

● 当代中医丛书

中医药科研方法

● 王翹楚 张仁 主编 ● 重庆出版社



样 本 库

● 当代中医丛书

中医药科研方法

● 王翹楚 张仁 主编 ● 重庆出版社



1217135

(川)新登字010号

责任编辑 宿文忠
封面设计 姚长辉
技术设计 忠 凤

王翹楚 张 仁 主编
中医药科研方法

重庆出版社出版、发行(重庆长江二路205号)
新华书店经销 达县新华印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/32 印张 7.5 插页 2 字数 158 千

1993年2月第一版 1993年2月第一版第一次印刷

印数: 1—3,000

*

ISBN 7-5366-2067-5/R·111

科技新书目:280-352 定价: 3.15元

内 容 提 要

本书是一部关于中医科研方法的专著。全书分总论和分论二部分。总论着重论述中医科研的意义范畴、概貌、特点、原则及思路等，分论则系统介绍中医文献情报研究、临床研究及实验研究的具体科研方法和中医科研成果的总结、申报、鉴定和推广等内容。

本书具有信息量大、实用性强的特点。通过全书的阅读，读者不仅可以较全面的获得中医科研的系统知识，更能开拓思路，掌握各种行之有效的科研方法，有助于实践中应用。

本书适合中医、中西医结合工作者阅读，亦可供中医院校师生参考。

《当代中医丛书》编辑委员会

主 编

董建华 侯占元 张锡君

副主编

余朋千 萧德馨 吴伯平 傅景华 许志仁

顾 问 (下面皆以姓氏笔画为序)

万有生 邓铁涛 冯克熙 冷方南 陈可冀

陈泽霖 张发荣 张奇文 张学文 张 琪

纽思源 李振华 周仲英 郁文骏 侯 灿

赵守勋 高辉远 陆干甫 郭铭信 曾桂芳

詹文涛 路志正

编 委

邓文龙 毛嘉陵 孔庆洪 王玉英 刘心毅

刘燕玲 吕克潜 江幼李 何裕民 邹伟俊

吴昌培 李家杰 李惠治 孟庆云 胡京京

胡学士 张云翔 张西俭 贾河先 郭剑华

黄宏昌 曾德环 谢亚松

前 言

一门学科要生存，就必须发展；要发展，就必须面对竞争！产生于史前的传统中医学，曾经在一个比较稳定和封闭的环境中，缓慢地行进了数千年。目前，它正在受到包括现代医学在内的整个现代自然科学的巨大冲击。这门曾为繁衍昌盛中华民族作出过巨大贡献的古老医学，面临着这样的抉择：或者像世界上的其他传统学科那样，被彻底或者不彻底的淘汰；或者是勇敢地迎接挑战，在这场大激荡中脱胎换骨，使自己进入现代科学的轨迹，从而获得新生！

使中医学摆脱传统层次进入现代层次，振兴中医大业，提高科研水平是十分关键的一着。科研方法的应用，实际上起了桥和船的作用。现在，包括老一辈纯之又纯的中医师在内，也已深深感到开展中医科学研究的重要性和迫切性了。这就是我们编写这本书的主要目的。

中医学是一门在独特的东方历史文化背景影响下，较之其他医学学科具有更长期、更广泛的临床实践，近代又不断受到近、现代自然科学的渗透的医学学科。这就注定了它的科研方法既有包括现代医学在内的现代自然科学研究方法的共性，又具有它本身极鲜明的个性，目前已经出版的各种医学科研方法的书籍都难以包容这种特异性。如继承整理性研

究，即为现代其他自然科学所缺如。由于这种特异性的存在，就成了我们编写此书的另一原因。

鉴于历史、社会以及学科本身的诸种因素，中医科研之引起重视，是在建国之后，主要是近一二十年的事。虽已出了不少成果，但总体水平不高，科研队伍及素质与其他学科相比，有较大差距。当务之急是，全面加强科研方法的培养，迅速造就一支有较高中医科研素养的队伍。这是我们编写本书的第三个意图。

