

- 床研究[J]. 中国医院用药评价与分析, 2020, 20(9): 1049-1052.
- [2] 张海林, 葛海珏, 仇爱民, 等. 胃肠起搏治疗在慢性阻塞性肺疾病合并胃肠功能紊乱患者中的应用[J]. 中国中西医结合消化杂志, 2022, 30(6): 424-430.
- [3] 冯祥兴, 曾凡鹏, 植冠光, 等. 温脾汤加味对危重症COPD患者急性胃肠损伤的影响研究[J]. 现代诊断与治疗, 2019, 30(5): 693-694.
- [4] 王环芬, 应尚艳. 泻白散联合调胃承气汤治疗COPD急性加重期(痰热壅肺证)胃肠功能障碍的疗效观察[J]. 中国中医急症, 2023, 32(1): 139-141.
- [5] 何祖蕙, 杨光, 练敏. 多潘立酮片联合标准三联疗法治疗小儿幽门螺杆菌感染合并功能性消化不良的效果观察[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(7): 798-801.
- [6] 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治专家组. 慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)诊治中国专家共识(2017年更新版)[J]. 国际呼吸杂志, 2017, 37(14): 1041-1056.
- [7] 王吉文, 张茂. 欧洲危重病医学会关于急性胃肠损伤的定义和处理指南[J]. 中华急诊医学杂志, 2012, 21(8): 812-814.
- [8] 世界中医药学会联合会. 国际中医临床实践指南-慢性阻塞性肺疾病[J]. 世界中医药, 2020, 15(7): 1084-1092.
- [9] 王今达, 王宝恩. 多脏器功能失常综合征(MODS)病情分期诊断及严重程度评分标准(经庐山"95全国危重病急救医学学术会讨论通过)[J]. 中国危重病急救医学, 1995, 7(6): 346-347.
- [10] 吴少祯. 常见疾病的诊断与疗效判定(标准)[M]. 北京: 中医药出版社, 1990: 305-308.
- [11] 连晓峰, 韩鹏, 李永锋, 等. 桉柠蒎肠溶软胶囊联合多索茶碱治疗慢性阻塞性肺疾病急性发作的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2019, 34(9): 2640-2644.
- [12] 蒋紫云, 赖海峰, 连乐荣, 等. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期中医证型与急性胃肠损伤的相关性研究[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(8): 805-809, 814.
- [13] 李超, 李飞鹏, 张明丽. 雷贝拉唑联合莫沙必利治疗老年反流性食管炎患者的效果及其对胃肠激素水平、LES功能及血清炎症因子的影响[J]. 辽宁医学杂志, 2022, 36(1): 44-47.
- [14] 范青峰, 杨小军, 陈宇桥, 等. 从“金郁泄之”理论谈慢性阻塞性肺疾病伴胃肠功能紊乱的治疗[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(8): 144-147.
- [15] 穆素恩, 薛辉, 杨俭. 血清胃蛋白酶原、同型半胱氨酸、血管内皮生长因子、胃肠激素及胃电参数对早期胃癌筛查价值[J]. 临床误诊误治, 2019, 32(8): 71-74.
- [16] 史琦, 王辛秋, 孔艳华, 等. 浅述慢性阻塞性肺疾病与肠道菌群微生态失衡的关系[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(5): 732-736.
- [17] 金津, 敬岳, 李得民, 等. 肠道菌群与慢性阻塞性肺疾病关系的中西医研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(11): 5316-5320.

(收稿日期 2023-11-17)

关刺结合体外冲击波治疗卒中后下肢痉挛的疗效观察*

饶美林^{1,2} 朱宗俊^{1,2} 纵 亚³ 陈瑞全^{1,2} 张靓男^{1,2} 刘华胜^{1,2} 王 雅^{1,2} 肖洪波^{1,2,△}

(1. 安徽中医药大学第一附属医院, 安徽 合肥 230031; 2. 安徽中医药大学, 安徽 合肥 230031; 3. 上海交通大学医学院附属瑞金医院, 上海 200025)

