

· 临床 ·

# 中药足浴合足底反射按摩对老年女性人群生理指标的影响

金贞淑<sup>1</sup>, 金周淑<sup>2\*</sup>

(1. 韩国大邱产业情报大学工艺学院皮肤与健康管理体系, 韩国 大邱 706-711;

2. 韩国汉城大学艺术研究生院形体艺术与设计专业, 韩国 大邱 136-792)

**[摘要]** 目的: 观察足底反射按摩对老年女性生理方面的影响。方法: 分别选取 20 例作治疗组和对照组测定治疗前后的血压、心率、心脏负荷、唾液中分泌型免疫蛋白 A(SIgA) 及皮质醇含量。结果与对照组比较, 治疗组可降低血压和心脏负荷升高唾液中 SIgA 含量(有统计学意义)。结论: 足底反射区的按摩可以改善老年女性的血压、心脏负荷和免疫功能。

**[关键词]** 足底反射按摩; 老年女性; 血压; 心率; 分泌型免疫球蛋白 A; 皮质醇

**[中图分类号]** R285.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1005-9903(2010)01-0113-03

足底反射按摩是通过刺激足部各个反射区的刺激, 疏通经络、缓解肌肉紧张、促进血液循环, 加快氧和营养成分被人体的吸收、利用以及体内废弃物的排出, 调理人体各项机能, 从而达到治愈或缓解的效果<sup>[1~2]</sup>。同时可以调节神经功能, 促进生理功能的恢复, 我们拟对其改善睡眠、减轻压力方面进行研究。通过观察研究先用中药足浴再予足底反射按摩对老年人一些生理指标的影响变化, 为其使用提供基础资料。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 观察对象均为 H 和 S 两家福利会馆的女性会员各 20 名, 其中 H 福利会所选会员为治疗组, S 福利会所选会员 20 名为对照组。两组平均年龄各为 74 岁和 72 岁; 平时坚持运动的人群各占 80%、85%。对她们的血压、心率、心脏负荷、分泌型免疫蛋白 A(SIgA)、皮质醇浓度治疗前统计比较无明显差异( $P > 0.05$ )。

**1.2 治疗方法** 分两步。先用红花 20 g, 细辛 3 g, 煎汤适量温水足浴, 然后再予反射区的按摩。实验中用于改善睡眠和缓解精神压力的反射区采用了周新<sup>[3]</sup>的方法, 治疗时间为 2008 年 4 月 6 日至 4 月 27 日止。在此期间在 H 老人福利会馆的物理治疗室里对治疗组进行了每周 3 次共计 10 次, 每次 30~40

min 的足底反射按摩。对照组 S 福利会所选会员在此期间未采取任何治疗措施。

## 1.3 观察指标

**1.3.1 血压的测量** 被检者稳定 10 min 后, 用血压电子测量仪测量收缩压、舒张压、心率以及心脏负荷指数。

## 1.3.2 皮质醇和 SIgA 浓度的测量

**1.3.2.1 唾液取材** 为了测量唾液中皮质醇和分泌型免疫球蛋白 A 的含量, 让被检者先用水漱口, 15 min 后提取口中自然分泌的唾液 2~3 mL 放入试管, 再放进干冰快速冷冻后放入冷冻箱, 在 -20℃ 以下温度保存备用。

**1.3.2.2 皮质醇的测定** 利用皮质醇测量仪 (Coat-A-Cortisol, DPC, USA) 试剂诱导与唾液间的反映, 然后采用  $\gamma$  计量仪 (Packard, USA) 测量唾液皮质醇浓度, 以  $\mu\text{g} \cdot \text{dL}^{-1}$  为计量单位。

**1.3.2.3 唾液分泌 IgA 的测定** 采用了唾液分泌 IgA 间接酶联法 (Salimetrics, USA), 而反应中产生的黄光在 450 nm 波长范围内利用动力平板计数仪 (Molecular device, USA) 测量吸光度, 与标准物进行比较, IgA 含量以  $\mu\text{g} \cdot \text{mL}^{-1}$  为单位表示。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS WIN 软件中 oneway ANOVA; T-test 检验; 检测测量工具的可信度使用的是 Cronbach's a coefficient 法。

