

# 不同耳穴刺激对维持性血液透析患者 睡眠质量的影响

高云<sup>1</sup>, 马玉华<sup>1</sup>, 夏志银<sup>2</sup>, 曹红梅<sup>1</sup>

(扬州大学附属医院, 1. 血液净化中心; 2. 肾脏内科, 江苏扬州, 225100)

**摘要:** **目的** 探讨不同耳穴组合刺激对维持性血液透析(MHD)患者睡眠质量的影响。**方法** 用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)测评MHD患者睡眠质量,选取90例MHD伴睡眠障碍(PSQI $\geq$ 10分)患者随机均分为3组,即对照组(采用MHD患者常规护理)、耳穴组合1组(选双耳神门、肝、心、肾穴,耳穴组合刺激)、耳穴组合2组(选双耳肩、肘、腰、踝穴,耳穴组合刺激),比较治疗前及治疗2周后3组PSQI总分、睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍。**结果** 对照组治疗前后各项观察指标差异无统计学意义( $P>0.05$ );耳穴组合1组的PSQI总分、睡眠质量、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍与对照组和耳穴组合2组比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ );耳穴组合2组睡眠时间及睡眠效率与对照组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 耳穴刺激可显著改善MHD患者睡眠障碍,且病症相关耳穴的效果显著优于非相关穴位。

**关键词:** 维持性血液透析; 睡眠障碍; 耳穴刺激

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)14-058-03 DOI: 10.7619/jcmp.201714017

## Effects of different auricular acupoints stimulating on sleep quality of maintenance hemodialysis patients

GAO Yun<sup>1</sup>, MA Yuhua<sup>1</sup>, XIA zhiyin<sup>2</sup>, CAO Hongmei<sup>1</sup>

(1. Blood Purification Center; 2. Department of Nephrology, The Affiliated Hospital of Yangzhou University, Yangzhou, Jiangsu, 225100)

**ABSTRACT: Objective** To observe the effects of different auricular acupoints stimulation on sleep quality of maintenance hemodialysis (MHD) patients. **Methods** A total of 90 MHD cases with sleep disorder (PSQI $\geq$ 10) were randomly divided into three groups. The control group used routing nursing care, auricular acupoints group one was stimulated by auricular shenmen, liver, heart, kidney points. Auricular acupoints group two was stimulated by auricular shoulder, elbow, wrist and ankle points. PSQI total score, sleep quality, sleep time, sleep efficiency, sleep disorders, daytime dysfunction were compared between tree groups after three weeks of treatment. **Results** No significant was found in indicators in the control group before and after treatment ( $P>0.05$ ). Compared with control group and auricular acupoint group two, PSQI total score, sleep quality, sleep time, sleep efficiency, sleep disorders, daytime dysfunction in auricular acupoint group were significantly improved ( $P<0.05$ ). Compared with control group, sleep efficiency and sleep time in auricular acupoints group two were significantly improved ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Auricular acupoints stimulation could significantly improve the sleep disorders of MHD patients. Effects of symptom-related auricular acupoints are significantly better than that of non-symptom-related points.

**KEY WORDS:** maintenance hemodialysis; sleep disorders; auricular acupoint stimulation

睡眠障碍是维持性血液透析(MHD)患者最为常见的症状之一<sup>[1]</sup>,其特点为晚间难以入睡、入眠后容易苏醒、再次入睡困难、睡眠总时间短,严重影响患者的生活质量<sup>[2]</sup>可降低患者生存

率<sup>[3]</sup>。国内外研究发现,睡眠障碍可能与精神因素、年龄、吸烟、血清白蛋白、甲状旁腺激素(PTH)、血红蛋白、透析充分性、皮肤瘙痒等因素相关。中医耳穴刺激能有效改善MHD患者的睡