中图分类号: R743 文献标志码: B 文章编号: 1004-745X(2024)04-0647-05

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.04.020

【摘要】 目的 观察关刺结合体外冲击波治疗卒中后下肢痉挛的疗效并探寻其作用机制。**方法** 70例患者随机分为观察组(35例, 脱落2例)与对照组(35例, 脱落1例)。两组均予以常规内科治疗及常规康复训练, 对照组进行体外冲击波治疗, 观察组在对照组基础上联合关刺治疗, 治疗前和治疗3周后分别评定两组患者改良Ashworth量表(MAS)、Fugl-Meyer运动功能评分下肢部分(FMA-LE)、改良Barthel指数(MBI), 并运用超声评估偏瘫侧腓肠肌的肌肉厚度(MT)、肌纤维长度(FL)、羽状角(PA), 最后进行临床疗效评定。**结果** 两组治疗后MAS评分与治疗前比较均下降, FMA-LE评分、MBI评分则均提高, 且观察组均优于对照组($P < 0.05$)。两组治疗后患者腓肠肌超声各指标MT、FL、PA均改善, 且观察组均优于对照组(均 $P < 0.05$)。观察组总有效率为81.82%, 高于对照组的58.82%($P < 0.05$)。两组均未出现严重不良反应。**结论** 关刺结合体外冲击波治疗能够改善卒中后下肢痉挛状态, 可提高下肢运动功能与日常生活活动能力, 有利于卒中后下肢痉挛的恢复。

【关键词】 脑卒中 下肢痉挛 关刺 体外冲击波

* 基金项目: 安徽省2020年度中央财政中医药事业传承与发展专项资金项目(皖卫中医药发[2020]5号); 第二批省级中医优势(特色)专科(皖中医药服务秘[2022]34号)

△通信作者

Efficacy Observation on Articular Needling Combined with Extracorporeal Shock Wave Therapy on Lower

Limb Spasms after Stroke Rao Meilin, Zhu Zongjun, Zong Yu, Chen Ruiquan, Zhang Liangnan, Liu Huasheng, Wang Ya, Xiao Hongbo. The First Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Anhui, Hefei 230031, China.

【Abstract】 Objective: To observe the therapeutic effect of articular needling combined with extracorporeal shock wave therapy (ESWT) on lower limb spasms after stroke. **Methods:** Totally 70 cases were randomly divided into a control group (35 cases, 1 case dropped off) and an observation group (35 cases, 2 cases dropped off). The two groups were given routine medical therapy and conventional rehabilitation training. The control group was treated with ESWT, and the observation group was combined with articular needling on the basis of the control group. The Modified Ashworth Scale (MAS), Fugl-Meyer assessment lower extremity (FMA-LE), Modified Barthel Index (MBI) were used to evaluate patients before treatment and after 3 weeks of treatment. Ultrasound was used to evaluate the muscle thickness (MT), fascicle length (FL), and pinnation angle (PA) of the gastrocnemius muscle on the hemiplegic side. Finally, the clinical efficacy was evaluated. **Results:** After treatment, the MAS score, FMA-LE score, MBI score, and gastrocnemius ultrasound indicators (MT, FL, PA) of both groups were significantly improved compared with before treatment ($P < 0.05$), and the observation group was better than those of the control group ($P < 0.05$). The total effective rate of the observation group was 81.82%, which was higher than 58.82% of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Articular needling combined with ESWT can improve the lower limb spasms after stroke, improve the lower limb motor function and daily living ability, and facilitate the recovery of lower limb spasms after stroke.

【Key words】 Stroke; Lower limb spasms; Articular needling; Extracorporeal shock wave therapy

