

开展中医思维方法研究势在必行*

★ 邢玉瑞** (陕西中医学院 西安 712046)

摘要:中医思维方法作为中医理论体系与临床活动的内在核心,对中医理论体系的建构、演变以及中医临床诊疗活动都具有深刻的影响,开展中医思维方法研究,对于提高中医药理论水平、增强中医临床实践能力、促进中医学学术科学发展和中医人工智能技术的开发,都有着十分重要的意义。

关键词:中医学;思维方法;人工智能

中图分类号:R 2 **文献标识码:**A

Being Imperative to Study the Thinking Methods of TCM

XING Yu-rui

Shanxi University of Traditional Chinese Medicine, Xi'an 712046

Abstract: The thinking methods of TCM as the central of theoretical system of TCM and clinical activity has great influence on the construction of TCM theoretical system, evolution and clinical diagnosis and treatment of TCM. There is great significance for improving the theory level of TCM, enhancing clinical practical ability of TCM, promoting academic scientific development and the exploiting of artificial intelligence technology of TCM through the study of thinking methods of TCM.

Key words: Traditional Chinese Medicine; Thinking methods; artificial intelligence

中国有句古语云:“工欲善其事,必先利其器。”中医学作为中国传统医学知识和智慧的结晶,中医思维方法则是其智慧之器。因此,研究中医思维方法,无论是对理解、掌握中医学理论知识,提升中医理论水平,还是提高临床分析问题、解决问题的能力,以及正确认识中医学与现代科学的关系,有效利用现代科学技术开展中医学的科学研究,促进中医学学术的健康发展,都具有十分重要的意义。

1 提高中医药理论水平

任何理论体系都是知识与思维方法的历史统一,作为思维手段、规则、途径的思维方法不是有关客体的纯粹知识,也不是主体纯粹思辨的产物,而是把知识同主体的认识和实践的需要结合起来,把被

认识的客观规律同主体的主观意向结合起来,是主体和客体、主观和客观双重因素的结合、统一。没有科学思维方法,主体和客体、主观和客观就会处于分裂状态,从而不可能提供出认识和改造世界的有效手段和措施。科学思维方法是人们通向真理,获得真理性认识的途径。如果不懂得抽象概括的科学思维方法,即使在面前摆着丰富的可供认识的材料,也不能对它进行科学的分析和综合,不能区别其中的粗与细、真与伪、表与里,找不出材料彼此之间的内在联系,因而也就不能进行科学抽象和科学概括,不能从感性材料中形成概念,揭示其本质和规律,提出假说和形成科学理论。

同样的道理,中医学对人体生理、病理、药物以

* 基金项目:国家中医药管理局项目(06-07JB06)

** 作者简介:邢玉瑞,男,1959年生,汉,陕西乾县人,陕西中医学院教授,博士研究生导师,主要从事中医理论与方法论研究。

及各种治疗技术的认识与发明,也离不开思维方法的参与;中医理论体系的建构,更是通过思维方法对感性材料去伪存真、去粗取精,并找出感性材料之间的内在联系而有序组织起来的。因此,只有掌握中医思维方法,才能正确理解中医理论的发生、发展及其是如何构建起来的,并对这种理论建立的作用及其价值有比较清楚的了解。例如,天人合一观作为中国传统文化的核心思想,把天地宇宙确定为人存在的境域,规定了人的物性、存在价值取向、人生境界和超越维度以及认识方式与思维方式,由此确立了中国哲学的基本走向。《内经》借用和发挥了天人合一的哲学观,以此作为自己的世界观、方法论和价值观,来建构中医理论体系并指导中医临床实践。明白了中医理论建构的这一哲学思维方法,我们才会对中医理论有更为深刻的理解,并可以解决以往许多疑难问题或知其然而不知其所以然的问题。

首先,《内经》从自然之天与人的关系角度来研究天人关系以及人的生命活动,提出了“人与天地相参”(《素问·咳论》)的命题,认为人与天地自然有着相同的物质构成——气;人与天地自然有着相同或相似的结构,主要是阴阳、五行结构,《素问·金匱真言论》具体阐述了人体具有与自然界相同的昼夜阴阳时空结构,并提出“五脏应四时,各有收受乎”的问题,具体阐述了人与自然具有相同的五行时空结构;人与天地自然同道,即具有相同的阴阳消长及五行生克制化规律,自然界的阴阳消长及五行运转势必对人体的生理、病理造成影响,故人体的脉象随季节变化而呈现出春弦、夏洪、秋浮、冬沉之象,疾病往往随昼夜阴阳消长而呈现出旦慧、昼安、夕加、夜甚之势,治疗疾病必须考虑自然界阴阳之消长及五行之运转,以因时制宜,所谓“圣人之治病也,必知天地阴阳,四时经纪”(《素问·疏五过论》)。其次,天人合一这一命题本身就体现着类比的思维方式,天之理同于人之理,或天地构造在某些方面与人相同。从认识论的角度而言,天人合一的基本方法就是类比。中医学采用“人与天地相参”的方法,人以天地为参照物,进行参验、比较,来认识人体的生理、病理,把握诊断及治疗用药,发现了许多天地自然规律与人体生命规律之间的内在联系。换言之,即以天人合一为逻辑推论的大前提,采用类比思维的方式构建或阐释理论体系。第三,由天人合一观所形成的人道效法天道,追求天人合一的最高境界的价值观,构成了中医学治疗疾病与养生的重要原则,中医学认为养生和治疗的目的即在于维持或恢复人体

