

实用中医药科研指南

傅春华 主编

四川科学技术出版社

53
11

1
R2-3
FCH

实用中医药科研指南

主 编 傅春华
副主编 罗士信
编 委 李萍 罗士信 徐涛 傅春华
(按姓氏笔画为序)
审 阅 赵立勋

四川科学技术出版社

1994年·成都

(川)新登字 004 号

书 名/实用中医药科研指南
主 编/傅春华

责任编辑. 钱丹凝
封面设计. 曹辉禄
版面设计. 翁宜民
责任校对. 一 伟

出版、发行 四川科学技术出版社
成都盐道街 3 号 邮编 610012
经 销 新华书店重庆发行所
排 版 四川科学技术出版社电脑照排部
印 刷 成都盐道街小学印刷厂
版 次 1994 年 1 月成都第一版
1994 年 1 月第一次印刷
规 格 787×1092 毫米 1/32
印 张 6.75 字数 150 千字
印 数 1—3000 册
定 价 5.50 元
ISBN7-5364-2621-6/R · 565

加强科研管理
提高科研效率

題中
中医药科研指南

張文康



一九九三·十

国家卫生部副部长兼中医药管理局局长张文康题辞

序

中国医药学是中华民族的瑰宝,祖国优秀的文化遗产。几千年来为人类的健康和繁衍昌盛作出了卓越的贡献。继承和发展中国医药学,使之更好地为人类健康服务,是我们这一代人义不容辞的责任和光荣而艰巨的历史使命。

继承和发展中国医药学,必须依靠科技进步,在继承的基础上发展;在发展的目标下继承。一方面,要保证祖国医药学宝贵遗产不致丧失;另一方面,要不断丰富宝库内容,努力使之达到一个新的水平。这就需要抓好中医药的科研工作,不断地总结实践经验,有所发现,有所发明,有所创造,有所前进。使中医药在科学研究的工作和实践中,更多更好地出人才、出成果。

基于以上看法,我们在将近十年的振兴中医的实践中,狠抓了中医药的科学研究工作,取得了丰硕的成果,促进了中医药学术的继承和发展。并锻炼成长出一批优秀的中医药科研人才和管理人才。中医药队伍的科研意识日益增强。重视科研,抓好科研,从省级几个重点科研单位发展到全省众多的医、教、研单位;从成渝两个中心城市扩散到全省地、市、州,乃至一些县(区),出现了十分喜人的局面。同时,也给我们提出了一个重要课题,就是如何帮助广大中医药人员掌握中医药科研的特点和规律,要求和方法,使之不走弯路,快出成果,出好成果。

本书编者傅春华等诸君,乃我省中医药科研管理队伍中的有识之士,他们依据我国有关科技方针政策,和中医药科研特点

及实际需要,结合自己多年科研工作的实践体会,撰写出《实用中医药科研指南》一书。书中对中医药科研的一些概念、分类、内容、特点、选题、设计、实施,以及如何总结、怎样申报主题、鉴定、请奖、推广应用等,作了全面系统地解答。对于帮助广大中医药人员熟悉和掌握科研工作的知识、程序、方法和技巧,提高中医药科研质量将会起到有益的指导作用。

书稿成后,主编送至敝舍,邀余作序。阅后,甚感本书正合当前中医药科研工作发展形势之所需,惟愿早日付梓,使之在推动中医药科技进步中发挥积极作用。欣喜之余,特为之序,以表贺忱。

邓明仲

(原四川省卫生厅副厅长、
四川省中医管理局局长)

1993年6月6日

前 言

在人类历史进入 20 世纪 90 年代的今天,科技水平的高低、科技手段的先进与否,是一个国家、一项事业能否发展的标志之一。那么中医药事业要发展和振兴,就必须依靠科学技术的进步。因此中医药科学研究已显得越来越迫切和需要了。特别是如何把现代科学研究方法运用到中医药科研中去,是目前中医药科研尚待解决的问题,我们也试图在这方面作一些尝试。根据从事多年中医药科研管理的体会,结合中医药科研特点和实际的需要,依据有关的科技方针、政策,我们编著了《实用中医药科研指南》一书,拟对中医药科技人员,高等中医院校的研究生、本科生在进行中医药科研工作时有所启迪。