肢体痉挛是卒中后常见并发症,在早期1个月内发病率可高达42.6%^[1]。卒中后下肢痉挛可引起站立、行走功能障碍,给患者及其家庭造成沉重负担^[2]。目前西医治疗痉挛主要有物理治疗、口服抗痉挛药物等,疗效欠佳,卒中后肢体痉挛已成为是临床治疗难点^[3]。关刺是五刺法的一种,中医认为这种针刺方法与肝相应,而“肝主筋”,本法具有舒利筋肉、缓解挛急的作用^[4]。体外冲击波治疗(ESWT)是临床常用康复治疗技术,能够改善下肢痉挛、减轻疼痛、增加活动度,长期疗效好且安全性较为满意^[5]。故本研究观察关刺结合ESWT治疗卒中后下肢痉挛的临床疗效。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 病例选择 1)诊断标准:西医诊断标准参照2019年《中国各类主要脑血管病诊断要点》^[6]中脑出血、脑梗死的诊断标准;中医诊断标准参照《中医内科学》^[7]中脑卒中的诊断标准。2)纳入标准:符合脑卒中的中西医诊断标准,并经CT或MRI证实;年龄18~80岁,无精神病史;初次、单侧发病且病程<180 d;下肢伸膝肌群改良Ashworth量表(MAS)分级>0级;自愿参加本研究并签署知情同意书;经安徽中医药大学第一临床医学院医学伦理委员会审核批准。3)排除标准:有严重的心、肝、肾等系统疾病及严重凝血障碍者;有意识障碍或严重躁动不能配合治疗者;治疗局部皮肤破溃、血栓形成者;近2周服用口服降肌张力药物者。4)剔除和脱落标准:中途进行其他影响肌张力治疗者;主动退出研究者。

1.2 临床资料 选取2022年2月至2023年6月安徽中医药大学第一附属医院针灸康复一科收治住院的脑

卒中下肢痉挛患者70例,信封随机法随机分为观察组与对照组各35例,患者入院后随机拆开一个信封,根据分组进行相应的治疗。治疗人员不清楚患者整体治疗方案,评定人员不清楚患者分组和治疗情况,数据处理人员不参与本研究设计、治疗及康复评定。脱落3例,观察组2例因个人原因提前出院,对照1例因行其他相关治疗中途主动退出研究。实际完成病例67例,其中观察组33例,男性29例,女性4例;平均年龄(55.30 ± 12.81)岁;平均病程(66.36 ± 42.60) d;左侧偏瘫10例,右侧偏瘫23例;脑梗死20例,脑出血13例。对照组34例,男性26例,女性8例;平均年龄(55.12 ± 10.74)岁;平均病程(59.15 ± 32.87) d;左侧偏瘫16例,右侧偏瘫18例;脑梗死21例,脑出血13例。两组患者性别、年龄、病程等资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.3 治疗方法 两组患者均予以常规内科治疗(抗血小板聚集、脑细胞保护、调节血压、血脂、血糖等药物对症处理)^[8]和常规康复训练(主要包括良肢位摆放、肢体康复训练、日常生活活动能力训练等)^[9]。对照组行ESWT治疗:依据2019年版《中国骨肌疾病体外冲击波疗法指南》^[10],由固定康复治疗师为患者行ESWT治疗,治疗师为经培训后的高年资主管治疗师。治疗时患者取俯卧位,暴露患者下肢,双足垂在诊疗床边缘。定位小腿三头肌肌腹、肌腹肌腱连接处,涂抹耦合剂,设置输出压力为2 bar(1 bar=100 kPa),输出能量为0.05 mJ/mm²,频率为5 Hz,紧握手柄,轻压肌腹,由近端向远端缓慢移动,每次冲击2 000~4 000次,治疗完毕后嘱患者休息片刻后返回病房。观察组在对照组基

础上行关刺治疗,固定针灸医师为患者治疗,为经培训后的高年资副主任医师。选穴取居髃、鹤顶、委中、委阳、昆仑、太溪,取穴定位参照《腧穴名称与定位》(GB/T 12346-2006)^[11]。针刺方法:患者取仰卧位,于穴位局部75%酒精棉球常规消毒,以不锈钢毫针(苏州天协针灸器械有限公司,规格0.30 mm×40 mm)直刺,缓慢进针,得气后留针,每10分钟行针1次,留针30 min后起针。以上治疗均每天1次,每周5次,共治疗3周。

