

ZHONGYIYAO
KEYAN
SILU
YU
FANGFA



中医药

科研思路与方法

主编

刘 平

副主编

季 光 苏式兵

主审

陈凯先

上海科学技术出版社

ZHONGYIYAO KEYAN SILU YU FANGFA

中医药科研思路与方法

主 编 刘 平

副主编 季 光 苏式兵

主 审 陈凯先

编 委(以姓氏笔画为序)

马越鸣 刘 平 刘成海 苏式兵

杨永清 陈跃来 季 光 周庆辉

郑青山 施 毅 徐列明 徐宏喜

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

中医药科研思路与方法/刘平主编. —上海: 上海科学技术出版社, 2013. 9

ISBN 978-7-5478-1830-5

I. ①中… II. ①刘… III. ①中国医药学-科学研究-研究方法 IV. ①R2-3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 165456 号

内 容 提 要

本书系统、全面地阐述了从事中医药科研工作所应具备的素质、能力和要求,以及在中医药科研实际工作应掌握的理论知识、思维方法和技术技能。

全书共分 9 章,主要包括从事中医药科研工作应具有的思维方法,中医药科研选题的筛选,中医药科研设计的具体要求和最新方法,中医药特色诊疗技术科研方法的设计与评价,以及在中医药科研实施中的常见问题。为增强本书的实用性和针对性,本书还对当前中医药科研中的热点问题(如名老中医学学术经验研究、证候学研究、组分中药研究等),以及相关各类别课题的申报途径、成果发表等给予了详细介绍。

本书可供中医药院校或综合性大学中医药专业研究生,以及从事中医药科研工作的各类人员使用。

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市兴达印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张: 19

字数: 380 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5478-1830-5/R·618

定价: 48.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

序言

PREFACE

中医药是中华民族在几千年生产、生活实践和与疾病作斗争中逐步形成并不断丰富发展的医学科学,为中华民族的生生繁衍做出了巨大贡献。中医学追求人和自然和谐共生,从整体上把握人体健康,提倡治未病的积极预防思想,强调辨证论治的个体化诊疗,讲究配伍的复方药物制剂等等,都彰显了她的科学性、先进性和实践性。近年来,国内外对中医药的需求日益增加,中医药健康产业呈现出突出的综合效益,成为我国医疗卫生体制改革和经济社会发展的重要动力。

中医药事业的快速发展对中医药科技工作提出了更高的要求,党和国家一系列重大战略部署使中医药科技在中医药事业发展中的地位和作用进一步凸显,医学模式的转变为找准中医药科技的切入点和突破口提供了可能,科技组织模式的创新为深化中医药体制改革、实施重大中医药科技项目创造了条件,创新文化与中医药文化的结合为中医药科技发展提供了坚强的支撑。

《中医药科研思路与方法》是中医药专业研究生的必修课之一,各中医院院所多采用医学学科的通用教材,专门为中医药专业编写的、体现中医药科研特点的教材可谓凤毛麟角。上海中医药大学刘平教授带领一批活跃在中医药科研一线的精英人才,精诚合作,探索创新,为中医药研究生培养编写出这本科学严谨、系统实用的教材,对于培养研究生中医药科研兴趣、树立中医药科研信心、提高中医药科研能力将产生积极的作用。

作为承载着中医药继承和发展光荣使命的研究生,应勇于承担历史的责任,淡泊名

利,坚忍不拔,不畏挫折,诚信做人。不断提升自身获取知识的能力、传承创新的能力、发现问题及解决问题的能力、团队协作能力和语言文字表达能力,恪守科研道德,增强团队协作精神。希望广大中医药研究生把握住难得的历史机遇,奋发进取,在我国中医药现代化事业的大舞台上充分展现自我人生价值,取得成功!

