



中医基础

模型说

ZHONGYI
JICHU
MOXING
SHUO

梁福成 梁 恬◇编著

中医古籍出版社

中医基础模型说

梁福成 梁 恬 编著
白丽君 梁 惜 协编

中医古籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中医基础模型说/梁福成, 梁恬编著. —北京: 中医古籍出版社, 2007. 1
ISBN 7-80174-472-1

I. 中... II. ①梁... ②梁... III. ①数学模型-应用-中医医学基础
②模型(物理)-应用-中医医学基础 IV. R22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 128441 号

中医基础模型说

梁福成 梁恬 编著

责任编辑: 刘从明

封面设计: 天水工作室

出版发行: 中医古籍出版社

社 址: 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷: 北京通达诚信印刷有限公司

开 本: 787×1092 毫米 1/16

印 张: 27.25

字 数: 630 千字

版 次: 2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 0001~2500 册

ISBN 7-80174-472-1/R·467

定 价: 42.00 元

作者与《中医基础模型说》简介

梁福成，民营兰州市中医骨科杂病研究所主任。早年就读于兰州大学物理系。自上世纪六十年代起，即致力于运用现代科学技术如量子场论、DNA 双螺旋结构模型以及磁共振理论的原理，对中医基础理论以及《内经》中的部分内容如气、气化、阴阳、五行、藏象、经络、辨证论治、五运六气等基本概念进行了全面系统的研究、解读和破译。身残志坚，历时四十多年锲而不舍。基本认清了中医学是已经脱胎于古代哲学的基本成熟的古代科学体系。终于找到了支撑中医学发展的一些关键的理论和关键的技术问题，并且提出了一些非共识观点，如“中医模型”既解决了长期困扰中医药理论系统创新的一些基本问题，也为继承和发扬中医药的科学内涵、学术本质和特色优势，积极利用现代科学技术丰富和发展中医药理论及技术找到了一个新的突破口。近年来与甘肃中医学院梁恬等在《中国中医药报》及其他学术会刊上发表有关中医学与现代科学技术系统相关的论文数十篇，共同完成了运用现代科学多学科理论技术对阴阳、五行、藏象、经络、五运六气等中医模型进行现代诠释与研究的论著“中医基础模型说”。以此理论指导临床实践，用来防治一些常见病、多发病、流行病、现代医学尚未有效解决的疑难杂症以及慢性骨科常见、多发的腰椎间盘突出、颈椎病、骨关节病、强直性脊柱炎等，疗效可靠，医患双方均感满意。

中医基础模型说内容简介：中医学的科学内涵、学术本质究竟是什么？本书从一个全新的观点，深入地进行多方位的探讨。从系统运动变化的能观、能控、能达的动态观点入手，对中医基础理论的基本问题进行现代科学的分析研究。经过几代人不懈努力和几十年的执着探索，终于弄清了中医基础理论所提出的气、气化、阴阳五行、藏象经络、干支甲子和五运六气等等都是古代提出的一种数字化和符号化的数学物理模型。而这些模拟模型，正是中医学的特色和优势所在，如中医整体观念的实质是古代系统论，中医辨证论治的核心是辨能（辨别自然能量的性质、数值和信息），而这些概念又都属于中医学的数学表达方式，只不过它们的描述表达形式，采用了与现代科学通用符号完全不同的古代东方语系的语法习惯和特定符号模型而已。所以说，中医基础理论的学术本质是中医基础模型说。

跳出“医学”看中医，不只是单纯地就“医学”而论“中医”，而是把中医学放在与现代科学同型的平等地位上，从量子场论、相对论、DNA 模型论以及量子生物学、磁共振物理学、天文学、空间天气学的系统关系上，从现代科技多学科发展前沿，重新审视和思考中医药理论与实践。结果发现，贯穿于整个中医学的气与气化概念，是建立在包括宇宙自然能量整体系统在内的天体运动、地球生态以及人与自然环境之间共同构成的系统科学模型。用现代科学的话来说，气与气化本身就是非线性开放复杂巨系统的模拟模型，是形成阴阳五行、五运六气、经络藏象、四气五味、升降沉浮、辨证论治等中医基础理论的主脉。因此，从自然能量如声、光、电、热、磁、辐射、磁共振等不同的能量形式

