《内经》“五脏应时”说的科学内涵初探

郭霞珍, 苏晶, 金光亮, 刘晓燕

北京中医药大学基础医学院, 北京 100029

E-mail: guoxiazhen@126.com

收稿日期: 2016-03-11; 接受日期: 2016-05-17

国家自然科学基金(批准号: 39770888, 30472113, 81573840)和北京中医药薪火传承“3+3”项目资助

“五脏应时”说是《黄帝内经》(简称《内经》)理论体系中的一个重要学术观点. 它的核心思想认为人体五脏功能活动与自然四时之间存在协调共振的变化规律. 这也是北京中医药大学中医基础理论研究方向——《内经》“四时五脏阴阳”理论的文献、临床、实验研究中的一个重要内容^[1].

1 “四时五脏阴阳”理论的概念与研究

《内经》“四时五脏阴阳”理论的基本概念, 是认为人体是由以五脏为主体的外应五方、五时、五气, 内合六腑、五官、五体、五华等组织器官所形成的 5 大功能活动系统构成的有机整体, 并不是单纯以形态为基础的人体原形的描述. 这个学术观点是原国家中医药管理局《内经》重点学科的学科带头人程士德教授, 在几十年研习《内经》有关藏象理论的基础上提出的, 是对中医藏象学说实质的理论剖析. 这个观点也成为日后《内经》“四时五脏阴阳”理论研究的核心内容, 它体现了《内经》对人体生命活动规律的独特的原创性认识. 自 20 世纪 80 年代开始, 在程士德教授的亲自带领下, 以其学生烟建华、郭霞珍、苏晶、金光亮诸位教授为骨干的研究团队, 从文献、临床、实验研究等多个方面展开了深入研究.

经过对《内经》“四时五脏阴阳”理论多年的研究,

本研究组认为《内经》对人体生命活动规律的认识有两大特点: (i) 人体以五脏为中心形成了一个整体.

《内经》广泛地应用于临床治疗中, 如脏病治腑、腑病治脏, 官窍、体表部位的病变也可从脏而治, 如眼病治肝, 心主神明主藏神, 但五脏都与神有关, 精神、情志、疾病可调五脏等; (ii) 人体以五脏为中心, 与自然相合形成一个有机整体, 在这里《内经》把人体视作一个开放系统, 即人是自然界的一个组成部分, 所具有的生命活动现象与自然万物是共振协调的, 即“天人相应”. 生命活动表现于外之象, 与自然万象顺时变化之“象”是互通的. 分析《内经》原文可见中医学以“象”测“藏”的思维方法, 是基于自然之“象”来认识人体之藏, 即从人体表现于外之“象”与自然环境变化之“象”的共同点去分析、归纳、认识人体内在脏腑变化, 从《素问·六节藏象论》对脏腑功能的论述就可见一斑. 因此, 可以说“取象比类”是《内经》认识脏腑实质的一个重要的方法和手段. 尤其在取时令季节之象, 探讨人体内在之脏的生理病理变化上, 在《内经》中不仅涉及篇章多, 而且有专篇专论. 因此, 恽铁樵先生^[2]不无感慨地说: “《内经》的五脏, 非血肉的五脏, 乃四时之脏.” 为此, 程士德教授提出从生理的角度揭示中医对脏腑实质的认识, 可从五脏与四时的相关性着手, 从五脏与四时互为通应的角度研究脏腑实质. 更难能可贵的是, 在对

引用格式: 郭霞珍, 苏晶, 金光亮, 等. 《内经》“五脏应时”说的科学内涵初探. 中国科学: 生命科学, 2016, 46: 1042–1046
Guo X Z, Su J, Jin G L, et al. Implication of the theory of “Five Zang Organs corresponding to the seasons”. Sci Sin Vitae, 2016, 46: 1042–1046, doi: 10.1360/N052016-00016

《内经》“四时五脏阴阳”的理论研究中,程士德教授强调对中医脏腑实质的研究,不仅要进行文献的整理、分析和临床治疗的验证,而且要结合实验分析的现代研究思路,寻找中医学认识人体生命规律独特之处的科学内涵,将现代实验研究的方法、先进的自然科学成果引入到中医基础理论的研究之中。经过反复研讨和思考,他亲自把上述认识表述如下(图 1)。此图就是程士德教授亲自拟定的“四时五脏阴阳”结构模式图^[1]。

医学的发展和其他各个自然科学门类的发展一样,作为人同自然界斗争经验的总结,归根结底只能来源于人的社会实践。在认识自然与改造自然的长期实践中创造和积累起来的自然科学技术知识,离不开人类自身生存的自然环境与社会,同理,中医药学发祥于中国的黄河流域与中国的社会环境。具体而言,在我国黄河流域的一年四时中,具有春温、夏热、长夏湿、秋燥、冬寒的不同特点。依据当时古人

