

“国家‘973’计划
中医理论基础研究专项”资助课题成果

中药平性药



药性研究

主编 邓家刚

全国百佳图书出版单位

中国中医药出版社

“国家重大科技专项”项目
“国家中医药管理局重点专项”项目

中药平性药

药性研究

王旭 王旭明

中国中医药出版社

“国家‘973’计划
中医理论基础研究专项”资助课题成果

中药平性药药性研究

主 编 邓家刚

主 审 高学敏 张廷模

中国中医药出版社
· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

中药平性药药性研究/邓家刚主编. —北京: 中国中医药出版社, 2012. 5(2012.8重印)
ISBN 978 - 7 - 5132 - 0820 - 8

I. ①中… II. ①邓… III. ①中药性味 - 研究 IV. ①R285.1 ·

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 044740 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码 100013
传真 010 64405750
三河鑫金马印装有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本 787 × 1092 1/16 印张 19.5 彩插 2.25 字数 437 千字
2012 年 5 月第 1 版 2012 年 8 月第 2 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 0820 - 8

*

定价 68.00 元
网址 www.cptcm.com

如有印装质量问题请与本社出版部调换
版权专有 侵权必究
社长热线 010 64405720
购书热线 010 64065415 010 64065413
书店网址 csln.net/qksd/

作者简介



邓家刚，中药学教授，主任医师，博士研究生导师，广西中药药效研究省级重点实验室主任，广西中医药科学实验中心首席专家，国家中医药管理局临床中医学重点学科带头人，国家自然科学基金委员会专家评审组成员、国家“973”及“863”计划项目评审专家，中华中医药学会理事，世界芒果苷研究联合会主席，世界中医药学会联合会老年医学专业委员会副会长，中华中医药学会中药基础理论专业委员会副主任委员，广西自然科学基金专家委员会副主任委员，广西民族医药协会名誉会长，广西中医药学会副会长，广西执业药师协会监事，广西中药材产业协会副会长，广西名中医，广西优秀专家、享受国务院政府特殊津贴专家，全国优秀科技工作者。

长期从事中药基础理论与中药药效研究，主持国家“973”课题1项，国家自然科学基金项目4项，国家科技部西部重大攻关项目1项，中泰科技国际合作项目4项，省级科研课题30多项。获中华中西医结合学会科技进步一等奖1项，广西科技进步一等奖3项、获发明专利授权6件，获国家新药证书及新药生产批件各1件；发表论文280多篇，出版《化学中药》、《广西海洋药物》、《广西道地药材》等学术专著10余部，首次提出“体平用偏是平性药药性特征”的理论假说和“化学中药”、“农作物废弃物药用研究”、“桂药”等的新概念。

项目来源：

国家“973”计划中医理论基础研究专项

项 目：中药药性理论基础研究（2007CB512600）

课 题：平性药药性本质及其调节机体平衡科学内涵研究
（2007CB512602）

广西科技厅重点实验室建设项目（10-046-04）

广西科技厅基础研究配套项目（桂科基 09320005）

《中药平性药药性研究》

编 委 会

主 审 高学敏 张廷模

主 编 邓家刚

副主编 郝二伟 孙 冰 郭宏伟 秦华珍

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 勤 王志萍 文志宁 邓家刚

冯 旭 刘 进 孙 冰 杨 柯

李梦龙 杜正彩 辛 宁 林 江

郑作文 郝二伟 侯小涛 秦华珍

郭宏伟 唐乾利 覃洁萍 覃骊兰

覃文慧

高 序

中药药性理论是我国历代医家在长期医疗实践中，以阴阳、脏腑、经络学说为依据，根据药物的各种性质及所表现出来的治疗作用总结出来的用药规律，是中医学理论体系中的一个重要组成部分，是指导中医临床运用中药的重要依据，基本内容包括四气、五味、升降浮沉、归经、有毒无毒等。数十年来学者们围绕中药药性理论在理论探讨、实验研究、临床应用等方面开展了一系列的研究工作，建立了很多研究中药药性理论的技术方法，取得了一定的进展。但是，由于中药本身的复杂性，以及研究思路和方法的局限性，中药药性理论科学内涵的揭示有待取得实质性的突破。

