

·临床论著·

辨证施灸方案对维持性血液透析患者肌肉运动康复的影响

闫二萍¹, 邱模炎^{1*}, 任建伟², 康志敏², 曹 钊³, 刘士英⁴, 孔令新⁵

1 中国中医科学院望京医院, 北京 100102;

2 中国医科大学航空总医院, 北京 100012;

3 北京中医药大学东直门医院, 北京 100007;

4 北京市昌平区中西医结合医院, 北京 102208;

5 北京市房山区中医医院, 北京 102400

* 通讯作者: 邱模炎, E-mail: 13601382665@163.com

收稿日期: 2016-04-02; 接受日期: 2016-06-04

基金项目: 北京市中医药科技项目 (JJ2013-64)

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2016.04006

摘要 **目的:** 观察辨证施灸方案对维持性血液透析患者肌肉运动康复的影响。**方法:** 92例维持性血液透析患者采用中央随机系统分为治疗组与对照组, 每组46例。2组均给予西医常规治疗, 治疗组在此基础上加用辨证施灸方案, 观察周期为12周。治疗前后记录2组患者心肺耐力(6 min步行距离、心率血压乘积)、肌肉耐力(握力、握力耐力), 采用生存质量评定(肾脏病生存质量专用量表KDQOL-SF™ 1.3)评价辨证施灸方案对维持性血液透析患者肌肉运动康复的临床疗效。**结果:** ① 治疗后治疗组6 min步行距离长于治疗前, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗后2组6 min步行距离比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。② 肾病生存质量评价中, 治疗组治疗后睡眠状况优于治疗前, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 治疗组总体健康评分优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 辨证施灸方案可延长维持性血液透析患者的6 min步行距离, 改善患者睡眠及总体健康状况。

关键词 血液透析; 辨证施灸; 肌肉运动康复; 尿毒症

目前, 慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)已成为全球性的公共卫生问题^[1], 部分地区和国家患病率已达11%, 并呈现流行性特征^[2], 且由CKD逐步演变为终末期肾病(end stage renal failure, ESRD)的患者也逐年增多^[3]。治疗ESRD最有效的方法是肾脏替代治疗, 包括血液透析、腹膜透析和肾移植。在我国绝大多数患者采用血液透析治疗。在血液透析患者中, 由于不适当的营养摄入、静息能量消耗增加、持续炎症状态、酸中毒、贫血、多种内分泌紊乱等因素, 患者出现生理机能逐步下降, 表现在非自愿性体质量下降, 自感筋疲力尽, 可测出

步速减慢及体力活动下降^[4]。尽管多数临床研究证实康复运动训练可以改善透析患者躯体活动能力, 提高心肺耐力等众多潜在益处, 但血液透析患者由于存在多种慢性并发症, 活动能力下降, 不运动的生活方式及心理、社会环境因素, 加之目前尚无关于血液透析患者运动强度、运动时间的合理治疗方案, 使得实际操作起来仍然有众多障碍。因此如何改善或恢复患者的肌肉运动能力, 改善患者生存质量, 促进患者康复与回归社会是亟待解决的重要问题。本研究采用中医灸法, 发挥中医辨证施治特色, 以调理脾胃, 辨证加减为选穴组方依据, 形成辨证

引用格式: 闫二萍, 邱模炎, 任建伟, 等. 辨证施灸方案对维持性血液透析患者肌肉运动康复的影响[J]. 康复学报, 2016, 26(4): 6-10, 16.

YAN E P, QIU M T, REN J W, et al. Effect of moxibustion according to syndrome differentiation on rehabilitation of muscle function in patients with maintenance hemodialysis [J]. Rehabilitation Medicine, 2016, 26(4): 6-10, 16.

