- [15] MARI E, KARRI P, SIRKKU S, et al. Diagnostic, clinical and laboratory turnaround times in troponin T testing [J]. Clin Chen Lab Med, 2008, 46(7):1030-1032.
- [16] 童妙春,张珏,王依屹,等. 医学认可实验室标本周转时间的分析[J]. 国际检验医学杂志,2014,35(3):375-376.
- [17] 阚丽娟,张丽军,张秀明.正确理解和应用 15 项临床检验 质量控制指标[J].检验医学,2022,37(10):907-914.
- [18] 王治国,费阳,康凤凤,等.国家卫生计生委发布临床检验专业15项医疗质量控制指标(2015年版)内容及解读 [J],中华检验医学杂志,2015,38(11);777-781.
- [19] 黎海生,熊林怡,张鸿伟,等. 急诊检验报告周转时间的实时监控与持续改进[J]. 重庆医学, 2016, 45(8): 1128-1131.
- [20] 张鸿伟,熊林怡,王娟,等. 急诊检验实验室内周转时间的
- ・临床探讨・ DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 16. 033

- 管理与实践[J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(8): 1079-1081.
- [21] 宋彤云. 优化服务流程在提高门诊检验患者满意度中的效果研究[J]. 中国当代医药,2016,23(5):1-3.
- [22] 沈渝,张建勋,何晓辉,等. 门诊开展优质服务提高患者满意度的实践[J]. 吉林医学,2013,34(28):5907-5908.
- [23] 何水红,汪卓赟,张凤侠,等. 分级诊疗背景下紧密型城市 医联体建设的实践探索[J]. 现代医院管理,2023,21(1): 25-27.
- [24] 李江,张铁,肖诚,等. 医学检验服务支撑平台在区域医联体中的作用[J]. 中国医院管理,2015,35(6):77-78.

(收稿日期:2023-04-05 修回日期:2023-06-08)

# 健膝除痹活络中药热奄包治疗寒湿痹阻型膝骨性关节炎的临床研究

徐杨阳1,赵拖利2△

1. 莲湖区环城西路社区卫生服务中心中医科,陕西西安 710000; 2. 陕西省榆林市中医医院药房,陕西榆林 719000

摘 要:目的 探讨健膝除痹活络中药热奄包联合常规西药治疗寒湿痹阻型膝骨性关节炎的临床效果。方法 选取 2019 年 3 月至 2021 年 10 月陕西省榆林市中医医院收治的 80 例寒湿痹阻型膝骨性关节患者为研究对象,分为对照组与联合组,每组各 40 例。对照组给予常规西药治疗,联合组在对照组基础上给予健膝除痹活络中药热奄包治疗。比较两组治疗前后的 WOMAC 骨关节炎指数及膝关节主动屈曲活动度,并比较临床疗效,另观察不良反应发生情况。结果 联合组和对照组治疗后 WOMAC 骨关节炎指数评分中疼痛、僵硬、日常生活难度评分及总分均明显低于治疗前,差异有统计学意义(P < 0.05)。联合组和对照组治疗后的膝关节主动屈曲活动度均明显大于治疗前,差异有统计学意义(P < 0.05)。联合组和对照组治疗后的膝关节主动屈曲活动度均明显大于治疗前,差异有统计学意义(P < 0.05);治疗后,联合组明显大于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05);积分组的临床疗效等级分布比较,差异有统计学意义(P < 0.05);联合组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05);联合组和对照组不良反应发生率比较,差异无统计学意义(P > 0.05)。结论 健膝除痹活络中药热奄包联合常规西药治疗寒湿痹阻型膝骨性关节炎可明显促进临床症状减轻及关节活动功能恢复,提高临床疗效,且安全性较好,具有推广应用价值。

关键词:健膝除痹活络中药; 热奄包; 寒湿痹阻型; 膝骨性关节炎

中图法分类号:R684.3

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2023)16-2441-05

膝骨性关节炎发病缓慢,临床表现主要为膝关节疼痛、僵硬、肿胀、活动受限或跛行,患者膝关节活动时可出现弹响及摩擦音,随着病程进展,可出现关节畸形,致残率较高,严重影响患者日常活动及生活质量<sup>[1-2]</sup>。塞来昔布是常用的非甾体抗炎药物,可抗感染镇痛,在缓解骨关节炎症状及体征方面具有积极作用;盐酸氨基葡萄糖是天然的氨基单糖,可提高软骨修复能力,促进软骨基质修复与重建,在缓解及消除骨性关节炎症状及改善骨关节功能方面有较好的效果。塞来昔布胶囊联合盐酸氨基葡萄糖片已广泛应用于膝骨性关节炎患者的临床治疗中,且效果明显,但因膝关节结构复杂,且病程较长,单纯西药治疗效

