

研究“脏气法时”的新途径——开展四时脏腑热态变化规律与脉图相关性研究

陈燕萍 闪增郁 宋 军 刘 佳 代金刚 逯 波

(中国中医科学院医学实验中心,北京市防治重大疾病基础研究重点实验室,北京,100700)

摘要 藏象是中医认识人体的一种方法,即“有诸内必行于诸外”。从体表温度可以辨别内在脏腑的状态;同时,生命又是时间的函数,会受到四季的影响,脉象与四时变化密切相关,因此,研究“人体四季脏腑热态和脉象变化规律及其相关关系”就成为藏象研究的一个关键科学问题,是开展藏象生理、病理现代研究的基础。“脏气法时”是预防、养生、预测疾病转归和辨证论治的根基。临证论治贵在知常达变。因此,对正常人四季热态、脉图模型及其参数变化规律的认识,是深入开展临证论治的前提和基础。有可能是“脏气法时”研究的一个新途径。

关键词 藏象理论;脏气法时;脏腑热态;四时脉

New Way for Study on “Changing Laws of Five Zang Organs Based on Four Seasons”——Correlation Study on Changing Rules of Internal Organs Thermal State in Four Seasons and Pulse Graphs

Chen Yanping, Shan Zengyu, Song Jun, Liu Jia, Dai Jingang, Lu Bo

(Experimental Research Center, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

Abstract The theory of visceral manifestations is an access to know human body through traditional Chinese medicine (TCM). That is to say, “inside diseases shows signs outside.” The state of the internal organs can be judged via body temperature. In the meantime, life is the function of time which is influenced by four seasons, and the pulse manifestation is related with the change of four seasons. Therefore, to study the changing rules of the internal organs thermal state of ordinary people due to four seasons and their correlation becomes a key scientific problem, and it is the foundation for developing modern studies on the viscera physiology and pathology. “Changing laws of five zang organs based on four seasons” is fundamental in disease prevention, health preservation, disease prognosis and treatment based on syndrome differentiation, which is essentially affected by changes and individualism. Therefore, as a new way for research, to recognize the internal organs thermal state of ordinary people, pulse graphic models and their parameters changing rules is the premise and foundation for deeply conducting clinical treatment based on syndrome differentiation.

Key Words Theory of visceral manifestations; Changing laws of five zang organs based on four seasons; Thermal state of the internal organs; Four season pulses

中图分类号:R223.1 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2016.11.064

藏象学说是中医认知人体的一种方法,即从体表表现出来的各种现象,探讨人体所处状态。“脏气法时”是进行藏象乃至《黄帝内经》(以下简称《内经》)研究的一个不可逾越的重要环节。

1 中医古籍对“藏象”“脏气法时”的认识

藏象:《素问·六节藏象论》对藏象的描述,心:生之本,其华在面,其充在血脉,通于夏气。肺:气之本,其华在毛,其充在皮,通于秋气。肾:封藏之本,其华在发,其充在骨,通于冬气。肝:罢极之本,其华在爪,其充在筋,以生血气,通于春气。脾胃大肠小肠三焦膀胱者:仓廩之本,其华在唇四白,其充在肌,

其味甘,其色黄,通于土气。全面论述了藏之象。脏气法时:《素问·藏气法时论》曰:“人形以法四时五行而治”是说人遵从四时则治。并指出五脏四时的规律:肝主春,心主夏,脾主长夏,肺主秋,肾主冬。四时脉:“四变之动,脉与之上下,以春应中规,夏应中矩,秋应中衡,冬应中权”是《素问·脉要精微论》对四时脉特征的总结。“春弦、夏洪、秋毛、冬石”则是《脉经》作者王叔和,对四季脉象特点的认识。

2 脏气法时、四时脉研究现状

2.1 脏气法时的理论研究 当代中医学者孟庆云认为,“人与天地相参,以四时之法成”,是指人体的

基金项目:国家自然科学基金项目(编号:81573841)——平人四时脏腑热态变化规律与脉图相关性研究

作者简介:陈燕萍(1963.02—),女,大专,副主任技师,主要从事中医基础医学实验技术工作

通信作者:闪增郁(1961.01—),男,大学本科,研究员,主要从事中医基础医学、中医脉学研究,E-mail:13651296415@163.com

时间之序与自然之序相一致,而且有周期节律的震荡性征。《内经》将其称为“脏气法时”^[1]。烟建华认为,藏象理论的机要之处在于五脏功能的时间特征^[2]。《内经》之五脏,非血肉之五脏,乃四时之五脏。则是民国恽铁樵的见解,并强调说“不明此理,则触处荆棘,《内经》无一语可通”(《群经见智录》)。

