

· 学术探讨 ·

中医学中的系统自组织思想

易耀森* 林端宜¹ 肖 充²

(1. 福建中医药大学信息管理研究所, 福建省福州市闽侯大学城, 350003; 2. 福建省人民医院外科)

基金项目: 福建省科技计划项目 (2009y0030); 福建省自然科学基金青年创新项目 (2009J05074)

* 通讯作者: yiyao sen@ 163. com, 13705929709

[摘 要] 20世纪六七十年代以来,系统自组织理论取得很大发展,而且深入应用到各个领域。主要从阴阳学说、正邪学说、五行学说 3个方面入手,分析中医学理论中蕴涵的系统自组织思想。

[关键词] 中医学;阴阳学说;五行学说;正邪学说;系统自组织理论

20世纪六七十年代以来,系统科学得以迅猛发展,出现了许多新的学科分支,其中系统自组织理论就是一个典型的代表,它本身也是一个学科群,包括许多门类,如耗散结构理论、协同学、超循环论、突变论等等。它提出了许多新的科学思想和科学方法,从科学上证实了“我们所处的自然界无论是整体还是个具体系统其从无序到有序、从简单到复杂、从低级到高级的演化不是外部特定指令的结果,而是自发的自我组织的过程”^[1]。这些思想和方法蕴涵很多重要的方法论启示,开创了科学发展的新方向,提供了东西方文化在一个新的高度结合起来的契机,正如普里高金所说:“我们相信,我们正朝着一种新的综合前进,朝着一种新的自然主义前进,也许我们最终能把强调实验和定量表述的西方传统与强调自发自组织世界观的中国传统结合起来”^[2]。而中医学是带有浓厚的自发自组织观的中国传统文化的代表,虽然它没有提出“自组织”的概念,但自组织思想却始终贯穿于中医学的各个方面。如阴阳自和与平衡理论、中医正邪学说、五行学说等。

那么,什么是系统的自组织性呢?中医学体现了哪些系统自组织思想呢?这些问题值得深入探讨。

1 系统自组织

系统是由相互联系和相互作用的若干组成部分按特定的方式组织起来的具有特定功能的有机整体。而这里的组织方式分为自组织和他组织。自组织和他组织都是组织的一种,它们的区别主要在于组织力或组织指令来源于系统内部还是来源于系统外部。系统的自组织是指在一定的外界条件下,通过系统内部的各要素之间的相互联系与作用,在自身

涨落的作用下,系统从无序转变到有序,在宏观上形成新的时空结构,并产生特殊功能,即使系统达到新的有序结构与功能的过程称为自组织。其组织指令来源于系统内部,在一定的条件下,系统按照一定的规律自发地组织起来。用哈肯的话来表述,“如果系统在获得空间的、时间的或功能的结构过程中,没有外界的特定制约,我们便说系统是自组织的。这里的‘特定’一词是指那种结构和功能并非外界强加给系统的,而且外界是以非特定的方式作用于系统的”^[3]。而相反,则为他组织。

2 中医学的系统自组织思想

2.1 阴阳学说体现的自组织思想

“阴阳自和”的概念脱胎于中国古代哲学中的“阴阳贵和”思想。它讲求阴阳二气之间的和合、协和。但在“阴阳自和”这里,不仅强调了“和”,更重要的是强调了“和”是怎么实现的。中医学认为,阴阳之间的“和”,主要是依靠内在力量自我实现的,是“自和”,而不是依靠其他外力支配的。而之所以说“阴阳自和”,关键在于以下两点:一是“阴阳自和”是阴阳的本性。“阴阳者,一分为二也”。阴阳是统一体相互对立的两个方面,因而,“和”是阴阳的先天根基。自然本性,它完全无须任何外力来支配,是阴阳自身内在的规定性”^[4]。二是“阴阳自和”实现的机制主要在于阴阳之间的相互作用。作为一切事物或现象中相互对立着的阴阳两个方面,任何一方都不能脱离另一方而单独存在,每一方都以对方的存在作为自己存在的前提和条件,即阴阳互根互用;在这个统一体中,阴阳二气在运动中相互感应而交合,它们相互斗争、相互制约,使阴阳处于不断的生长和消减的变化

之中,阴阳双方在彼此的消长运动过程中保持着动态平衡。阴阳之间的性质虽然是相反的,但在功能上是相成的,“阴阳自和”是由于阴阳间存在着互根、互生、互化、互用的相互作用,而这些相互作用是阴阳双方自发的,而不是外力施加给予的。因此,从这个意义上来说,中医学实际上已经把人体理解为一种自组织系统,从现代自组织理论的角度看,“阴阳自和”是中医学从阴阳学说的角度对人的自组织规律理论的概括,反映着人身阴阳的深层规律,是中医学关于人体系统的自组织理论。