为进一步推进中医药事业的传承与创新，科技部在国家重点基础研究发展计划（“973”计划）中设立了中医理论基础研究专项，并将中药药性理论研究列入中医理论基础研究专项的重点支持方向。由广西中医学院邓家刚教授主编的《中药平性药药性研究》一书就是在开展国家“973”计划项目“中药药性理论相关基础研究——平性药药性本质及其调节机体平衡科学内涵的研究”的基础上编撰而成的。

本书在中医药理论指导下，以揭示平性药药性本质为核心，应用文献研究、实验研究及数据挖掘等技术方法，首次提出并验证了反映平性药药性本质特征的理论假说，建立了平性药药性研究的实验方法和识别模型，构建了中药药性分析数据采集与管理平台，为揭示平性药药性本质提供了科学依据。

全书分上、中、下三篇。上篇平性药理论研究，系统地整理和归纳了历代医家有关平性药的记载和论述。对平性药的基本含义、理论渊源、研究现状进行了详细的阐述，并在此基础上提出了平性药药性理论假说：“平性药是一类独立存在的具有双向适用、条件显性的药性特征，可在不同的内环境下（寒证或热证）通过影响不同的信号通路以调节机体平衡的药物。”

中篇平性药应用规律研究，利用所构建的“中药方剂药性数据分析系统”对数据库中所收录的寒、热、平三性药物特征进行分析比较，阐明了平性药具有“体平用偏”的作用特点，揭示出平性药组方配伍规律、病证用药规律，为临床遣方用药提供了科学的指导和参考。

下篇平性药药性本质的实验研究，围绕平性药“双向适用”药性特征开展药效学研究，建立了瘀热互结证、寒凝血瘀证大鼠模型，以活血化瘀药为切入点，开展了平

性药对寒、热两种血瘀证大鼠中医表征、微循环、血液流变学的影响，以及对大鼠体内相关活性物质、信号通路影响的研究，并探讨了化学成分与药性的关系，为揭示平性药调节机体平衡的内在机理提供了科学依据，所建立的“一证三性”整体评价方法很有创新性。

邓家刚教授为国家中医药管理局临床中药学学科带头人，是我国知名的中医药学专家，长期从事中医药教学、科研、临床工作，具有广博的理论知识、丰富的实践经验，治学严谨，实事求是，继承不泥古，发扬不离宗。本书的成功编写是他率领课题组全体成员长期从事药性理论研究辛勤劳动的成果，是对平性药药性本质及其调节机体平衡科学内涵系统研究的总结，是从事中医药教学、临床、科研工作的专家、学者、研究人员难得的一部颇具科学价值的参考书。值此书即将出版之际，余先睹为快，受益匪浅，遂欣然命笔，乐为之序，与中医药同道分享。

北京中医药大学



2011 年 10 月于北京

张 序

“四气”位列中药性能之首，实用价值巨大，历来受到高度重视。基于此，陶弘景《本草经集注》强调，用药之时“唯冷热须明”。

“四气之说”始于《神农本草经》，自此药有寒、热、温、凉之分，且深入人心，被大多数人视为不刊之论。虽言“四气”，实乃寒、热二性。该理论的形成有其历史原因，完全与中医学立足阴阳两分事物密切相关。这种认识可以与八纲辨证的证分寒热、治疗原则的“寒者热之，热者寒之”合拍。

然而该理论应用于具体药物一开始就碰到了麻烦。《神农本草经》载药 365 味，寒热之外的平性药，三分有余，因不能回避，只得另外注明；陶弘景《本草经集注》区分药性，断然采用“以朱点为热，墨点为寒，无点为平”的务实原则；《珍珠囊药性赋》在寒性赋、温性赋和热性赋之后又列平性赋，收录常用平性药物 68 味，药数为诸赋之冠。由此可见，平性药客观存在，为数最多，涉及面广，应用价值大。“四气”中不计平性，难免失之疏漏。

再从分类学的逻辑性来看，药分“四气”也值得反思。众所周知，在“四气”之中，温为热之渐，则温自然已在热中；同样，凉为寒之渐，则凉自然也在寒中。表明温与热、凉与寒之间仅有程度差异，并无本质属性区别。由此不难发现，中药寒、热、温、凉的分类方法违背了科学分类的“子项不相容原则”，导致了热与温、寒与凉的相互包容，层次不清。

