

## 中医辨证论治疗效评价方法研究专题

## 国家中医药基础研究相关计划项目热点及问题分析

许伟明<sup>1</sup> 胡镜清<sup>1,2</sup> 王思成<sup>3</sup> 徐春波<sup>4</sup> 刘保延<sup>5</sup> 张伯礼<sup>5</sup>

(1 中国中医科学院广安门医院中医临床研究方法重点实验室,北京,100053; 2 河南中医学院,郑州,450008;

3 国家中医药管理局,北京,100027; 4 世界中医药学会联合会,北京,100101; 5 中国中医科学院,北京,100700)

**摘要** 本文搜集、梳理了中医药领域 1998 至 2012 年度国家“973”计划和国家自然科学基金重点项目资助项目的情况,从项目总体情况、项目承担单位性质、承担单位所在地域、研究领域等角度分析了近 15 年来中医药基础研究的热点及趋势。以“973”计划和国家自然科学基金重点项目为代表的国家计划层面,通过加大对中医药基础研究投入,已经卓有成效。同时我们还应该看到,要更充分地发挥中医基础研究的引领作用,促进中医药整体协调可持续发展,对中医药基础研究的支持力度仍应继续加强。

**关键词** 中医学;中药学;“973”计划;自然科学基金;项目资助

## Hotspots and Analysis of National Projects on Basic Studies of Traditional Chinese Medicine

Xu Weiming<sup>1</sup>, Hu Jingqing<sup>2</sup>, Wang Sicheng<sup>3</sup>, Xu Chunbo<sup>4</sup>, Liu Baoyan<sup>5</sup>, Zhang Bolil<sup>5</sup>

(1 TCM Clinical Research Laboratory, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100053, China;

2 Henan College of Chinese Medicine, Zhengzhou 450008, China; 3 State Administration of Traditional Chinese Medicine,

Beijing 100027, China; 4 World Federation of Chinese Medicine Societies, Beijing 100101, China;

5 China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China)

**Abstract** This paper collected and sorted the information of national “973 projects” and key projects of National Natural Science Foundation of China in Chinese medicine subject during the year 1998 to year 2012, and analyzed the hotspots and trend of TCM basic research in recent 15 years from the aspects of overall information of projects, type and location of responsible institutes, and research subjects. Achievements has been gained because of big investments on TCM basic researches through implementation of national projects such as “973 projects” and key projects of National Natural Science Foundation of China. Meanwhile, recognition shall be reached that continuous and more support shall be given to TCM basic researches so as to better play the leading part of TCM basic researches and to promote harmonious and sustainable development of TCM.

**Key Words** Traditional Chinese medicine; Chinese materia medica; “973 projects”; Natural science foundation; Project funding

doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2013.06.001

基础研究是技术进步和学科发展的基石,也是培养人才的摇篮和转化应用产业发展的后盾<sup>[1]</sup>。党的十八大报告指出“完善知识创新体系,强化基础研究、前沿技术研究、社会公益技术研究”,把基础研究作为实施创新驱动发展战略的重要组成部分。近年来,为解决中医药基础研究不足这一阻碍中医药发展中的关键和瓶颈问题<sup>[2]</sup>,国家科技计划层面加强了对中医药基础研究的支持。本文搜集、梳理了 1998 至 2012 年与中医药基础研究相关的国家重点基础研究发展计划(亦称“973”计划)项目和国家自然科学基金重点项目的项目情况,以期反映近 15 年来中医药基础研究的热

点及趋势。

## 1 资料与方法

1.1 资料 以立项年度为准,“973”计划项目来源于国家科技部官网(<http://www.most.gov.cn/>)和国家重点基础研究发展计划官网([http://www.973.gov.cn/Default\\_3.aspx](http://www.973.gov.cn/Default_3.aspx))公开发布的数据(数据截止日期为 2012 年 12 月 31 日);国家自然科学基金重点项目 1998 年的数据来自于文献报道<sup>[3]</sup>,1999 至 2012 年的数据来自于国家自然科学基金委员会科学基金网络信息系统([http://isis.nsf.gov.cn/portal/proj\\_search.asp](http://isis.nsf.gov.cn/portal/proj_search.asp))。

1.2 方法 “973”计划中,筛选与中医药有关的立项

基金项目:中医药行业科研专项课题(编号:201107006),中医慢病临床科研体系及其成果转化应用模式研究

通信作者:胡镜清(1965.12—),男,研究员,主要研究方向:中医药临床评价方法学。中国中医科学院广安门医院中医临床研究方法国家重点实验室,北京市西城区北线阁 5 号,邮编:100053,电话:010-88001294, E-mail: gcp306@126.com