睡眠质量<sup>[4]</sup>,本研究观察了不同耳穴刺激对MHD患者睡眠质量的改善效果是否存在差异,旨在为MHD患者睡眠障碍的护理提供更多临床依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2015年1月—2016年6月本院血液净化中心收治的MHD伴睡眠障碍患者90例,纳入标准:①采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)测评睡眠质量,总分 $\geq 10$ 分者;②MHD治疗3个月以上,每周透析3次,每次4h;③病情稳定,无严重心肺脑并发症;④意识清楚,依从性较高;⑤焦虑总分(自评焦虑量表SAS) $< 50$ 分,抑郁总分(自评抑郁量表SDS) $< 53$ 分;⑥知情同意。排除标准:①长期服用精神类药物或镇静安眠药物;②耳郭有损伤、破溃者;③对耳穴贴胶过敏者。将90例MHD伴睡眠障碍患者随机分为对照组、耳穴组合1组、耳穴组合2组,每组30例。收集3组患者性别、年龄、透析龄、吸烟状况、瘙痒状况,测定血清白蛋白、PTH、血红蛋白、甘油三酯、胆固醇,血钙、血磷,评估透析充分性(采用Kt/V评估)。

对照组患者年龄( $56.33 \pm 10.32$ )岁,男17例、女13例,透析龄( $77.20 \pm 58.34$ )个月,有吸烟史者4例,血清白蛋白( $41.83 \pm 3.85$ )g/L,PTH( $447.63 \pm 259.29$ )pg/mL,血红蛋白( $110.77 \pm 20.30$ )g/L,血清钙( $2.32 \pm 0.42$ )mmol/L,血清磷( $2.50 \pm 3.36$ )mmol/L,血甘油三酯( $1.68 \pm 0.63$ )mmol/L,血胆固醇( $3.57 \pm 1.01$ )mmol/L,皮肤瘙痒者15例,Kt/v为( $1.28 \pm 0.26$ );耳穴组合1组患者年龄( $54.07 \pm 14.04$ )岁,男17例、女13例,透析龄( $63.20 \pm 36.20$ )个月,有吸烟史者6例,血清白蛋白( $44.26 \pm 3.44$ )g/L,PTH( $534.72 \pm 444.91$ )pg/mL,血红蛋白( $118.40 \pm 15.61$ )g/L,血清钙( $2.36 \pm 0.24$ )mmol/L,血清磷( $2.22 \pm 0.62$ )mmol/L,血甘油三酯( $1.69 \pm 0.76$ )mmol/L,血胆固醇( $3.49 \pm 1.01$ )mmol/L,皮肤瘙痒者13例,Kt/v为( $1.30 \pm 0.19$ );耳穴组合2组患者年龄( $54.60 \pm 12.76$ )岁,男18例、女12例,透析龄( $67.60 \pm 51.03$ )个月,有吸烟史者5例,血清白蛋白( $43.23 \pm 3.30$ )g/L,PTH( $368.67 \pm 359.02$ )pg/mL,血红蛋白( $120.57 \pm 28.61$ )g/L,血清钙( $2.44 \pm 0.27$ )mmol/L,血清磷( $1.68 \pm 0.61$ )mmol/L,血甘油三酯( $1.68 \pm$

$0.61$ )mmol/L,血胆固醇( $3.34 \pm 0.73$ )mmol/L,皮肤瘙痒者16例,Kt/v为( $1.31 \pm 0.16$ )。3组患者一般资料比较,除血清白蛋白外差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),虽然血清白蛋白组间差异有统计学意义,但各组数值在正常范围,故无临床意义。3组患者性别、吸烟史和皮肤瘙痒分别采用 $\chi^2$ 检验,其余数值性指标采用方差分析,其中PTH和透析龄经对数转换后再进行方差分析,差异均无统计学差异( $P > 0.05$ )。