本书是作者根据多年从事中医科研实践并结合近年来有关文献撰写而成的。注重信息量大和实用性强的两个方面，强调传统科研方法和现代科研方法相结合。主要提供给广大基层的中医、中西医结合工作者阅读，并能适应不同层次的读者的需要。相信对医学院校的教学，科研工作者、大学生、研究生都有一定参考价值。

本书是上海市中医文献馆的一项重点研究课题，是集体合作的产物，全书共九章，计15万余字。其中，第一章、第二章第二节、第三章、第四章第四节及第七章由张仁同志撰写，第四章的前三节及第八章由王翘楚同志撰写，第二章第一节及第五章由陈熠同志撰写，第六章由潘文奎同志撰写。并由王翘楚和张仁同志统稿。本书在写作过程中还得到唐国顺等有关同志的协助。由于本书编写匆促，我们学识有限，虽然作了努力，但错漏之处肯定不少，衷心盼望读者提出批评和指正。

编著者

1990年7月

识于上海市中医文献馆

目 录

前 言	(1)
-----	-------

总 论

第一章 导言	(1)
第一节 中医药科研的意义	(3)
第二节 中医药科研的范畴和原则	(8)
第三节 中医药科研的发展战略	(17)
第二章 中医药科研的历史与现状	(22)
第一节 古代中医药科研概述	(22)
第二节 近现代中医药科研进展	(35)
第三章 中医药科研的特点	(44)
第一节 注重系统方法应用	(44)
第二节 强调多学科研究	(46)
第三节 继承和发展性研究并重	(49)
第四节 多层次多模式多途径多指标	(52)
第四章 中医药科研的思路与方法	(60)
第一节 中医药科研选题的要求	(60)
第二节 中医药科研选题的思路	(63)
第三节 中医药科研一般方法	(67)

第四节 中医药科研的新方法新技术.....	(76)
-----------------------	------

分 论

第五章 中医文献研究.....	(85)
-----------------	------

第一节 中医文献概况与研究特点.....	(85)
----------------------	------

第二节 中医文献的检索方法.....	(88)
--------------------	------

第三节 中医古籍整理方法.....	(96)
-------------------	------

第四节 中医文献的应用和开发.....	(111)
---------------------	-------

第六章 中医临床研究.....	(125)
-----------------	-------

第一节 中医临床科研概况与特点.....	(125)
----------------------	-------

第二节 老中医经验的继承整理.....	(132)
---------------------	-------

第三节 验证性研究.....	(155)
----------------	-------

第四节 应用开发研究.....	(163)
-----------------	-------

第七章 中医实验研究.....	(174)
-----------------	-------

第一节 中医实验研究概况.....	(175)
-------------------	-------

第二节 开展中医实验研究的意义.....	(179)
----------------------	-------

第三节 中医实验研究的分类.....	(181)
--------------------	-------

第四节 中医实验研究的要求和注意事项.....	(185)
-------------------------	-------

第五节 中医实验动物模型的制作.....	(187)
----------------------	-------

第六节 中医实验研究的一般方法.....	(200)
----------------------	-------

第七节 针灸实验研究简介.....	(211)
-------------------	-------

第八章 中医药科研成果总结、申报、鉴定和推广.....	(220)
-----------------------------	-------

第一节 中医药科研成果的形式和特点.....	(220)
------------------------	-------

第二节 中医科研论文的撰写.....	(220)
--------------------	-------

第三节 中医科研成果的申报和鉴定.....	(223)
-----------------------	-------

第四节 中医科技成果的开发和推广.....	(226)
-----------------------	-------

总 论

第一章 导 言

中医学是研究人类生命现象和病理现象的知识体系之一，是我国各族人民几千年来同疾病作斗争的经验总结。它的独特理论和独到的防病治病、养生保健的手段，已经引起了全世界的注意。近年来，中医药科学研究及其方法的探讨，正在国内外学者中热烈展开，并取得了大量令人瞩目的成果。