项目,用 Microsoft Excel 2007 软件进行汇总分析。国家自然科学基金重点项目(以下简称“基金重点项目”)中,1999 至 2012 年的项目情况在科学基金网络信息系统数据库中分两种方式进行搜索。第一种:申请代码为“H”(H 是医学科学部的学科代码),资助类型为重点项目,其他选项默认,按照年份(1999 至 2012 年)逐年搜索,筛选与中医药研究相关项目;第二种:资助类别选重点项目,项目关键词分别为“中医”“中药”“中西医”“中西医结合”“针灸”“针刺”“穴位”,其他选项默认,按照年份逐年搜索。最后将两种方式搜索的结果加上 1998 年的数据用 Microsoft Excel 2007 软件汇总分析。

## 2 结果与分析

2.1 总体情况 以立项年度为准,1998 至 2012 年与中医药研究相关的“973”计划立项 30 项、国家自然科学基金重点项目立项 65 项,两类项目(以下两类项目均指 1998 至 2012 年与中医药研究相关的“973”计划已立项项目和国家自然科学基金已批准重点项目,不再说明)共 95 项。各年度两类项目数见表 1。

### 2.2 项目承担单位情况

表 1 两类项目各年度项目数

年度	“973”项目	基金重点项目	合计
1998	0	2	2
1999	1	3	4
2000	0	1	1
2001	0	1	1
2002	0	2	2
2003	1	2	3
2004	0	5	5
2005	3	5	8
2006	4	4	8
2007	3	4	7
2008	4	8	12
2009	3	5	8
2010	4	4	8
2011	3	11	14
2012	4	8	12
总计	30	65	95

2.2.1 各类承担单位承担项目情况 按照项目承担单位性质,把项目承担单位分为医药类大学(含军医大学,以下不再说明)、研究机构(含军医研究机构,以下不再说明)、非医药类综合大学、中医医院、医药企业五大类。除 1999 年立项的“973”项目《方剂关键科学问题的基础研究》由中国中医研究院(现中国中医科学院)、北京中医药大学共同承担之外,独立承担的 94 项项目中,各类单位承担的项目情况见表 2。其中,承担项目最多的前三家单位为中国中医科学院(12 项,包

括 14 个二级院所)、上海中医药大学(8 项)、中国药科大学(7 项),三家单位承担的项目总数占比 28.7%。

表 2 各类承担单位承担项目情况

单位性质	“973”项目	基金重点项目	合计及占比
医药类大学	18	35	53(56.4%)
研究机构	4	16	20(21.2%)
非医药类综合大学	3	12	15(16.0%)
中医医院	1	2	3(3.2%)
医药企业	3	0	3(3.2%)
合计	29	65	94(100%)

2.2.2 各省(区市)项目的承担数 从承担单位所在地域分析,“973”计划项目承担单位分布于全国 10 个省(区市),国家自然科学基金重点项目承担单位分布于全国 17 个省(区市),各省(区市)的项目承担数见表 3。

表 3 各省(区市)项目的承担数

所在省市	“973”项目	基金重点项目	总计及占比
北京	13	18	31(32.6%)
上海	5	12	17(17.9%)
江苏	1	7	8(8.4%)
广州	2	6	8(8.4%)
四川	2	3	5(5.3%)
天津	2	3	5(5.3%)
辽宁	1	3	4(4.2%)
黑龙江	1	2	3(3.5%)
湖北	0	2	2(2.1%)
云南	0	2	2(2.1%)
山东	1	1	2(2.1%)
河北	2	0	2(2.1%)
福建	0	1	1(1.0%)
河南	0	1	1(1.0%)
吉林	0	1	1(1.0%)
陕西	0	1	1(1.0%)
湖南	0	1	1(1.0%)
浙江	0	1	1(1.0%)
总计	30	65	95(100%)

表 4 两类项目四大领域的项目分布情况

研究领域	“973”计划项目	基金重点项目	合计及占比
中医基础理论研究	10	11	21(22.1%)
中药方剂研究	10	46	56(58.9%)
针灸穴位研究	8	5	13(13.7%)
科研方法学	2	3	5(5.3%)
合计	30	65	95(100%)

2.3 项目研究领域分布情况 两类项目按照研究领域大致可分为中医基础理论研究、中药方剂研究、针灸穴位研究、科研方法学四大领域,其分布情况见表 4。其中中医基础理论研究包括基础理论的系统整理与框架研究、脏腑津液气血体质、病因病机、诊断研究、证候

研究、治则治法六个小方向,各方向的项目数见表 5。中药方剂研究包括中药资源、中药炮制、中药药性、方药有效成分及作用机理、中药方剂配伍、中药研究的新技术六个小方向,各方向的项目数见表 6。针灸穴位研究包括经脉穴位研究、针刺治疗及作用机制、灸法研究三个小方向,各方向的项目数见表 7。