张伯礼

中国工程院 院士

天津中医药大学 校长

中国中医科学院 院长

2013年7月

中医药研究生教育迄今已走过 35 年的历程,培养出一大批从事中医药科研、教学及医疗的高层次人才,为中医药事业的传承与发展做出了重大贡献。中医药学植根于中国的传统文化及长期大量的临床实践之中,整体、动态、辩证的系统思维是其核心科学内涵,决定了其科学研究思路与方法的特殊性,不可能完全袭用物质还原论为主体的研究思路与方法,必须坚持中医药思维特点与临床疗效这一学科赖以生存、发展的基本点,掌握现代科学研究的共性规则,充分应用现代生命科学及其他学科发展的新思维、新技术,实现中医药真实的传承与创新,这也是中医药研究生教育中必不可少的课程。《中医药科研思路与方法》正是基于这一宗旨,探索编写出的适合于中医药研究生教育的一部教材。

本教材面向高等中医药院校、科研院所及综合性大学中医药学相关专业的研究生及相应的科研工作者。坚持科学规范的原则,以突出中医药学科特色为前提,以启发中医药研究创新思维为目的,紧密结合中医药现代研究进展,采用经典案例,针对热点问题,重在培养研究生发现问题、解决问题和应用现代生命科学前沿技术的能力,使他们初步掌握中医药科学研究的基本方法、基本程序和主要内容,为运用多学科技术开展中医药科学研究工作奠定基础。

参与本教材编写的主要是上海中医药大学系统长期从事中医药科学研究的专家、研究生导师。教材共分 9 章,第一章概要地介绍了中医学的科学思维方法,旨在启迪研究生对中医科学思维方法的认知和兴趣,由刘平教授编写;第二章阐述了中医药科研的主要内容、特点与难点,由刘成海教授编写;第三章介绍了中医药的科研选题和科学假说形成的思维方法,由徐列明教授编写;第四章论述了中医药科研设计的要求与方法,包括试验设计、实验研究专业设计、临床流行病学常见研究设计、随机对照试验的方案

设计要点,还介绍了中药个体化用药方案设计与数据分析,由郑青山教授、徐列明教授编写;第五章概要地介绍了非药物疗法的设计与评价方法,由陈跃来教授编写;第六章介绍了研究开题报告的目的意义、基本内容和组织形式等,由杨永清教授编写;第七章介绍了中医药研究过程和实施要求,包括实施方案细则的制定与落实、质量控制、原始资料与实验记录、数据统计分析方法等,由郑青山教授、刘成海教授编写;第八章分7节阐述了目前中医药研究的前沿领域和热点问题,包括系统评价与Meta分析、名老中医经验传承和学术思想研究、证候分类研究、中医药研究与生命科学前沿技术、组方中药的研究思路与方法、中药组方的定量设计、复方中药药代动力学研究的探索和实践等,由季光教授、马越鸣教授、苏式兵教授、郑青山教授、施毅教授、徐宏喜教授编写;第九章阐述了国际期刊中医药学术论文写作与发表问题,邀请了《中西医结合学报》周庆辉教授编写。教材各章的内容由刘平教授、季光教授、苏式兵教授分别进行统稿,最后由陈凯先院士对全书统一审定。

在编写本教材过程中,得到了上海市学位委员会办公室研究生教育创新项目的资助及上海科学技术出版社的大力支持,上海中医药大学研究生院领导和老师也给予了热情的鼓励和帮助,在此表示衷心的感谢!

中医药研究生的培养关系着学科未来发展的希望,但有关《中医药科研思路与方法》的教材尚嫌不足,编写这样一部供研究生使用的《中医药科研思路与方法》是一项探索性工作。其编写难度较大,加之时间仓促,书中的疏漏、不妥之处在所难免,请读者和各兄弟院校在使用过程中提出批评和建议,以便进一步修订完善。

编著者


2013年6月

第一章 中医学的科学思维方法	1
第一节 取象思维与经验思维	1
一、中国哲学与取象思维	1
二、取象思维方式与中医学的形成与发展	3
三、经验思维与中医学的学术传承	4
第二节 系统思维和辩证思维	5
一、整体观与系统思维	5
二、辩证思维与治病求本	6
三、系统、辩证思维与中医学的发展	7
第三节 中医思维方法与现代生命科学研究	8
一、中医思维方法与生命科学的复杂性	8
二、中医思维方法与系统生物学	9
三、中医思维方法与转化医学	10
第二章 中医药科研的主要内容、特点与难点	13
第一节 中医药基础理论研究的特点与难点	13
一、中医药基础理论研究的主要内容	14
二、中医药基础理论研究的特点与难点	16
第二节 中医临床研究的主要内容及其特点与难点	18
一、主要研究内容	19
二、特点与难点	22
第三节 中药方剂的主要研究内容及特点与难点	24
一、中药方剂的主要研究内容	24
二、中药方剂的研究特点与难点	29