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2016.04006

施灸方案,观察辨证施灸方案对维持性血透患者肌肉运动康复的影响。

1 临床资料

1.1 病例选择标准

1.1.1 诊断标准 参照2002年版《中药新药临床研究指导原则》^[5]中的诊断标准,正虚诸证有脾肾气虚、脾肾气阴两虚、脾肾阳虚、脾肾阴阳两虚证;邪实诸证有湿浊、水气、血瘀、风动证。结合患者的临床表现进行具体辨证。

1.1.2 纳入标准 ①患者规律血液透析(每周2~4次)≥3个月;②年龄18~80岁;③符合相关中医证候诊断标准;④同意参与本研究,签署知情同意书。

1.1.3 排除标准 ①合并严重心脑血管疾病、感染、恶性肿瘤、胃肠道与肝脏疾病;②在本血液净化中心规律透析时间<3个月;③1个月内有不稳定心绞痛或急性心肌梗死;④安静状态下心率>120次/min,收缩压>180 mmHg(1 mmHg≈0.133 KPa),

舒张压>100 mmHg;⑤行动不便,不能耐受6 min步行试验;⑥中医证候属肝肾阴虚证、湿热证;⑦有皮肤过敏史,或取穴部位有感染灶。

1.2 一般资料

选取2015年5月至10月在中国中医科学院望京医院、航空总医院、北京中医药大学东直门医院、北京市房山区中医医院、北京市昌平区中西医结合医院5家医院就诊的血液透析患者92例,采用中国中医科学院中医临床基础医学研究所临床评价中心的中央随机系统进行分组,随机分为治疗组与对照组,每组46例。研究过程中治疗组因病情变化(化脓性骨髓炎1例、难治性心衰1例)、转院(4例)、依从性差(2例)共脱落8例。对照组因病情变化(骨折1例)、转院(1例)共脱落2例。脱落率为10.87%,符合课题设计(脱落率<15%)的要求。2组患者年龄、性别、透析龄、透析频次、6 min步行距离、心率血压乘积、握力、握力耐力等方面比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 2组一般资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	n	性别		年龄/岁	透析龄/月	透析频次/(次/周)	6 min步行距离/m	心率血压乘积	握力/kg	握力耐力/s
		男	女							
治疗组	46	26	20	57.87±12.56	58.46±46.40	3.00±0	361.7±157.68	12.04±2.37	24.4±9.11	27.5±23.69
对照组	46	34	12	55.07±13.34	61.63±46.72	2.98±0.15	410.6±140.93	12.12±2.15	27.4±8.11	28.4±20.56

生存质量评分有20个领域,2组患者入组时在躯体不适、躯体角色、社交功能、情绪角色、情感健康、睡眠、肾病对生活的影响、工作状况、肾病对生活的负担、性功能、社会支持、医护人员的支持、总体健康评估、患者满意度14个领域比较,差异无统

计学意义($P>0.05$),具有可比性。因本文“辨证”施灸是最重要的干预手段,故比较2组入组时的中医证型构成比,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表2。

表2 2组中医证型构成比比较(n,%)

组别	n	虚证				不可辨证	实证				
		脾肾气虚证	脾肾阳虚证	脾肾气阴两虚证	阴阳两虚证		血瘀证	水气证	湿浊证	风动证	不可辨证
治疗组	46	9(19.6)	7(15.2)	20(43.5)	10(21.7)	0(0.0)	16(28.6)	1(1.8)	25(44.6)	5(8.9)	9(16.1)
对照组	46	6(13.0)	8(17.4)	20(43.5)	12(26.1)	0(0.0)	11(21.2)	1(1.9)	19(36.5)	3(5.8)	18(34.6)

2 方法

2.1 治疗方法

2.1.1 对照组 接受西医常规治疗方法,包括规律血液透析治疗、控制高血压、纠正贫血、调节钙磷代谢、及时纠正水电解质紊乱及酸碱失衡、指导患者合理饮食等。

2.1.2 治疗组 在对照组基础上加入辨证施灸。①

灸具:采用纸管贴穴无烟灸疗器(苏泰药管械准字2003第1270052号)。②选穴与灸疗:主穴为足三里、三阴交。脾肾气虚证加太白、太溪;脾肾阳虚证加关元、养老;脾肾气阴两虚证加太白、太溪、中封;阴阳两虚证加上巨虚、下巨虚;血瘀证加血海、丘墟;水气证加阴陵泉、梁丘;湿浊证加丰隆、阴陵泉;风动证加风市。其中除关元穴外,均单侧取穴,左右

