

系统视野看中医的科学性

● 曹东义*

关键词 系统论 中医学 科学性

通过对系统科学、复杂性科学的不断学习,使我深刻认识到这些新兴科学思想,对于中医学复兴的重要意义。它们尽管从不同的领域、角度来认识世界,但是,对于中医来说,真有志同道合、“相见恨晚”之意。它们的科学内涵,中医学大多已经具备,而解剖实证以还原论为主的西医学却不具备。因此,著名科学家钱学森先生,早就断言未来医学的发展方向是中医,而不是西医。他多次关怀中医事业的发展,与很多热心于研究中医学的专家学者,多次通信讨论中医学的未来发展问题,甚至直接参与人体科学的研究。

曾在早些时候阅读的系统论方面的学术著作,是山东中医学院的祝世讷教授的《系统中医学导论》、《中西医学的差异与交融》。祝教授较早地把现代系统科学的理论和方法引入中医现代研究之中,分析了中医和西医在学术上差别的内在根源,就在于中医的朴素系统论思维与西医的还原论思维的原则性差别,论证了系统论是医学思维的发展方向,对中医学的系

统论思维进行挖掘、总结、发展,就人的健康和疾病的系统规律总结为元整体、非加和、联系性、有序性、功能性、自主性等六条基本原理,建立起中医系统论的理论框架。

后来学习了香港中文大学“通识教育”综合课程的教材读本《系统视野与宇宙人生》,本书由国际知名学者陈天机、许倬云、关子平等联袂撰成。再后来就是学习北京大学现代科学与哲学研究中心编写的《复杂性新探》,参加他们举办的“中医的复兴与复杂性科学的研讨班”的学习,了解了一些有关的知识。在这里,我希望根据自己的理解,谈一谈其对中医学现代研究的意义。

所谓“系统”,是指不同结构、不同性质、不同功能,但又能协调统一到一起的事物。因此,系统内部各要素之间,互相有联系、有区分、有上下左右、结构层次的区别,这样的结构层次的东西,称之为系统。一个系统是不可分割的整体,较复杂的系统可进一步划分成更小、更简单的次系统,许多系统可

组织成更复杂的超系统。人体就是一个复杂的巨系统。

人体的复杂性,既有其自然属性的复杂性,也有其社会属性的复杂性、心理特点的复杂性。人的自然属性的复杂性,除了自身结构分层次比较多(如表皮以内的整体、各功能系统、器官、组织、细胞以及细胞之内的多层结构)之外,还有人体与自然环境的关系、人体随时间变化而发生的形体改变。

以人体的结构层次复杂性为例,我们知道不同层次有不同的结构与功能。

其实,最简单的无机世界里,也是因为层次不同而有不同的性质。比如,水是由两个氢原子和一个氧原子组成的,水的性质只能由氢二氧一的整体来说明,而不能由它们的组成部分的氢原子,或者由氧原子来分别说明,也不能由两者简单相加进行说明。也就是说,由各不同组分构成整体之后,其性质只能由整体来说明,而不能用其组成部分进行说明。人体的性质、健康状态,也只能用整个人体来说明,不能用某个系统、某个器官、某个组织来说明,更不能用某个细胞来说明。因此说,研究DNA的时候,就是在研究生物大分子,而不

* 作者简介 曹东义,男,主任医师,硕士研究生导师。著有《中医外感热病学史》等多部著作。

● 作者单位 河北省中医药研究院(050031)

是研究细胞;研究细胞的时候,就不是在研究器官;研究器官的时候,就不是在研究人体。

生物大分子、细胞、器官、人体,有联系,更有区别。各层有各层的性质与规律,不可互相混淆,更不可互相取代。

整体才具有而部分没有的性质,叫做“整体涌现性”,也就是古希腊著名哲学家亚里士多德的名言“整体大于部分之和”;当然,有的时候“整体小于部分之和”,在人的整体里,很多器官、细胞的功能是被压抑着的,不能“满负荷”运转,不能充分施展其生长特性,否则,人体就会陷于混乱的无序状态,细胞就会变成癌症,而不断增殖。由此推测,有的时候会出现“整体等于部分之和”,尽管这种情况比较少。这三种情况,是不同状态的转化。

人体不同层次所具有的性质,也可以称为“层次涌现性”,是上一个层次对应于下一个层次来说的。

一般说来,下层支持上层,上层约束下层,上下一体,才能构成一个和谐而正常的人体。人体的细胞如果不受制约,就会变成癌细胞。

人体的毛细血管构成的微循环,平时只开放五分之一,轮流开放与关闭,才能完成正常代谢。假如所有微循环一起开放,体循环之中的血液就大多进入了微循环,人体的大循环就会陷入瘫痪,就像青霉素过敏一样处于休克状态,会导致不可逆转的恶果。