2.2 四时脉的研究 理论方面的研究多于实验研究,是四时脉研究的一个特点。

理论方面多是对《内经》时脏脉的梳理与解读。如成振镛,李晓君等的《内经》四时五脏脉研究。我们在CNKI中(1979—2015年)只检索到六篇脉与年节律实验研究的文献,其中3篇是我们于2013年和2014年发表的文章^[3,4]。余者则是20年前的工作,且只对左关脉进行了研究。张伯讷,费兆馥等,在1984年曾对16例正常男性青年的左关脉,进行四季变化规律研究,发现左关脉图四季变化的特点是,主峰波高在夏季最高,冬季最低的周期性变化^[5]。1989年钱静庄等对精神分裂症患者及正常人的脉图的波峰进行了观察。朱传湘,李冰星等于1991年,对四季与昼夜正常人左关脉象变化进行了初步观测^[6],也从证明了人体四季及昼夜脉象的时域指标存在一定的节律性。近3年来,我们对960人次双手寸、关、尺六部脉的四时变化规律的研究结果表明,脉位和脉力随天地数据呈现出非常明显的同步变化规律,并绘出了变化规律。见图1。图2则是对四时影响较大参数的分布情况。

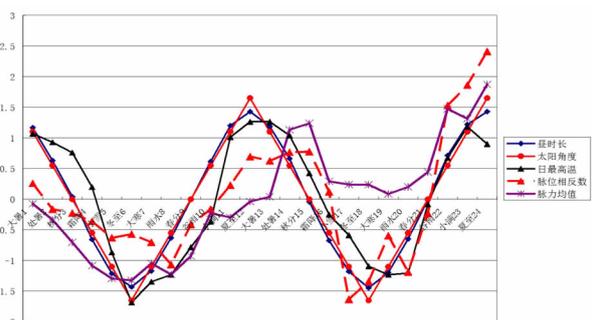


图1 脉位、脉力两年内与天地背景数据同步变化的比较

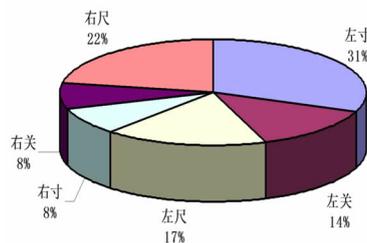


图2 对四时影响较大参数的分布情况

从图2可见,左寸和右尺两者占比达到53%,说明君火和命门火在人应天地四时中所起较大作用。

中医脉学有左寸候心、右尺候命门的观点,同时认为心火为君火,“人生以阳气为本,阳在上者谓之君火,君火在心”^[7];“心属君火,是五脏六腑火之主”^[8]。左寸参数在六脉中占到31%,也说明君火在四时脉分类中所起的作用更大。对于命门火,《冯氏锦囊秘录》则认为“命门真火者,立命之本。右寸参数在四时脉分类中占了22%,从一个侧面为此说提供了数据支持。

2.3 体表温度与脏腑状态 古人很早就从体表温度辨别内在脏腑状态。最早的实验(使用生物热进行诊断)可以在2000多年前希腊的希波克拉底(现代医学鼻祖)的著作中找到。方法是将患者的身体表面涂满泥巴,观察什么部位干的最快,以此判断器官疾病情况^[9]。从体表区域的温度辨别脏腑状态,中国古人在《内经》时代就已经开始。“胃中热则消谷,令人悬心善饥,脐以上皮热;肠中热则出黄如糜,脐以下皮寒”(《素问·师传篇》),是说胃热、肠热是脏腑病理特征,患者肚脐上下的皮肤,若感觉发热寒凉或胀大,再结合消谷善饥、大便黄糜、肠鸣飧泄的症状,是辨证的重点要素^[10]。

3 现代生物热力学与红外热像仪

现代研究认为,地球上的生命体,经自组织而形成一系列的有序结构,并不断地与外界进行物质和能量交换。从体表各个区域红外辐射能量,能反映出脏腑之间能量关系,其原因在于,生命在其过程中,不断的从外界得到能量物质(负熵),各个脏腑不断地消耗能量(正熵),则一部分能量会以热的形式散发到体表^[10]。因此,人体是一个能量开放的复杂系统。辐射度能量(E)与温度(T)成正比: $E = \sigma T^4$ 。(黑体辐射定律“斯蒂芬-波尔兹曼定律”),其中 σ 是射线频率(于人体是一个常数),辐射能量则与温度的4次方成正比,温度高则代表能量大,反之则代表能量小,温度差就代表能量的差异^[10]。被测目标的红外辐射能量能被红外热像仪捕获,是由于红外探测器的光敏元件对红外辐射具有较高的敏感性,可以将其转换为电信号,从而获得红外热像图,不同颜色代表被测物体的不同温度,红外热成像技术具有安全可靠的特点。

4 红外成像技术在医学中的应用

红外热成像技术第一次的医学诊断应用是在1956年, Lawson发现患有乳癌的乳房皮肤表面温度要高于正常的组织温度。他还发现癌症患者的血管温度要高于动脉温度。1982年1月29日,美国食品药品监督管理局批准红外热成像技术做为一种乳癌成像