本书从中医药科研实际出发,按照中医药科研工作的基本程序,对中医药科研的分类、特点、选题、科研申请、科研设计、实施、科研统计、总结、鉴定请奖、成果推广等方面作了较为详尽的阐述。本书力求通俗易懂,深入浅出,易于操作,实用可行,帮助中医药人员熟悉科研工作的知识、程序、方法和技巧。目的是对中医药科技人员在科研实践中有一定的指导和参考价值。

本书各章执笔为:成都中医学院傅春华(第五章、第六章、第十章),四川省中医管理局罗士信(第一章、第八章),四川省中医管理局徐涛(第二章、第三章、第四章),成都中医学院李萍(第二章、第七章、第九章)。

本书在编著过程中曾得到成都中医学院廖品正教授和王宗

伟处长的关心支持,以及成都中医学院科研处同仁们的帮助,特别是赵立勋研究员在百忙之中对本书进行审稿,在此致以衷心的感谢。同时,谨向四川科技出版社的领导和编辑们,以及参考资料的原作者们表示谢意。

由于中医药科研方法学是一门新的学科,还需要不断完善和发展,我们真诚的希望中医界的同行能给予关心和支持。再因我们水平有限,书中不完善及错漏之处,祈望前辈和同道们的赐教,恳请专家和读者指正。

作 者

1993年7月

目 录

第一章 概述	(1)
第一节 中医药科学研究的含义.....	(1)
第二节 中医药科学的类型.....	(2)
第二章 中医药科研的内容及特点	(7)
第一节 中医药科研的起源与发展.....	(7)
第二节 中医药科研的内容	(10)
第三节 中医药科研的特点	(12)
第四节 医学科研与中医药科研的联系与区别	(15)
第三章 中医药科研的选题	(17)
第一节 中医药科研的选题原则	(17)
第二节 中医药科研的选题思路与方法	(20)
第四章 中医药科研课题的来源与申请	(24)
第一节 中医药科研课题的来源	(24)
第二节 中医药科研课题的申请程序	(32)
第三节 如何填写中医药科研课题申请书	(35)
第五章 中医药科研的设计	(46)
第一节 中医临床科研的设计	(47)
第二节 中药新药研究的科研设计	(76)
第三节 中医药软科学研究的设计	(87)
第四节 中医药保健品的科研设计.....	(101)

第五节	中医药古籍文献整理研究的设计·····	(104)
第六章	中医药科研的实施·····	(113)
第一节	制定严密的实施方案·····	(113)
第二节	实施的条件·····	(114)
第三节	实施的质量·····	(120)
第四节	实施中容易出现的问题及预防措施·····	(123)
第七章	常用中医药科研的统计·····	(125)
第一节	医学科研统计的基本概念·····	(125)
第二节	常用的统计指标·····	(128)
第三节	常用于医学统计中的检验方法·····	(138)
第八章	中医药科研总结及论文的撰写·····	(153)
第一节	研究工作总结的撰写·····	(153)
第二节	科研论文的撰写·····	(155)
第九章	中医药科技成果的鉴定、请奖·····	(170)
第一节	什么是中医药科技成果·····	(170)
第二节	中医药科技成果的鉴定·····	(172)
第三节	科技成果的登记·····	(177)
第四节	中医药科技成果的各种奖励·····	(179)
第十章	中医药科技成果的推广应用·····	(188)
第一节	中医药科技成果推广应用的基本条件·····	(188)
第二节	推广科技成果的原则·····	(190)
第三节	中医药科技成果推广的途径·····	(193)
第四节	中医药科技成果推广的方式·····	(195)
参考文献	·····	(204)

第一章 概 述

通常所说的科学研究,一般是指自然科学研究。即运用科学的知识和方法观察未知事物,并通过理性思维揭示其事物的本质,掌握它的运动规律,从而取得新的知识或新的发现、新的发明、新的创造。这种从未知到已知进行探索性的创造性的智力劳动过程,称为科学研究。

科学研究的最根本特点是通过探索而创新。其要求是要充分运用前人和他人已有的成果,发挥集体的智慧和个人的独立思考,并需要扎实的理论知识基础和较强的专业技能,反复验证和实践而进行的创造性智力性劳动。其成果是为社会提供新的知识和新的物质形态的产品。