为了完善“四气”理论，《唐六典·尚药奉御》提出药分寒、温、平三性的主张。无论从分类的科学逻辑性衡量，还是从临床实用性考察，将药性三分较之“四气”的二分法的确更胜一筹。遗憾的是，人们长期受崇古尊经世风的影响，不愿接受这个事实，一直未能引起应有的重视。

放眼世界，平，是一种状态，更是一种境界。古人训释“平”字，含义广泛、深刻。《说文》：舒也。《广韵》：正也，和也。《增韵》：坦也。《尔雅释詁》：成也。《诗·小雅》：治也。有人认为，平性药作用缓和，没有必要独立成性。言外之意，平性药当是平庸之药。君不见活血化瘀药中的水蛭、莪术、三棱，性虽平而作用峻。这种观点，显然失之偏颇。

本人业医探药以来，十分关注“四气”中之平性和五味中之淡味。“四气”不言

平，而平性药双向适用，能尽量呈其利而避其害，与他药无争；五味不言淡，《圣济经》曰：“五味皆生于土，而甘苦咸酸辛，又皆本于淡。”可见，淡味之中有至味存焉。将平淡以喻人生，非德高行正而又胸襟开阔之人，岂能臻此境界。这种平淡，厚土不语，深海无波，从容笃定，举重若轻，实为大智大慧之象。惟其平淡，才能不狷狂，不浮躁，不骄不饰，不矜不伐，谦虚谨慎，宽容厚道。是以孜孜追求“淡泊以明志，宁静以致远”，可惜年近古稀而遥不可及。

今天，令人高兴的事终于出现。广西中医学院邓家刚教授完成了国家“973”计划项目的“平性药药性本质及其调节机体平衡科学内涵的研究”。课题组通力合作，务实创新，以活血化瘀药为研究对象，为平性中药的深入研究做出了示范。在课题研究的基础上，同仁们又哀集专著《中药平性药药性研究》，堪称集古今平性药之大成，学术影响一定深远。大作付梓之际，从命为序以贺书成之喜。

成都中医药大学



2011年10月10日

前 言

病有寒热虚实，治有温清补消，药则有寒热温凉，这是中医学几千年来经过反复的临床实践和不断的理论总结而建立起来的辨证施治之大法。中药的寒热温凉也称中药的“四气”或“四性”，是中药进入患病机体后所产生的四大类药物效应的古代表征性描述，其与中药的五味、归经（含引经报使）、升降浮沉、七情和合、有毒无毒等共同构成了中药的药性理论，并因其在指导临床用药中所起的原则性作用而成为中医学的核心理论之一。

近几十年来，出于中药药性理论在中医学中的重要性，也出于现代社会对中医药理论提出的现代科学表述的迫切要求，中医药学者及其与中医药相关学科的研究人员，对中药理论进行了不同角度、不同层面的广泛研究，取得了不少有价值的成果。进入 21 世纪以来，关于中药药性的研究更是方兴未艾，政府部门从发展我国原创科学文化精华的国家需求出发，对中医药相关科学问题的研究给予大力的支持，国家自然科学基金资助了一批关于中药药性理论的基础研究，如北京中医药大学乔延江教授主持的“中药药性理论的数据挖掘研究”、全军中药研究所肖小河研究员主持的“中药四性的生物热动力学表达及其应用”等。国家“973”计划鉴于中医药学科的特殊性，在 2005 年设立的“‘973’计划中医理论基础研究专项”中，连续对中药药性理论给予立项研究，与之直接相关的项目如“中药药性理论继承与创新研究”（2006 年，中国中医研究院，项目首席科学家黄璐琦）、“中药药性理论相关基础问题研究”（2007 年，山东中医药大学，项目首席科学家王振国）、“确有疗效的有毒中药科学应用关键问题的基础研究”（2009 年，北京中研同仁堂医药研发有限公司，项目首席科学家叶祖光）及“基于‘十八反’的中药配伍禁忌理论基础研究”（2011 年，南京中医药大学，项目首席科学家段金廛）等。这从一个侧面反映出中药药性理论在中医药学科中的重要地位。