### 1.2 护理方法

1.2.1 对照组:采用常规护理。①心理护理:主动与患者沟通交流,建立信任与开放的护患关系,多安慰并鼓励患者,使其保持良好的心理状态。②饮食指导:了解患者的饮食结构,严格控制液体摄入量,低钠、限钾、限磷、优质高蛋白饮食,以预防和减少各种并发症的产生。③定期运动:适当锻炼可减轻不良情绪和精神压力,放松身心,有利于睡眠。④家庭支持:家庭支持有利于减轻患者负担,护理人员应多与患者家属沟通,帮助其建立良好的家庭关系,营造温馨的生活环境。⑤其他:指导患者规律生活,按时作息,睡前听轻音乐、温水泡脚等。

1.2.2 耳穴组:在常规护理基础上行耳穴刺激。耳穴组合1组选神门、肝、心、肾4穴,耳穴组合2组选肩、肘、腰、踝4穴。用探棒在耳部相应穴位上按压,探查出敏感点,以75%酒精耳郭消毒待干,2组均用王不留行籽耳穴贴压并按压,操作手法轻、慢、均匀,以患者感到局部酸、胀、麻感为度;每日按压3~5次,可安排在三餐后、睡前及夜间醒来时;每次每穴按压2min;每3d更换王不留行籽1次,治疗2周。由经过培训的责任护士实施操作并指导患者,同时交代注意事项,即耳郭皮肤破溃、湿疹或过敏时不可操作,选穴准确,严格消毒,贴压耳穴应注意防水防汗,以免脱落或感染。

### 1.3 观察指标

观察治疗前及耳穴组合刺激治疗2周后MHD患者的睡眠质量,采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)<sup>[5]</sup>评估各组睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍以及PSQI总分。每个项目按0~3等级计分,最后累计各项目分值得出PSQI总分,总分范围0~21分,分值越高,表示睡眠质量越差。

## 2 结果

治疗前, 3 组 PSQI 量表各指标差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 治疗 2 周后, 与对照组和耳穴组合 2 比较, 耳穴组合 1 在 PSQI 总分、睡眠质量、睡

眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍等方面有显著改善( $P < 0.05$ ); 与对照组比较, 耳穴组合 2 组患者睡眠效率及睡眠时间更优( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 干预前后 3 组患者 PSQI 总分及各维度评分比较( $\bar{x} \pm s$ )

项目	对照组		耳穴组合 1 组		耳穴组合 2 组	
	治疗前	2 周后	治疗前	治疗 2 周后	治疗前	治疗 2 周后
PSQI 总分	12.97 ± 1.54	12.10 ± 2.19	12.77 ± 1.00	9.40 ± 1.40**	12.77 ± 1.00	11.40 ± 1.07
睡眠质量	2.00 ± 0.64	1.83 ± 0.70	2.07 ± 0.74	1.37 ± 0.49**	2.03 ± 0.72	1.80 ± 0.81
入睡时间	2.27 ± 0.69	2.03 ± 0.81	2.13 ± 0.68	1.93 ± 0.69	2.10 ± 0.66	1.96 ± 0.67
睡眠时间	2.17 ± 0.70	2.10 ± 0.76	2.03 ± 0.67	1.37 ± 0.61**	2.00 ± 0.69	1.73 ± 0.64*
睡眠效率	2.10 ± 0.76	2.00 ± 0.74	2.10 ± 0.71	1.33 ± 0.48**	2.20 ± 0.66	1.67 ± 0.55*
睡眠障碍	2.10 ± 0.55	1.93 ± 0.64	2.23 ± 0.50	1.63 ± 0.56**	2.20 ± 0.55	2.03 ± 0.49
日间功能障碍	2.33 ± 0.55	2.20 ± 0.61	2.20 ± 0.61	1.77 ± 0.63**	2.23 ± 0.63	2.20 ± 0.55

与对照组比较, \* $P < 0.05$ ; 与耳穴组合 2 比较, # $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