第三章 中医药的科研选题和假说的形成	32
第一节 中医药的科研选题	32
一、如何产生选题的灵感	33
二、选题的着眼点	33
三、中医药科研选题的要求和原则	35
四、选题的步骤	36
第二节 中医药科研假说的形成	37
一、假说的重要作用	37
二、假说的特性	38
三、科研假说形成的方法	38
四、几种著名的假说	39
五、科研假说的检验	43
第四章 中医药科研设计的要求与方法	45
第一节 试验设计	45
一、平行设计	45
二、交叉设计	46
三、析因设计	47
四、正交设计	48
五、均匀设计	51
第二节 实验研究专业设计	54
一、中医药实验研究的特殊性	54
二、实验观察对象的选择	55
三、人类疾病和病证动物模型的选择	57
四、实验研究中处理因素的确定	59
五、观测指标的选择	59
第三节 临床流行病学常见研究设计	61
一、队列研究	61
二、巢式病例对照研究	63
三、真实世界研究	64
第四节 随机对照试验的方案设计要点	65
一、背景资料	65
二、试验目的	66
三、试验设计	66
四、病例选择	68

五、治疗方案	69
六、观测项目	70
七、疗效评价指标	70
八、临床试验步骤	70
九、不良事件的记录与报告	71
十、试验的质量控制与保证	73
十一、伦理学要求和患者知情同意书	74
十二、数据管理	74
十三、试验数据的统计分析	76
十四、资料总结与保存工作	77
第五节 中药个体化用药方案设计与数据分析	78
一、研究设计和分析方法	78
二、结果	81
三、讨论	84
第五章 非药物治疗法的设计与评价方法	86
第一节 非药物治疗法的概念及特点	86
一、非药物治疗法的概念	86
二、非药物治疗法的特点	86
第二节 非药物治疗法设计与评价的原则	87
一、非药物治疗法的研究特点分析	87
二、设计方法选择原则	88
第三节 研究与评价传统非药物治疗法的方法论	90
一、设计与评价的内容	90
二、研究方法	90
第六章 研究开题报告	98
一、开题报告的目的和意义	98
二、开题报告的基本内容	98
三、开题报告的组织形式	100
四、注意事项	101
第七章 中医药研究过程和实施要求	102
第一节 实施方案细则的制定与落实	102

一、具体研究方案的设计	102
二、技术操作规程的学习与掌握	107
三、实验场地熟悉、仪器设备操作掌握与预初实验	108
第二节 质量控制	109
一、中药质量控制	109
二、中药复方含药血清的质量控制	111
三、观察对象的质量控制	112
四、实验设计中的对照设置与随机化原则	113
第三节 原始资料与实验记录	114
一、原则与要求	114
二、范围与方法	116
三、整理与保存	118
第四节 数据统计分析方法	119
一、中医药研究统计方法的特殊性	119
二、中药药理指标的性质及数据处理	120
三、中医药研究的常用统计方法	123
四、量效关系分析	153
五、重复测量数据分析	155
第八章 中医药科学研究的热点问题	160
第一节 系统评价与 Meta 分析	160
一、概述	160
二、系统评价的方法与步骤	163
三、系统评价在医学中的应用	175
四、中医药学与系统评价	176
五、Meta 分析	177
第二节 名老中医经验传承和学术思想研究	181
一、师承授受是传承工作的主要形式	182
二、不断发展的传承形式和成效	182
三、今后的发展趋势	184
第三节 证候分类研究	186
一、基于疾病证候分类的临床疗效评价	187
二、基于疾病证候分类理论的中药安全性评价	188
三、疾病证候分类的生物学基础	191
四、基于疾病证候分类的创新药物发现新模式	195