交替使用。于透析治疗开始时施灸,以患者有持续温热感、局部皮肤潮红为度。每穴灸1~2壮,每周治疗2~3次,观察疗程为12周。

2.2 评价指标

① 心肺耐力:采用6 min步行试验计算6 min步行距离、心率血压乘积。② 肌肉耐力:包括握力、握力耐力。握力用握力计测试,测定受试者非痿侧手的握力,测2次,取最大值。握力耐力通过受试者能维持50%最大握力的时间来计算。③ 生存质量评定:采用肾脏病生存质量专用量表(kidney disease quality of life short form, KDQOL-SF™ 1.3 评分)评价患者的生存质量。

2.3 统计学方法

采用SPSS 18.0软件进行统计分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间及组内治疗前后比较采用 t 检验、秩和检验。计数资料采用频数(构成比)表示,组

间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2.4 医学伦理审查

该研究已完成医学伦理学审查,批件号:WJEC-KT-2014-019-P002。

2.5 研究质量控制措施

① 制定《研究者手册》,研究人员进行研究前的统一培训,保证取穴的准确性及灸疗的有效性。② 设质量监控员2名、项目协调员1名,对研究全过程进行协调及质量监控,所有病例的辨证由2名质控员经讨论后决定,保证辨证准确性。

3 结果

3.1 2组心肺耐力比较

2组治疗后心率血压乘积、6 min步行距离分别与治疗前比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后2组两指标比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

表3 2组心肺耐力比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	心率血压乘积		6 min步行距离/m	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	38	12.04 ± 2.37	12.56 ± 2.22	361.78 ± 157.68	409.83 ± 175.02
对照组	44	12.12 ± 2.15	12.88 ± 2.81	410.65 ± 140.93	436.25 ± 169.46

3.2 2组肌肉耐力比较

见表4。

表4 2组肌肉耐力比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	握力/kg		握力耐力/s	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	38	24.44 ± 9.11	24.26 ± 8.52	27.5 ± 23.69	33.32 ± 23.30 ¹⁾²⁾
对照组	44	27.45 ± 8.11	26.21 ± 8.52	28.4 ± 20.56	28.00 ± 17.11

注:与治疗前比较,1) $P < 0.05$;与对照组比较,2) $P < 0.05$ 。

3.3 2组肾病生存质量比较

见表5。

4 讨论

4.1 艾灸的优势及作用机理

灸法是一种自然疗法,无药物治疗产生的毒副作用,适合于现代社会回归自然的潮流,是历代医家较为推崇的养生保健方法。《医学入门》记载:“病药之不及,针之不到,必须灸之。”可见针刺、灸法、药物各有所长,灸法有其独特的治疗优势^[6],同时也说明灸法还可补充针药之不足。艾灸产生的温热效应是艾灸作用的核心特征之一,即艾灸是以温取效^[7]。根据艾灸本身属性,并结合腧穴的功效及维持性血液透析患者的证候特征,经过专家论证后,形

成了具有中医辨证论治特色的辨证施灸方案。

4.2 辨证施灸方案立论及选穴组方依据

传统医学在几千年的生存发展中逐渐形成以“辨证论治”为核心的个体化诊疗体系,这与现代“个体化治疗”的医疗模式不谋而合,是世界卫生组织(WHO)推荐的21世纪最佳医疗模式^[8]。古代医家亦强调灸疗当因人施灸、明证审穴,认为灸法如同针刺、中药,异途而同理,应因人、因病施治。该方案以“脾主肌肉”为立论依据,调理脾胃、辨证加减为选穴组方依据,“脾主肌肉”是脾的重要功能之一。《黄帝内经·素问集注·五脏生成篇》曰:“脾主运化水谷之精,以生养肌肉,故主肉。”《素问·痰论》云:“脾主身之肌肉。”本研究从调理脾胃入手,选取足三里、三阴交为主穴,发挥中医“辨证施治”的特

表 5 2 组在 14 个方面肾病生存质量比较 ($\bar{x} \pm s$)