人体去掉一个肺或者去掉一个肾和大部分肝脏之后,仍然可以维持生命,就说明平素的脏器工作不是处于“满负荷”状态,而是留有很大的余地,是被“压抑”的状态。心脏的跳动,肾脏的滤过,肝脏的解毒能力,肺脏的换气作用,都不

同程度地处于“被抑制”状态。这就像中医所说的五行生克关系一样,每一个脏腑都不能太过分,也不能太不济,一旦出现这种状态,就会影响其他几脏,就会受到克制与调节。只有动态的“适中”状态,人体才是和谐的。假如,各个脏器都把自己的功能充分展露出来,发挥到极限,人体的生命就不会稳定地存在,更谈不上发展。因此,中医所说的五行生克制化,是一个多元并存、整体和谐的有序状态,是完全合乎科学的理论。

中医学诞生于古代,对于微观世界不太了解。所以,中医学不研究生物大分子,不研究细胞,不研究器官的具体结构,只研究人体整体的生命现象、病理变化,研究人体与四季、五味、六气、七情的关系;研究药物、针灸、按摩、食疗、气功等对于人体健康和疾病过程的影响;研究药物的产地、气味、收获季节、加工炮制、配伍关系、人体效应、毒副反应、减毒增效措施等等。

中医学是以人体体表为界面,来研究人体与自然、与社会、与心理关系的。

中医学还充分重视人体发生、发展、变化的过程,认为人体生长壮老已是不可逆转的规律,认为“神转不回,回则不转”。神就是变化,“变化莫测谓之神”,人体的变化是绝对的,时间不可倒转,人体也就不能按相反的规律由老返童,这就是“回则不转”所揭示的基本规律。

人在天地之间,气交之内,与万物并生而不相害。人体必然受自然和社会的制约,人对疾病的认识也受自然和社会环境的制约。中医学在古代的社会环境下,充分吸收了古代自然知识和社会知识,不断发展到现在,尽管有所丢失,但是历尽沧桑又逢春,在现代科学观扬弃还原论,向

系统论回归的时候,中医理论以它善于处理复杂问题,执简驭繁的大智慧,重新站立起来,具有还原论所不可比拟的优势。

人体自然属性的复杂性,除了结构的复杂性之外,主要是人与自然环境之间的密切联系密不可分。首先是人体在自然界的出现,是在几百万年之前出现的,既不太早,也不太晚,尽管地球的历史已经有 40 多亿年。

如果把整个地球 45 亿年的历史比做一昼夜,那么,地球的诞生就在 0 点,生命的起源是在 5 点 45 分,也就是日出的时候有了生命,细菌病毒成了最早的地球居民。晚上九点,脊椎动物诞生,22 点 45 分,哺乳动物开始来到地球;23 点 37 分猿猴等灵长动物才迟迟登场,而最伟大的人类祖先古猿,仅仅在 23 点 56 分才登上地球;高等的智人的整个生命只占有短短的、最后的 6.5 秒!也就是说,如果地球的历史是 24 小时,人类整个的生命仅仅只有 6.5 秒,而细菌病毒却已经有近 20 小时的历史。

人类只占有地球的部分空间,而细菌病毒占满了整个海陆空。不仅水里、空气里有细菌病毒,而且人体的表面、各个毛孔、眼耳鼻舌、前后二阴,几乎没有它们不在的地方,而且不同细菌之间还划分了势力范围,完全按比例取得利益,平衡不容打破。显然,有的细菌,对于人类是有益的,比如大肠杆菌,整个大肠之中,大肠杆菌为人类每天制造足量的维生素,可以说没有这些细菌,人体就无法生存。也就是说,人可以少胳膊、少腿,可以切脾、换心,却不能离开大肠杆菌,不能打破细菌在人体表面和体内取得的平衡。这种平衡不仅伴随了人类几百万年,而且在其他的动物身上,也早就达成

了利益均等、平衡共享的“永久协议”，谁要破坏这个协议，就将受到严厉无情的惩罚，甚至取消它生命的资格。

“天一生水，地六成之”，古人一句格言就把水天一气的宇宙，描绘成了一幅生机昂然的图画。我们这个蓝色的星球所以有生机，就是因为有湿气。如果天上没有水，地上没有湿，所有的生物都会变成木乃伊。沙漠之中所以有绿洲，就是因为那一小块地方，还有一汪子湿气。