1.4 观察指标 1)MAS评分^[12]:采用MAS分级对偏瘫侧跖屈肌群痉挛程度进行评价,根据等级情况(0、1、1+、2、3、4,共6个等级),分别赋予相应分数(0、1、2、3、4和5分),分数越高表明下肢痉挛程度越重。2)Fugl-Meyer运动功能评分下肢部分(FMA-LE)评分^[13]:采用FMA-LE评估患者下肢功能,满分为34分,分数越高表明下肢功能越好。3)改良 Barthel (MBI)评分^[14]:采用MBI评分评定患者日常生活活动能力,满分为100分,分数越高表明日常生活活动能力越好。4)肌骨超声评定:使用便携式彩色多普勒超声系统(深圳华声医疗技术有限公司,型号Clover 60),选用线阵探头,检查方法参照既往研究^[15]。检查时患者取俯卧位,暴露偏瘫侧下肢,双足垂在诊疗床边缘,踝关节处于中立位,厚涂耦合剂避免外界压力改变肌肉形态,超声探头放置在胫骨外侧髁和外踝连线的中上1/3交点的小腿三头肌肌腹处,探头与下肢长轴平衡,获取小腿矢状面图像。MT的获取:根据所得图像测量上下肌膜(表现为上下平行的强回声信号带)之间的距离。FL的获取:最长的斜行肌束(表现为弱回声)长度,如超出探头范围,根据既往研究中公式计算。羽状角的测量:下层强回声信号带与斜行肌束(表现为弱回声)之间的夹角。

1.5 疗效标准 依据患者MAS等级治疗后的评定结果及相对于治疗前改善情况进行综合疗效判定^[16]。治愈:经治疗后评定为0级或降低程度≥3级。显效:经治疗后未达到0级且降低程度=2级。有效:经治疗后未达到0级且降低程度=1级。无效:经治疗后等级无改善或升高。总有效=治愈+显效+有效。

1.6 安全性评价 研究实施过程中,如患者出现晕针、治疗局部肿胀、皮下淤血、感染等,如实观察记录并进行相应处理,且进一步评估不良反应对本研究的影响。

1.7 统计学处理 应用SPSS26.0统计软件。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验。计数资料以“ n 、%”表示,采用 χ^2 检验。临床疗效比较采用秩和检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗前后MAS、FMA-LE、MBI评分比较 见表1。两组治疗后MAS评分与治疗前比较均下降,FMA-LE评分、MBI评分则均提高,且观察组均优于对照组($P<0.05$)。

表1 两组治疗前后MAS、FMA-LE、MBI评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	MAS评分	FMA-LE评分	MBI评分
观察组 ($n=33$)	治疗前	2.12±0.82	19.24±2.33	43.03±5.99
	治疗后	0.85±0.94 [△]	26.42±1.97 [△]	81.06±6.34 [△]
对照组 ($n=34$)	治疗前	2.21±0.91	18.59±2.41	44.26±5.66
	治疗后	1.41±1.02 [*]	24.06±2.60 [*]	75.00±10.22 [*]

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与对照组治疗后比较,[△] $P<0.05$ 。下同。

2.2 两组治疗前后腓肠肌超声指标比较 见表2。两组治疗后患者腓肠肌超声各指标MT、FL、PA均改善,且观察组均优于对照组(均 $P<0.05$)。

表2 两组治疗前后腓肠肌超声指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	MT(mm)	FL(mm)	PA(°)
观察组 ($n=33$)	治疗前	12.46±2.30	39.49±1.40	13.81±1.98
	治疗后	9.78±1.52 [△]	44.97±2.24 [△]	12.06±1.66 [△]
对照组 ($n=34$)	治疗前	12.59±2.53	39.77±1.23	14.12±2.12
	治疗后	10.63±1.58 [*]	42.62±1.88 [*]	13.12±2.30 [*]

2.3 两组临床疗效比较 见表3。观察组总有效率高于对照组($P<0.05$)。

表3 两组临床疗效比较(n)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效(%)
观察组	33	11	5	11	6	27(81.82) [△]
对照组	34	7	3	10	14	20(58.82)

注:与对照组比较,[△] $P<0.05$ 。

2.4 安全性评价 两组均未出现严重不良反应,表明关刺、ESWT具有较高安全性。

3 讨论

卒中后肢体痉挛临床发生率较高,是一种运动障碍,其特征是紧张性拉伸反射的速度依赖性增加,卒中后下肢痉挛可影响患者平衡及步行功能,严重影响患者的日常生活能力,已经成为脑卒中康复中亟待解决的瓶颈问题^[17]。卒中后肢体痉挛可归属中医学“筋痹”“痉证”“筋病”“拘挛”等范畴。《素问·长刺节论》曰“病在筋,筋挛节痛,不可以行,名曰筋痹”,指出筋病后拘挛属“筋痹”范畴,会影响关节活动。《素问·六节藏象论》云“肝者,罢极之本,魂之居也,其华在爪,其充在筋”。《素问·痿论》曰“肝主身之筋膜”,指出筋痹病位主要在“肝”和“筋”,治疗宜“从肝论治”。