表 5 中医基础理论研究各方向项目数

方向	“973”计划项目	基金重点项目	合计
基础理论的系统整理与框架研究	2	0	2
脏腑津液气血体质	5	1	6
病因病机	1	1	2
诊断研究	0	1	1
证候研究	1	3	4
治则治法	1	5	6
合计	10	11	21

表 6 中药方剂研究各方向项目情况

方向	“973”计划项目	基金重点项目	合计
中药资源	0	4	4
中药炮制	0	2	2
中药药性	4	1	5
方药药效物质及机理	0	21	21
中药方剂配伍	6	14	20
中药研究新技术	0	4	4
合计	10	46	56

表 7 针灸穴位研究各方向项目情况表

方向	“973”计划项目	基金重点项目	合计
经脉穴位研究	3	2	5
针刺治疗及其作用机制	4	3	7
灸法研究	1	0	1
合计	8	5	13

### 3 特点与问题

3.1 中医药整体的资助力度在不断加强 表 1 中反映出 1998 至 2012 年两类项目的项目总数总体上是上升的;经统计,2005 至 2012 项目总数是 1998 至 2004 年的 3 倍,可见中医药基础研究逐渐受到重视。

从两类项目的导向上看,“973”计划中医理论专题强调重大理论问题的解决,提出源于实践、高于实践、指导实践的基本思路,结合多学科技术但坚持中医理论自身道路;国家自然科学基金重大项目针对重大问题,强调多种创新思路的探索,强调多学科新技术的应用,二者各有侧重和不同。

3.2 医药类大学是中医药研究的主力 北京、上海两地集中了中医药基础研究丰富的科研资源。两类项目中,医药类大学承担的项目总数超过一半,原因可能在于医药类大学集教育、科研于一体,有较为宽松的科研

条件和优越的科研条件,为承担国家级重大项目奠定了基础。同时,企业应该是医药研发的重要力量,企业的研发成果可以更快的促进中医药的产业化。医药企业在 2005、2008、2011 年分别承担 1 项“973”计划项目,显然离人们的期望有较大差距。从承担单位所在地域来看,北京、上海两地承担的项目占据总项目数的一半,说明京、沪两地集中了丰富的科研资源。而中西部地区承担项目数较少,此种情况与李氏等<sup>[4]</sup>从 2005 至 2011 年度中国中西医结合学会科学技术奖情况看中西医结合学科发展状况得出的结论类似,中医药的基础研究可能也存在地域发展不平衡的问题。

3.3 从研究领域分布看中医药基础研究的特点和热点 1)整体来看,中药方剂研究是中医药基础研究的热点,且中药方剂研究吸引了更大程度的广泛参与。表 4 反映出中药方剂研究占据了中医药基础研究的主导,其项目数较中医基础理论研究多出一倍有余。经统计,承担中医基础理论研究的 21 家单位中,中医药大学、中医药科研机构、中医医院共 16 家,比例为 76.2%;承担中药方剂研究的 56 家单位中,中医药大学、中医药科研机构、中医医院共 21 家,比例仅为 37.5%。其他承担中药方剂研究的单位中,不乏北京大学、清华大学等“985”“211 工程”著名高校,中国医学科学院、哈尔滨医科大学、中国药科大学等著名西医院校/研究机构。可见,中药方剂研究比中医基础理论研究吸引了更大程度的广泛参与。有学者<sup>[5]</sup>统计了 2011 年《中国医学文摘—中医》全年收录文章中基金文章的结果,得出了“在中医药研究领域,重视中药方剂的研究与开发,高于重视中医药的临床实用”结论,本文数据从一个侧面验证了此结论。

2)中医基础理论研究中,脏腑津液气血体质和治则治法是研究热点,证候研究和中医诊断研究项目数相对偏少。6 项脏腑津液气血体质研究中,五脏相关的理论研究占据了 4 项,分别是 2008 年立项的“肺与大肠相表里”脏腑相关理论的应用基础研究、2009 年立项的“基于‘肾藏精’的脏象理论基础研究”、2010 年立项的基于“肝藏血主疏泄”的脏象理论研究、2012 年立项的“脾主运化、统血”等脾脏脏象理论研究。治则治法中,主要集中于死亡率高、危害大的慢性非传染性疾病,如糖尿病、心脑血管疾病、COPD、Alzheimer 病等。在中医基础理论系统整理与框架研究方向中,广州中医药大学的邓铁涛教授负责的项目《中医基础理论整理与创新研究》于 2005 年获得“973”项目资助,中国中医科学院中医基础理论研究所潘桂娟教授负责的项目《中医理论体系框架结构研究》于 2012 年也获