笔者虽涉足中医药教学、科研 30 多年，尽管也做过艰苦探索却尚未能登堂入室得其奥妙。值得庆幸的是，2007 年，在众多中医药学术大家的帮助下，我们申报的“973”计划中医理论基础研究专项“平性药药性本质及其调节机体平衡科学内涵的研究”课题获得立项研究。5 年来，在我国临床中药学著名资深专家高学敏教授、张廷模教授及项目首席科学家王振国教授等的指导下，经过课题组全体成员的共同努力，我

们围绕“平性药是一类独立存在的，具有双向适用、条件显性的药性特征，可在不同的内环境下（寒证或热证）通过影响不同的信号通路以调节机体平衡的药物”这一科学假说，坚持在中医理论指导下，应用文献研究、实验研究及数据挖掘等技术方法，对活血化瘀中药中 10 味平性药、5 味寒凉药和 5 味温热药的“双向适用”和“条件显性”的药效特征及其物质基础等进行了深入研究，获得了大量有价值的信息，先后发表了 30 多篇文章，申请了 2 项专利，获得了 1 件计算机软件著作权，培养 5 名博士和 26 名硕士，较好地完成了课题的研究任务，用客观事实初步证实了我们所提出的关于平性药药性本质的科学假说。结题在即，我们对几年来发表的与本主题相关的学术论文和两位博士研究生的学位论文进行了编排整理，形成《中药平性药药性研究》书稿，以便较集中地展示课题的研究情况和研究成果。有关课题研究的基本过程书中多有介绍，不必再花笔墨赘述。这里仅就以下三个问题做一点说明。

其一，为何选择平性药来研究？2006 年，笔者有幸作为评审专家参加了当年“‘973’计划中医理论基础研究专项”课题的评审，得到了一次很好的学习机会，对“973”计划中医专项课题的选题、编写、申报、答辩的过程和要求有了较具体的了解，为后来的课题申报打下了前期认识基础。2007 年，在“973”计划中医专项申报指南公布后，我们产生了申报“973”课题的想法，但选什么作为研究的切入点煞是花费了不少时间来思考。从我们以往的研究方向和研究内容来看，主要集中在中药药效的筛选研究与产品开发上，很少涉及中药药性方面的研究，可以说前期基础比较薄弱。在这种情况下，要申报成功，就必须独辟蹊径。根据以往在临床中药学教学中积累的经验 and 知识，我们注意到，在中药的狭义药性中，除了通常所说的“寒热温凉”四性外，还有一性：“平”。能不能以平性作为研究的切入点呢？文献检索的结果反映出三个问题：一是平性中药大量存在，从单一药性类别来说，平性药的数量超过其他四性中药；二是学术界对平性药是否存在及平性药药性定义表述有着两种截然不同的观点；三是对平性药药性的研究无论是理论研究还是实验研究文献量极少。这就提示我们：要对中药药性进行现代研究，就不能不关注大量存在的平性药。换句话说，缺少了对平性药药性本质的研究，将会给“973”计划中医专项关于中药药性科学问题的研究留下明显的缺陷；应该对学术界长期争论的平性药药性问题做出回答；平性药药性本质的研究大有空间。正是基于这样的认识，我们选择了平性药来进行研究。

与此相关的一个问题，就是为何选择活血化瘀药来研究？在进行平性药药性本质研究方案设计之初，我们考虑的是最终研究结果的广泛代表性问题，所选择的是以全国高等中医药院校统编教材《中药学》各章中的平性药，如解表药中的木贼；清热药中的土茯苓；泻下药中的火麻仁；祛风湿药中的乌梢蛇；化湿药中的佩兰；利水渗湿药中的茯苓；理气药中的香附；消食药中的鸡内金；驱虫药中的使君子；止血药中的仙鹤草；活血化瘀药中的桃仁以及补虚药中的党参等。但在北京准备参加申报答辩的