果尚未达到理想目标[3]。中医认为,膝骨性关节炎与长期劳损、年老体虚及外感风寒湿邪等有关,正虚卫外不固,邪气阻滞筋脉,经络痹阻,不通则痛。有研究显示,在常规治疗基础上,给予膝骨性关节炎急性发作患者祛痰活血通络、行气止痛类中药治疗,可明显改善临床症状,提高治疗效果[4]。另有研究结果显示,中药热敷散加热后外敷于膝关节周围可明显缓解老年膝骨性关节炎患者疼痛,消除肿胀[5]。目前,关于寒湿痹阻型膝骨性关节炎治疗的研究鲜有报道。鉴于此,本研究采用健膝除痹活络中药热奄包联合常规西药对寒湿痹阻型膝骨性关节炎患者进行治疗,现将结果报道如下。

<sup>△</sup> 通信作者, E-mail: zhaoTuoLi0909@163. com。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 3 月至 2021 年 10 月陕 西省榆林市中医医院(以下简称本院)收治的80例确 诊为寒湿痹阻型膝骨性关节炎的患者为研究对象。 西医膝骨性关节炎诊断标准[6]:(1)近 30 d 内多数时 间反复膝关节疼痛;(2)有骨摩擦声;(3)X线片显示 软骨下骨硬化或(和)囊性变,形成关节缘骨,站立或 负重位有关节间隙变窄;(4)有骨性膨大;(5)年龄≥ 50岁;(6)晨僵≤30 min。符合(1)、(2)或(1)、(2)、 (6)或(1)、(2)、(4)、(5)、(6)即可确诊为膝骨关节炎。 中医寒湿痹阻证标准[7],临床表现:主症为关节疼痛 重着,遇冷加剧,得温则减。次症为腰身重痛。舌脉 象:舌质淡,薄白腻,脉沉。(1)纳入标准:①符合西医 膝骨性关节炎诊断标准;②符合中医寒湿痹阻证诊断 标准;③参照 Kellgren-Lawrence 分级法[8],X 线片检 查表现为 I ~ Ⅲ级,近 2 个月内未接受相关治疗。 (2) 排除标准:①X线片 Kellgren-Lawrence 分级表现 为 0 或 Ⅳ 级;②存在急性创伤性关节炎、关节内感染、 膝关节肿瘤或结核、神经元关节病及膝关节发育不良 等疾病;③存在严重心血管系统、内分泌系统及泌尿 系统疾病;④有精神疾病、药物过敏史,或为妊娠期、 哺乳期女性。(3)脱落标准:①受试者未按照医嘱治 疗,从而影响治疗效果,或是各种原因,无法坚持完成 研究;②有严重药物不良反应;③受试者接受本研究 治疗方法同时,选择其他方法进行治疗。

本研究最终纳入80例患者,其中男30例,女50 例;年龄 46~86 岁,平均(62.16±10.39)岁;病程 9 个月至3年,平均(1.70±0.25)年;单膝64例,双膝 16 例。样本量计数及分组:(1)样本量估算,按照1: 1完全随机分配,参考预实验结果,两组均数差为 1.23,合并标准差为 2.14,双侧显著差异水平 α= 0.05, 检验效能 90% (β=0.10), 计算得出每组各 40 例;(2)分组与分配隐藏,采用 SPSS25.0 软件生成的 随机数字表,将研究纳入病例分成联合组和对照组, 而后制作由不参与研究的专人保存,将每个对应的随 机号装入不透光的信封内,密封,进行随机分配隐藏。 联合组中男 14 例,女 26 例;年龄 46~86 岁,平均 (62.75±10.56)岁;病程9个月至3年,平均(1.71± 0.29)年;单膝33例,双膝7例; Ⅰ级7例, Ⅱ级23例, Ⅲ级 10 例。对照组中男 16 例,女 24 例;年龄 46~86 岁,平均(61.48±10.42)岁;病程9个月至3年,平均 病程(1.68±0.22)年;单膝 31 例,双膝 9 例; [级 8 例,Ⅱ级21例,Ⅲ级11例。两组基线资料比较,差异 无统计学意义(P>0.05),具有可比性。所有研究对 象均签署知情同意书,本研究获得本院医学伦理委员 会批准。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组 参照《骨关节炎诊治指南(2007年