检测手段。20世纪70年代之后,现代医学将红外热成像技术用于肿瘤的早期提示、血管疾病的诊断、各种炎性反应的诊断、健康体检等。

在藏象研究方面,李红娟教授等根据中医诊断学教材,将人体热图划分为16个区域。根据黑体辐射定律“斯蒂芬-波尔兹曼定律”,应用温差算法,计算各区域的热态温差(ΔT),通过比较平静状态下健康人的脏腑热态图(脏腑热序列曲线),评判脏腑的寒热偏离。并获得健康人三焦热序列为上焦凉,下焦热,中焦居中,对于《灵枢·营卫生会》记载的“上焦如雾,中焦如沔,下焦如渫”,从能量的角度进行了诠释^[11]。国家中医药管理局在2011年10月发布的《中医诊疗设备推广项目》中,专家曾对这项技术进行了审核,并推荐在中医医院推广使用该项技术^[11]。我们将在本项目中使用该方法,温差算法较好地解决了个体化与标准化的矛盾。王鸿谟先生等对颜面部红外热像图的研究发现,面温与阳气呈正相关的现象。依据中医学理论提出:凡不符合正常值范围者为病态,高于上限者可考虑为实热阳证,低于下限者可考虑为虚寒阴证。

5 一个科学问题

藏象是中医认识人体的一种方法,从体表温度可以辨别内在脏腑的状态;同时,生命又是时间的函数,会受到四季的影响,因此,回答“正常人体脏腑热态、脉图四季变化规律及其相关关系”就成为藏象研究的一个科学问题,这是开展藏象生理、病理现代研究的基础。因未见相关研究论文,故有可能是“脏气法时”研究的一个新途径。

6 藏象、脏气法时研究中存在的问题

研究方法上:文献研究较多,实验研究较少。忽视了“脏气法时”思想的这一“藏象整体变化规律”重要特征,是多数实验研究存在的一个问题。单独研究某脏的时间节律,则缺乏其他脏的比较和参考。研究对象方面:对动物研究的较多,对人体整体的研究较少。这样的研究结果不能直接为临床提供参考。研究指标方面:对物质成分检测较多,从体表特征分析的较少。

7 前景及意义

通过人体热像图和脉诊信息,研究其在四季的变化规律,可以初步获得脏腑热态年节律常模及其

与脉诊信息的相关关系,是藏象生理学的重要研究内容,将为藏象的现代研究提供数据基础,为进一步开展临床藏象病理生理研究进行路径探索。应用新技术及新方法,对正常人脏腑热态、脉诊信息四时变化规律,以及其相关关系进行研究,无论在方法学方面、还是在实践和理论方面都有重要意义^[12]。方法学意义:既源于中医技术和理念,又融入现代科学技术的方法手段,是困扰中医学现代研究多年的一个瓶颈问题。本项目所使用的方法,有可能为之提供一种新的技术方法和示范。实践意义:由于“脏气法时”是预防养生、预测疾病转归和辨证论治的根基。临证论治贵在知常达变。因此,对正常人四季热态、脉诊信息及其参数变化规律的认知,是开展临证论治的前提和基础;理论意义:有可能在真实世界论证“脏气法时”方面有所突破,为藏象及《内经》研究的重要环节——“脏气法时”,从脉及脏腑热态的参数上,提供科学数据。

参考文献

- [1] 孟庆云. 生命是时间的函数—《黄帝内经》中的“神转不回”[J]. 中国中医基础医学杂志, 1998, 4(5): 8-10.
- [2] 烟建华. 论《内经》生命的四时法则[J]. 北京中医药大学学报, 1998, 21(4): 3-6.
- [3] 闪增郁, 陈燕萍, 黄大威, 等. 平人大暑、处暑、秋分脉图参数的比较研究[J]. 中医杂志, 2013, 54(8): 684-690.
- [4] 闪增郁, 陈燕萍, 黄大威, 等. 基于动态标准化技术的平人夏秋冬6节气脉图参数比较研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2013, 19(11): 1273-1274.
- [5] 张伯纳, 梅建平, 殷文治, 等. 正常人脉象四季变化规律的初步探讨[J]. 上海中医药杂志, 1984, 18(10): 42-45.
- [6] 朱传湘, 李冰星, 李绍芝, 等. 对正常人四季与昼夜脉象变化的初步观测[J]. 湖南中医学院学报, 1991, 11(1): 36-39.
- [7] 张景岳. 类经[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 233.
- [8] 汪昂. 医方集解[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1997: 211.
- [9] 许俊琴, 李洪娟. 九种中医体质人群的热态特征的研究[A]. 全国第七届中医体质学术研讨会论文集[C]. 咸阳, 2009: 57-72.
- [10] 李洪娟, 董继鹏, 沙莎, 等. 证候热力学研究初探[J]. 北京中医药大学学报, 2012, 35(1): 42-45.
- [11] 李洪娟. 红外成像检测技术可助中医诊断[J]. 中国中医药报, 2012-02-16: 004.
- [12] 闪增郁, 陈燕萍, 汪南玥, 等. 四时脉象变化规律是藏象现代研究的一个重点[J]. 中国中医基础医学杂志, 2010, 16(6): 466-467.

(2015-11-12 收稿 责任编辑: 王明)