得“973”项目资助。证候研究方面,辨证论治作为中医药特色之一,证候研究项目仅为4项,说明证候研究仍然是中医理论研究的难点,有待进一步加强。中医诊断研究方面,2004年由北京工业大学贾克斌教授负责的项目《中医关键诊断信息获取与处理理论与技术研究》是目前为止唯一的重大项目,这可能与中医诊断特有的抽象性、标准的多样性以及所需技术手段的多样性和多学科的交融性有关,该方面的研究还迫切需要加以重视。

3) 中药方剂研究中,中药方剂药效物质及其机理和中药方剂配伍是研究的热点,中药安全性研究逐渐受到重视。中医药之所以具有强大的生命力,根本原因在于其在临床的有效性,但中药方剂组成成分复杂,确定中药方剂中的有效成分及其配伍规律自然成为研究的热点。同时,随着中药在临床广泛使用,中药的安全性问题越来越受到人们的关注,2002年批准的国家自然科学基金重点项目《乌头类有毒中药的安全性研究》和2008年立项的“973”项目《确有疗效的有毒中药科学应用关键问题的基础研究》反映了此种趋势。

4) 针灸穴位研究中,针刺治疗及作用机制集中于针刺镇痛的机制,经穴特异性是经脉穴位研究的热点。与针刺镇痛有关的研究中,北京大学分别于2007、2012年获得“973”项目支持;在经穴特异性研究方面,成都中医药大学梁繁荣教授申请的项目获得2006、2011年的“973”项目支持,广州中医药大学的许能贵教授申请的项目获得2009年“973”项目支持。灸法研究中,上海中医药大学吴焕淦教授领衔的团队于2008年申请的《灸法作用的基本原理与应用规律研究》获得“973”项目资助,该项目标志着新中国成立后灸法首次作为国家重点基础研究发展计划立项。

5) 随着循证医学、统计学、临床流行病学等学科新思想、新方法不断应用于中医药研究,中医科研方法学研究逐渐得到重视,中医药疗效评价逐渐成为研究的热点。两类项目中,与中医药疗效评价的方法学相关研究的项目有5项,其中2项“973”计划项目,3项国家自然科学基金重点项目。但国内有学者<sup>[6]</sup>在总结中医临床疗效评价的现状和进展时谈到:“我国在研究中医药的临床疗效评价上取得了可喜的成绩,但在很多方面还存在着问题,至今为止未建立一套适合中国国情及传统文化的临床疗效评价体系,这在很大方面阻

碍着中医药事业在国际上的发展,在这种医学背景下,如何健全发展中医疗效评价体系成为发展中医学一项十分重要的任务。”

#### 4 结语

中医药基础研究对于中医药传承和创新无疑具有特殊和重要的意义。国家“973”计划项目和自然科学基金重点项目因其层次高,投入多,社会关注度高、社会影响力大,两类项目可以说是中医药基础研究的风向标,其研究的成果在一定程度上代表了中医药研究特别是基础研究的前沿热点和水平。国医大师陆广莘<sup>[7]</sup>指出:“中医学的基础研究,也就是中医学的基础理论研究。中医基础理论是中医学目标对象的理论模型,是中医理论体系的核心,是中医学特色的根本所在……。”我们看到以“973”计划和国家自然科学基金重点项目为代表的国家计划层面,通过加大对中医药基础研究投入,已经卓有成效。但我们也必须清醒地认识到,在某种程度上,近年来中医学发展不尽如人意,中医基础理论研究仍显不足应该是其原因之一。要更充分地发挥中医基础研究的引领作用,促进中医药整体协调可持续发展,对中医药基础研究的支持力度仍应继续加强。

#### 参考文献

- [1] 张家顺. 提高对基础研究意义和特点的重视加强国家自然科学基金对基础研究的协调指导[J]. 中国科学基金, 1989(1): 18-22.
- [2] 王思成, 徐春波. 国家重大中医理论基础研究资源状况分析[J]. 中国基础科学, 2010(2): 36-40.
- [3] 国家自然科学基金中医药学科1998年中标目录, 中国中医基础医学杂志, 1999年第2期第5卷, 信息纵览(这个文献出现在此期刊中。可见公开报道 <http://doctor.51daifu.com/2007/0305/329BF3ACC948T123434.shtml>)
- [4] 李婵, 王学美, 谢因, 等. 从2005-2011年度中国中西医结合学会科学技术奖情况看中西医结合学科发展状况[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(3): 429-431.
- [5] 王梓宁, 储载农, 于净, 等. 从2011年《中国医学文摘—中医》摘录基金论文量分析中医临床各科发展现状[J]. 中医学报, 2012, 27(12): 1596-1599.
- [6] 杨志宏, 洪亚庆, 沈舒文, 等. 中医临床疗效评价现状及评价方法的研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(6): 1193-1195.
- [7] 陆广莘. 中医学的基础研究问题[J]. 中国中医基础医学杂志, 2000, 6(1): 3-6.

(2013-05-23 收稿)