版)》<sup>[9]</sup>给予常规西药治疗,塞来昔布胶囊(西乐葆,辉瑞制药有限公司进口分包装,国药准字 J20140072,规格:0.2 g×6 粒)口服,每次 200 mg,每天 1 次,连续服用 10 d;盐酸氨基葡萄糖片(江苏正大清江制药有限公司,国药准字 H20060647,规格:0.75 g×6 片×2 板/盒)口服,每次 1 片,每天 3 次,连续服用 10 d;

1.2.2 联合组 常规西药治疗同对照组,另给予健 膝除痹活络中药热奄包治疗,自拟健膝除痹活络方, 药方组成:伸筋草 30 g、透骨草 30 g、鸡血藤 20 g、威 灵仙 30 g、红花 30 g、川芎 20 g、栀子 20 g、细辛 10 g、 生大黄 20 g、桂枝 20 g、防风 20 g、没药 15 g、乳香 15 g、延胡索 30 g、木瓜 30 g、怀牛膝 20 g、冰片 5 g、花椒 20 g、艾叶 30 g、羌活 30 g,以上诸药打碎加工成碎粒 状后装入布药袋中,使用前清水浸泡 15 min,然后放 人蒸锅加热 40 min,取出药包先熏蒸患膝,待药包温 度降至65℃后置于患侧膝关节处外敷(以患者皮肤 能耐受为宜),包括内外膝眼及鹤顶穴等,并外包塑料 膜以控制热量消散,每天2次,每次30 min,2次间隔 5 h以上,每天 1 剂,连续外敷 10 d,另热敷关节的同 时给予红外线治疗仪照射膝关节,红外线治疗仪距离 皮肤 30~40 cm,每天 2次,每次 30 min,连续治疗 10 d.

1.3 观察指标 (1)比较两组一般资料,包括性别、 年龄、病程、患膝、病情严重程度等。(2)比较两组患 者治疗前和治疗 10 d 后的 WOMAC 骨关节炎指数评  $\mathcal{G}^{[10]}$ ,评分量表由疼痛(5个条目)、僵硬(2个条目)及 日常生活难度(17个条目)组成,评分0~10分,0分 表示无疼痛、僵硬及功能受限,10分表示疼痛剧烈、功 能极度受限等,各条目得分相加为总分,分数越高,则 严重程度越重。(3)比较两组患者治疗前后的膝关节 主动屈曲活动度。患者取俯卧位,双膝者测量双侧膝 关节屈曲活动度,以患病膝关节总数(双侧+单侧)作 为两组患者的评价基数。(4)比较两组治疗 10 d 后的 临床疗效。参考《中药新药临床研究指导原则(试 行)》[7]中关于膝骨关节治疗疗效标准,临床控制:疼 痛、肿胀等临床症状消失,膝关节运动功能恢复正常, 积分减少≥95%;显效:临床症状基本消失,膝关节运 动不受限,积分≥70%且<95%;好转:临床症状及体 征减轻,膝关节运动轻度受限,积分减少≥30%且< 70%;无效:临床症状及膝关节运动无变化甚至加重, 积分减少<30%;以患病膝关节数作为评价基数,总 有效率=(临床治愈或控制膝关节数+显效膝关节 数十好转膝关节数)/总患病膝关节数×100%。(5) 不良反应:观察治疗期间不良反应发生情况,统计不 良反应发生率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS25.0 统计学软件进行数据处理及统计分析,呈正态分布的计量资料以 $\overline{x}\pm s$ 表示,两组间比较采用 t 检验;计数资料以例数或百

分率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验比较,理论频数  $\leq 5$  的计数数据组间采用校正检验比较;等级计数资料采用秩和检验比较。以 P < 0.05 为差异有统计学意义。