“阴平阳秘”、“内外调和”(《素问·生气通天论》)的生理状态。《灵枢·逆顺肥瘦》即指出:“圣人之为道者,上合于天,下合于地,中合于人事。”《素问·宝命全形论》则云:“人能应四时者,天地为之父母。知万物者,谓之天子。”《内经》并依据天人合一的规律,提出了“法天则地”,“和于阴阳”,“顺四时而适寒暑”,“合人形以法四时五行而治”等一系列原则,运用于养生和治病的具体实践之中。

中药理论的创建除实践经验的归纳总结外,也多借助于取象比类的思维方法,如寒、热、温、凉的药性理论,无疑是借用寒、热、温、凉四季气候的特点来划分药物的性质及程度,是当时人们对自然界认识的直观反映,体现了阴阳的变化。五味理论则源自于在汉代已成为人们认识世界组成基本模式的五行学说,不仅体现在五味的归纳,也体现在具体药物之中,如《神农本草经》“五芝”条的五种颜色、五种味道、所补益的五脏、出产各山的方位,无一不合乎五行^[1]。药物的配伍理论,则多取象比类于社会组织,《神农本草经》说:“药有君臣佐使,以相宣摄合和。”也就是说药物如同人类社会,也存在君、臣、佐、使的等级之分,“犹如立人之制”。而且在配合使用时,也和人类社会组织一样,总是君少民多,“宜用一君、二臣、三佐、五使,又可一君、三臣、九佐使也”^[2]。对某些药效的认识,也来源于取象比类,如合欢是豆科植物,其叶片有昼开夜合的特点,所以有“夜合”、“合昏”、“合婚”的别名,早在汉魏两晋之时,就有赠送合欢以劝解他人息怒的风俗,有学者考证认为“合欢蠲忿”属于风俗用药^[3],现今中药学教材认为合欢有“解郁安神”的作用,即来自于取象思维与风俗用药之习惯。当然,取象比类思维与中药药效的关系,既有取象比类以推论药效者,又有取象比类以说明在实践中总结出的药效者。由此可见,研究中医思维方法,是我们梳理中医药知识,提高中医药理论水平的重要环节。

2 增强中医临床实践能力

任何一个中医师在临床认知疾病、诊治疾病的过程中,不管其自觉不自觉,都要运用相关的思维方式、方法,严格遵循思维的规律、规则。否则,尽管你有渊博的医学知识,丰富的临床经验和精湛的医术,也会发生误诊、漏诊,给患者造成伤害和痛苦。而从人的智力结构分析,思维能力也是其核心部分。因此,系统地掌握有关思维形式、思维规律、思维方法的基本知识,并对临床各分支学科的临床思维问题有所彻悟,无疑有助于中医工作者奠定正确的临床思维的基础,不断提高临床实践的能力。

中医思维方法不仅系统阐述了各种思维方式、方法,而且深入研究了中医临床思维的基本过程与特点,以及中医临床识病、诊病、治病、防病的一般思维过程和思维规律,对中医临床思维的方法加以概括和总结,从而改变过去中医临床知其然而不知其所以然的被动状况,促使临床医生在诊治实践中运用思维研究成果,自觉地遵循中医临床思维的规律,培养娴熟的技艺,不断提高临床诊疗水平。如辨证论治是中医临床诊治疾病的一大特色,其具体辨证方法有八纲辨证、脏腑经络辨证、六经辨证、卫气营血辨证、三焦辨证、病因辨证等,然临床辨证从何切入?辨证思维的过程如何?大多语焉不详。我们在总结前人研究成果的基础上,提出辨证思维的七个环节,即主症分析、病因分析、病位分析、病性分析、病势分析、病机概括、类证鉴别,并对每一环节的思维方法与技巧予以具体的揭示。以病因分析为例,将中医病因分为直接病因与间接病因两大类,直接病因包括生物因素、社会因素、行为因素范畴的气候异常、社会关系失调、饮食不调、劳逸失度、寄生虫、外物伤人等。对于这类病因的分析与辨别,一般可通过询问病史而获得;间接病因又可分为实体病因与模拟病因,实体病因包括宿食、燥屎、寄生虫、瘀血、痰饮、结石等,都属于病邪的范畴,对这类病因的分析,一般可通过病史询问、审症求因、现代医学检测结果三条途径来加以辨别确定;模拟病因主要指六淫病因而言,对这类病因的分析,中医学主要是借助取象比类的方法来审症求因。如此明晰辨证思维的基本环节及具体方法,无疑可以提高临床中医的诊治思维能力。

