [10] 李芊, 吴效科. 川芎化学成分及药理作用研究新进展[J]. 化学工程师, 2020, 34(1): 62-64.