#### 2 结 果

2.1 两组 WOMAC 骨关节炎指数评分比较 联合

组和对照组治疗后 WOMAC 骨关节炎指数评分表中疼痛、僵硬、日常生活难度评分及总分均明显低于治疗前,差异有统计学意义(P<0.05)。治疗后,联合组各项评分及总分均明显低于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 1。

$\mathbf{A}$ 工 网组 WUMAU 有大卫炎指数评为比较( $x \pm s$ , $z$	表 1	两组 WOMAC 骨关节炎指数评分比较( $\overline{x}\pm s$ ,	分)
---	-----	--	----

组别	患膝 (只)	疼痛			D	僵硬			
		治疗前	治疗后	- t	Р -	治疗前	治疗后	- t	Р
联合组	47	26.48±3.25	5.31±1.25	41.680	<0.001	12.34±3.58	2.19±0.31	19.365	<0.001
对照组	49	$26.39 \pm 3.32$	$8.17 \pm 1.63$	34.484	<0.001	12.41 $\pm$ 3.49	$3.21 \pm 0.42$	18.321	<0.000
t		0.134	9.618			0.097	13.492		
P		0.894	<0.001			0.923	<0.001		
组别	患膝 (只)	日常生活难度				总分			D.
		治疗前	治疗后	- t	Р -	治疗前	治疗后	- t	P
联合组	47	66.42±10.19	$18.14 \pm 3.22$	30.972	<0.001	$105.24 \pm 7.48$	25.64±1.98	70.527	<0.001
对照组	49	$67.35 \pm 10.33$	$21.96 \pm 3.54$	29.123	<0.001	$106.15 \pm 6.82$	$33.34 \pm 2.36$	70.623	<0.001
t		0.461	5.524			0.623	17.282		
P		0.646	<0.001			0.535	<0.001		

2.2 两组膝关节主动屈曲活动度比较 联合组和对照组治疗后的膝关节主动屈曲活动度均明显大于治疗前,差异有统计学意义(P<0.05)。治疗后,联合组膝关节主动屈曲活动度明显大于对照组,差异有统计学意义(P<0.05)。见表 2。

表 2 两组膝关节主动屈曲活动度比较( $\overline{x} \pm s$ ,°)

组别	患膝 (只)	治疗前	治疗后	t	P
联合组	47	69.12±14.06	$124.62\pm10.33$	21.808	<0.001
对照组	49	69.34±14.01	109.85 $\pm$ 10.46	16.219	<0.001
t		0.077	6.958		
P		0.939	<0.001		

2.3 两组临床疗效比较 联合组和对照组临床疗效等级分布比较,差异有统计学意义(P<0.05)。联合组总有效率明显高于对照组,差异有统计学意义(P<0.05),见表 3。

表 3 两组临床疗效比较[n(%)]

组别	患膝 (只)	临床治愈	显效	好转	无效	总有效率
联合组	47	24(51.06)	16(34.04)	5(10.64)	2(4.26)	45(95.74)
对照组	49	19(38.78)	13(26.53)	8(16.33)	9(18.37)	40(81.63)
$Z/\chi^2$	4.710					
P			0.030			

2.4 两组不良反应发生情况比较 治疗期间,联合

组出现 6 例胃部不适,表现为恶心、呕吐、胃部疼痛,遵医嘱饭后 30 min 减量口服药物,症状消失,恢复正常,不良反应发生率为 15.00%(6/40);对照组 3 例便秘,遵医嘱饭后口服药物后,饮用蜂蜜水,便秘症状消失,不良反应发生率为 10.00%(4/40)。联合组和对照组不良反应发生率比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 2.690, P = 0.101$ )。

### 3 讨 论

膝骨性关节炎是指无明显诱因的关节软骨退变或破坏、骨质硬化增生等所致的一种退行性关节疾病,其发病机制尚未完全明确<sup>[11]</sup>。患者若未得到及时有效的治疗,则关节功能障碍可进一步加重而导致患者残疾<sup>[12]</sup>。因此,应积极探讨更加有效的治疗方式,以提高临床疗效,改善预后。