项 目	组 别	n	治疗前	治疗后
躯体角色	治疗组	38	44.57 ± 42.14	40.13 ± 39.65
	对照组	44	46.20 ± 46.24	57.39 ± 43.99
躯体不适	治疗组	38	87.61 ± 13.95	86.84 ± 15.48
	对照组	44	77.72 ± 26.06	81.25 ± 22.53
情感健康	治疗组	38	25.13 ± 13.48	19.79 ± 13.54
	对照组	44	31.83 ± 21.03	27.45 ± 21.82
情绪角色	治疗组	38	29.71 ± 41.11	22.81 ± 38.83
	对照组	44	34.06 ± 43.60	43.94 ± 47.56
社交功能	治疗组	38	69.02 ± 20.37	63.29 ± 16.79
	对照组	44	63.53 ± 17.60	65.74 ± 22.27
肾病对生活的影 响	治疗组	38	65.08 ± 14.75	64.80 ± 15.42
	对照组	44	59.49 ± 19.80	60.23 ± 19.49
肾病对生活的负 担	治疗组	38	53.80 ± 25.53	50.99 ± 24.90
	对照组	44	61.68 ± 24.67	60.09 ± 27.93
工作状况	治疗组	38	51.11 ± 36.13	48.68 ± 37.64
	对照组	44	47.83 ± 34.89	37.64 ± 37.69
性功能	治疗组	38	73.96 ± 13.55	79.17 ± 6.45
	对照组	44	67.50 ± 16.23	71.15 ± 12.89
睡眠	治疗组	38	63.75 ± 16.98	68.95 ± 16.39 ¹⁾
	对照组	44	67.07 ± 22.17	70.06 ± 21.22
社会支持	治疗组	38	74.45 ± 26.26	78.51 ± 24.48
	对照组	44	75.00 ± 26.70	81.06 ± 23.73
医护人员的支持	治疗组	38	7.88 ± 12.46	10.20 ± 13.59
	对照组	44	8.42 ± 17.88	7.39 ± 12.15
患者满意度	治疗组	38	59.63 ± 20.25	60.53 ± 19.92
	对照组	44	60.51 ± 18.38	59.09 ± 21.40
总体健康评估	治疗组	38	58.44 ± 18.82	63.42 ± 16.32 ¹⁾²⁾
	对照组	44	50.22 ± 18.44	53.18 ± 22.60

注:与治疗前比较,1) $P < 0.05$;与对照组比较,2) $P < 0.05$ 。

色,根据不同证型加用不同穴位。足三里为阳明经合穴,该穴能燥化脾湿、升发胃气,为强壮保健要穴。三阴交是肝、脾、肾三条阴经的交会穴,该穴具有调补肝肾、健脾益气、和血行气之功。两穴相伍,既可培补后天之本,又可充养先天。脾肾气虚者,加太白、太溪。太白,为足太阴脾经输穴、原穴,为本经本穴,具有健脾益气的作用。太溪,为足少阴肾经输穴、原穴,又因肾为阴中之太阴,故本穴具有补肾气、滋肾阴的作用。脾肾气阴两虚者加太白、太溪、中封。中封为足厥阴肝经经穴,肝藏血,肾藏精,具有封藏精血的作用。脾肾阳虚者加关元、养老。关元为足三阴、任脉之会,培元固本,温肾壮阳。养老为

手太阳经郄穴,小肠经经气在此化为纯阳之气,具有充养阳气的作用。阴阳两虚者,加上巨虚、下巨虚。上巨虚为大肠经下合穴,下巨虚为小肠经下合穴,合治内腑,六腑以通为用,以通为补,气机通畅,正气自然来复。血瘀证加血海、丘墟。血海又名血郄,治疗血分诸病。丘墟为足少阳经原穴,为胆经风气的生发之源,疏肝利胆、行气活血。水气证加阴陵泉、梁丘。阴陵泉为足太阴脾经合穴,五行属水,健脾利湿、行气消肿。梁丘为足阳明胃经郄穴,约束胃经经水向下排泄。湿浊证加丰隆、阴陵泉。丰隆为足阳明胃经络穴,调和胃气、祛湿化痰,是化痰要穴。阴陵泉可健脾利湿。风动证加风市。风市为治疗风