认识事物属性及其关系的阴阳学说,认为一年四时寒热温凉的变化,是由一年中阴阳气消长所形成的,故四时分阴阳,春夏属阳、秋冬属阴。正因为有了阴阳的消长,才产生了四时寒热温凉的变化,才有了万物的生长化收藏和生命的生长壮老已。在对文献的整理研究中,笔者发现,有关自然阴阳运动与生命活动相关的论述,在先秦两汉时期已经多有记载,如《庄子·渔父》云:“如阴阳不和,寒暑不时,以伤庶物。”《庄子·知北游》云:“阴阳四时,运行各得其所,惛然若亡而存,油然不形而神。”《管子·四时篇》:又有“东方曰星,其时曰春,其气曰风,木与骨……春三月以甲乙之日发。”“南方曰日,其时曰夏,其气曰阳,阳生火与气……夏三月以丙丁之日发。”“中央曰土,土德实辅四时入土,以风雨节土益力,土生皮肤。”“西方曰辰,其时曰秋,其气曰阴,阴生金与甲……秋三月以庚辛之日发。”“北方曰月,其时曰冬,其气曰寒,寒生水与血……冬三月以壬癸之日发。”

图 1 “四时五脏阴阳”结构模式图

这些论述皆以四时分阴阳,并与阴阳五行结合,阐述生命体与时令季节的相通相应关系,这种思维方式对中医学的影响很深。从《内经》原文对人体五脏生理功能的认识可见一斑。例如,《素问·六节藏象论》云:“心者,生之本,……为阳中之太阳,通于夏气。肺者,气之本,……为阳中之太阴,通于秋气。肾者,主蛰,封藏之本,……为阴中之少阴,通于冬气。肝者,罢极之本,……此为阳中之少阳,通于春气。脾胃……仓廪之本,……此至阴之类,通于土气。”“通”即与自然界相通应之意。外界环境通过诸多方面因素作用于人体,然而四时气候对人体的生理病理影响最大。可见《内经》所言之五脏,即指以心肝脾肺肾为中心的5大功能活动系统,不仅强调了人体自身的整体性,同时将人体以五脏为中心,与自然相合形成统一的大整体。这实际是把人体视作一个开放系统,即人为自然界的一个组成部分,具有的生命活动现象与自然万物共振协调。这是《内经》理论也是中医理论体系认识脏腑的独特之处,也成为用中医学自身的思维模式探讨脏象实质的切入点,它对中医学的发展起着至关重要的作用^[1]。

2 “五脏应时”说的研究与探讨

“五脏应时”说是《内经》“四时五脏阴阳”理论研究中的一个重要内容,其明确表示人体内在的脏腑生理机能与外界时辰变化具有同步的变化,其内容包括“肝应春”、“心应夏”、“脾应长夏”、“肺应秋”、“肾应冬”^[3]。其内涵体现了中医学从人体内在生理机能与外界时辰季节变化同步的规律中,认识脏腑功能特性的一种理论思维模式,也是中医学建立自身独特的藏象理论,分析认识归类各个脏腑不同生理功能的理论思维模式。其重视人体生理机能表现于外之“象”,与自然界万物变化之“象”相结合,来认识人体生命,与依据解剖结构功能来认识人体的西医学有很大不同,体现了中医理论体系的独特性,具有原创性理论意义。

研究可见源于《内经》“四时五脏阴阳”理论的“五脏应时”说,同植根于中华民族文化的“天人相应”思想一致,是中医学认识脏腑功能方法和思路的具体体现。文献研究证实,中医学把“五脏应时”的理论作为认识人体生命活动和脏腑生理机制的一种方法,已经沿用上千年。综观《内经》全书,有 1/10 的文字