前一天晚上，我们再次讨论研究方案时，高学敏、张廷模两位资深中药学泰斗级的专家认为这样可能比较难实现研究目标，因为虽然从药性角度考虑都是研究“平性”的药物，但从药效的角度涉及太广泛，其中有外感病也有内伤病，有实证也有虚证，而且一些功效类中的平性药较少，难于加以比较；再从实验的角度来看，在实验方案设计中就会涉及很多种不同病理特点的动物模型，这是很难实施的。针对这些问题，最后选择了一些在平性药较多、临床意义较大、实施观察指标较明确的药物——平性活血化瘀药，以此作为切入点来研究平性药的共同药性特征。从课题实施的结果来看，这样的调整是非常正确的。这也说明了我等与资深专家在学识水平上的差距。

其二，课题研究的成果能对平性药药性本质特征做出回答了吗？在本课题申报过程及立项后的研究过程中，不少专家、学者均替我们担心：寒热药药性如此明显，尚不能肯定能够做出结果来，平性药药性如此不明显，能够做出结果来吗？由于从一开始我们就知道这个课题其实是一个难啃的硬骨头，因此在进行课题研究方案的设计时，我们费了很大的工夫，从选择试验药物到设置对照组，从局部微观指标到整体宏观指标，从实验动物模型的建立到证候体征的采集及数据的处理，都做了精心的设计，并对实验过程实施了规范严格的管理。最终获得了较满意的结果。对瘀热互结证，平性活血药与寒凉性药的治疗效果优于温热性活血药；对寒凝血瘀证，平性活血药与温热性活血药的治疗效果优于寒凉性活血药。也就是说，平性活血药在寒凝血瘀证和瘀热互结证中均可起到较好的药效作用，而寒性活血药与热性活血药分别在瘀热互结证和寒凝血瘀证中起到较好的药效作用，提示在瘀热互结证中和寒凝血瘀证中不应热者热之和寒者寒之，而可用平性之活血化瘀药以调之。由此，根据“以偏纠偏”、“热者寒之，寒者热之”等中医理论，可以证明平性药在瘀热互结证的条件下显示出了寒凉药性，在寒凝血瘀证的条件下，显示出了温热药性，在一定程度上证明平性药具有“双向适用，条件显性”的药性特征。也就是说，课题研究的成果较好地回答了关于平性药药性本质特征的科学假说。

其三，本课题研究取得了哪些标志性的研究成果？简而述之，主要体现在三个方面：①理论创新成果：体现在两个方面，其一，通过大量文献研究，受中医“入腹知性”传统认识及“体用理论”的启发，首次将中药药性划分为本体药性（又称本源药性）及效应药性，提出“平性”是中药四气中的一种特殊药性，具有“体平用偏”的药性特征，从而为“平性”与“以偏纠偏”之间的纠结找到了解释的理论渠道。其二，首次应用现代实验方法和数据挖掘方法等，证实了本课题提出的反映平性药药性本质特征的理论假说。“平性药是一类独立存在的，具有双向适用、条件显性药性特征，可在不同的内环境下（寒证或热证）通过影响不同的信号通路以调节机体平衡的药物。”在此基础上，进一步按照中医术语的表达方式，第一次将“平性药”定义为：平性药是指其四气中正平和，具有体平用偏药性特征的药物。这类药物广泛存在于中药中，

因其在自然状态下本体寒热药性没有明显偏倚，但在寒热病证病理环境下应用时，又能显现出寒热药性的效应，因而可以在不依赖炮制变性或配伍等条件下同时适用于寒证和热证疾病。

②方法创新成果：建立了平性药药性研究的实验方法和识别模型。中医实验研究起步很迟，需要通过大量课题研究，探索出符合中医药理论特征的实验方法，包括实验方案的设计、实验动物模型的建立和合适的数据挖掘方法的应用。本课题建立了“一证三性整体评价（即同一个证候动物模型同时给予寒、热、平三种不同药性的药物进行比较研究）”的研究方法，建立了全新的瘀热互结证大鼠模型，改进了寒凝血瘀证的建模方法。同时建立了无机元素、红外光谱和有机成分等多元识别的平性药识别模型，为平性药及其他类型中药药性的研究提供了示范。