科学研究是人类探索自然、探索社会的一种认识活动。它是凭借已经积累的知识，运用一定的手段和工具，对未知或不全知的领域或事物进行有计划、有步骤、有目的的探索。通俗地说，就是探索未知。是一种从未知到已知的实践过程，以求获得新的发现或创造发明，进一步认识和揭示自然界及人类社会的各种规律。在科学研究活动中，科研方法是关键。科研方法一词，起源于希腊词：Nera（“沿着”）和 oσos（“道路”）。目前一般认为，自然科学的方法主要包含下列两方面内容：其一是应用已经获得的科学知识，对于

认识新的未知对象起着指导和方法论的作用。中医药学数千年来所积累的知识和形成的理论，在中医药科研中，实际上已经起到了这方面的作用。其二是为研究和解决具体科学研究课题所需要的各种认识手段。这里主要指物质工具，但也包括思想方法。本书将着重介绍这方面内容。

关于科研方法在科学研究中的地位，巴甫洛夫曾经这样认为：“初期研究的障碍乃在于缺乏研究法。无怪乎人们常说，科学是随着研究法的成就而前进的”。这一点，在中医药学的发展中显得尤为突出。长期以来，中医药进展缓慢，步履艰难，一直在传统科学层次中徘徊，虽然有包括社会历史文化背景在内的诸多原因，但是与缺乏先进的科研方法，科研水平低下有着直接的关系。我国社会长期处于低生产水平，生产工具比较简单，人们主要是通过自然器官直接去总结经验，不可能进行严密的科学实验，从而严重地限制了自然科学的发展。在这个基础上形成的医学，无论在原理和方法上都只能依据哲学，难以从总体认识的哲学中分化出来。与之相反，近代西方医学的发展，正是由于大规模工业生产出现的结果。先进的工业技术为医学科学不断提供新的实验设备和仪器，科学实验方法能够较为深刻地揭示事物之间的本质联系，促使这门医学从古代哲学中迅速分化出来，并形成完全独立的学科。所以，科研方法和手段的先进与落后，在某种程度上决定了科学发展的水平。现代科学研究的大量事实，也充分地表明，新的科学方法的诞生，往往引起理论、观念的更新和加剧学科的发育与分化。

下面我们将就中医药科学研究的意义、范畴和发展战略作一探讨。

第一节 中医药科研的意义

科学研究是推动一门学科发展的主要动力之一。同样如此，中医药科研是促进中医药发展的一个极为重要的因素。它的目标，直接关系到中医药学的战略趋向；它的成果，标志着中医药学的进步。开展中医药科学研究，对这门学科的现在和将来，都有着难以估量的作用。而就目前来说，迅速提高中医药学的科研水平，则有着更为重要的意义。

一、加速中医药科研进程是学科自身发展的迫切需要

为了使读者能更清楚地理解这一点，我们首先从科学学角度，考察一下中医药学目前所处的发育阶段是十分必要的。迄今为止，对中医学在学科发育中的阶段问题，看法比较混乱，观点分歧颇大。据我们所及，大致有下列三种：一种认为中医学仍处于准科学或前科学阶段。这是由于中国传统历史文化背景的强烈影响，起步很早的中医药学并未得以充分的发育，就象是酒精瓶中保存的“胚胎”；有人则提出，鉴于中医的理论体系早在汉代就已经形成，它应该是一门缓慢发展着的常规科学；另一种观点是，中医学具有超科学的特征，它所积累的丰富医疗经验和所形成的独特医学理论，不仅正在被现代人认识和接受，而且还包含着目前大量科学技术难以理解的内容，它是未来医学的雏形。我们认为上述看法都有片面之处。按照现行科学学理论，任何一门学科的发育过程，总要经历下述阶段：准科学、前科学、常规科学和后科学。然而这是指同一层次的发育，在学科发展史上，不少学科还要经过不同层次的发育而言，如古代科学层次、