《灵枢经·官针》有云“凡刺有五,以应五脏”,是五刺法最早的描述,指出了治疗五脏有关的疾病可以使用的五种针刺方法,故五刺法又名五脏刺。《灵枢经·官针第七》曰“三曰关刺,关刺者,直刺左右尽筋上,以取筋痹,慎无出血,此肝之应也;或曰渊刺;一曰岂刺”。指出关刺是五刺法之一,为肝之应也,又名渊刺、岂刺,

可以用来治疗筋痹。中医认为“肝主筋”,卒中后痉挛属“痉证”“筋病”范畴,这是关刺治疗筋痹的理论基础。但是对于关刺的具体操作方法,历代医家有不同见解,主要集中在“左右”和“尽筋”的理解不同,《类经·三刺浅深五刺五脏》曰“关,关节也。左右,四肢也。尽筋,即关节之处也”,可以理解为在四肢关节肌腱处附近进行针刺,对针刺的方向和深度等不做特殊要求;《黄帝内经太素·五刺》云“刺关身之左右,尽至筋上,以去筋痹,故曰关刺,或曰开刺也”,《内经评文·官针第七》曰“谓直刺又左右之其深尽筋上也”,这两处对关刺的表述,“左右”理解为是针刺方向,往多个方向针刺,“尽筋”理解为是针刺的深度,指关刺时应达到筋的层次,认为关刺是先直刺,然后提针至皮下做多向刺,均到达筋的层次。总之,目前多数学者对关刺倾向于“在关节附近的肌腱处针刺”和“多向针刺达到筋的深度”两种理解^[18]。根据笔者团队临床经验,倾向于关刺法是在四肢关节肌腱处附近进行直刺,对针刺深度不做特殊要求,根据不同穴位的深浅,得气即可。因此本研究选穴为居髂、鹤顶、委中、委阳、昆仑、太溪,其中居髂穴在髂前上棘与股骨大转子最凸点连线中点处,在髋关节附近,可调节阔筋膜张肌状态;鹤顶穴位于髌骨上缘正中凹陷处,其下有股四头肌肌腱;委中穴在腘窝中央,在股二头肌腱与半腱肌肌腱的中间;委阳穴在股二头肌肌腱内缘;昆仑、太溪穴分别定位跟腱与内外踝之间的凹陷中,在跟腱两侧。本研究结果示,关刺可“舒利筋肉、缓解挛急”,改善患者肌张力,促进患者肢体功能恢复。

ESWT是一种非侵入性康复治疗技术,最早应用于肾结石碎石治疗,后引入康复治疗领域,对脑卒中后痉挛有较好疗效,能够改善下肢痉挛、减轻疼痛、增加活动度,其治疗原理主要是利用特殊形式的声波在治疗局部进行“微小按摩式”治疗,从而改善治疗局部的血液循环,其作用机制主要是机械作用,在局部的“微小按摩式”治疗可以促进局部血液循环、毛细血管再生、改善代谢,最终达到松解局部软组织、改善肌张力的作用^[19]。另外有研究表明,ESWT能够促进机体一氧化氮的合成,从而促进机体正常神经再生,加强局部神经支配,利于患者功能恢复^[20]。本研究依据2019年版《中国骨肌疾病体外冲击波疗法指南》选择低级能流密度,结合以往研究^[21],选择具体参数为“输出压力为2 bar(1 bar=100 kPa),输出能量为0.05 mJ/mm²,频率为5 Hz,每次冲击2 000~4 000次”。本研究结果示,ESWT治疗可改善患者肌张力、日常生活活动能力,可提高患者肌肉超声参数,有利于患者肢体功能恢复。