对生命体的作用以及由此而引起的地球生态变化现象入手，系统全面地说明中医的“气”与现代科学的“场”是分别属于两种不同科学体系而又具有系统同型性的科学模型，即“气”与“场”同型；进而从理论和实践两个方面论证了中医“气化”模型与现代磁共振物理学的“磁共振模型”系统同构的事实。另一方面，首次发现了客观存在于地球空间的天然磁共振场，即随同天体运动而不断运动变化的“宇-地磁共振场”与“日-地磁共振场”，以及它们与中医基础理论中阴阳模型、五运六气模型之间的系统同型性关系；同时也阐明和发现了客观存在于生命系统中与“光合作用”原理相近似的“磁合作用”现象。事实证明，“光合作用”只存在于绿色植物的部分生命活动过程之中，而“磁合作用”却普遍地存在于地球生命活动的全过程，所以说“磁合作用”是比“光合作用”更为广泛、更为普遍的生命活动现象。这个“磁合作用”正是“气化”与“能量共振”共同的科学基础。在此基础上，通过对天然磁共振场运动变化规律与地球生态系统周期振荡规律性的相互对照，初步验证了中医五运六气模型的客观性和实践性；终于阐明了“经络”是生命体内部的能量物质在天然磁共振场作用下所表现出来的磁共振现象的模拟模型；“藏象”是生命体基因在天然磁共振场作用下所表现出来的顺磁性、逆磁性、磁中性以及旋进、章动或弛豫的磁共振现象模拟模型；论证了中医学的藏象与分子生物学的基因表达规律之间的系统同型性关系，从而揭示了《易经》六十四卦爻象模型与《DNA三联体密码》中64个基因密码子在天然磁共振场作用下所表现出的“中心法则”以及它们控制蛋白质合成的奥秘。由此证明，中医基础的科学内涵是宇宙自然能量与生命基因同步磁共振的系统规律性模拟模型。

中医基础模型说彻底摆脱了古代哲学的束缚，打破了中医是哲学的僵化观念，在现代与传统、东方与西方、中医理论与现代科学之间，创出一条相互理解、交叉互补、共同发展的新路，为中医基础理论与现代生命科学、量子场论、磁共振物理学、DNA模型论、基因组学、蛋白质组学以及医学科学等等尖端学科的发展和全面接轨提供了新的理论依据，也为中医药学走向世界奠定了科学的实践基础。

序 言

中医向何处去？是摆在当前中医界的紧迫问题。是在“全面继承”的大旗下躺在优惠政策的怀抱里我行我素、孤芳自赏呢？还是在西医模式的条条框框制约下削足适履、举步维艰呢？半个多世纪的实践证明，沿着这两条路走下去，中医消亡的命运即将来临。

只有大胆解放思想，转变观念，坚持科学发展观，在建设创新型国家的时代潮流中，坚持自主创新，积极利用现代科学多学科的理论、技术和方法，寻求中医基础理论创新发展的可行性道路。在系统科学基础上进行多学科交叉，在分子生物学、基因组学以及磁共振物理学水平上揭示中医药学符号模型的科学内涵和学术本质。中医才能在现代科学的长河中自立于世界科学之林。

由于发现了中医药学理论与现代科学体系之间具有系统同构性，它们属于本质相同而描述表达方式不同的两种科学形式，这些数字化数学物理模型与人们所熟悉的爱因斯坦方程、DNA 模型一样，都属于科学的数学表达方式。这些数学物理模型已经使中医药理论彻底摆脱了古代哲学的束缚，完全跃入了科学的殿堂。从而使中医药学与现代科学技术一样，成为可以用数学表达的、基本成熟的、系统独特的另一种模型科学体系。它构成了我国医学科学的一体两翼。只不过中医采用了古代中国科学的数学模型和描述表达方式，而这种数学模型和描述表达方式长期以来又被一些学者们误解为古代哲学，“失之毫厘，谬以千里”，致使后学的人误入歧途而困惑迷茫。

中医基础模型说为走出困惑、冲破迷茫找到了一条系统创新的源头。如弄清了“中医的气与现代科学的场同型”等基本概念。而“中医气化的磁共振模型”与“中医阴阳模型”的现代数学物理表达方程式，则说明了中医药学是以客观存在于地球空间的天然磁共振场能量运动变化（即气化）规律为主线，运用系统运动变化的能观、能控、能达的动态观点，对包括人类在内的整个地球生态及生命系统进行系统研究，并采用模拟模型的描述表达方法而形成的有中国特色的模型科学体系。古老的中医理论与时代尖端的多学科成果相结合，终于找到了支撑中医药学发展的关键的理论和关键的技术。《中医基础模型说》愿作为这种关键理论和关键技术的铺路石，是为序。