③技术创新成果：发明了中医实验动物证候体征采集技术。整体观念是中医理论的一大特色，证候体征是中医诊治疾病的重要依据。在本课题实验过程中，特别强调通过外在证候体征评价动物模型和实验药效反应，同时为了保证证候体征采集的客观性和可进行数字化处理，我们发明了大鼠中医证候体征采集系统。尽管该系统还不是很完善，还有待进一步的改进，但毕竟进行了有益的探索；同时课题研究所建立的“中药平性药数据库”、“平性药药效数据库”、“基于平性药研究的中药方剂药性数据库”，为后续的研究提供了信息挖掘的技术平台。

除了以上三方面的成果外，还有一点是应该提及的，那就是我们在大量文献研究的基础上，阐明了平性药的基本概念，提出平性药之“平”乃“中正平和”之义，平性药即药性中和的药物。同时，我们对平性药药性理论的提出、形成和发展的历史渊源进行了梳理，初步勾勒出平性药药性理论产生、变化的历史原因和基本脉络。这或许是对平性药药性理论发展源流第一次较系统的描述，对于丰富中医药理论宝库无疑具有积极的意义和重要的作用。当然，有一点也是应该在这里明确地给予说明的，那就是本课题以平性活血化瘀药为切入点进行初步的探索性研究，不论从功效分布层面还是从数量层面来说，都是极其有限的，研究所得出的结论还需要大量的研究来重复验证。本课题的研究只是一个开端，起到的也只是一种示范作用而已。

前已述及，《中药平性药药性研究》是在近年发表的相关论文及孙冰、郝二伟两位博士学位论文的基础上整理成书的，博士研究生郭宏伟收集了大量的资料，结合前期研究成果整理了上篇的内容，使全书形成上、中、下三篇九章的结构。其中，上篇平性药理论研究；中篇平性药应用规律研究；下篇平性药药性本质的实验研究。书后所附“平性药概览”收录了2497种平性药，集中介绍了这些平性药的药性、功效和主治病证。可以说，《中药平性药药性研究》一书是迄今为止第一部资料较完整全面的系统研究平性药的学术专著，对于丰富中医药学术宝库，特别是丰富和发展中药药性理论，无疑具有积极的意义和重要的参考价值。诚然，由于笔者的学识、水平和能力所限，

本书还颇显粗糙，肯定存在不少错谬之处，期待得到中医药学家和广大读者的批评指正。

“973”课题研究是一项艰苦的系统工程，本课题从选题、研究方案设计、申报书的编写、申报答辩及立项后的实施研究，除了得到高学敏、张廷模、王振国、高思华、欧阳兵、彭成、蔡少青等教授的悉心指导和大力支持外，课题组的各位老师和众多学生均付出了大量的心血，如硕士研究生黄丽贞、唐云丽、梁艳君、包传红、邓秀琼、唐志玲、芦小燕、郭振旺、谭为、毛健、周雅君、王丽丽、苏倩、姚蓉、刘莉丽、沈树虎、王晓倩及本科生门燕飞、李娟、李新华、杨洁、李素桦、袁辰、黄今荃、蒋钦芳、甘东喜等均参与了本课题研究工作，在本书付梓出版时，又得到了中国中医药出版社王国辰社长、编辑张立军和韩燕的大力支持和细致工作，在此一并致以最诚挚的谢意！

主编 邓家刚

2011年11月于南宁

目 录

上篇 平性药理论研究

第一章 平性药沿革	3
第一节 平性药含义	3
第二节 平性药源流	4
第二章 平性药药性研究现状	14
第一节 当代有关平性药的理论探讨	14
第二节 当代有关平性药药性评价的方法	17
第三节 当代有关平性药药性实验研究进展	22
第四节 当代有关平性药的临床研究进展	25
第三章 平性药药性理论假说的提出及依据	26
第一节 理论假说及其含义	26
第二节 理论假说的提出依据	29
第三节 平性药的药性特征	30
第四节 平性药配伍理论探讨	35

中篇 平性药应用规律研究

第一章 中药方剂药性分析数据库构建方法	41
第一节 构建数据采集与管理平台	41
第二节 数据分析方法及内容	42
第二章 平性药药性配合应用规律研究	44
第一节 数据库所收录的寒、热、平三性药物概况	44
第二节 平性药组方配伍一般规律	47
第三节 平性药病证用药规律	65
第四节 脏腑病证平性药用药规律	76
第五节 关于平性方讨论	77
第六节 平性药配伍与病证之间的相关及多因素分析	87