

# 互联网时代背景下脉诊客观化研究探析

龚文珠

(浙江中医药大学基础医学院, 浙江 杭州 310053)

**摘要:**目的 探讨在当前互联网时代背景下中医脉诊客观化研究的新思路。方法 通过阐述脉诊客观化意义以及对近年脉诊客观化研究成果总结并提出问题,并对可穿戴设备与脉象仪,取脉压力定标,以及大数据分析 with 脉象信号分析三个方面与中医整体观和三因制宜观论述的结合来探讨。结果 在遵循整体观,“三因制宜”观指导下,可穿戴设备,取脉压力定标研究,大数据分析可为脉诊客观化中存在问题提供思路。结论 在传统医学理论支持下,脉诊客观化当多学科合作,紧跟信息时代的脚步突破瓶颈。

**关键词:**互联网;脉诊客观化;三因制宜

**中图分类号:** R 241.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-1340(2016)06-0029-03

**DOI:** 10.13424/j.cnki.jsctcm.2016.06.008

互联网是我们现在不可获缺的一种获取信息的方式,它的快速发展促使新技术油然而生,包括可移动智能医疗设备,大数据分析等都将进入我们的生活和医疗研究中去。而近年来关于对脉诊客观化研究中存在哪些问题?这些技术是否能为脉诊客观化研究带来思路和方法?本文通过对脉诊客观化意义以及脉诊客观化存在问题的论述,并将中医整体观,三因制宜观与脉象仪与可穿戴设备,脉压定标,脉象信号分析,大数据分析结合进行探讨。

## 1 脉诊客观化意义

脉诊最早使用可追溯到司马迁所著《史记扁鹊仓·公列传》中秦越人为虢太子诊病言:“越人之为方也,不待切脉,望色,听声写形,言病之所在。”从古至今,中医师在切脉时都是通过手指感觉来感知人体桡动脉处搏动,以此来获取人体全身生理和病理信息,为患者用药以及日常生活调理提供诊疗依据,因此脉诊已经成功沿用几千年。这种无创,操作便捷,且廉价的诊断技术在现今健康预防领域越来越重要。然而以主观感知为基础收集人体脉象信息时,不免存在中医师的主观臆断与揣测成分,因此无法具有像西医诊断技术对患者作临床检查之后所提供指标的客观性和量化性,也成为中医脉诊技术中难以突破的关键问题。

脉象的研究特征是由简单到复杂的变化,如何用现代技术将脉象理清即将如何将其客观化成为现代学者在脉诊研究中的一项重要举措。

## 2 脉诊客观化存在的问题

随着生物信息、互联网、传感器等现代科学技术的发展,脉诊客观化研究不论在硬件还是软件方面皆取得了阶段性成果。如牛欣教授发明 NX-8 型可视化脉动信息采集仪,初步阐明脉位属性与心血管诸多因素有关<sup>[1]</sup>。王忆勤教授提出时域分析方法的缺陷,明确了小波分析方法的优缺点<sup>[2]</sup>。然而在信号获取技术与信号分析技术两方面,虽取得了诸多成果,亦存在很多关键性问题。首先,获取脉象信息的脉象仪器标准不统一,且难以时时,连续获得准确的脉象信息。其次,取脉手法不规范,非统一标准。最后,基于前两个问题下,难以形成一个质量和数量皆可观的脉象数据库提供脉象信号分析的样本,以及忽视传统中医理论。因此笔者认为在脉诊客观化研究进程中,结合传统中医理论,脉象样本质量准确性的提高和数量增加是需要解决的关键问题。

## 3 脉诊客观化思路与方法

### 3.1 中医整体观与“三因制宜”观

**3.1.1 中医整体观** 整体观中“天人相应”观念被用于中医辨证施治过程中,其特点在于必须以