人类登上太空，上了月球，也必须模拟地球环境，一样地需要氧气，也需要一定浓度的二氧化碳，要升降出入，只要停止呼吸，也就没了生命。人类太空行走，必须戴面罩吸氧，还有防止太空射线，防止冻伤。总之是需要太空舱里，模拟一个地球环境。在水下作业，在潜水艇里，也需要模拟地球环境。人离不开自然环境，这就是很好的说明。中国航天员科研训练中心认为，实践证明与中国传统医学相结合，是中国发展航天医学的独特优势，这不仅为保障航天员身体健康，保持良好工作能力发挥重要作用，而且为建立具有中国特色航天医学体系奠定了基础。

需要说明的是，科学再发达，人也是要靠各种食物生活，而不能也没有必要单靠吃“化学合成的药片”生活。

今天，我们生活的环境，因为“科技的进步”，已经发生了巨大的变化，古人清新的空气，洁净的水源，现在已经很难找到了。多少万年的“人以食为天”，甚至已经到了“人以食为害”的程度。

人的社会属性的复杂性，表现为人体必须随着社会的发展而发展，不然就像“狼孩”那样，远离社

会之后，就不具有人的社会属性，只有动物的属性。人在社会里，必然接受时代知识的熏陶，接受时代医疗条件的关怀。不能想象秦始皇时代，就会有今天的保健水平；今天同样也不能想象白求恩一个手指头感染，就会让一个名医失去生命。

除此之外，人还具有心理属性的复杂性。《中庸》开篇就谈论人性，并把人性上升为“道”的高度。其中说：“天命之谓性，率性之谓道，修道之谓教。道也者，不可须臾离也，可离非道也。”古人的性命之道，也就是天地自然之道，是按照生命规律办事的基本法则。研究生命的基本法则，就是修道，就是教育的责任。这样做的道理，就是因为这种规定性，是“须臾不可离”的“硬道理”，这里没有灵活性可讲，没有妥协，必须服从。

《中庸》作者对于人体和自然界规律的认识，是十分认真和严肃的。因此，其接着说：“君子戒慎乎其所不睹，恐惧乎其所不闻。莫见乎隐，莫显乎微，故君子慎其独也。”也就是说，古人对于自然界的认识，是以十分虔敬的态度，追求真知灼见，所谓“朝闻道夕死可也”。

《中庸》作者以十分严肃的态度，告诉后人的是什么道理呢？令人难以置信的竟然是中医学的有关知识，说“喜怒哀乐之未发，谓之中；发而皆中节，谓之和。中也者，天下之大本也；和也者，天下之达道也。致中和，天地位焉，万物育焉。”

“喜怒哀乐”是人体的情绪，中医称之为“七情”。七情“未发”，怎么被称为“中”？这似乎很难理解，其实不然。中医认为，心在志

为喜，肝在志为怒，肺在志为悲，这是正常的情志变化，发出来的时候，只要合乎“适中、和谐”的原则，就是正常的情志变化，因此，《中庸》说“发而皆中节”。这种状态才可以称为“和”，而情志太过，过喜、过悲、过怒的“失和”状态，就不是“中”，就是病态。

“喜怒哀乐之未发”，并不是没有喜怒哀乐，而是隐含于中，不突出一脏的情志，五脏之间处于和谐状态，是人体的正常表现；遇到应该“喜怒哀乐”的情况，就应该表现出“喜怒哀乐”的变化，否则就是麻木不仁，是一种失常的、不到位的表现状态，就不能称之为“中”，也不能称之为“和”。喜怒哀乐表现得很到位，既不太过，也非不及，就是“和”，是五脏功能正常的外在表现。《中庸》作者强调的是“皆中节”，一个“皆”字在“中节”的前边，它表示的意义是很严谨的。

适中、和谐是人体健康的基本原则。那么，人体健康怎么可以称为“天下之大本”、“天下之达道”呢？

试想，普天之下，人们要么“喜怒哀乐”不形于色；要么一有“喜怒哀乐”表现出来，都能够“发而中节”。这样的社会，难道不是一个非常理想的社会吗？不是一个人与自然十分和谐，分外美好的一种景象吗？

因此，古人深信“致中和”之后，就可以“天地位焉，万物育焉”。和谐生物，天地与人，都处于一种可持续的发展状态，难道不是一种很高的理想吗？

中医学就是孕育于这样的中华文化之中，发展于这样的“致中和”的追求过程之中，生生之道不息，可持续发展不止。