联系地址：甘肃省兰州市黄河沿宜静园小区 2-201# 梁福成 邮政编码：730030

联系电话：(0931) -- 8838461

甘肃中医学院中医系 梁 恬 邮政编码：730000 电话：13609330217

第一章 导 论	(1)
第一节 中医学必须与时俱进	(3)
一、中医现代化要求与时俱进	(3)
二、中医学必须与时俱进	(4)
第二节 探讨支撑中医药发展的关键理论与技术	(6)
一、多学科前沿看中医	(6)
二、中医基础的突破与创新	(7)
三、中医气化的磁共振模型与中医药发展	(10)
四、多学科共建求发展——中医药发展的方向、问题与对策	(15)
第三节 太极模型与中医学的系统关系	(19)
一、人类科学活动的一体两翼	(19)
二、中华文明与现代科学殊途同归	(22)
三、“六十四卦卦爻模型”与“基因表达密码”同型	(24)
第四节 中医学是生命系统的模型科学	(27)
一、中医理论的自然能量基础	(27)
二、中医学是地球生命系统的模型科学	(29)
三、辨证论治突出了模型套用的系统工程特色	(29)
第五节 中医模型说导论	(31)
第六节 中医基础模型概要	(36)
一、系统的模拟模型	(37)
二、中医基础模型	(38)
三、中医模型的套用	(39)
四、中医阴阳的数学物理模型	(41)
五、中医五行的电子跃迁模型	(43)
第二章 中医模型的学术本质和科学内涵	(47)
第一节 中医模型的学术本质是系统论	(47)
第二节 辨证论治模型的科学内涵是辨能	(50)
第三节 混沌之死与中医药评价体系	(55)
第三章 中医的气与现代科学的场同型	(58)
第一节 “气”的现代科学本质	(58)
一、气与自然能量以及生命活动的系统关系	(58)
二、声波与生命	(62)
三、热能与生命	(69)

四、光能与生命	(74)
五、辐射能与生物	(80)
六、电磁场与生命	(84)
第二节 “气”与“场”同型	(95)
一、古代的气	(95)
二、气的科学模型与现代科学本质	(96)
三、现代的场	(104)
四、气与场同型	(105)
五、阴阳五行模型与量子场论模型同构	(106)
第四章 气化的磁共振模型	(109)
第一节 古代中国的太极模型	(110)
第二节 气化的太极模型与量子场模型同构	(115)
一、模拟气化的太极模型	(116)
二、电子、量子运动模型与太极模型同构	(120)
三、物质的磁性、极性与太极模型同构	(124)
四、外加电磁场中的物质运动模式与中医气化模型同构	(126)
第三节 共振、磁共振与生命活动的系统关系	(132)
一、共振和磁共振	(132)
二、地磁场、太阳整体磁场与恒星际磁场	(137)
三、太阳活动与地磁场变化以及地球生态变化的系统关系	(147)
第四节 地球空间客观存在的天然磁共振场	(150)
一、地球在恒星际磁场中的运动形式	(150)
二、“天地气交”与天然磁共振场同构	(151)
三、“天地合气”与地球空间客观存在的天然磁共振场同构	(154)
二、“宇-地磁共振场”及“日-地磁共振场”的客观存在	(155)
第五节 阴阳模型与气化的模拟符号	(159)
一、气化的阴阳模型与物质的质能结构同型	(160)
二、阴阳模型与非线性开放复杂巨系统模型同构	(161)
三、阴阳振荡模型的天然磁共振场极性转换基础	(165)
四、中医阴阳的数学物理模型	(168)
第六节 中医气化的数学模型	(170)
一、中医气化的六爻、六位	(170)
二、二十四节气与七十二候的气化含义	(175)
三、气化的天干地支数字化符号模型	(178)
四、中医气化的数字化数学模拟表达	(179)
五、天干地支符号系统的数学表达	(182)
六、干支甲子符号的时、空、位、能统一系统观	(185)
第七节 气化的“五行、五运”模型与量子跃迁模型同构	(186)
一、五行、五运的量子性质	(186)

二、五行、五运的量子跃迁基础	(188)
三、“五行”、“五运”符号与“量子”符号同型	(189)
第八节 天然磁共振场与地球生态节律同步振荡	(189)
一、天然磁共振场与地球生态系统相关	(190)
二、天然磁共振场振荡周期与生物节律性	(197)
第九节 中医气化的磁共振数学模型	(204)
一、气化与能量共振的系统关系	(206)
二、气化与质能转化的系统关系	(208)
三、中医气化与天然磁共振场的数学模型同构	(211)
四、天然磁共振场客观存在的实验证据	(217)
五、小林正典教授“用磁力促进生物生长”实验	(218)
第五章 五运六气数学模型	(220)
第一节 五运六气模型与事实的对照	(221)
一、SARS 中医辨证论治的启示	(221)
二、关于五运六气的记载和研究举例	(227)
三、五运六气模型、太阳活动周期与我国气候变化规律性的对照	(230)
四、五运六气模型、地球运动周期与地球温度、生态变化的系统关系	(237)
五、地极移动与中国气候变化振荡周期的系统相关	(238)
六、地核运动周期与运气大司天模型同构	(240)
七、六气大司天模型与我国气候变化以及中医流派形成的系统相关	(242)
八、司天在泉与厄尔尼诺	(243)
九、太乙天符年与禽流感	(246)
第二节 五运六气数学模型的东亚生态基础	(248)
一、太极模型的六爻、六位与天然磁共振场模型	(248)
二、六气、六爻、六位的弧度法数学模型	(249)
三、三阴三阳与六气的数学模型	(250)
四、六气模型的数字化符号表达	(251)
第三节 五运六气模型的客观标准	(252)
一、五运六气模型中“主气、主运”的东亚生态系统周期振荡基础	(252)
二、五运六气模型中“客气、客运”的空间天气基础	(257)
六、气化的干支甲子与五运六气数学模型	(264)
第四节 干支甲子符号与天然磁共振场模型同构	(269)
一、时空统一认知的数学表达法	(269)
二、周期振荡运动的不同数学表达方式	(269)
三、日地空间的能量场之间的系统相关	(271)
四、关于天然磁共振场系统模型	(278)
第五节 天然磁共振场与地球生态变化系统相关	(288)
一、天然磁共振场与生命活动的周期节律现象	(290)
二、太阳活动与地磁场变化以及地球生态变化的系统关系	(293)