另外,研究中医思维方法,可以促进临床医生在研究患者的同时研究自己,研究自己的思维,认真学习自己缺乏的思维知识,提升自己的思维品质,增强运用中医思维方法的能力。这样,就能更好地去研究、诊治患者的疾病,在中医学的天地里获得更大的自由。

3 促进中医学学术科学发展

中医学学术的科学发展不外乎古代中医文献资料的挖掘升华、现代中医临床经验的归纳总结,以及中医药学的多学科研究与现代化等几条途径,无论采用哪一种途径或方式,都离不开科学思维方法的指导。从中医临床实践的角度而言,要将实践经验总结上升为理论,就必须发挥思维方法特别是逻辑方法的统摄作用。黑格尔曾指出:“一切科学都包括在逻辑中,因为每一门科学都是要以思想的概念的形式来把握自己的对象的,所以都可以说是应用逻辑。”任何一种科学理论都要经过逻辑的抽象,任何一种科学体系,包括中医学体系,都要正确地运用概念、判断、推理,都必须严格符合逻辑规律、规则。所以,具体的临床实践经验要上升为理论,必须借助于科学的思维方法。

从中医药学的多学科研究与现代化的角度而言,更需要深入把握中医学的思维方法与特点,正确理解中医经典著作以及中医理论的内涵,否则,有可能误入歧途,白白地浪费人力、物力、财力。如“肾生骨髓,髓生肝”之论出自于《素问·阴阳应象大论》,虽然前后文同用一个“生”字,但含义不尽相同,前者指五行同一行之间的相互资生关系,后者则指五行之间的母子相生关系。所谓“肾生骨髓”,乃指肾藏精生髓,一方面髓养骨使骨骼强健,体力耐久;另一方面使髓海充盈,思维敏捷。故《素问·灵兰秘典论》说:“肾者,作强之官,伎巧出焉。”有学者企图借助现代科学的相关研究成果,来论证“髓生肝”的理论,并期望揭示其科学内涵^[4],很明显是由于不明了中医理论的建构思维方法,而对《内经》原文作出了错误的诠释。《素问·阴阳应象大论》“肾生骨髓,髓生肝”之论,乃与“肝生筋,筋生心”、“心生血,血生脾”、“脾生肉,肉生肺”、“肺生皮毛,皮毛生肾”相提并论,很明显这里的“髓生肝”只不过是五行学说中肾水生肝木的另一种表述方式而已,并不可能有现代科学意义上的骨髓生成肝细胞的思想,诚如王冰注所说:“《阴阳书》曰:水生木。然肾水之气,养骨髓已,乃生肝木。”由此可见,将《素问·阴阳应象大论》中“髓生肝”理解为骨髓形成肝细胞,无疑有诠释过度之嫌。若如此解释,则“筋生心”、“血生脾”、“肉生肺”、“皮毛生肾”又当何解?是否也可以运用现代实验方法加以验证?该课题根据《内经》“肾生骨髓,髓生肝”的论述,结合现代“肾生骨髓”和“髓生肝”的研究基础,提出了“补肾生髓成肝”的科学假说。这里我们暂且将中、西医学中肾、肝概念内涵之差异搁置不论,仅就其假说提出的论据、实验设计及结果解释而言,就存在着不少问题^[5]。就“髓生肝”假说的产生而言,如上所述,《内经》所言仅仅是一种五行推论,根本不可能提出骨髓能够生成肝组织的观点。骨髓能够生成肝组织,只能是现代干细胞生物学的研究成果。骨髓干细胞(BMSC)至少包括两种类型干细胞,即造血干细胞(HSC)和骨髓间充质干细胞(BMSCs),二者均属于多能干细胞。现代研究认为,骨髓HSC至少能够分化成12个系列的血细胞及其他系列的细胞,除了具有重建受体的造血与免疫功能外,在体外经

