

# 超短波联合认知行为干预对尿毒症不安腿综合征的疗效

吴爱纯<sup>a</sup>,王小云<sup>b</sup>,何达<sup>a</sup>

**【摘要】** 目的:观察超短波配合认知行为疗法治疗尿毒症不安腿综合征(RLS)的疗效。方法:将尿毒症并发RLS患者30例,随机分为观察组和对照组各15例。2组患者均给予常规血液透析治疗,观察者在此基础上予以超短波配合认知行为治疗,对照组在此基础上予以左旋多巴口服治疗。治疗前后分别采用不安腿综合征量表(RLSRS)及匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分表评估两种治疗方法的疗效差异。结果:治疗1个月后,2组患者RLSRS评分均较治疗前降低( $P<0.05$ ),且观察组下降幅度大于对照组( $P<0.05$ );2组患者PSQI各因子评分及总评分均较治疗前下降( $P<0.05$ ),其中观察组患者PSQI评分中睡眠质量、睡眠效率、日间功能障碍等项目及总评分下降幅度均大于对照组( $P<0.05$ ),其余项目比较差异无统计学意义。结论:超短波配合认知行为疗法可以有效缓解尿毒症RLS患者的临床不适症状,且在改善患者睡眠质量、睡眠效率及日间功能障碍等方面较单纯口服左旋多巴药物明显,值得在临幊上进一步研究及推广。

**【关键词】** 超短波;认知行为疗法;不安腿综合征

**【中图分类号】** R49;R692.5    **【DOI】** 10.3870/zgkf.2016.01.017

**Effectiveness of ultrashort wave combined with cognitive-behavioral intervention in treating restless legs syndrome caused by uremia** Wu Aichun, Wang Xiaoyun, He Da. Wuhan Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine, Wuhan 430022, China

**【Abstract】 Objective:** To observe the clinical efficacy of ultrashort wave combined with cognitive-behavior therapy in treating restless legs syndrome caused by uremia. **Methods:** Thirty patients with restless legs syndrome caused by uremia were randomly divided into rehabilitation group and medical group ( $n=15$  each). Rehabilitation group was given ultrashort wave combined with cognitive-behavior therapy on the basis of regular hemodialysis. Medical group was treated with L-Dopa on the basis of regular hemodialysis. Each group was treated for one month. The Restless Leg Syndrome Rating Scale (RLSRS) and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) were selected to evaluate the therapeutic effects of two groups after treatment for one month. **Results:** RLSRS scores in each group were significantly reduced after treatment as compared with those before treatment (both  $P<0.05$ ). The decline of scores in the rehabilitation group was more obviously than in the medical group ( $P<0.05$ ). The PSQI score of rehabilitation group in sleep quality, sleep efficiency, daily dysfunction and total score was significantly lower than that in medical group after treatment ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Ultrashort wave combined with cognitive-behavior therapy had a better effect than L-Dopa only in relieving the symptoms and improving the sleep quality of patients with restless legs syndrome. This method deserved to be recommended as a good solution of restless legs syndrome therapy.

**【Key words】** Ultrashort wave; Cognitive-behavior therapy; Restless legs syndrome

不安腿综合征(restless legs syndrome, RLS)是临幊上较为常见的睡眠障碍类疾病,通常在静息状态或者夜间睡眠时发病,患者表现为双下肢难以名状的酸、痒、蚁走、虫爬等不适感并有强烈活动双下肢的愿望,这些极大地影响了患者的日常生活和睡眠质量,部分患者甚至伴随了一定程度的心理障碍<sup>[1]</sup>。RLS通常继发于其他临幊疾病,其中尿毒症是较为常见的原因

之一<sup>[2]</sup>。近年来,我科对尿毒症并发RLS的患者采用超短波联合认知行为干预(cognitive-behavior therapy,CBT)的治疗方法进行治疗,效果满意,报告如下。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料 2012年7月~2014年12月选取我院血液净化中心规律进行血液透析并发有不安腿症状的尿毒症患者30例,均符合RLS的诊断标准<sup>[3]</sup>。排除由周期性肢体活动障碍、夜间腿痉挛、药物引起的腿部不适、有严重的心脏病、精神疾病及认知功能障碍患者。所有患者均签署知情同意书,患者随机分为2组

收稿日期:2015-05-26

作者单位:武汉市中西医结合医院,a. 血液净化中心,b. 康复科,武汉,430022

作者简介:吴爱纯(1978-),女,主管护师,主要从事透析患者的康复治疗研究。

各 15 例。①康复组:男 4 例,女 11 例,年龄(50.1±2.6)岁,病程(4.5±0.3)年。②药物组:男 6 例,女 9 例,年龄(50.3±2.5)岁,病程(5.3±0.2)年。2 组一般资料比较差异无统计学意义。