在祖国医学中,膝骨性关节炎属"痹症""膝痹" "骨痹"等范畴,其发病机制主要为风、寒、湿、热、痰、 瘀等阻滞肢体筋脉,继而经络痹阻、不通则痛而发病, 治疗以祛风散寒除湿、活血舒筋通络等为主[13]。寒湿 痹阻证是指外感风寒湿邪,寒湿之邪注入肌腠经络, 其滞留于关节,则经络痹阻、气血运行不畅,致使肢体 关节疼痛、沉重、麻木等,治疗以散寒通络、祛风除湿 为主。本研究结果显示,联合组治疗后 WOMAC 骨 关节炎指数评分中疼痛、僵硬、日常生活难度评分及 总分均明显降低,联合组治疗后膝关节主动屈曲活动 度明显增大,且联合组总有效率较对照组明显升高, 提示健膝除痹活络中药热奄包联合常规西药治疗寒 湿痹型膝骨性关节炎可明显促进患者临床症状减轻, 改善关节功能及膝关节活动度,提高临床疗效,分析 原因在于塞来昔布胶囊可抑制炎症反应,缓解患者疼 痛,改善其临床症状,而盐酸氨基葡萄糖片含有氨基 葡萄糖,可提高软骨细胞修复能力、促进软骨基质重 建,并可抑制酶活性,如胶原酶及磷脂酶 A2,减轻软 骨损伤,对缓解骨关节疼痛及疾病进程、改善关节活 动等具有积极作用,上述两种药物均具有明显的抗感 染、止痛及软骨保护等作用,患者病情虽然得到一定 的改善,但临床治疗效果仍可提高[14]。为此,笔者根 据多年临床经验自拟健膝除痹活络经验方,具有活血 通络、补肾健骨及除痹止痛的功效,通过中药热奄包 温热扩张局部毛细血管,可加速血液循环,从而将药 物有效成分导入患处肌肉组织,发挥治疗作用[15]。本 研究中所选伸筋草、透骨草外用可除湿邪、祛风寒、舒 通筋骨、消肿止痛,是治疗膝骨性关节炎外用方剂重 要药物。红花、鸡血藤、川芎合用除风燥湿、疏筋解 急、逐痹止痛。威灵仙药性猛,既可消除体内湿邪,又 可祛风寒所袭肌表的风邪,是痛证和风湿痹症的要 药。栀子清热解毒、消肿止痛,细辛、羌活具有疏风祛 湿、通经散寒及止痛功效,利于君药温阳遍布肢体关 节。生大黄、花椒可辛温通络、散寒祛湿、舒筋活络, 是寒湿痹阻型关节炎常用治疗药物。桂枝具有祛风 散寒、舒筋作用,可有效缓解肢体关节疼痛。防风可 祛风利湿,解表散寒,是止痹痛药物。没药、冰片可消 散瘀滞血液、逐寒祛湿、止痛,可用于跌打损伤所引起 的疼痛。延胡索辛香走窜,行血中气滞,专用于治疗 身体诸痛。木瓜可舒通筋络、缓解疼痛,是治疗寒湿 痹阻的要药。怀牛膝可补益肝肾,健筋骨,兼引药下 行。艾叶祛风散寒除湿、利关节止痛,以上诸药配伍 具有祛风散寒除湿、通利关节、强腰膝、消肿止痛的功 效[16-17]。将此类中药运用于膝骨性关节炎(寒湿痹阻 证),可祛除寒湿之邪,通利经脉,病邪去则疼痛止、活 动畅。另现代药理学研究表明,伸筋草、透骨草、栀 子、细辛、桂枝、防风、羌活具有抗感染、镇痛作用,鸡 血藤具有抗感染、抗氧化作用,威灵仙具有解痉、抗感 染、镇痛作用,红花、川芎具有改善微循环、抗感染作 用,生大黄具有解热、抗感染作用,没药、乳香具有抗 感染、镇痛、降低血小板黏附性作用,延胡索、木瓜具 有镇痛作用[18-19]。将健膝除痹活络中药热奄包外敷 于患处,其药力可直达病所,促进局部循环改善及炎 性渗出物吸收,发挥消炎、镇痛及调节关节活动度的 功效[20]。因此,在常规西药治疗基础上,给予膝骨性 关节炎(风寒湿痹证)患者健膝除痹活络中药热奄包 治疗,可明显改善临床症状,促进膝关节功能及关节 活动度恢复,提高治疗效果。此外,本研究结果显示, 联合组与对照组不良反应发生率比较,差异无统计学 意义(P>0.05),未见严重不良反应,联合组患者遵医 嘱饭后减量服用后,不良反应症状消失,提示健膝除