诱导还可向非造血细胞,如分化为肝脏细胞、骨骼肌细胞、心肌细胞、血管内皮细胞、神经细胞等多种重要的机体功能细胞分化。BMSCs 则一方面是造血诱导微环境的重要成员;另一方面,在适当的环境下,BMSCs 可以分化为中胚层的组织细胞,甚至跨越胚层,向外胚层及内胚层来源的组织细胞分化,其中包括成骨细胞和软骨、脂肪细胞、肌细胞、神经元样细胞和肝细胞等。然该课题的研究则置骨髓干细胞为多能干细胞的科学事实于不顾,仅仅从人体生理病理条件下同样可以发生骨髓形成肝细胞这一事实,认为此乃揭示了“髓生肝”的科学内涵,并认为“髓生肝”理论包含了“髓”生成肝的直接转化关系。如此推论,是否也可以推出“髓生心”、“髓生肉”等等结论,而这些结论如在中医理论中找不到相应的论述,是否可以作为新理论纳入中医理论体系之中呢?

实验方法是现代科学发展的加速器,也是现代生物医学的催生婆。中医学要想快速发展,引入并大力发展实验方法势在必行。但中医学的实验研究,必须根据中医思维方法,以对中医理论特别是古典医籍的正确理解为前提与基础,否则一知半解,连研究的对象、特点和出发点都把握不住,也就不难想象其实验会得出什么样的结果,会有什么样的意义了。

4 有助于中医人工智能技术的开发

人工智能是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能是计算机科学的一个分支,它企图了解智能的实质,并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器,该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。除了计算机科学以外,人工智能还涉及信息论、控制论、自动化、仿生学、生物学、心理学、数理逻辑、语言学、医学和哲学等多门学科。人工智能与思维科学的关系是实践和理论的关系,人工智能是处于思维科学的技术应用层次,是它的一个应用分支。从思维观点看,人工智能不仅限于逻辑思维,要考虑形象思维、灵感思维才能促进人工智能的突破性的发展,数学常被认为是多种学科的基础科学,数学也进入语言、思维领域,人工智能学科也必须借用数学工具,数学不仅在标准逻辑、模糊数学等范围发挥作用,数学进入人工智能学科,它们将互相促进而更快地发展。

在当代,如何选择一条适合传统中医药发展的

思路,已成为中医药研究者及科学工作者迫切需要解决的问题,有学者提出,中医现代化之路,就是人机结合、以人为主的思维方式和研究方式;机器能做的尽量由机器去完成,极大扩展人脑逻辑思维处理信息的能力(自然也包括了各种能用的人工智能方法和各种信息技术工具)。通过人机结合、以人为主,实现信息、知识和智慧的综合集成。这里包括了不同领域的科学理论和经验知识、定性知识和定量知识、理性知识和感性知识,通过人机交互、反复比较、逐次逼近,实现从定性到定量的认识,从而对经验性假设的正确与否做出明确结论,无论是肯定还是否定了经验性假设,都是认识上的进步,然后再提出新的经验性假设,继续进行定量研究,这是一个逐步实现中医药创新发展的过程^[6]。换言之,即借助于人工智能来实现中医的现代化。而上已述及人工智能是处于思维科学的技术应用层次,因此,研究中医学思维方法,既可以为中医理论概念的规范化提高认识论依据,又可以揭示中医临床思维的规律、程序、方法特点,规范中医临床思维活动,为智能中医诊断信息处理技术、中医专家系统等中医人工智能技术的开发奠定基础。如目前中医人工智能技术的开发总体进展比较缓慢的,除由于存在一些技术难度和研究投入上的不足外,主要原因是没有从根本上解决中医辨证论治的逻辑形式化描述问题^[7]。因此,开展中医辨证论治的逻辑思维研究,引入认知缺省逻辑、模糊逻辑与次协调逻辑,来构造一种适合中医临床诊断实践要求、符合中医辨证思维规律的逻辑形式化系统及其相应的机器推理技术,就成为未来发展智能中医诊断信息处理技术的一个方面的研究内容。

参考文献

- [1]王家葵,张瑞贤. 神农本草经研究[M]. 北京:北京科学技术出版社,2001:83.
- [2]唐慎微. 重修政和经史证类备用本草卷一[M]. 北京:人民卫生出版社,1955:30.
- [3]郑金生. 药林外史[M]. 桂林:广西师范大学出版社,2007:86.
- [4]李瀚旻,高翔.“肾生骨髓,髓生肝”的科学内涵[J]. 中医杂志,2006,47(1):6-8.
- [5]邢玉瑞.“肾生髓,髓生肝”的科学内涵质疑[J]. 中医杂志,2007,48(9):849-851.
- [6]戴汝为. 系统学与中医药创新发展[M]. 北京:科学出版社,2008:6.
- [7]周昌乐,张志枫. 智能中医诊断信息处理技术研究进展与展望[J]. 中西医结合学报,2006,4(6):560-566.

(收稿日期:2009-05-14)