**1.2 方法** 2 组患者均予以常规血液透析治疗,并按慢性肾衰竭常规予降血压、降血糖、纠正贫血、调节钙磷代谢紊乱等基础治疗。观察组在此基础上予以超短波联合 CBT 治疗。①超短波治疗:采用 BLC-2 超短波治疗机,频率 40.62MHz,最大输出功率 200W,将规格为 40cm×30cm 电极板置于患者双侧小腿上、下部位,输出电流选择 70~80mA,温热量,每次 20min,每天 1 次,15d 为 1 个疗程。疗程间休息 1d,连续 2 个疗程。②CBT:该疗法主要由经过科学训练的康复治疗师进行操作,包括 3 个部分的内容<sup>[4]</sup>:a. 认识上的改造。首先与患者建立信任合作的关系,使患者能够积极配合治疗。然后系统地为患者讲授 RLS 的常见知识及治疗方法,使每位患者认识到腿部的不适感是这个疾病的共性问题,目前有办法能够对这些症状进行干预,改变原有的不正确认识;b. 情绪上的转变:部分患者因为睡眠障碍而产生否定自我的不良情绪,要与患者耐心交谈,认真倾听其诉说,帮助其解决内心的苦恼和需求。同时情感上鼓励和支持患者,劝说患者积极面对病情,减少不必要的焦虑;c. 行为上加以训练:指导患者睡前不喝浓茶、咖啡及酒精,避免在床上思考与睡眠无关的问题,待有睡意再上床;另外,每天适度进行室外活动,睡前坚持温水泡脚,临睡前进行腿部的按摩及全身的放松训练,建立良好的睡眠习惯和规律的起床时间。每天完成超短波治疗后进行一次认知行为治疗,1 个月后指导患者按照相关要求自我坚持治疗。对照组在常规治疗的基础上予以西药左旋多巴口服治疗。

**1.3 评定标准** ①RLS 量表(the Restless Leg Syndrome Rating Scale, RLSRS)评分<sup>[5]</sup>:包括 10 个问题,每个问题 0~4 分,总分 40 分。分值越高,病情越严重。②匹兹堡睡眠质量指数(the Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)评分<sup>[6]</sup>:包括自评及他评共计 24 个项目,又分为睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍等 7 个因子,每个因子 0~3 分,总分 0~21 分。得分越高表明患者睡眠质量越差。

**1.4 统计学方法** 将所有数据通过 IBM SPSS19.0 统计软件进行分析,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,采用 t 检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗 1 个月后,2 组患者 RLSRS 评分均较治疗前

明显下降( $P < 0.05$ ),观察组下降幅度大于对照组( $P < 0.05$ )。治疗后,2 组患者 PSQI 各因子评分及总评分均较治疗前明显下降( $P < 0.05$ ),观察组患者 PSQI 评分中睡眠质量、睡眠效率、日间功能等项目及总评分下降幅度大于对照组( $P < 0.05$ ),其余项目差异无统计学意义,见表 1,2。

表 1 2 组患者 RLSRS 评分治疗前后比较 分,  $\bar{x} \pm s$

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	15	11.3±2.1	7.3±1.4 <sup>ab</sup>
对照组	15	10.9±2.4	8.4±1.6 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup>  $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup>  $P < 0.05$

表 2 PSQI 评分 2 组患者治疗前后比较 分,  $\bar{x} \pm s$

项目	观察组(n=15)		对照组(n=15)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
睡眠质量	2.32±0.47	1.02±0.53 <sup>ab</sup>	2.35±0.46	2.12±0.67 <sup>a</sup>
入睡时间	1.73±0.66	1.44±0.62 <sup>a</sup>	1.75±0.63	1.48±0.59 <sup>a</sup>
睡眠时间	1.91±0.42	1.46±0.37 <sup>a</sup>	1.93±0.43	1.52±0.41 <sup>a</sup>
睡眠效率	1.95±0.45	1.51±0.38 <sup>ab</sup>	1.97±0.49	1.69±0.52 <sup>a</sup>
睡眠障碍	1.97±0.48	1.76±0.52 <sup>a</sup>	1.94±0.47	1.82±0.55 <sup>a</sup>
催眠药物	0.53±0.41	0.45±0.39 <sup>a</sup>	0.56±0.38	0.43±0.40 <sup>a</sup>
日间功能	1.96±0.49	1.28±0.45 <sup>ab</sup>	1.98±0.42	1.65±0.43 <sup>a</sup>
总分	12.37±3.38	8.92±3.26 <sup>ab</sup>	12.48±3.28	10.71±3.57 <sup>a</sup>

与治疗前比较,<sup>a</sup>  $P < 0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup>  $P < 0.05$

## 3 讨论

RLS 是临幊上常见的一种神经系统疾病,严重影响患者的睡眠质量和生活质量,患者常常因睡眠障碍而就诊。国外早期的流行病学资料显示 RLS 的发病率约为 2.5%~5%<sup>[7]</sup>,而尿毒症维持性血液透析患者 RLS 的发病率高达 6.6%~62%<sup>[8]</sup>。RLS 的发病机制目前尚不明确,涉及到遗传、铁缺乏、神经元损伤及血液循环等假说<sup>[3]</sup>。