第四节 中医药研究与生命科学前沿技术	198
一、现代生命科学技术与中医药研究的发展	198
二、中医药研究和现代生命科技的有机结合	224
第五节 组分中药的研究思路与方法	229
一、组分中药概述	229
二、组分中药的研究思路与方法	232
三、组分中药面临的挑战与发展前景	240
第六节 中药组方的定量设计	244
一、权重配方模型	244
二、多元回归模型	249
第七节 复方中药药代动力学研究的探索和实践	254
一、复方中药药动力学研究在中医药现代化中的作用	254
二、复方中药药代动力学研究中的难点与探索	256
三、复方中药药代动力学研究面临的挑战	262
 第九章 国际期刊中医药学术论文写作与发表	264
第一节 国际期刊论文写作的基本知识	264
一、期刊论文写作的基本要求	264
二、中医药论文英文写作的语言特点	266
三、生物医学期刊投稿的统一要求	268
四、Web of Science 和 SCI	268
五、PubMed	270
第二节 国际期刊论文的写作技巧	270
一、写作前的准备	270
二、论著的写作	271
三、综述的写作	276
第三节 科学道德与发表伦理	279
一、论文署名	279
二、利益冲突	281
三、科学道德	281
第四节 如何向国际期刊投稿	283
一、投稿前的准备	283
二、投稿与发表的过程	284

第一章 中医学的科学思维方法

科学思维方法是指以唯物辩证法为基本内容的思维方法,使我们的思想与实际相符合、主观与客观相符合。按其作用范围的不同,可以将思维方法分为三大层次:一般的思维方法,各门具体科学共同的思维方法和各门科学所特有的思维方法。哲学思维方法是各门具体科学共同的思维方法,是科学思维方法的最高层次。哲学思维方法推动并规范科学研究观念的创新,科学研究是哲学思维方法发展的动力源,实质是一种哲学思维的实践活动,在不断发现、解决自然与社会科学的新问题的同时,也促进哲学思维方法的发展与更新。哲学思维方法注重历史的连续性和飞跃性的统一,不割断历史,也不否定破旧立新。这就要求科学研究恰当地把握历史、现实和未来之间的关系,立足历史,面向现实,着眼未来。

自古以来,对“天、地、人”有还原论和整体观两类不同的认识方法论。近 400 多年来,现代科学技术用“还原论”(物质本原论)方法取得了巨大成功,其有效性已得到充分证实。但现代科学如量子物理学、广义心理学、生命科学、信息科学、系统和复杂性科学所揭示的许多事实与结论已经向物质本原论提出了挑战,说明物质本原论作为还原论的理论基础,具有片面性和局限性。

生物医学正在向生物—心理—社会医学模式转变,整体医学已成为未来医学发展的大趋势,而思维方法论是影响其发展的关键问题。循证医学和转化医学受到广泛重视,显示出以物质本原论为主导的生物医学研究思维方法正因在科学实践中遇到困难而发生着变革。

哲学是世界观与方法论,不仅对于各门自然科学与社会科学,而且对思维科学本身起着巨大的指导作用。马克思指出:“哲学是文化的活的灵魂。”中医学与中国传统文化是紧密联系在一起,中国文化中的道、气、阴阳所要揭示的不是天地万物作为已然存在的空间性本原,而是它们之所以产生并能变化的根源。中医学正是在这一哲学思维方法的指导下,基于传统哲学的取象思维与临床实践的发展,是以系统整体观为主导思想,辨证论治为诊疗特点的医学体系。

第一节 取象思维与经验思维

一、中国哲学与取象思维

中国古代没有“哲学”这个词,中国文化中的“道”实质上就是西方文化中所说的哲学。

中国先哲们把高于形象、超越知识关乎一切学问的内涵，统称作“道”。“道”是运动变化必须遵循的规律，是事物存在与发展的总依据。在中国的所有学问中，“道”是一个制高点，在中国文化中，知“道”才算真知。《易·系辞》说：“一阴一阳之谓道。”《周易集解》引韩康伯注：“道者何？无知称也，无不通也，无不由也，况之曰道，寂然天体，不可为象，必有之用极，而无之功显。”意思是“道”贯彻于自然的规律中，无法用言语形容，只存在用之极乃显其功。因此，对道、气、阴阳的探究是为说明天地万物在实践流变中的演化过程与机制。对人体生命科学的认识亦不例外，如《素问·上古天真论》中指出：“其知道者，法于阴阳，和于术数，饮食有节，起居有常，不妄作劳，故能形与神俱，而尽终其天年，度百岁乃去。”