第一节 中医药科学研究的含义

中医药科学研究,国内目前尚无确切的解释。中医药科学研究属自然科学研究范畴,根据自然科学研究表述的内容,认为中医药科学研究的内涵应包括如下内容:即遵循中医药理论知识,应用现代的和传统的科学方法和手段,揭示中医药学的本质,探索人体健康与疾病相互转化的规律,研究保持健康、防治疾病的理论知识和物质手段,从而得出新的理论或新的发现、新

的发明、新的创造,这种从未知到已知的实践过程,就叫中医药科学研究。

中医药科学研究,是一门研究人体及其疾病的科学。它的基本目的归根到底是为保护人民健康服务。其研究内容,在于从中医学角度揭示人体生命本质和疾病病因、病机,认识健康与疾病相互转化的规律,并按此规律创造防止疾病的有效方法、手段和生产技术。因此,中医药科学研究活动,不仅是一种复杂的探索未知的认识活动,而且其研究与服务的对象都是人本身。

第二节 中医药科学研究的类型

科学研究的分类,目前尚无统一的规定,表现在科学分类的名称不统一,即使有的名称相同,其内涵的表述也不完全一致。本书从科学研究和科研管理的实际出发,根据“名实相符”的原则,将中医药科学研究的类型采用如下三种方法进行分类。

一、按科研任务来源分

(一)国家任务:属指令性的计划调节,它是根据国民经济发展规划(即五年计划)制订的中医药科研提要所提出的科研项目,如《“八五”国家中医药攻关》提要中的“中医药治疗胃癌癌前期病变的临床及实验研究”,“常用中药饮片研究”等等。

(二)指导性研究:即根据国家中医药管理局、卫生部等部门提出的科研基金年度重点课题招标项目指南,而申报获准的科研课题。例如《国家中医药管理局科研基金 1992—1994 年度重点课题招标项目指南》中的“高热、惊风(小儿高热惊厥、败血症、流行性出血热)的临床及实验研究”和“急症常用基本方剂研究”等。

(三)委托研究:研究单位和人员根据社会各方面的需要,适应市场调节的需求,接受委托研究任务的课题。

(四)自选课题:科研人员根据科学发展需要和专长提出的研究课题。

二、按学科分类

根据中华人民共和国国家标准学科分类与代码,中医学学科分为 34 个,见下表。

学科分类表 GB/T13745—92

代 码	学 科 名 称	代 码	学 科 名 称
360	中医学与中药学	360.1061	中医食疗学
360.10	中医学	360.1064	方剂学
360.1011	中医基础理论(包括经络学等)	360.1067	中医文献学(包括难经、内经、伤寒论、金匱要略、腧穴学等)
360.1014	中医诊断学	360.1099	中医学与其它学科
360.1017	中医内科学	360.20	民族医学
360.1021	中医外科学	360.30	中西医结合医学
360.1024	中医骨伤科学	360.40	中药学
360.1027	中医妇科学	360.4010	中药化学
360.1031	中医儿科学	360.4015	中药药理学
360.1034	中依眼科学	360.4020	本草学
360.1037	中医耳鼻咽喉科学	360.4025	药用植物学
360.1041	中医口腔科学	360.4030	中药鉴定学
360.1044	中医老年病学	360.4035	中药炮制学
360.1047	针灸学(包括针刺镇痛与麻醉等)	360.4040	中药药剂学
360.1051	按摩推拿学	360.4045	中药资源学
360.1054	中医养身康复学(包括气功研究等)	360.4050	中药管理学
360.1057	中医护理学	360.4099	中药学其它学科

三、按科技活动类型分

根据联合国教科文组织对科技活动中研究与发展部分,将中医药科学研究分为以下三种类型:

(一)基础研究:即运用现代科学知识方法和手段,对中医药学基本理论、人体与自然界、体质与疾病的关系,以及病因与发病规律等给以理论阐明,从而形成新的中医药学理论的研究。其研究的目的是探索中医药学本质特点和运动规律。其研究成果的主要表现形式是知识形态的学术报告书、学术论文或理论专著等。其研究成果的本质特征是科学发现。列如:“肾虚本质的研究”,“针麻原理研究”等。

(二)应用研究:是指运用基础研究的理论知识和规律,探索利用这些规律的途径和方法,以及转化为防病治病和生产技术的原理和规则,使自然科学基础理论知识形成通用的技术原理和方法的研究。其研究的目的是探索如何应用中医药基础理论和规律转化为防病治病和生产技术的原理和方法。其研究成果的主要表现形式是知识形态的学术报告书、学术论文、发明专利和物质形态的样品。其研究成果的本质特征是技术发明。例如:“健儿散治疗小儿厌食症的研究”。