本研究结果示,治疗后两组患者MAS评分下降,FMA-LE评分、MBI评分提高,腓肠肌超声指标改善(MT、PA减小,FL增加),且观察组均优于对照组,同时观察组临床有效率优于对照组,这表明关刺结合

ESWT能更好地改善小腿三头肌张力,提高下肢运动功能,提高患者日常生活活动能力和临床疗效,值得进一步探讨其科学价值。

参 考 文 献

- [1] ALASHRAM AR, PADUA E, ROMAGNOLI C, et al. Effectiveness of focal muscle vibration on hemiplegic upper extremity spasticity in individuals with stroke: A systematic review[J]. *Neuro Rehabilitation*, 2019, 45(4):471-481.
- [2] BRUNI MF, MELEGARI C, DE COLA MC, et al. What does best evidence tell us about robotic gait rehabilitation in stroke patients: A systematic review and meta-analysis[J]. *Journal of Clinical Neuroscience*, 2018(48):11-17.
- [3] 刘艳芳,毛浩亮,李彦娇,等. 互动式头针治疗缺血性脑卒中偏瘫上肢功能障碍:随机对照试验[J]. *中国针灸*, 2023, 43(10):1109-1113.
- [4] 杨晨曦,张闻东,杨义萍,等. 关刺法结合头针治疗中风后上肢痉挛性偏瘫的临床研究[J]. *中医药学报*, 2023, 51(4):67-73.
- [5] CABANAS-VALDÉS R, CALVO-SANZ J, URRÚTIA G, et al. The effectiveness of extracorporeal shock wave therapy to reduce lower limb spasticity in stroke patients: a systematic review and meta-analysis[J]. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2020, 27(2):137-157.
- [6] 中国各类主要脑血管病诊断要点2019[J]. *中华神经科杂志*, 2019, 1(9):710-715.
- [7] 张伯礼,薛博瑜. 中医内科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2012:132-142.
- [8] 李泽文,张沛潇,李丽. 悬吊推拿运动对脑卒中恢复期上肢痉挛的效果[J]. *中国康复理论与实践*, 2022, 28(11):1252-1258.
- [9] 周琳,刘征,曹中伟. 脑卒中后患者康复研究现状与中医药康复治疗研究进展[J]. *上海中医药杂志*, 2023, 57(5):96-100.
- [10] 邢更彦,张浩冲,刘水涛,等. 中国骨肌疾病体外冲击波疗法指南(2019年版)[J]. *中国医学前沿杂志:电子版*, 2019, 11(4):1-10,6.
- [11] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会. 腧穴名称与定位:GB/T 12346-2006[S]. 北京:中国标准出版社,2006.
- [12] 黄珊珊,冉海涛,苟春雁. 剪切波弹性成像动态评估动留针法治疗脑卒中后痉挛性偏瘫患者上肢痉挛效果[J]. *中国医学影像技术*, 2022, 38(10):1540-1544.
- [13] 田立茹,王鹏琴,邵妍,等. 眼针带针康复疗法治疗脑卒中后下肢痉挛的临床疗效及表面肌电特征研究[J]. *中华中医药杂志*, 2022, 37(11):6855-6859.
- [14] SHAH S, VANCLAY F, COOPER B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation[J]. *Journal of Clinical Epidemiology*, 1989, 42(8):703-709.
- [15] 陈明珍,姜凡,单永,等. 多模态超声成像在脑卒中患者腓肠肌痉挛评估中的应用[J]. *中国康复理论与实践*, 2021, 27(7):791-796.
- [16] 王亚楠,刘凯,王秀珍,等. 加味芍药甘草汤联合毫火针治

疗中风后上肢痉挛性瘫痪的临床观察[J]. 中医药学报, 2022, 50(8): 64-68.

- [17] CHASIOTIS A, GIANNOPAPAS V, PAPADOPOULOU M, et al. The effect of neuromuscular electrical nerve stimulation in the management of post-stroke spasticity: a scoping review[J]. Cureus, 2022, 14(11): e32001.
- [18] 陈伟锋, 赵琛. 针刺的理论探讨及临床研究概况[J]. 中医文献杂志, 2019, 37(3): 61-65.
- [19] JIA GW, MA JX, WANG SR, et al. Long-term effects of extracorporeal shock wave therapy on poststroke spasticity: A Meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Journal of

Stroke and Cerebrovascular Diseases : the Official Journal of National Stroke Association, 2020, 29(3): 104591.

