

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20201115-k0001

中图分类号: R 246.1 文献标志码: A

基于 ufPWV 技术针刺改善颈动脉硬化血管弹性 10 例*

胡琼芳, 徐展琼, 贺 君, 庄礼兴[✉]

(广州中医药大学第一附属医院康复中心, 广东广州 510000)

[关键词] 动脉粥样硬化; 针灸; 血管弹性

本研究基于超声技术观察针刺对动脉粥样硬化患者颈动脉血管弹性的影响, 现报道如下。

1 临床资料

10 例病例来源于 2019 年 1 月至 2020 年 1 月于广州中医药大学第一附属医院针灸科门诊就诊的颈动脉硬化患者。其中男 3 例, 女 7 例; 年龄 45~70 岁, 平均 63 岁; 病程 1 个月~15 年, 平均 5.9 年。根据《血管衰老临床评估与干预中国专家共识(2018)》^[1], 颈动脉彩超检查示单侧或双侧颈动脉内中膜增厚 [$1.0\text{ mm} \leq \text{颈动脉内中膜厚度 (IMT)} < 1.5\text{ mm}$], 且未形成斑块, 即可诊断为颈动脉硬化。

2 治疗方法

取穴: 四神聪、人迎、神门、足三里、三阴交。操作: 嘱患者取仰卧位, 常规消毒, 选取 $0.30\text{ mm} \times 40\text{ mm}$ 一次性针灸针, 四神聪针尖朝向百会方向平刺 $15 \sim 20\text{ mm}$; 人迎、神门直刺 $5 \sim 10\text{ mm}$; 足三里、三阴交直刺 $20 \sim 35\text{ mm}$ 。进针后施以捻转手法平补平泻 10 s , 以患者自觉局部有酸麻胀重的得气感为度, 留针 30 min 。隔日 1 次, 每周治疗 3 次, 共治疗 12 周。

3 疗效观察

3.1 观察指标

脉搏波传导速度 (pulse wave velocity, PWV) 是心脏收缩和舒张过程中血流在外周血管形成的脉搏冲击波的传播速度。本研究采用超声极速成像彩色脉搏波传导速度 (ultrafast pulse wave velocity, ufPWV) 技术观察局部动脉硬化情况, 可弥补传统 PWV 检测无法评估局部血管硬化程度和易受其他因素干扰的缺陷, 其指标包括动脉收缩开始 (BS) 和收缩结束 (ES) 的脉搏波传播速度, 两侧颈动脉分别测得有效 BS、ES 值 3 次, 取平均值。其速度越快, 说明血管硬化程度越高, 弹性越低。分别于治疗前及治疗 4、12 周后进行测定。

3.2 统计学处理

采用 SPSS20.0 软件进行统计分析, 数据为计

量资料, 以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组内比较采用配对样本 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

与治疗前比较, 患者治疗 4 周左侧 ES 值、治疗 12 周左侧 ES 及 BS 值均降低 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 10 例颈动脉硬化患者治疗前后双侧颈动脉 BS、ES 值比较 ($\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$, $\bar{x} \pm s$)

项目	治疗前	治疗 4 周	治疗 12 周
右侧 BS	6.45 ± 1.46	5.70 ± 1.27	5.59 ± 1.15
右侧 ES	8.72 ± 1.98	8.23 ± 2.06	8.26 ± 1.64
左侧 BS	6.89 ± 1.47	6.52 ± 1.23	$5.84 \pm 1.41^{(1)}$
左侧 ES	9.57 ± 1.41	$8.70 \pm 2.14^{(1)}$	$7.71 \pm 2.30^{(1)}$

注: 与治疗前比较, ⁽¹⁾ $P < 0.05$ 。

4 体会

动脉粥样硬化患者多为老年人, 先后天之本均不足, 脾肾亏虚, 脾虚不能运化, 痰浊内生, 瘀堵脉络; 肾虚不能温煦, 水湿留滞。同时, 心与血脉功能失调, 血脉不充则心脉失养, 加之痰浊内生, 导致脉络瘀滞, 发而为痹。本研究所选腧穴中神门补益心气, 濡养心脉; 三阴交运脾化湿, 祛痰降浊, 补益肾气, 滋养肝血; 足三里、人迎沟通表里经气血, 健运脾胃、活血通脉; 足三里与三阴交相配能增强补益气血之效; 辅以四神聪通督调神, 安神定志。

本研究结果表明, 患者治疗 4 周后左侧 ES 值、治疗 12 周左侧 ES 及 BS 值均低于治疗前, 右侧颈动脉弹性改变不明显。左右侧颈动脉弹性改变存在差异, 可能与双侧颈动脉解剖位置和分布角度有关, 左侧颈总动脉由主动脉弓直接分出, 而右侧颈总动脉经由主动脉弓至无名动脉后再分出, 可能间接造成了左右两侧针刺效应的差异。而舒张期脉搏波传播速度的改善更明显则可能与血流剪切应力的影响和针灸改善了血管顺应性相关。

参考文献

- [1] 张存泰, 陶军, 田小利, 等. 血管衰老临床评估与干预中国专家共识(2018)[J]. 中华老年病研究电子杂志, 2019, 6(1): 1-8.

(收稿日期: 2020-11-15, 编辑: 李婧婷)

*庄礼兴广东省名中医传承工作室项目: 粤中医办函(2018)5号; 全国中医学学术流派薪三针疗法流派传承工作室项目: LP0119046

✉通信作者: 庄礼兴, 主任医师。E-mail: zhuanglixing@163.com