在中国古代，哲理的表述方式除了“言”（语言文字），尚有“象”，古人认为“象”比“言”的表意功能要更强些，八卦的卦画就是一种典型的象，八卦寓意理于大量的模象之中。《易》的基础是“象”，取象是《易》最基本的表述方法。取象思维在我国古代得到充分的发展而较为成熟，《周易·系辞传》说：“易者，象也。象也者，像也。”“夫象，圣人有以见天下之赜，而拟诸其形容，象其物宜，是故谓之象。”“见乃谓之象。”即中国哲学具有形象化的表述特点，它是对原始思维的一种综合与升华。“象”，就是形象、具象、物象、现象。《易经》的取象、举象、用象是一种象征手法。其着眼点，不是感性的外在事物，而是理性的深层寓意，即中国哲学不像西方哲学那样看重实体，而视关系为宇宙变化之本；“象”则是关系的显现。故而，中国学术以“象”为认识层面。“象”是自然本始状态下的呈现，保留着事物的整体原貌，有直观通俗化的特点，有助于哲学思想见解的广泛传播。

取象比类思维是在大量社会、自然现象观察的基础上形成的。观物取象，“远取诸物，近取诸身”，事物及其性质总是有一定的“象”，通过观察而把握事物及其性质的象；取共性的“象”，作为推论基础；比类，“援物类推，引而伸之，触类而长之，则天下之能事毕矣”。用已知之象，推导未知之义理，触类旁通，有助于启迪思路，获得新的认识，由具体事物推知抽象事理。取象与比类，取和比是主观，象和类是客观；寓意于象，以言明象，又望象生义，举一反三，达到解疑释难的目的。《易传·系辞传》说：“立象以尽意，设卦以尽情伪。”取象思维又可称为意象思维，思维的逻辑是由象而意，即由直观到抽象。以直观为基础，直接观察与理性认识有机结合的思维方式，是在大量观象的基础上，依靠思维的抽象活动，对事物的现象和本质进行体悟，确定出它的抽象属性，提炼出来的带有感性形象的概念或意义的符号，揭示由象所反映的事物及其“规律”。即“意”是“象”所表达的事物蕴涵的特质和规律。取象的目的是为了归类或类比，以借助于特定的概念加以标识、“立意”，使复杂的事物、现象变得有序、模式化。

就“象”与“意”的关系而言，意为象之本，象为意之用；象从意，意主象。取象思维的含义在于：一方面它通过形象性的概念与符号去理解对世界现象的抽象意义，另一方面它又通过带有直观性的类比推理形式去把握和认识对象世界的联系。所以，象是关系的显现，是事物在本始状态下的呈现，也就是自然状态下的现象。在中国古代长期的医疗实践中，取象思维逐渐渗透到医学领域，体现于中医经典著作《黄帝内经》（《内经》）中，成为中医学思维方式的主要内容之一。

二、取象思维方式与中医学的形成与发展

“气一元论”奠定了中国哲学唯物论的基础。“气”不是主观观念的产物,而是客观的物质世界,以气的物质性、运动性以及无限性解释天地万物的形成和各种现象的变化。依照中国哲学,“气”是象的本质或基础,吴澄《道德真经集注》:“气之可见者,成象。”气演化则分阴阳,由阴阳的相互关系衍生出天地万物,故“关系”是天地万物生成的根本。《内经》是我国现存医学书籍中最早的一部经典著作,集中反映了公元前我国古代的医学成就,创立了中医学的理论体系,奠定了中医学的基础。该书吸取、融会了古代哲学及自然科学的成就,而且与医疗实践经验有机结合,充分显现出中医学哲学化的学科特征,如阴阳五行的广泛应用并赋予其在医学中特定的内涵。同样,中国哲学的取象思维在中医学的形成与发展中具有重要的地位,《内经》中一些篇名即直接体现着取象思维的特征,如《素问》的“阴阳应象大论”、“六节藏象论”等;其脏象学说、病因病机学说、诊法及疾病防治学说的形成,均与取象思维息息相关。