邪的要穴,祛风除湿,通经活络。

4.3 心肺耐力、肌肉耐力及生存质量评定量表的应用

研究表明,6 min 步行试验与心肺运动试验有很好的相关性,可以较客观地评估患者的运动能力及心肺功能状态,且安全性高^[9-10]。辨证施灸方案可延长血透患者的6 min 步行距离,改善患者的运动耐量,提高患者运动能力。研究显示,握力不仅反映前臂和手部肌肉的力量,同时也反映全身各个肌群和肌肉的总体力量^[11]。握力值的测量简单、易操作,并且重测信度高^[12]。握力耐力是评价患者能否重复或者持续完成某项功能动作的重要指标^[13]。从功能的角度看,握力耐力测量是对最大握力值测量的有力补充,不仅可以观测到患者在进行抓握时各种力量参数的动态变化,同时可以判断患者是否具有持续抓握能力。本研究中治疗后2组患者握力耐力有明显差异。本研究中采用了KDQOL-SF™ 1.3进行生存质量的评价,该量表在国际上应用于肾脏病和透析患者生存质量的评价有较高的信度和效度^[14]。该量表包括一般健康生活质量,肾病和透析相关生活质量及一项总体健康评估。本研究在KDQOL-SF™ 1.3评价中,一般健康生活质量方面,治疗组睡眠状况、总体健康评价治疗前后比较,差异有统计学意义;治疗后组间比较,差异有统计学意义。说明“辨证施灸方案”可改善血透患者睡眠情况及总体健康状况,提高患者生存质量。

5 小结

本研究是中医药在维持性血液透析患者康复领域的一次有益的探索,旨在进一步将中医的辨证论治应用于血液透析患者,发挥祖国传统医学的优势,为维持性血液透析患者寻求一种科学规范、容易掌握、便于操作的方法。

参考文献

- [1] RUSSO D, MORRONE L, DI IORIO B, et al. Parathyroid hormone may be an early predictor of low serum hemoglobin concentration in patients with not advanced stages of chronic kidney disease [J]. *J Nephrol*, 2015, 28(6): 701-708.
- [2] KAZLEY A S, JOHNSON E, SIMPSON K, et al. African American patient knowledge of kidney disease: A qualitative study of those with advanced chronic kidney disease [J]. *Chronic Illness*, 2015, 11(4): 245-255.
- [3] GUHA A, MADDOX W R, COLOMBO R, et al. Cardiac implantable electronic device infection in patients with end-stage renal disease [J]. *Heart Rhythm*, 2015, 12(12): 2395-2401.
- [4] KOSMADAKIS G C, BEVINGTON A, SMITH A C, et al. Physical exercise in patients with severe kidney disease [J]. *Nephron Clin Pract*, 2010, 115(1): 7-16.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 157-160.
- [6] 吴焕金, 施茵, 刘慧荣. 古今医家论灸法[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2013: 102-106.
- [7] 吴焕金, 郑锦, 马晓芃. 灸法学现代研究[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2013: 16-22.
- [8] 林栋, 庄婉玉, 黄晓真, 等. 目标成就评价量表与针灸临床疗效评价[J]. *康复学报*, 2015, 25(3): 18-22.
- [9] 吕晓春, 严静, 龚仕金. BNP与六分钟步行试验评估慢性心力衰竭患者心功能的价值[J]. *心脑血管病防治*, 2011, 11(2): 114-116.
- [10] 陈锦秀, 邓艳芳, 陈沁, 等. 八段锦第三式对肺脾气虚证慢性阻塞性肺疾病患者生活质量及运动耐力的影响[J]. *康复学报*, 2015, 25(3): 13-15.
- [11] 胡洁勇, 吴晋芳, 邢喜龙. 维持性血液透析患者营养状况评价指标分析[J]. *中华肾脏病杂志*, 2014, 30(2): 119-122.
- [12] 闫雅凤, 侯惠如, 瓮长水, 等. 老年人握力重测的信度研究[J]. *解放军护理杂志*, 2012, 29(1): 34-35.
- [13] 段亚景, 王宁华. 握力测量的研究进展[J]. *中国康复理论与实践*, 2009, 15(10): 948-951.
- [14] KOREVAR J C, MERKUS M P, JANSEN M A, et al. Validation of the KDQOL-SFTM: A dialysis-targeted health measure [J]. *Qual Life Res*, 2002, 11(5): 437-447.