(三)开发研究:是指把基础研究和应用研究的具体成果,进一步开发应用于防病治病的新方法、新产品、新材料、新技术的研究。其研究的目的是如何把疾病防治原理、技术原理和方法,直接与生产衔接起来。其研究成果的主要表现形式是直接转化为生产力的知识形态和物质形态的产品。其成果的本质特征是工程再创造。例如:“藿香正气液的研究”。

为使大家在科研活动和科研管理实践中便于区分和管理,对其三种类型特列表作如下比较说明。

按科技活动类型分

科研分类 比较项目	基础研究	应用研究	开发研究
研究对象	中医药学科领域内的现象	中医药学科的本质特点和规律	已建立的通用的疾病防治的技术原理和方法
研究目的	探索中医药学的本质特点和运动规律	探索如何利用中医药学的本质特点和规律的技术原理和方法	探索把疾病防治原理、技术原则和方法转化为直接生产力
研究成果的具体形式	知识形态的学术论文、学术报告书、理论专著等	知识形态的学术论文、学术报告书、发明专利和物质形态的样品等	可直接转化为生产力的学术论文、学术报告书、说明书和物质形态的产品
研究成果的本质特征	科学发明	技术发明	工程再创造

从上表可看出这三种科学研究类型是密切相关的,反映了科学研究过程的三个不可分割的环节,体现了科学理论知识向物质生产领域的逐步转化运动。同时可见要将科学理论知识转化为直接的生产力,则要以科学理论知识为基础,经过创造性的科学劳动才能形成直接的生产力。同时也可看出,他们是互为因果,互相促进,前者为后者提供新的知识和动力,后者为前者提供新的研究课题和手段,从而获得继续发展的推动力。

此外,随着自然科学和社会科学的发展,以及实际研究工作发展的需要,在中医药科学研究分类中,又出现一种与硬科学研究相应的知识体系学科群组,即软科学研究类型。软科学是借用电子计算机软件而得名,其内涵或定义是:研究“人——事——物”系统的运动规律,以及对系统整体进行优化领导和管理理论、原理、原则与方法的综合性科学。它是以阐明现代社会复杂的政策课题为目的,应用信息科学、行为科学、系统工程、社会工

程、经营工程等正在急速发展的与决策科学化的理论和方法,以“人——事——物”为对象进行跨学科的研究。其任务是解决系统领导或战略管理的理论、原理、原则与方法的科学化问题。如“中医事业发展规划”,“中医院的科学化管理研究”等。

软科学研究的成果表现形式,多为以知识形态的调查分析研究报告、战略发展规划、对策和措施等学术论文。

众所周知,中医学是一门以防治疾病、保护人民健康为目的的应用科学。因此,中医药科学研究应以应用研究为主,重视基础研究,加强开发研究,发展软科学研究。应用研究应在临床应用取得疗效的基础上开展实验研究,掌握一定的原理和方法后,注重解决行业发展中的重要技术问题和对策问题,积极开展新技术、新疗法、新药物、新器具的研究,提高中医药的总体水平,为建设具有中国特色的社会主义卫生事业,保护人民健康服务。

(罗士信)

第二章 中医药科研的内容及特点

中医药科研有别于现代医学科研,前者多是从实践经验开始,探讨具体的理论和实验方法,后者则从设想、假说开始进行实验和临床研究。中医药科研的任务极其丰富,中医药学本身及其研究方法又十分独特。本章重点介绍中医药科研的内容及特点。

第一节 中医药科研的起源与发展

一、传统的科研方法

祖国医学是个伟大的宝库,它具有悠久的历史 and 辉煌的成就,它的形成是人与自然作斗争的结果。原始社会,我们的祖先为了生存与繁衍不得不在自然界中到处寻找食物,人们寻找的对象只是一些动植物。在这期间,人们常常会误食一些不合适的甚至是有毒的动植物而发生呕吐、腹泄等中毒现象,有时也会因偶然吃了某些动植物而使已有的中毒反应减轻甚至消除。经过长期的生活实践,人们便积累了经验,逐步地认识了一些动植物的治疗作用,这些动植物就是最早的中药。

为了更进一步确认这些动植物的作用,除了通过人亲身尝