痹活络中药热奄包联合常规西药治疗风寒湿痹型膝骨性关节炎未明显增加不良反应。值得一提的是本研究首次运用了自拟健膝除痹活络中药热奄包治疗寒湿痹阻型膝骨性关节炎患者,明显改善了患者症状,提升了临床疗效,且安全性高,但受试者服用方剂单一,纳入患者可能存在其他合并症状,虽然临床表现为非主要症状,但仍应加减用药,如风湿重者应给予增加祛风除湿药物,而且淤血重者应给予通血活络的药物,达到阴阳同调、寒热并治目的,确保膝痹治疗长期疗效且无不良反应。

综上所述,健膝除痹活络中药热奄包联合常规西 药对风寒湿痹型膝骨性关节炎患者进行治疗,可明显 减轻疼痛、肿胀、僵硬等临床症状,改善关节活动度, 促进关节功能恢复,提高临床疗效,且不良反应未明 显增加,值得临床大力推广。

## 参考文献

- [1] GUSTAFSSON K, ROLFSON O, ERIKSSON M, et al. Study protocol for an observational register-based study on health and risk factors in patients with hip and knee osteoarthritis[J]. BMJ Open, 2018, 8(10); e022812.
- [2] 董军格,谷红霞,杜双庆,等. 康复指导在原发性膝关节骨性关节炎治疗中的作用研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2015,24(32);3632-3634.
- [3] GARG Y, SINGH J, SOHAL H S, et al. Comparison of clinical effectiveness and safety of newer nonsteroidal anti-inflammatory drugs in patients of osteoarthritis of knee joint; a randomized, prospective, open-label parallel-group study[J]. Indian J Pharmacol, 2017, 49(5):383-389.
- [4] 苏睿. 补肾活血通络方治疗膝骨性关节炎风寒湿痹证急性发作的临床观察[J]. 中国中医急症,2016,25(1):159-161
- [5] 屈强,李彦霞,金晶.中药热敷散治疗老年膝骨性关节炎临床观察[J].陕西中医,2016,37(9);1196-1197.
- [6] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].4 版.北京:人 民军医出版社,2012:105-106.
- [7] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京. 中国医药科技出版社,2002:89-90.
- [8] EDWARDS M H, PARSONS C, BRUYÉRE O, et al. High kellgren-lawrence grade and bone marrow lesions predict worsening rates of radiographic joint space narrowing; the SEKOIA Study[J]. J Rheumatol, 2016, 43(3): 657-665.
- [9] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007 年版) [J]. 中国矫形外科杂志,2014,27(3):28-30.
- [10] 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.
- [11] JUN S, LEE J H, GONG H M, et al. Efficacy and safety of miniscalpel acupuncture on knee osteoarthritis: a randomized controlled pilot trial [J]. J Pharmacopuncture,

2018,21(3):151-158.

- [12] 苏祥正,李众利,张浩,等.双醋瑞因与塞来昔布联合硫酸 氨基葡萄糖对骨性膝关节炎疗效比较[J].解放军医学院 学报,2017,38(9):856-859.
- [13] 梁浩东,潘建科,洪坤豪,等. 刘军运用岭南特色药物治疗膝骨关节炎经验探析[J]. 辽宁中医杂志,2016,43(6):
- [14] STERZI S, GIORDANI L, MORRONE M, et al. The efficacy and safety of a combination of glucosamine hydrochloride, chondroitin sulfate and bio-curcumin with exercise in the treatment of knee osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled study[J]. Eur J Phys Rehabil Med, 2016, 52(3): 321-330.
- [15] 余皓. 中药外敷联合西药治疗原发性膝关节骨性关节炎临床研究[J],陕西中医,2017,38(7):930-931.