三、天然磁共振场振荡周期与生物钟节律同型	(296)
四、生物钟的天然磁共振场振荡原理探讨	(297)
第六章 经络模型	(302)
第一节 经络是生命体气化运动的模拟模型	(303)
一、经络是生命系统质能统一的数学物理模型	(303)
二、生命系统复杂性与系统性相互统一的模拟模型	(304)
三、生命体内部物流、能流、信息流与时空统一运动的系统模型	(305)
四、生命系统质能统一结构的数字化模拟模型	(307)
第二节 经络与生命体磁共振场同型的实验研究举例	(310)
一、汉代《周易参同契》的“内景返观”实践	(310)
二、韩济生院士的磁共振镇痛法	(311)
三、针刺手法与留针的磁共振原理探讨	(312)
四、与磁共振原理相关的一些实验研究	(314)
第三节 经络与生命体磁共振场同型的讨论	(318)
第七章 藏象模型	(324)
第一节 中医藏象的数字化模拟模型	(327)
第二节 三阴三阳数学解	(332)
一、阴阳模型的数学表达方式	(332)
二、三阴三阳、六爻、六位的弧度法数学模型	(333)
三、三阴三阳与六气的数字化数学模型	(335)
第三节 中医藏象与基因表达规律系统相关	(336)
第四节 生物大分子在外场中的系统运动	(344)
一、氨基酸的手性、极性及其在外场中的系统运动	(345)
二、核酸与生物大分子在外场中的系统运动	(347)
三、核酸、氨基酸的极性、准铁磁性与自然磁共振场六爻、六位 的系统关系	(349)
第五节 干支甲子符号与 DNA 密码的破译	(361)
一、气化与能量共振的系统关系	(361)
二、气化与质能转换的系统关系	(364)
三、中医气化模型与自然磁共振场的数学模型同构	(366)
四、阴阳与三联体密码解读	(376)
五、“六十四卦卦爻模型”与“基因表达密码”同型	(379)
第六节 藏象模型与生物钟现象的成因	(382)
第七节 中医藏象与基因表达规律同型的讨论	(387)
一、原子结构中的电子能级	(390)
二、光电效应、光合作用与磁合作用的量子基础	(392)
第八章 中医模型运用举例	(399)
第一节 古代医经规范与模型套用举例	(399)
一、《素问》	(399)

二、《灵枢》·····	(400)
三、《医宗金鉴》·····	(400)
四、《伤寒论》·····	(400)
五、《温病条辨》·····	(401)
第二节 中药模型套用举例 ·····	(402)
第三节 辨证论治模型套用举例 ·····	(403)
一、八纲模型 ·····	(403)
二、五行模型 ·····	(404)
三、子午流注 ·····	(405)
四、经络辨证 ·····	(406)
五、五运六气模型临床运用举例 ·····	(410)
第三节 中医基础模型说的创新与发展 ·····	(417)

第一章 导 论

就目前现状看来,由于中医药学与现代科学各个分支学科之间长期缺乏交流和沟通,科学家们各自埋头于本专业的知识天地,因为学科分割而形成了各自的门户之见,从而“造成隔行如隔山”。如搞中医的,不一定熟悉现代科学;搞现代科学的不一定熟悉中国古代科学和中医药学;搞理论物理、磁共振物理的不一定熟悉中国古代的系统科学和中医的气与气化学说;搞现代生命科学与天文、气象、空间天气学以及厄尔尼诺研究的人,也不一定知道《黄帝内经》中对于这些方面有关的许多现象古人早已进行过系统的研究,并且提出了与现代科学表达符号不同的一些定律或者公式(即中医的数学物理模型),正是这些符号和公式(如阴阳五行、藏象经络等),奠定了中医药学的古代科学地位。

中医学的特色在于它从大量的实践经验总结而上升到理论,又经过数千年医疗实践的反复验证和重复检验,是经得起时间和实践考验的科学理论,只是它的描述表达符号采用了中国古代所惯用的东方语系语法形式。与现代科学相比,除了外在的形式和符号的不同以外,其内在的科学内涵、学术本质和实际内容则是统一的,并且独具特色和优势。中医药学理论与现代科学体系之间具有系统同型性,属于本质相同而描述表达方式不同的两种科学形式,它构成了我国医学科学的一体两翼。