## 2 结果

**2.1 两组治疗后收缩压、舒张压的变化** 见表 1。

**[收稿日期]** 2009-10-26

**[通讯作者]** \* 金周淑, Tel: +82-053-749-7188; E-mail: kimjs

@tpic.ac.kr

表 1 两组治疗后收缩压、舒张压的变化(mmHg,  $\bar{x} \pm s, n=20$ )

组别	收缩压		舒张压	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	143.45±13.28	127.15±12.31 <sup>1)</sup>	75.95±9.64	69.40±8.57 <sup>2)</sup>
对照组	136.35±16.68	133.00±23.91	73.10±10.58	74.75±17.07

注:与同组治疗前比较<sup>1)</sup> $P<0.05$ ; <sup>2)</sup> $P<0.01$ (下同)

治疗组收缩压和舒张压均有显著下降( $P<0.01$ 和 $P<0.05$ )。而对照组亦收缩压和舒张片变化不大。该研究结果显示可以改善收缩压和舒张压。这与以往以患者为观察对象的研究<sup>[4]</sup>结果一致。此次结果表明足底反射按摩可以改善健康活跃的居家老年人的血压。

### 2.2 两组治疗后心率、心脏负荷的变化 见表 2。

表 2 两组治疗后心率、心脏负荷的变化( $\bar{x} \pm s, n=20$ )

组别	心率		心脏负荷	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	78.30±15.02	76.60±10.56	11234.90±2396.29	9780.80±1653.77 <sup>1)</sup>
对照组	77.75±11.17	75.60±8.95	10655.90±2229.83	10133.90±2645.55

心率两组治疗前后比较无差异;心脏负荷治疗组比治疗前有明显降低( $P<0.05$ ),对照组变化不大。收缩压和舒张压及心脏负荷的降低是生理舒张效果的显示指标,由此可以判断足底反射按摩对提高老年人健康程度,特别是对高血压具有明显疗效。

### 2.3 两组治疗后 SIgA、皮质醇的变化 见表 3。

表 3 两组治疗后 SIgA、皮质醇的变化( $\bar{x} \pm s, n=20$ )

组别	SIgA		皮质醇	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	210.80±70.03	288.10±118.49 <sup>1-3)</sup>	0.16±0.08	0.15±0.04
对照组	188.50±69.31	124.30±93.00 <sup>1)</sup>	0.19±0.06	0.25±0.12

注:与对照组比较<sup>3)</sup> $P<0.01$

治疗组 SIgA 比治疗前显著升高( $P<0.05$ ),对照组比治疗前显著降低( $P<0.05$ ),治疗后治疗组

明显高于对照组( $P<0.01$ );皮质醇治疗前后两组均无显著性差异。足底反射按摩实施后 SIgA 浓度升高,皮质醇无明显变化。

### 3 讨论

本研究表明中药足浴加足底反射按摩可①改善血压(包括收缩压和舒张压)②减轻心脏负荷③升高分泌型免疫蛋白 A。即足底反射按摩不仅对身体上、心理上有显著的舒缓作用,而且通过对血压、心脏负荷的降低以及免疫功能<sup>[5,6]</sup>的提高作用而对人产生治疗作用,值得一提的是,足底反射按摩对老年人的免疫功能提升作用在此次试验中得到证实。

综上所述,接受足底反射按摩的居家老年人的血压、心脏负荷降低及免疫功能的提升效果得到确认,因此作者认为足底反射按摩可作为治疗高血压及调节免疫功能的疗法运用到实际临床中。

### 【参考文献】

- [1] Dougans, I. The Complete illustrated guide to reflexology [M]. Great Britain: Elment Books Limited, 2002; 45-50.
- [2] Hao, J. A clinical observation of treatment of insomnia with "finger-toe sinus massage method" [J]. China reflexology Symposium Report, 1994; 1-3.
- [3] 김금순. 足底反射按摩对非胰岛素依赖型糖尿病患者的压力及血糖变化的影响[J]. 康复护理学会刊, 2003, 6(2): 152-163.
- [4] 원종순. 足底反射按摩对护理学学生临床实习中压力的减轻效果[J]. 基础护理学会刊, 2000, 7(2): 192-205.
- [5] Powell, L. H. Lovallo, W. R., et al. Physiologic markers of chronic stress in premenopausal, middle-aged women[J]. Psychosom Med, 2002, 64(3): 502-509.
- [6] 이윤미. 自我足底反射按摩对中年女性忧郁、压力及免疫功能的影响[J]. 大韩护理学会刊, 2006, 36(1): 179-188.