近代科学层次、现代科学层次，或者传统科学层次，现代科学层次等。在每一层次中则需重复上面的全部阶段。那么中医药学目前处于哪个层次的哪一阶段呢？首先，中医药学是世界上历史最悠久的学科之一，在传统科学这一层次上，它已经步履艰辛，缓慢地走完了全过程。自从明清温病学说的创立，它便进入了科学的老年期，即后科学阶段。这一阶段的特点是：创新精神极差，似乎“无矿可采”。除了对原有理论作些修补加工外，很少有重要的发现，中医药学就面临着这一种状况。大量有才华的医家，把自己毕生的精力都花在完善和巩固早已形成的理论之上。或辑佚、校勘以求保存，或注释、阐发以求继承。理论既无突破，临床更难创新。特别是，随着近代西方医学的传入，一门本来根深干壮，枝繁叶茂的学科，一下变得那么脆弱，竟不堪一击。这已经充分证明，它不是生气蓬勃的少年，而是风烛残年的老翁了。后科学是学科发育的最后阶段，往往面临二种命运：一种是这门学科寿终正寝，被彻底的淘汰，世界上的其他传统医学大致上都走了这条路，另一种是通过革命，脱胎换骨，进入另一更高层次，从而获得新生。那么传统中医药学何去何从，将走哪一条路呢？

从建国后，特别是近二三十年的情况看，中医药学选择了后者，也就是说正在被纳入更高的层次，即现代学科的轨道。当然，它还只能算是这一层次的新生儿，即处于准科学阶段。中医药学之所以能纳入更高级的层次，其根本原因当然是因为它本身蕴藏着非常丰富的矿藏，有大大挖掘的潜力。然而一个极为重要的原因是由于现代科学研究方法的介入和作用。在传统科学层次中，中医学之所以变得“无矿

可采”的局面，就因为它一直囿于传统的科研方法，排斥现代自然科学的方法。虽然传统科研方法从宏观理论思维方法方面有其正确之处，但在具体科研方法和技术上则显得落后。落后的工具很难挖出深埋的宝藏，犹如锄头铁钯开采不到地层深处的石油一样。而一旦更新成先进的机器之后，同样一块土地，可以回采出熠熠闪光的宝藏。大量事实证明，应用包括现代医学在内的现代多学科的研究方法，已经获得了大量为单纯应用传统方法所无法获得的东西。

运用现代科研方法，不仅能够促使中医学从传统科学层次向现代科学层次转移，而且还能有力地推动这门学科在现代科学层次中加速发育。正如前面所说，在现代科学层次中，中医学还只能算作准科学。这是因为，在中医学理论中占有至高无上主导地位的阴阳五行学说，尽管在传统科学时代曾对中医学的发展起过巨大的作用，但时至今日，它已经难以更深入的揭示事物之间的特殊联系，且与现代自然科学的总体脱节，而用以替代它的新的理论尚未产生。在中医学领域中，充满的是大量从长期临床实践中提炼出来并得以初步验证的经验事实，且以传统的经验积累方式为主。中医学的概念基本上处于传统科学水准，不少内涵外延模糊不清。科研成果的总体水平与其他自然科学相比要低。在这种情况下，不断引进新的科学研究方法和技术，提高科研水平，就能较好的推动准科学向前科学和常规科学转化。从这一点上说，科研方法是奔向现代化的中医学的一对翅膀。

二、加速中医药科研进程是迎接挑战的迫切需要

重视中医药科研，在今天有着更重要的战略意义。首先，近几十年来，包括西方医学在内的整个现代自然科学突飞猛

进，中医学面临着极其严峻的挑战。以医学科学而言，目前总的趋势，一方面是对个体研究深入到更深的层次，另一方面又更加重视对群体、对环境的研究，使宏观和微观走向辩证统一。理论实践都在不断更新。面对这种态势，中医学必须突破原有的理论框架，彻底完成与哲学的分化，冲出经验医学的水平。否则，将在挑战中失败。而要立于不败之地，就当前而言，最关键的一着是提高我国整个中医队伍的科研素质，加速中医药科研的进程。综观现有情况，中医药总体科研能力不强，开展很不普遍。在基础理论研究上，传统的文献研究多，现代实证方法少，发展性研究更少；在临床科研上，设计不严谨或缺乏中医特色的多，低水平重复的工作多，个案报道多，新技术新方法应用少。总之，仍然处于经验积累为主的阶段。因此，提高科研水平十分迫切。