落实科学发展观,切实继承和发扬中医药的科学内涵、学术本质和特色优势,积极利用现代科学技术,丰富和发展中医药的理论和实践。用更博大的胸怀,更宽广的视野,更开阔的思路,转变观念,跳出医学看中医,是实现中医基础理论突破与创新发展的当务之急。

跳出“医学”看中医,不只是单纯地就“医学”而论“中医”,而是把中医药学放在与现代科学同型的平等地位上,用现代系统科学的理论与方法,在现代与传统、东方与西方以及中医理论与现代科学之间,创出一条相互理解、交叉互补、共同发展的新路。用现代科学技术去创新发展中医药理论和实践,用20世纪兴起的量子场论、相对论、DNA双螺旋结构模型与磁共振理论创新发展中医药学,则是具体实施中医现代化的起点。

《一般系统论》说:“大家都同意,‘系统’是总的自然界的模型。是模拟被考察实体的某些比较普遍性质的概念方面的东西。使用模型或模拟结构是科学的一般做法(甚至是日常认识的一般做法),也是计算机模拟的原理”。系统科学的研究表明,存在着适用于各种不同系统的一般概念、一般原理和一般定律,而不论这些系统的组元及其相互关系的具体特性如何。在不同的学科领域之间、不同的系统之间、不同的系统层次之间,存在着系统同构的事实,是各学科进行横向综合和建立系统科学的客观基础。这给我们提供了中医学基础理论现代研究的方法论,也就是找出中医理论与现代科学理论之间的系统同型性。

中国古代的太极模型,正是这种总的社会形态、自然形态大系统的模拟模型(古代

称为“象”)。中医学的全部内容,即从认识自然、解释自然、适应自然和能动地掌握宇宙自然规律性,到认识人体、解释人体、认识疾病与健康的规律性、能动地使人体适应宇宙自然规律性而得到健康长寿,无一例外的都是使用太极模型或者模拟太极结构的古代科学的一般做法,都是对从大的宇宙到小的人体这些被考察实体的普遍概念的说明和解释。太极模型是整个自然大系统的数字化数学物理模型。说明早在生物学和现代生命科学诞生之前,古人就已经成功地运用系统方法对复杂的生命现象进行观察和认知。他们不是把生命当作一个孤立的事物来对待,而是把生命现象当作一个系统运动过程中的子系统特性而进行分析研究,发现了所谓生命现象就是生命物质在宇宙自然能量推动和作用下所表现出的有序化、节律化、周期化、程序化的系统过程(古代称为气化)。并且在世界上率先采用了数字化模拟模型的描述表达方法,对这些研究结果如气与气化、阴阳、五行、藏象、经络、五藏六腑、五运六气、三阴三阳、六节藏象、十二经络、子午流注、四气五味等等古代科学概念和科学术语符号进行了有中国特色的数学表达,率先提出了阴阳气化、藏象经络的数学物理模型,并成功地运用这些数学物理模型对疾病进行辨证论治。

由于贯穿于整个中医药学的气与气化概念,是形成阴阳五行、五运六气、经络藏象、四气五味、升降沉浮、辨证论治等古代系统科学模型的主脉。数千年来,中医药学长盛而不衰,一直有效地指导着中医的临床实践而且疗效卓著(如对 SARS 的治疗),就是医者善于运用这些科学模型去解决实际病例的结果。这与科学家运用数学公式或者套用科学模型去解决实际技术问题完全一样。

古代对气与气化的描述表达,是建立在包括宇宙自然能量整体系统在内的天体运动、地球生态以及人与自然环境之间共同构成的一个开放复杂的整体系统网络之上的系统科学模型。用现代科学的话来说,“气与气化模型”的科学内涵是古代科学所模拟表达的宇宙自然能量总体运动变化规律的系统模型,“气与气化”的学术本质就是非线性开放复杂巨系统的模拟模型,它将对新世纪的科学创新提供新的思路。

从现代系统科学角度看,中医药学是另一种表达形式的非线性开放复杂巨系统的模型科学体系,是有中国特色的另一种科学系统。它的理论模型与 20 世纪兴起的量子场论模型、相对论模型、DNA 双螺旋结构模型之间具有广泛的系统同构性。这两种科学体系所提出的理论模型在对一般物质能量结构本质认知的描述表达方法上,存在着惊人的相似性。具体表现在对原子结构、分子结构、能量结构、生命体结构以及时空统一结构等基础理论与认知的前沿。如按照古代中医三阴、三阳、六位、六气运动变化的状态与周期振荡过程来表达地球生命系统的气化运动,即 $\pi/3$ 弧度为一个独立的时空统一结构的模拟单位,则:

$$\text{阴} = -1/2 \, h \, y \, Ix Bx \cos (0 \sim \pi)$$

$$\text{阳} = +1/2 \, h \, y \, Ix Bx \cos (0 \sim \pi)$$

这个数学表达公式,或者说数学模拟模型,即可以对中医的“阴阳”模型进行数学表达。现代科学界认为,许多学科只有在成功地进行数学表达之后,才能被认为是一门比较成熟的科学。所以,这个“阴阳”的数学表达公式,可以在一定程度上证明早在两千多年之前中医药学就已经成为了基本成熟的科学体系。这种系统同构性,是中医药学与现代科学技术实现顺利接轨的物质基础和必备条件,是中医基础理论实现突破与创新发展的最佳切入点,是“中医基础模型说”的数学表达方式。

现代科学体系使用模型,中国古代科学体系也同样使用模型。在中医看来,疾病发生的根本原因在于气与气化的失常,故而主张对疾病进行辨证论治。而整个辨证论治、理法方药的系统过程,就是严格按照中医理论模型进行程序操作的一整套模型套用的系统工程。这与科学家和工程技术人员运用数理化公式解决实际问题的过程完全相同。用现代科学技术创新发展中医药学,这是具体实施中医现代化的焦点与难点,但恰恰也是提出“中医基础模型说”的突破点。将中医基础理论中提出的数字化符号模型与20世纪兴起的量子场论、相对论、DNA双螺旋结构模型以及磁共振理论相互结合起来,把古老的中医观念及其表达符号与现代科技对微观、宏观、宇宙的认识,通过客观存在的天然磁共振场连接成一个整体系统,在中医学、地球生态学、磁共振物理学、基因组学、蛋白质组学之间,架起相互沟通、对等翻译、多学科交流共建的金桥,是时代对“中医基础模型说”的起码要求,它将为中医药学走向世界并与现代科学技术顺利接轨找到一条具体可行的通途。

第一节 中医药学必须与时俱进

中医药现代化任重道远,从上个世纪60年代初,中共中央对《西医离职学习中医班的批示》中期盼“出几个高明的理论家”到现在,近半个世纪过去了,理论上并没有出现重大的突破,实践上仍处于中医加西医的初级阶段,即处于“群龙无首”的盲目摸索状态。确切地说,影响当前中医药现代化发展的一个突出问题就是中医药理论的发展和创新的不够,尤其是对中医药基础理论的与时俱进问题重视不够,缺乏源头创新和系统性研究。

一、中医现代化要求与时俱进

中医药是历史的客观存在,现代是相对于古代而言。实现中医药现代化,就是要求中医药学必须与时俱进。由于中医药学是中国的古代科学,中医药要生存发展,就必须适应现代社会的要求,就必须吸取和利用现代科学技术的最新成果,不断进行吐故纳新,象生命系统的新陈代谢一样,日新月异,青春焕发;如果盲目乐观、我行我素、不思进取,自我封闭,躺在政策优惠的温床上吃老本,必然被时代发展的潮流淘汰而自行消亡。

实现中医现代化,这是时代赋予我们的历史重任。没有对中医学整体系统正确地领悟和全面地继承,就不会有从源到流地发展和创新;没有对现代科学前沿动态的了解,就不知道古老的中医药学与最新的科学技术在哪儿可以接轨。而这些关键问题又恰恰成为制约中医现代化发展以及中医药走向世界的瓶颈。不了解这一点,就不会真正理解中医现代化。

有人说中医是哲学,有人说中医是科学,云遮雾罩,扑朔迷离;有人认为它古老落后,应该淡出历史舞台,有人认为它内涵超前,必须大力发展,见仁见智,各执一端;有人以为中医就是郎中,三个指头,一个枕头,一根针,一把草,浪迹江湖,原始低级;有人以为中医只能治一些小病、慢病,只能作为现代医学的补充或辅助手段,只能安于现状,只能甘当配角……。“横看成岭侧成峰,远近高低各不同;不识庐山真面目,只缘身

在此山中”。

实现中医药现代化,要求我们必须大胆解放思想,彻底转变观念,告别束缚我们的定势思维方式,打破所谓“学科对应”的思维惯性,跳出“医学”看中医,不是简单地就“医学”而论“中医”,把中医药学放在与现代科学同型的客观位置上,进行系统和历史地评价。用现代系统科学的系统分析方法,把中医药学定位在中国古代系统科学、生命科学的基本框架内,在现代与传统之间、东方文化与西方文化之间,创出一条对等翻译、相互理解、交叉互补、共同发展的新路。系统地进行中医基础理论的现代研究,从现代科学技术多学科发展前沿的高新水准,从分子生物学、量子生物学、磁共振物理学与现代基因技术的科学观点,重新审视和思考中医药理论与实践,以中医本身特色为主体,充分利用现代科学技术和方法,在继承的基础上不断创新,实现传统和现代的和谐统一,在实事求是的基础上与时俱进,才能真正地实现中医现代化。