2.2 中医正邪学说体现的自组织思想

疾病的产生(包括疾病复发)都是人体在一定的致病因素作用下,正气与邪气相互作用的结果。正气(指人体内具有抗病、祛邪、调节和自我修复作用的一类细微物质)是决定发病的主导因素,邪气(与正气相对,泛指各种有害因素)是发病的重要条件。在一般情况下,邪气只是发病的条件,而不是决定疾病发病与否的唯一因素。正气的充盛与否是人体系统内自我调节能力大小的关键。正气充实,脏腑功能就会旺盛,气血充盈,卫外固密,人体的抵抗力、自我适应、自我康复、自我调节等能力就会增强。一旦邪气入侵,机体的正气必然奋起反抗,正邪相争的胜负,不仅决定疾病的发生与否,而且关系到发病的轻重缓急。在正邪斗争过程中,正气强盛,抗邪有力,病邪入侵后能够及时被正气消除,不出现病理反应,即不发病;而如果邪气偏胜,正气相对不足,邪胜正负,便可导致疾病的发生。由于正气不足程度、病邪性质、程度的不同,疾病的发生也有轻重缓急之分。如正气不足,感邪较轻,则发病较缓。相应地,中医学在疾病的治疗过程中也十分注重正气的作用。对于生命体来说,调整人体内的阴阳并通过阴阳的自我运动、自我演化,提高阴阳二气在生理状态下的自我协调和在病理状态下的自我恢复能力,是保证机体维持“阴平阳秘”的关键。换句话说就是,充分激发和利用机体固有的自我调节反馈机制,在内外条件涨落的动态变化中,即阴阳动态消长过程中,达到“阴阳自和,必自愈”的目的。当然中医并不是完全排斥药物和其他治疗手段,但这些手段的实施关键还是为了增强人体的自愈能力。所谓的“三分药,七分养”也就是这个道理。从系统自组织理论角度看,正邪相争的过程其实是人体系统内的“正气”发挥自我调节、自我康复功能,以抵抗系统内外的各种干扰,使人体维持

“阴平阳秘”的健康状态,而如果正气不足,自我调节反馈机制的作用就会失调甚至失效,而这是疾病产生的内在根据。

从以上的论述可以知道,无论是疾病产生还是疾病的治疗过程都是和机体本身的自我调节反馈能力密切相关的。任何致病因素或治病因素,都要经过人体自身的自组织过程,才能转化为发病、愈病等效应,换句话说,“人体的自组织机制是发病和愈病的内在枢机”^[5]。这是人体系统自组织性的根本表现。

2.3 五行学说体现的自组织思想

中医学运用五行间的生克乘侮关系来阐述人体系统内部5个生理子系统间的相互作用关系,5个生理子系统间存在着相生相克与制化胜复的关系,从而维持五脏系统的平衡与稳定,促进人体生命活动的正常运行。五行学说将人体的五脏分别归属于五行,并以五行的特性来说明五脏的生理功能。除此之外,它还以五脏为中心,推演整个人体系统的各种组织结构与功能,构建以五脏为中心的生理病理系统。在这五个生理子系统的相互作用下,人体保持一种相对稳定的模式。而这种相对稳定模式的形成不是依靠外力作用来支配的,而是依靠五脏子系统间的自我反馈调节机制来进行的。外界环境对机体的各种作用因素,往往不只引起某一个脏腑的变化,任何一个脏腑发生变化,必然按照五行生克制化关系作用于其他相关的脏腑,引起相关脏腑的变化,甚至整个五脏系统的变化。而由于五脏子系统间反馈调节机制的存在,特别是负反馈机制的存在,机体会不断地进行调节。例如,肝(木)气虚,则有肾(水)生之,其亢,则有肺(金)克之等等。这种生克制化关系把五脏有机统一起来形成一个整体,保证了人体内环境的统一。从现代系统自组织理论角度看,五脏子系统按照五行生克制化关系形成了一个反馈调节系统,任何外来的作用因素都要经过这个反馈调节系统的加工处理才能作为机体的某种反应表现出来。