其次，振兴中医药的时机不容再次丧失。提高科研水平是抓住时机的重要条件之一。源远流长的中医学，由于种种社会历史、文化等原因，在它的发展过程中，已经失去过一次又一次的时机，造成不断落伍的命运。目前，它面临着这样一个机会：整个自然科学正在出现从以实验为主的分析时代走向高度综合而又高度分化的系统时代，在这个历史性的急转弯处，西方医学也面临着某种困境，日益暴露出一些缺陷。而中医学，虽然有不少短处，但在方法论等方面则具有多方面优势。正如《第三次浪潮》作者托夫勒所说：“这个古代文明的一些真正特征，从第二次浪潮的观点看，似乎是如此的落后，但按照作为前进中的第三次浪潮的基础来衡量，可能极为有利。”因此，面临着新科学技术革命的浪潮，从某种意义上来说，中医和西医实际上是站在同一条起跑线

上。要使中医药学跟得上包括现代医学在内的现代自然科学的步伐，必须借助科研的力量。只有通过科学研究，才能打破多以个人体验作合理外推的理论模式和只重视直观经验积累及技术简化的倾向，才能真正继承传统中医学的精髓，尤其是体现特色、优势的内容。在坚实的科学基础上变革发展，从而中医药学与现代医学和现代其他自然科学同步前进。

当前，国际性的“中医热”和“针灸热”正方兴未艾，包括日本、美国、苏联等在内的不少国家也正在积极开展中医药科研，这对我国中医药工作者实际上也是鞭策和挑战。所以，积极加速和提高中医药科研的进程和水平，已经刻不容缓、时不我待了。

三、有利于发挥中医药的优势

一般认为，目前中医药科技优势主要包括以下几个方面：一是理论体系上的优势，中医药理论体系产生于传统民族思维方式和有机论自然观的历史背景，具有整体性、思辨性和重视调节的特点，与当代整体性、综合性和系统性的科学思潮相契合；二是临床上的优势，中医药学不仅在多种常见病中积累了十分丰富而独到的经验，特别在不少目前现代西医为之束手的难治病症，包括病毒性疾病、免疫性疾病、遗传性疾病、心脑血管疾病及结缔组织增生性疾病、老年病等，从诊断到治疗都有一定优势；三是中药及其资源的优势，中药方剂经过了几千年来无数医家的实践，同时其潜力又有待进一步挖掘，所以具有双重优势；四是文献信息资源的优势，浩如烟海的中医古籍和近现代医著，所记载的理论和经验事实，是中医药学现代化的重要基石之一。要发挥上述优

势，必须通过中医药科研。只有用科研的方法才能使中医药理论脱离传统框架，获得突破和更新，进入现代科学层次，才能使临床规律和治疗机理得以弄清，才能使中药的潜力得以开拓，使大量文献信息得以利用和开发。

综上所述，无论从学科本身发展的需要，从抓住时机、发挥中医药优势出发，开展中医药科研，都有着极为重要的意义。

第二节 中医药科研的范畴和原则

中医药科学研究的对象具有双重复杂性：一方面，它和其他医学一样，其研究对象是人，不过，和近代西方医学侧重于研究生物体的人不同，中医药主要侧重于自然、社会与身心一体化的人。另一方面，它研究的对象还包括中医药本身，从古代形成并逐步完善的理论体系直至长期积累的临床经验，都要重新整理、验证和发展。正因为如此，中医药学有着自己科学研究的范畴和原则。

一、范畴

中医药科研的范畴十分广泛，除哲学以外，它还涉及到自然科学和社会科学的多种学科，包括生物学、生物物理学、生物化学、微生物学、免疫学、分子生物学、信息论、系统论、控制论、工程学、社会学、数学，也涉及到天文学、地理学、气象学、社会学、语言学、心理学、管理科学，等等。即使与中医药学科本身关系最直接的研究内容，也是十分丰富的。

那么，中医药科研到底包含哪些内容呢？从广义上讲，中医药宝库中的丰富内容，都是中医药科学研究的对象，而