内容(有的是整篇文章)用以阐述人的生存、健康与疾病离不开自然,自然变化规律之“象”可以作为观察分析人体内在脏腑变化的依据^[4]。例如,《素问·四气调神大论》所言的“四气”,即指四时节气之变化。全文依据“五脏应五时、五脏主神志”的基本理论,提出结合四时节气的变化调养神志的方法,通过调养神志又可调养五脏功能,且在不同季节针对不同脏有不同的调养方法。又如,《素问·六节藏象论》是一篇论述脏腑生理功能特点的专篇。其云:“心者,生之本,神之变也;其华在面,其充在血脉,为阳中之太阳,通于夏气。肺者,气之本,魄之处也;其华在毛,其充在皮,为阳中之太阴,通于秋气。肾者主蛰,封藏之本,精之处也;其华在发,其充在骨,为阴中之少阴,通于冬气。肝者,罢极之本,魂之居也;其华在爪,其充在筋,以生血气,其味酸,其色苍,此为阳中之少阳,通于春气。”与前述《素问·四气调神大论》相同,可以看到中医学“以时论脏”的思维贯穿于它对脏腑功能的认识之中^[4]。《素问·宝命全形论》提出:“人以天地之气生,四时之法成。”在这种认识方法的影响下,《内经》成书时代的中医学术界,提倡从人体表现于外的、与外界相通应的生理现象为依据,重在对自然变化之“象”与人体生命活体之“象”结合起来认识医学问题,通过分析与归类,探讨活体状态下脏腑的生理特性,而后成为中医学认识人体生命机理的原创性思维模式^[4]。明代医学家张景岳说过:“春应肝而养生,夏应心而养长,长夏应脾而养化,秋应肺而养收,冬应肾而养藏。”说明人体五脏之气应五时而旺,五脏生理活动必须适应四时气候变化,人体才能保持机能平衡并与外界环境相互协调。因此恽铁樵先生^[2]说:“《内经》的五脏,非血肉的五脏,乃四时之脏。不明此理,则触处荆棘。”方药中先生^[5]也说,藏象学说“总的精神就是根据人体所表现于外的各种生理现象、体征,再结合自然节气与这些现象的相应关系加以分别归类,并冠以当时所知的一些脏腑器官名称。”《内经》以大自然整体之象为参照,结合人体外在之象的变化,以客观现象为依据,建立认识脏腑的规范和标准,对内在脏腑的生理病理变化加以分析和辨识。尽管目前来看这种认识是粗浅的,却使人们认识事物具有一定的客观科学性,这也是该理论沿用至今的科学性原因之一。所以本研究组认为,中医学用脏与时相应来归类脏腑功能、认识

生命规律的方法, 不同于以解剖、生化等方法认识生命的西方医学, 它是形成中医学独特理论体系的一个重要支点. 这种认识是涉及对人类自身本质的命题, 在自然科学技术相对落后的古代社会, 中医学能从物体本身去认识生命的本质, 对医学的发展有着举足轻重的作用.

从 20 世纪 80 年代起, 具有创新开拓精神的老中医专家程士德教授, 指导其研究团队把中医理论体系传统的整体理论思维模式融入实验研究中, 将中医学“天人相应”的基本理论与《内经》“五脏应时”说结合起来, 将自然季节变化因素, 以及受时令季节影响的机体自身神经内分泌调节因素、细胞信号转导机制的某些功能结合起来, 从人体生理的角度, 根据“时相”来研究与分析“藏象”, 以探讨中医学从时令变化认识人体脏腑功能的科学性和可行性. 结合现代时间生物学、医学气象学等新兴学科知识和技术, 从不同角度解释“五脏应时”理论观点的科学内涵, 发现这种根据“时相”研究分析“藏象”, 在目前脏腑实质研究中是一个新的实验思路, 具有原创性. 它与从证候验证脏腑、从药物疗效返观脏腑的研究方法不同, 将此称为“以时测脏”, 即通过观察特定时相下(如季节、时辰)机体的整体功能变化, 从中找出规律, 归纳诠释中医五脏的实质, 拟从研究中寻找中医理论思维模式的合理部分, 以求证中医学藏象概念自身的科学内涵. 大量的实验研究证明^[6], 自然万物与人同处天地之间, 在多方面存在着相同的生长发展与变化的规律.

3 “五脏应时”说的研究意义

随着研究的深入, 本课题组认识到, 人体和自然万物一样, 直接与空间结构和时间结构两大要素相关. 空间结构指形体、器官、组织等; 时间结构指生命活动的过程、节律和周期等. 空间结构反映了机体有形可见的物质结构特点, 时间结构则侧重表达生命活动在不断发展过程中“无形”的整体功能状态. 时间和空间共同表现着物质的特性, 两者的正常有序对于生命健康具有同等重要的作用. 中医学理论体系侧重于对人体时间结构的认识, 所以, 中医学对人体脏腑功能的认识有别于生物医学. “五脏应时”说就是中医学从时间结构来认识脏腑本质的一种方法.