由于对安眠药物危害性的新认识, 近年来国内外提倡采用非药物治疗睡眠障碍<sup>[5]</sup>。中医对睡眠障碍的护理有较为理想的效果, 包括穴位按摩、耳穴刺激等方法, 耳穴疗法是中医特色护理技术<sup>[6]</sup>, 《内经》记载“耳者, 宗脉之所聚也”, 说明耳与五脏六腑的经脉均有着密切联系。法国医生 Nogier 在 19 世纪 50 年代提出, 耳朵上的不同位置联系着人体躯体及内脏的特定部位, 其对应关系在耳部如同一个倒置的胎儿, 中国临床所使用的耳穴图和 Nogier 所提出的耳穴全息图颇为相似。刺激耳穴可通过调节迷走神经兴奋性而影响相关的内脏功能<sup>[7-8]</sup>, 并且耳穴与内脏间存在着特异性联系, 如电针刺刺激耳穴“胃”和“小肠”可以增强大鼠的胃肠动力<sup>[9]</sup>。

中医理论认为, MHD 患者睡眠障碍的主要原因是肝肾不足, 气血虚弱, 心神失养, 导致失眠<sup>[10]</sup>。本研究选择刺激双耳神门、肝、心、肾 4 穴以补益肝肾、调心安神, 此外选择肩、肘、腰、踝 4 穴作为对照(根据中医理论, 这些穴位对此病症无直接治疗作用), 以观察耳穴对 MHD 患者睡眠质量的改善是否具有穴位特异性, 即与病症相关穴位的治疗效果是否优于与病症无关的穴位。结果发现, 与对照组和耳穴组合 2 组比较, 耳穴组合 1 组在 PSQI 总分、睡眠质量、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、日间功能障碍等方面有显著改善, 提示刺激神门、肝、心、肾 4 耳穴对 MHD 患者睡眠障碍有治疗作用。

## 参考文献

- [1] 唐春苑, 陈维清, 叶晓青, 等. 维持性血液透析患者睡眠质量及其影响因素的研究[J]. 中华肾脏病杂志, 2012, 28(3); 201-20.
- [2] 李九红, 黄伶俐, 任小红. 维持性血液透析患者症状困扰与睡眠质量和生活质量的相关性研究[J]. 中国护理管理, 2016, 16(1); 25-29.
- [3] Brekke F B, Waldum B, Amro A, et al. Self perceived quality of sleep and mortality in Norwegian dialysis patients[J]. Hemodialysis International, 2014, 18(1); 87-94.
- [4] 荆萍, 李红兵. 耳穴贴压及中药敷贴联合辨证施护改善血液透析患者睡眠[J]. 护理学杂志, 2012, 27(11); 7-9.
- [5] 陈莉. 舒适护理在改善消化内科住院患者睡眠及生活质量中的效果研究[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 6(19); 39-42.
- [6] 涂春兰, 陈丹, 王晓兰. 放松训练配合耳穴压籽对失眠患者睡眠质量的疗效[J]. 中医临床研究, 2015, 7(26); 113-115.
- [7] Lin Zen-Pin, Chen Yi-Hung, Fan Chia, et al. Effects of auricular acupuncture on haucular rate, oxygen consumption and blood lactic acid for elite basketball athletes[J]. The American journal of Chinese medicine, 2011, 39(6); 1131-1138.
- [8] Yeh C H, Chien L C, Chiang Y C, et al. Reduction in nausea and vomiting in children undergoing cancer chemotherapy by either appropriate or sham auricular acupuncture points with standard care[J]. The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2012, 18(4); 334-340.
- [9] Li H, Wang Y P. Effect of auricular acupuncture on gastrointestinal motility and its relationship with vagal activity[J]. Acupuncture in Medicine, 2013, 31; 57-64.
- [10] 胡晓颖, 张成亮, 何立群. 耳穴埋豆改善血液透析患者失眠症 120 例疗效观察[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2013, 14(4); 345-346.