如病因病机学说,将自然界的规律、生命活动与疾病现象进行类比,总结和概括对疾病的发生、发展变化与转归的规律性认识。观物取象,基于自然现象及基本规律,结合临床观察,中医对各种临床表现及其性质总是赋予一定的象,可以通过观察而把握临床表现之象及其性质并进行抽象、分类。基于自然气候、环境的变化规律,抽提出某些本质特性,紧密联系人体疾病“失衡”状态下临床表现所具有类同的共性特征进行取象、聚类并表意,如风、寒、暑、湿、燥、火(热)等,都是取其自然气候之象,如风的产生是空气的剧烈运动所致,其象所表之意是善行而数变、易动、轻扬;临床上将发病急、变化快,抽搐、振颤、游走不定,体表及高位的表现特征均认为与风邪有关,实际上是病邪作用于人体或邪正相争所见之象的表意,临床通过望、闻、问、切四诊,获取其象来综合分析病因病机(抽象表意)。因而对于中医学的病因,不能理解为具体的致病因素,是中医认识疾病发生发展以及临床症状、体征取象聚类的表意模式。若从控制论来说,人体的输出和输入是有对应性的,输出的症状、体征变量,根据这些症状、体征变量的属性与聚类分析来推导输入情况,寻找这种确定性的对应,探求病因,采取相应的治法。

再如对脏腑的认识,《素问·五藏别论》指出:“脑、髓、骨、脉、胆、女子胞,此六者,地气之所生也,皆藏于阴而象于地,故藏而不泻,名曰奇恒之腑。夫胃、大肠、小肠、三焦、膀胱,此五者,天气之所生也,其气象天,故泻而不藏,此受五藏浊气,名曰传化之府,此不能久留,输泻者也,魄门亦为五藏使,水谷不得久藏。所谓五藏者,藏精气而不泻也,故满而不能实,六腑者,传化物而不藏,故实而不能满也。”可见,脏腑不仅含有“解剖学上的实体”之意,更主要的是取其“功能”之象。

效法自然与基于临床问题进行立象表意。取象方法、物象分类在中医理论中占有特殊的地位,是中医基础理论形成的关键所在。关联定位:中医通过对人体及疾病表象的直接观察,归纳出效法自然的意象生理、病因、病机模型,如脏象理论是以脏的功能为核心,立足于关系本体论,其表意偏重于基本概念,注重“天人合一”的宏观整体性。“象,谓所见于外,

可阅者也”；“象，形象也，藏居于内，形见于外，诊于外者，斯以知其内。盖有诸于内，必形诸外”。举如《内经》对肝脏象认识：“肝者，罢极之本，魂之居也，其华在爪，其充在筋，以生血气，其色苍，此为阴中之少阳，通于春气。”“肝藏血，血舍魂。”“肝受血而能视。”“肝气通于目，肝和则目能辨五色矣。”“诸风掉眩，皆属于肝。”形成了机体内外相应的目—爪—筋—胆—肝—春—风的关联性。

可见，《内经》脏象学说的形成，更重要的是对活体进行动态观察，通过分析人体对不同环境条件和外界刺激的不同反应、健康状态与疾病条件下的整体变化来认识人体的生理活动规律，即从“象”把握脏；而所把握的“象”，是群体中的典型之象，以典型之象而推导整体的规律，如经络现象的发现，针刺得气之象的表达等。

象与物质属于事物的两个层面，这两个层面对事物的性质和变化产生决定作用，实际上，象所标示的人体生命的自然整体层面高于并统摄生命的物质构成层面。其中关键的问题是中医所取之象，把握之象是否符合人体生命自然现象的规律：结合中医临床实践，中医学的八纲辨证、脏腑辨证、六经辨证、卫气营血及三焦辨证等，是对患者疾病征象的聚类与概括，实际上是对疾病表达之“象”及其演变规律的归纳、组合与描述。

明确现象有其自身的规律。现象是事物系统显露于外的运动状态，是事物系统与外部环境分开之界面所发生的反应。即事物的现象、系统界面的反应不可能完全决定于事物内在的本质，同时也由环境因素决定。本质是事物的内在联系，现象是事物的外部联系，两者之间存在着相互作用、相互影响；现象联系对内在本质的影响包括系统整体机制对内部存在的统摄，以及天地宇宙环境通过现象联系对事物本质产生影响。