两三千年前中医学使用的术语符号,如阴阳五行、五运六气、藏象经络、干支甲子、气与气化等基础理论符号,以及卫气营血、六经传变、痰涎壅盛、阳虚水泛、肺胃湿热等病理辨证术语,由于年移代革,时过境迁,现代人很难理解。不但接受过现代科学教育的年轻人难懂,就连具有传统思想的普通老年人也难以完全明白。就中医界业内人士而言,也全靠自己的“悟性”而猜测捉摸,主观性较强,更不要说让外国人都能接受了。有人认为中医使用的是“部落语言”,因为圈外的人很难弄懂。这种提法虽然稍带贬义,却也一针见血地挑明了中医药文化的现状。确切地说,中医使用的应该是“专业术语”,是中国古代科学的一种表达符号。这种古代符号在现代社会中已经失去了它赖以孳生的环境。因此,我们必须用现代人的观点重新审视中医基础理论,必须运用现代科学理论与一切科技手段重新阐明中医药学理论。另外,在现阶段法律环境条件下,中医要生存和发展,就必须采用现代科学通用的术语符号以及数学公式与数字化概念来描述表达自己的理论,才能使自己的诊疗活动处于法律的保护之中而立于不败之地。所以,现代化要求中医药学必须与时俱进。

二、中医药学必须与时俱进

古代科学有古代使用的术语符号,现代科学有现代通用的科学语言。二者之间由于时间空间的间隔而形成了描述表达方式的差异。1986年6月21日,我国科学家钱学森曾对《健康报》记者说:“现在的中医理论虽然在经典医著里有了大量总结,但多不是现代科学语言,学起来很困难,这也是影响中医发展的一个原因。”并指出:“我们将来的科学革命,要把微观到整体、到宏观、甚至到宇宙,都连起来”。

怎样才能在现代科学基础之上,把古老的中医观念及其表达符号与现代科技对微观、宏观、宇宙的认识相互连接起来,也就是说,怎样才能实现中医药学与现代科学技术两个不同的科学体系之间的顺利接轨?怎样才能在中医学与现代科学的各个分支学科之间,架起相互沟通、对等翻译、多学科交流共建的金桥?两种科学符号之间如何在实事求是的基础上达成共识?要解决这些根本问题,也要求中医药学必须与时俱进。

2004年7月26日,中共中央总书记、国家主席胡锦涛在中科院上海药物研究所视察时强调指出:“要从战略上深入地考虑和研究,要把现代科学技术和我们民族宝贵的中医药财富结合起来。”为中医药科学发展指明了前进方向。

中华民族五千年的文明史造就了中医特色,形成了与现代医学模式完全不同的中医学体系。中医是科学,它有自己的科学语言和表达符号。中医现代化的任务之一,就在于使它的语言符号与现代世界通用的科学符号顺利接轨,从而使世界上普遍接受过现代科学教育的大多数人,都能明白中医为什么能够治病、防病的现代科学原理。也就是说,时代要求中医药工作者不单是自己了解中医,而且也要求我们承担起让世界大多数人都能知道中医治病、防病的基本方法,认清中药、针灸等传统特色,在现代科学创新发展中的特殊地位。肩负继承与创新、普及与提高的双重责任,这就要求我们必须与时俱进,必须实现中医现代化。

中医药如何在现代与传统之间、东方文化与西方文化之间创出一条相互理解、交叉互补、共同发展的新路,是时代对我们的要求。积极利用现代科学技术,用现代科技发展的最新成果,深入研究和揭示中国传统医学中的科学本质;用世界上已经普及的科学语言和文字符号,翻译并说明中医学中古奥艰深的基本概念及其基础理论,使具有现代科学知识的大多数人们都能很轻松地了解中医,认同并且接受中医学的理念及其实践方式,并使人们清楚地看到除已经认可的主流医学之外,尚客观存在着另一种与现代医学并行不悖、互补共存、有中国特色的传统医学科学系统。彻底消除中国古代科学符号与现代科学符号之间相互沟通的障碍,达成中医药学与包括西医学在内的现代科学界在学术观点方面的共识,完成中医药学从古代到现代的历史飞跃,才能真正做到与时俱进,这是现阶段实现中医现代化的首要任务,也是中医药走向世界的第一步。