3 小结

中医学所研究的人体正是一个典型的自组织系统,它总是在人体系统内部各要素间的相互协同、相互制约的自组织作用下维持正常的人体生命活动。因此,探讨中医学的系统自组织思想,是现代系统科学与中医学的融合,有利于促进中医学的发展,符合正处在发展分支点上的中医学与世界文化相接轨的需要;有利于进一步加深对中医理论的理解;有利于

肾病微炎症状态的中医理论探讨

魏 明 刚

(苏州大学附属第一医院中西医结合科,江苏省苏州市十梓街 188号,215006)

基金项目:苏州市科学技术局应用基础研究计划(SY S201016);苏州大学青年教师自然科学基金(Q3122937)

通讯方式: weimg@ sina. com, 13812791993

[摘要] 微炎症是在临床实践中基于临床病变的发生和发展情况而对于某种或者某一类疾病特定状态的论述。微炎症产生于临床,与临床疾病密不可分,但是既无法用现代医学名词进行确切的定义,也无法应用传统中医药理论进行明确的阐述。结合微炎症的病理生理机制,其定义的初衷来自现代医学对于疾病的微观认识,然而病变发展过程中炎症发展类似网状结构式的激活,而现代医学无法从一一对应的原则明确确切的诊治方法。这时需转换理念,应用传统中医药理论中整体观念看待问题,从整体角度出发,宏观认识其病因病机,结合患病机体特别是慢性肾脏病患者的自身特点,辨证治疗可获得事半功倍的效果。

[关键词] 微炎症状态;肾病;中医理论

微炎症近年来在国外文献中多次出现,这是一种既有别于病原微生物感染,亦不等同于全身炎症反应综合征(SIRS)而独立存在的病变。微炎症是基于分子生物学理论的基础上对疾病本质的认识,主要是指机体没有全身或局部明显的感染,但存在低水平、持续的炎症状态,主要表现为细胞因子白细胞介素 1(IL-1)、白细胞介素 6(IL-6)和肿瘤坏死因子 α (TNF α)和血浆 C 反应蛋白(CRP)、纤维蛋白原、血清淀粉样蛋白的轻度升高,渐渐表现为非感染性炎症病变,导致机体病变而损伤器官功能。微炎症是由非病原微生物感染引起的,表现为全身循环中炎症相关细胞因子升高,机体出现非显性的炎症状态。具有持续性和相对隐匿性,实质是免疫性炎症。临床多见患者进行性非感染性炎症性疾病如动脉粥样硬化、营养不良、 β_2 微球蛋白淀粉样变等。结合相关研究发现,微炎症病变在心血管和肾脏当中最为常见^[1]。由于肾脏的微炎症病变是最为多见的病变之一,因此,进行肾脏微炎症的中医研究具有重要的现实意义。

结合传统中医药的相关理论知识,我们对于“微炎症”进行分析,首先从现代医学的角度对于其病理和病理生理学实质认识清楚,然后结合中医药相关知识分析本病的中医辨证论治原则和方法。

1 微炎症的现代医学认识

1.1 微炎症状态

微炎症状态是指没有全身或局部明显的临床症状,机体内存在低水平、持续的非感染性炎症,主要表现为细胞因子轻度升高。非感染性炎症在流行病学上被认为是人群中心血管事件的重要危险因素。目前认为,CRP、TNF α 即使轻微升高也对预测未来心血管事件发生具有价值。CRP等升高导致心血管事件的实质是血管内皮细胞的病变。肾脏病患者特别是终末期肾病患者同样存在由于非感染性炎症导致肾小球毛细血管内皮细胞病变引起动脉粥样硬化、营养不良,称之为营养不良-炎症-动脉粥样硬化综合征,三者之间相互影响。微炎症可导致营养不良和动脉粥样硬化,营养不良和动脉粥样硬化又可加重炎症反应。炎症可明显改变血管的结构,其实

进一步了解人体生命系统健康与疾病产生的原因,更好地指导中医临床工作,维护人体生命健康,提高生活质量。

参考文献

- [1] 沈小峰.混沌初开自组织理论的哲学探索[M].北京:北京师范大学出版社,1993:342.
- [2] 普里高津著,曾庆宏译.从混沌到有序[M].上海:上海译文出版社,1987:57.

- [3] H 哈肯.信息与自组织[M].成都:四川教育出版社,1998:29.

- [4] 祝世讷.“阴阳自和”是人身阴阳的深层规律[J].山东中医药大学学报,1996,20(3):1-4.

- [5] 祝世讷.中西医结合临床研究思路与方法学[M].北京:科学出版社,2002:186.

(收稿日期:2010-12-02;修回日期:2011-02-28)

[编辑:黄健]