现象层面的规律由于是在复杂交错和随机变化的关系中发挥作用，如要将全部可能出现的关系要素和随机变化统摄囊括，这就必然导致此种规律不可能表达出明晰的因果关系，不可能以固定的公式予以表述。但仍然具有可重复性、普遍性及必然性，即规律所体现的本质特征，掌握了它便可以有效地指导实践，阴阳五行、脏象理论及中医辨证原则即是此种类型的规律，即现象层面的规律具有确定性和变动性两个方面，是变动中的确定、确定中的变动。

三、经验思维与中医学的学术传承

经验思维一般是指人们从个人经验出发，运用以往生活和工作的亲身感受、活动的直接体验而进行的思维活动，经验思维中的经验往往不只是在一种意义上使用，不只限于“感性经验”，也不等于“感性认识”，而是包含着理性认识的成分，是人们在长期实践中学习和形成的，因而成为人们思维活动的重要方式。中医经验思维还包括直觉领悟思维的内涵。直觉领悟是以广博深厚的知识及长期实践为基础，不过，这种“直觉领悟”通常因人而异，是非概念、非逻辑性感性启示。

经验思维在中医学学术流派形成与发展中发挥重要的作用。如金元时期的学术争鸣即是诸位医学大家在各自丰富临床实践的基础上，阐前人之未发，形成了以火热病机论为主的河间学派、侧重脏腑病机研究的易水学派、治疗应以驱邪为主的攻邪学派、以探讨内伤火热病证为中心的丹溪学派，以及明清时期的温补学派、温病学派等。各种学说的形成和临床实践

丰富了中医理论,积聚了充实、宝贵的临床经验。

经验思维是中医学传承发展、学术流派形成的重要基础。

(刘平)

第二节 系统思维和辩证思维

中医的系统思维主要有联系(网络)思维、中和(平衡)思维及综合(参合)思维。中医辩证思维的基本特征为对立(矛盾)思维与复杂的动态思维。现代系统论作为一种思维方法就是指思维主体把思维客体、思维过程和思维方式当着系统来加以思考和处理。将认识对象作为整体系统,在本质上就是整体论。从系统和要素、要素和要素、系统和环境的相互联系、相互作用中综合地考察认识对象的一种思维方法。系统思维是以系统论为思维基本模式的思维形态,系统思维能极大地简化人们对事物的认知。

按照历史时期来划分,可以把系统思维方式的演变区分为4个不同的发展阶段:古代整体系统思维方式——近代机械系统思维方式——辩证系统思维方式——现代复杂系统思维方式。

中国哲学所崇尚的“一”,是多极之“一”、集合之“一”,在本质上是一种系统论观念。天、人是哲学的一对范畴,天人之学是中国哲学的思维起点,《中华思想大辞典》:“主张天人合一,强调天与人的和谐一致是中国古代哲学的主要基调。”就是把天与人看作一个系统。《内经》则确立了“天人合一”的系统医学思维模式。认为人是自然界的产物,人的生命现象是自然现象的一部分,强调人与自然是不可分割的整体系统,将人看作自然社会环境中的“人”。因此,认识健康与疾病,不仅是面对个体,更关注人与自然、社会环境的相互联系。这与西医学近年来提出的“整体医学”的发展方向是趋同的。

一、整体观与系统思维

系统思维方式的整体性是由客观事物的整体性所决定。整体观是系统思维方式的基本特征,它存在于系统思维运动的始终,也体现在系统思维的结果之中。整体性是建立在整体与部分辩证关系基础上的,整体与部分密不可分。整体的属性和功能是部分按一定方式相互作用、相互联系所形成的。而整体也正是依据这种相互联系、相互作用的方式实行对部分的支配。所以,联系的观念即是整体的观念。

坚持系统思维方式的整体性,首先必须把研究对象作为系统来认识,即始终把研究对象放在系统之中加以考察和把握。这里包括两个方面的含义:一是在思维中必须明确任何一个研究对象都是由若干相互联系的要素构成的系统;二是在思维过程中必须把每一个具体的系统放在更大的系统之内来考察。

《内经》不仅明确提出了从人与自然的关系来探索生命的规律,把人放到大自然的背景中,提出一系列复杂、全面的“天人合一”的系统概念。如《素问·生气通天论》:“夫自古通天