- [16] 张海霞,朱艳风,魏树慧,等.温通活血除痹贴膏治疗原发性膝骨关节炎临床研究[J].河北中医药学报,2015,30
- [17] 崔笑德,刘啸风. 中药塌渍疗法治疗膝关节滑膜炎临床研究[J]. 中医学报,2017,32(9):1770-1773.
- [18] 刘欣,王斐.通经活络洗剂治疗糖尿病足临床观察[J].中医学报,2018,33(8):1415-1418.
- [19] 何莉莉,候迎辉,王风云,等.毫米波微波治疗仪联合乳香 没药膏治疗 PICC 所致机械性静脉炎的效果观察[J].护 理研究,2016,30(2):251-253.
- [20] 邝高艳,柴爽,严可,等. 舒筋活络外敷包结合活血安痛酊治疗膝骨关节炎的疗效观察[J]. 中医药导报,2016,22 (19):80-82.

(收稿日期:2023-01-10 修回日期:2023-06-05)

・临床探讨・ DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2023. 16. 034

# 针灸联合经皮神经电刺激对脑卒中后腓肠肌痉挛患者 日常生活能力及生活质量的影响

杨翠花,马 慧△,张广飞 陕西省榆林市第一医院康复医学科,陕西榆林 719000

要:目的 研究针灸联合经皮神经电刺激对脑卒中后腓肠肌痉挛患者日常生活能力及生活质量的影 响。方法 选取 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在该院就诊的脑卒中后腓肠肌痉挛患者 80 例为研究对象,按照随 机数字表法分为观察组和对照组,每组各 40 例。对照组给予经皮神经电刺激治疗,观察组在对照组基础上给 予针灸治疗。观察两组肌张力「Ash-worth 分级(MAS)」、踝关节功能「主动关节活动度(ROM)及被动关节活 动度(PROM)、美国足踝协会评分系统(AOFAS)]、下肢运动功能「Fugl-Meyer 下肢运动功能评测(FMA-L)、 10 m 步行能力测试(10 mWT)、Fugl-Meyer 平衡功能评测(FMA-B)↑、日常生活活动能力Г改良 Barthel 指数 (MBI)]、生活质量「生活质量评估量表(SF-36)]。结果 治疗后,观察组 Ash-worth 分级 3 级患者比例低于对 照组, Ash-worth 分级 1 级、1+级、2 级患者比例高于对照组, 差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后, 两组 ROM、PROM 及 AOFAS 评分较治疗前明显升高,差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后,观察组 ROM、 PROM 及 AOFAS 评分明显高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后,两组 FMA-L、FMA-B 评分 较治疗前明显增加,10 mWT 明显缩短,差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后,观察组 FMA-L、FMA-B 评分 明显高于对照组,10 mWT 明显低于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后,观察组轻度、中度功能障 碍患者比例高于对照组,重度功能障碍患者比例低于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。治疗后,两组生理 功能、生理职能、身体疼痛、一般健康、精力、社会功能、情感职能、精神健康评分明显高于治疗前,差异有统计学 意义(P < 0.05),且治疗后观察组各维度评分明显高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。结论 针灸联 合经皮神经电刺激能提高脑卒中后腓肠肌痉挛患者的日常生活活动能力,提高生活质量,缓解腓肠肌痉挛,降 低肌张力,增强踝关节的运动能力及下肢运动能力。

关键词:针灸;经皮神经电刺激;脑卒中;腓肠肌痉挛;日常生活能力;生活质量中图法分类号:R245文献标志码:A文章编号:1672-9455(2023)16-2445-05

脑卒中是常见的急性脑血管疾病,由于脑血管破裂或阻塞,导致急性脑循环障碍,从而造成脑组织受损<sup>[1]</sup>。同时脑卒中后大部分患者会伴随单侧肢体障碍,造成偏瘫<sup>[2]</sup>。脑卒中后下肢常出现腓肠肌痉挛,主要表现为踝关节运动受阻,足背屈困难,长期会造成跟腱痉挛,踝关节处于跖屈位,站立困难,形成异常

步态,严重影响生活质量<sup>[3]</sup>。临床上常用的康复手段为运动训练、神经肌肉电刺激等。中医认为,脑卒中由气血两虚,瘀血阻络所致,针灸是常用的中医治疗方式,可舒经活络、行气活血<sup>[4]</sup>。本研究选取在本院接受治疗的脑卒中伴腓肠肌痉挛患者 80 例为研究对象,比较单独经皮神经电刺激和针灸联合治疗对患者

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:354294723@qq.com。