物理疗法是常见的可以改善血液循环的康复治疗手段,其中超短波疗法属于物理因子治疗的一种,临幊上应用较为广泛<sup>[9~10]</sup>。超短波能作用于机体后可产生一定的温热效应,继而发挥作用<sup>[11]</sup>,本研究将超短波应用于 RLS 的治疗正是利用了超短波改善腿部微循环、清除腿部代谢废物、缓解腿部肌肉痉挛从而有效减轻腿部酸胀、麻刺、瘙痒及虫爬等不适感。

由于 RLS 常于夜间休息时出现或加重,故而常导致患者睡眠发生紊乱,甚至产生焦虑的心理障碍<sup>[12]</sup>。因此,纠正睡眠紊乱,改善心理障碍将对 RLS 的治疗起到关键的作用。认知行为疗法是国外心理专家 Beck 和 Ellis 创立并逐步发展起来的一种广泛应用于心理领域的治疗方法。CBT 通过改变人的认知过程及既往观念从而纠正患者的情绪和行为,进而改善失眠症状<sup>[13]</sup>。于美芝等<sup>[14]</sup>通过个性化的认知行为疗法对 48 例老年睡眠障碍患者干预 6 个月,结果发现该

疗法能明显缩短患者入睡时间,显著改善患者睡眠质量和睡眠效率。本研究中的认知行为治疗首先改变患者对不安腿的错误认识,传递科学的信息;进而耐心与患者沟通,疏通其心理上的障碍;最后进行错误睡眠习惯的纠正及正确睡眠模式的强化。通过上述步骤的综合干预,弱化睡眠障碍对患者的身体影响,切断患者腿部不适-睡眠紊乱-进一步出现异常感觉的恶性循环链,进而改善患者的RLS症状。国外研究者Hornyak等<sup>[4]</sup>亦通过临床研究证实,RLS患者接受3个月的认知行为治疗后,其不适症状的严重程度下降,生活质量和心理状态都得到提高。

本研究对比超短波与认知行为疗法相结合的康复方法与单纯西药左旋多巴口服治疗尿毒症RLS的疗效差异,结果发现超短波与认知行为疗法结合在降低RLS患者RLSRS评分、PSQI评分,改善患者睡眠质量上均优于单纯口服左旋多巴药物。可见超短波与认知行为疗法配合是治疗尿毒症RLS行之有效的一个方法,值得临幊上借鉴。当然,认知行为疗法尚处于新兴阶段,仍需进一步深入研究以制定科学化、规范化的诊疗流程。本研究由于条件的限制,未能进行远期随访,这将是本团队下一步努力的方向。研究也存在样本量不多的缺陷,未来可能还需要更多的基础研究,大样本、多中心的临床研究共同提供更为详实、可靠的研究数据,以期为本病的治疗提供指导性策略。

## 【参考文献】

- [1] 王黎,詹淑琴.夜间腿痉挛与不宁腿综合征研究进展[J].疑难病杂志,2012,11(2):149-151.
- [2] 吕玉先.维持性血液透析不宁腿综合征的护理干预[J].河南职工医学院学报,2012,24(2):216-217.
- [3] 吴江.神经病学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,2010:436-437.
- [4] Hornyak M, Grossmann C, Kohnen R, et al. Cognitive behavioural group therapy to improve patients' strategies for coping with restless legs syndrome: a proof-of-concept trial. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2008, 79(7):823-825.
- [5] Walters AS, LeBrocq C, Dhar A, et al. Validation of the International Restless Legs Syndrome Study Group Rating Scale for restless legs syndrome[J]. Sleep Med, 2003, 4(2):121-132.
- [6] 路桃影,李艳,夏萍,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析.重庆医学[J].重庆医学,2014,43(3):260-263.
- [7] Schapira AH. Restless legs syndrome: an update on treatments[J]. Drugs, 2004, 64(2):149-158.
- [8] Kavanagh D, Siddiqui S, Geddes CC. Restless legs syndrome in patients on dialysis[J]. Am J Kidney Dis, 2004, 43(5):763-771.
- [9] Hogl B, Garcia-Borreguero D, Kohnen R, et al. Progressive development of augmentation during long-term treatment with levodopa in restless legs syndrome: results of a prospective multi-center study[J]. J Neurol, 2010, 257(2):230-237.
- [10] 马骄.直流电导入配合超短波治疗“不宁腿”综合征11例[J].中医外治杂志,2013,18(1):17-17.
- [11] 黄晓琳,燕铁斌.康复医学[M].第5版.北京:人民卫生出版社,2013:107-108.
- [12] 陈梓斌,吴原,刘晓菲.加巴喷丁治疗不宁腿综合征的系统评价[J].中国循证医学杂志,2012,12(6):727-734.
- [13] 刘慧.认知行为治疗之简析[J].宿州教育学院学报,2008,11(1):25-27.
- [14] 于美芝,王开尧,王铁石.认知行为疗法干预老年人睡眠障碍[J].中国临床医生,2014,42(1):45-47.