- [20] MARIOTTO S, CAVALIERI E, AMELIO E, et al. Extracorporeal shock waves: from lithotripsy to anti-inflammatory action by NO production[J]. Nitric Oxide, 2005, 12(2): 89-96.
- [21] OPARA J, TARADAJ J, WALEWICZ K, et al. The current state of knowledge on the clinical and methodological aspects of extracorporeal shock waves therapy in the management of Post-Stroke Spasticity-Overview of 20 years of experiences [J]. J Clin Med, 2021, 10(2): 261.

(收稿日期 2023-12-27)

脐灸联合参芪利水颗粒治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(阳虚水泛证)临床观察*

李 格[△] 杨慧敏 毕 娟 高 杰 申思思
(河北省保定市第一中医院, 河北 保定 071000)

中图分类号: R563.9 文献标志码: B 文章编号: 1004-745X(2024)04-0651-04

doi: 10.3969/j.issn.1004-745X.2024.04.021

【摘要】 目的 观察脐灸联合参芪利水颗粒治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期(阳虚水泛证)临床疗效。**方法** 选择患者60例随机分为对照组与观察组各30例。对照组给予西医常规治疗, 观察组在对照组治疗基础上予脐灸联合参芪利水颗粒治疗, 治疗2周后, 观察比较两组改良版英国医学研究委员会呼吸问卷(mMRC)评分、慢性阻塞性肺疾病评分(CAT)、血气分析指标及血清炎症因子[免疫血清降钙素原(PCT)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)]水平、临床疗效及治疗安全性。**结果** 两组治疗后mMRC评分, CAT评分, 动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)水平, 血清PCT、TNF- α 、IL-6水平均降低(均 $P < 0.05$), 且观察组各项量表评分和实验室指标水平均低于对照组(均 $P < 0.05$); 两组治疗后动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血氧饱和度(SaO₂)指标水平明显升高(均 $P < 0.05$), 且观察组均高于对照组(均 $P < 0.05$); 观察组总有效率为93.33%, 明显高于对照组的66.67%($P < 0.05$)。两组治疗期间均未见与治疗药物相关的不良反应。**结论** 脐灸联合参芪利水颗粒可抑制慢性阻塞性肺疾病急性加重期(阳虚水泛证)炎症反应, 改善患者血气分析指标, 缓解呼吸困难, 疗效明显。

【关键词】 慢性阻塞性肺疾病 急性加重期 脐灸 参芪利水颗粒 阳虚水泛证 炎症反应 血气分析

Clinical Observation of Umbilical Cord Moxibustion Combined with Shenqi Lishui Granules in the Treatment of Acute Exacerbations Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Syndrome of Water Overflowing due to Yang Deficiency Li Ge, Yang Huimin, Bi Juan, Gao Jie, Shen Sisi. Baoding First Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hebei, Baoding 071000, China.

【Abstract】 Objective: To investigate the clinical efficacy of umbilical cord moxibustion combined with Shenqi Lishui granules in the treatment of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD) with syndrome of water overflowing due to yang deficiency. **Methods:** A total of 60 patients with AECOPD were randomly divided into control group and observation group, with 30 cases in each group. After 2 weeks of treatment, the modified Medical Research Council (mMRC) score, COPD Assessment Test (CAT) score, blood gas analysis indexes, serum inflammatory factors [immune serum procalcitonin (PCT), tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6)] levels, clinical efficacy and treatment safety were observed and compared. **Results:** After treatment, the mMRC score, CAT score, PaCO₂ level, serum PCT, TNF- α and IL-6 levels decreased in the two groups (all $P < 0.05$), and the scores of various scales and laboratory indicators in the observation group were lower than those in the control group (all $P < 0.05$). The level of SaO₂ index was significantly higher (all $P < 0.05$), and the observation group was higher than that of the control group (all $P < 0.05$), and the total effective rate of the observation

* 基金项目: 河北省中医药管理局中医药类科研计划课题(2021274); 保定市科技计划项目(2241ZF278)

[△] 通信作者