(下转第16页)

Effect of Sensorimotor Training on Balance and Activity of Daily Living of Home-based Rehabilitation in Patients with Stroke

LI Kui¹, ZHENG Haiqing¹, LI Xin¹, HAO Yuantao^{2*}

¹ The Third Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong 510630, China;

² College of Public Health, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong 510080, China

*Correspondence: HAO Yuantao, E-mail: haoyt@mail.sysu.edu.cn

ABSTRACT Objective: To obtain the popularization of this appropriate training program from hospital to patients' family, we would evaluate the changes of the balance and activity of daily living (ADL) of home-based rehabilitation in patients with stroke through sensorimotor training program performed by either the therapists or patients' carers. **Methods:** According to the random number table 40 discharged patients with stroke were randomly assigned to experimental group (the carers group) and control group (the therapists group), and 20 patients in each group. In the experimental group, the patient's carers were educated and examined for the training program, only the patient's carers passing the examination were eligible to execute the training. In the control group, the training was performed by the skillful therapists. The training in two groups was 1.5 hours each time, three times per week, consecutive eight weeks. The Berg balance scale (BBS) and modified Barthel index (MBI) were used to evaluate the balance and ADL, and the patients received the above evaluations before and after the eight-weeks-training, and 3 months of follow-up. **Results:** After the eight-week-program, the BBS and MBI in the two groups were increased significantly ($P < 0.01$). After 3 months of follow-up, the BBS and MBI in the two groups were further increased ($P < 0.01$). However, there was no significant difference between the two groups in the BBS and MBI ($P > 0.05$). **Conclusion:** After sensorimotor training, the BBS and MBI in the two groups were increased, and the ability of balance of patients had obvious progress. However, there was no obvious effect on treatment outcome whether the sensorimotor training program performed by the therapists or patients' carers. The sensorimotor training of home-based rehabilitation was an effective way for stroke patients with mild or moderate motor function handicap, and the training program can improve or maintain the ability of balance and ADL of patients in a short term.

KEY WORDS home-based rehabilitation, sensorimotor training, stroke, balance, activity of daily living, carers

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2016.04011

(上接第 10 页)

Effect of Moxibustion According to Syndrome Differentiation on Rehabilitation of Muscle Function in Patients with Maintenance Hemodialysis

YAN Erping¹, QIU Motan^{1*}, REN Jianwei², KANG Zhimin², CAO Po³, LIU Shiyong⁴, KONG Lingxin⁵

¹ Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China;

² Aerospace General Hospital, China Medical University, Beijing 100012, China;

³ Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100007, China;

⁴ Changping Hospital of Integrated Chinese and Western Medicine, Beijing 102208, China;

⁵ Fangshan Traditional Medical Hospital of Beijing, Beijing 102400, China

*Correspondence: QIU Motan, E-Mail: 13601382665@163.com

ABSTRACT Objective: To observe the effect of moxibustion according to syndrome differentiation on the rehabilitation of muscle function in patients with maintenance hemodialysis. **Methods:** A total of 92 patients selected from five hospitals with maintenance hemodialysis were randomly assigned to the treatment group and the control group by using central randomization system. Both groups received Western conventional treatment, while the treatment group were added with moxibustion according to syndrome differentiation. The observation cycle was twelve weeks. Cardiopulmonary endurance (six minutes walking distance, heart rate and blood pressure product), muscle endurance (such as grip strength, grip strength endurance) and the quality of life assessment (the score of kidney disease quality of life KDQOL-SF™ 1.3) were observed and recorded before and after treatment to evaluate the efficiency of moxibustion based on syndrome differentiation. **Results:** After twelve-week treatment, the six minutes walking distance was extended in the treatment group ($P < 0.05$); there was significant difference on six minutes walking distance between the two groups after treatment ($P < 0.05$). After treatment, the sleep status was better than that before treatment ($P < 0.05$), and the overall health score in treatment group was better than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Moxibustion based on syndrome differentiation can extend six minutes walking distance, and improve the patient's sleep and overall health status. This program provides a simple and effective traditional Chinese medicine treatment to improve the muscle function in patients with maintenance hemodialysis.

KEY WORDS hemodialysis, moxibustion according to syndrome differentiation, muscles function rehabilitation, uremia

DOI: 10.3724/SP.J.1329.2016.04006