重视空间结构, 精于分解短于整合, 精于具体结构短于整体功能, 注重体内环境而疏于外环境(社会环境、自然季节气候、宇宙星辰等)对人体影响的近代生物医学, 随着对自然科学技术的采纳与应用, 迅速发展成为世界主流医学. 注重时间结构, 侧重从生命的运动和变化过程中, 从生命与外界相关关系中认识脏腑作用和功能的中医学理论, 因其短于实证而难于理解. 但是, 大量的临床实践证明, 中医学与重视空间结构的现代生物医学体系, 两者各有所长, 都是人类医学科学的组成部分, 同样都承担着为人类健康服务的使命. 依据这两种认识的相关性, 本团队的研究从“五脏应时”机理着手, 把细胞信号转导机理的研究, 作为实验研究的依托, 从整体观上进行研究设计. 通过观察气温骤变与发病、肾应冬、心应夏、脾应长夏等多项相关的基础实验研究, 证实生物体的生长发育除受遗传信息调节控制外, 生命活动在很大程度上还受控于环境的刺激或环境信息^[7-9]. 例如, 在对 G 蛋白即鸟嘌呤核苷酸的含量的测定中发现, 实验大鼠(*Rattus norvegicus*)下丘脑 G 蛋白的含量在生理条件下有季节性变化, 对 Gq, Go 的影响尤其明显, 出现夏高冬低的态势. 这与本课题组以往关于“肾”的生精功能在夏季旺盛而在冬季降低的研究结果相一致. G 蛋白是细胞信号转导过程中的重要物质, 是第一信使将信息传递给第二信使的中介, 它在细胞信号转导系统中起了放大信号及调控信号转换通路的重要作用; 在细胞信号转导通路上也有放大信号和调控信号转换通路的作用. 因此, 实验可以说明“肾应冬”的调控机制与细胞信号转导系统存在着相关性. 本课题组还进行了四时阴阳变化对精神分裂症、抑郁症季节性发病机理的研究, 观察了正常人、正常大鼠、精神分裂症病人和模型动物一些生理生化指标年节律变化, 如血浆和动物脑单胺类神经递质含量、中分子组分的变化等, 指出精神分裂症发病可能与自我调节能力降低, 不能与自然界“四时阴阳”消长同步. 这一现象的发现, 对于揭示《内经》“时藏阴阳”有关生命节律理论对现代临床的指导作用, 有较大的价值. 这些研究和发现与中医学天人相应理论依据五时变化认识五脏生理效应, 重视气候环境因素的调节作用有相似之处. 这为藏象本质研究将自然四时以及内在脏腑整体生理效应结合起来, 奠定了生物学基础. 从现代意义上看, 中医学的五脏是指受环境因素刺激后, 激动细胞信息转导的载

体——细胞信号转导系统,将信号传导于神经内分泌免疫网络和体内器官,形成一系列有规律的综合生理效应。这种综合效应经长期进化,形成了一种相对稳定的模式,具有遗传特性,而且还在不断地改变和修饰机体本身,以适应环境,它基于脏腑器官又高于脏腑器官,是一种包含了有形物体的整体功能状态。也就是说,人体生命可能还存在着一个微观生理组织系统,对其物质、生理效能,以及相关规律的解

释和揭示,是生命科学研究中的一个新领域^[10]。这一认识是继程士德教授提出“人体是由以五脏为主体的外应四时、五方、五气,内含六腑、五官、五体、五华等组织器官所形成的5大功能活动系统构成的统一整体,及它并不是单纯以形态为基础的人体原形的描述”这一观点之后,在本课题组不断研究的基础上,经过反复思考后提出的,这也是对中医藏象实质认识和研究的新的思路与设想。

参考文献

- 1 程士德. 内经理论体系纲要. 北京: 人民卫生出版社, 1992
- 2 恽树珏. 历代中医珍本集成(二)群经见智录. 上海: 上海三联书店, 1989
- 3 郭霞珍. “肾应冬”生理机制的研究. 中国医药学报, 2004, 19: 74-76
- 4 郭霞珍, 张保春, 金光亮, 等. “五脏应时”说的研究与展望. 中国医药学报, 2000, 增刊: 166-167
- 5 方药中. 辨证论治研究七讲. 北京: 人民卫生出版社, 1979. 26
- 6 郭霞珍. 对中医学藏象理论研究的思考. 北京中医药大学学报, 2008, 31: 512-514
- 7 郭霞珍, 金光亮. 藏象理论研究与“时脏相应”说. 中国中医基础医学杂志, 1999, 5: 10-12
- 8 刘晓燕, 郭霞珍, 杨云霜, 等. 骤然升温导致脑梗塞发病的血液流变学机制研究. 北京中医药大学学报, 2010, 33: 23-27
- 9 刘晓燕, 崔玉鹏, 郭霞珍, 等. 气温骤降诱发高血压大鼠脑卒中发病的血液流变学机制研究. 辽宁中医杂志, 2010, 8: 1610-1612
- 10 郭霞珍. 《黄帝内经》“五脏应时”说与天人相应观. 中华中医药杂志, 2012, 27: 1223-1226