从现代系统科学角度看,中医学是一门相当成熟和完善的科学体系。它所具有的理论构架、思维方式、逻辑推演、描述方法、表达符号、数学公式、运算技巧等,均与现代科学体系有所区别。如“阴阳”在古代既是哲学的抽象,又是科学的模型。哲学家用它来说明宇宙大系统,中医学则用它来模拟自然世界与生命世界的运动变化。中医学中的阴阳,已经演变为模拟总的自然世界的科学模型,与现代系统科学中的“系统”模型同构。这种由哲学到科学的转化和飞跃,是人类认识世界的必然的思维过程。如德谟克利特的原子概念与现代物理学及化学中的原子模型有所区别;物理学史中的“超距作用”和“以太说”中关于“场”的概念与现代“量子场论”中场的涵义也有差异。由于同样地认识过程在不同的人群中普遍的存在,故而中国古代哲学中的“阴阳”概念,亦非中医药学中的“阴阳”模型。如“阴阳者,天地之道也”是中医学基础理论的总纲,它既是哲学的抽象,又是科学的模型;认为阴阳是自然界运动变化的总体规律,又是总的自然界的模型。哲学家用它来说明世界万物的运动变化,中医学则用它来模拟包括人体在内的整个生命系统与外部自然环境之间所进行的质能互换过程,以及生命系统内部能量运动同步振荡的自然节律现象。这中间经历了从哲学概念到科学模型的转化过程。这充分说明,相同的阴阳符号,在中医药学基础理论中,涵义和概念都发生了质的飞跃。

在这个飞跃的基础上,作为古代生命科学的中医药学应运而生了。诸如中医基础理论中的气化模型、阴阳五行、五运六气、藏象经络、干支甲子、子午流注等系统符号,成为科学模型中的符号模型、数学模型、物理模型的代表符号,奠定了中医学的古代科学基础,形成了中国医学科学的特色和优势。而正是这些具有中国特色的符号模型,在数千年的文明进程中又成为我国优秀文化的重要组成部分,也成为世界先进文化与先进生产力发展前进的一个非常重要的方向。牢牢把握这个先进文化与先进生产力的前进方向,做到与

时俱进，平心静气，践履笃行，一词一句、一语一义地用现代科学的语言符号，逐步破译或者逐个说明这些古代符号模型的现代科学涵义，以便沟通古今。使包括外国人在内的现代人群，都能在世界科学范围内认同并且运用中医药学的符号模型，都能了解并且接受中医药学的理论和实践，从而进一步推动科学和生产力的创新前进，我们就必定能够实现中医现代化。

第二节 探讨支撑中医药发展的关键理论与技术

一、多学科前沿看中医

中国中医研究院刘保延副院长说：“现在中医药事业的发展中存在这样和那样问题，最根本的问题就是我们还没有解决支撑中医药学发展的一些关键的理论和关键的技术问题，没有很好地把现代的科学技术和现代的研究成果纳入到中医药发展的轨道上来，没有使其丰富和发展中医药学。”直指中医创新发展的症结。

就目前现状看来，由于中医药学与现代科学各个分支学科之间长期缺乏交流和沟通，科学家们各自埋头于本专业的知识天地，因为学科分割而形成了各自的门户之见，从而隔行如隔山。搞中医的，不一定熟悉现代科学多学科的发展动态；搞现代科学的不一定熟悉中国古代科学和中医药学的描述表达特色。比如搞理论物理、磁共振物理的不一定熟悉中国古代的系统科学和中医的气与气化学说；搞现代生命科学与天文、气象、空间天气学以及厄尔尼诺研究的人，也不一定知道在《黄帝内经》中曾有相当多的篇幅记载着与这些学科研究课题息息相关的一些文字内容，并且对这些现象进行了系统的研究，也曾经提出了与现代科学表达方式不同的一些符号、定律或者公式，并且简称为“象”。这些古代的符号、公式，正是中医药学基础理论的模拟模型。

从中医界而言，突破“中医属哲学”定式思维，跳出“医学”看中医，不只是单纯地就“医学”而论“中医”，而是把中医药学放在与现代科学同型的平等地位上，用更博大的胸怀，更宽广的视野，更开阔的思路，从现代科技多学科发展前沿，从量子场论、相对论、DNA 模型论以及最新的量子生物学、磁共振物理学、天文学、空间天气学的系统关系上，重新审视和思考中医药理论与实践。在现代科学条件下正确解读这些符号、模型，或者阐明它的科学内涵、学术本质，推动中医药的理论创新，则是解决有关支撑中医药创新与发展关键理论和关键技术的有效方法之一。如中医基础理论始于《内经》。而《内经》又是中国古代科学的大百科全书。从现代科学多学科发展前沿对《黄帝内经》的基本内容，特别是“运气七篇”中一些关键问题提出多学科的译释和解读方法，有可能找到解决支撑中医药发展的关键理论和关键技术。

我们几代人经过四十多年的长期接力探讨，结果发现，贯穿于整个中医药学的“气与气化”概念，是形成阴阳五行、五运六气、经络藏象、四气五味、升降沉浮、辨证论治等中医基础理论的主脉，是中医药学所提出的一种独具特色的科学模型。它是建立在包括宇宙自然能量、物质、信息整体系统运动在内的天体运动、地球生态以及人与自然环境之间共同构成的一个开放复杂的整体系统网络之上的系统科学模型。因此，从系统运动变