

等中医函授教材

# 中医科研课题设计 的探讨

光明中医函授大学主编

光明中医



光明日报出版社

ISBN7-80014-650-2/R·0

定价： 0.80元

高等中医函授教材

# 中医科研课题设计 的探讨

光明中医函授大学 主编

刘 平 编

白永波 贾维诚 审阅

光明日报出版社

高等中医函授教材  
中医科研课题设计的探讨

光明中医函授大学 主编

刘平等编

光明日报出版社出版

(北京市永安路106号)

---

光明日报出版社发行 新华书店北京发行所经销

北京昌平亭自庄福利印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 2.5印张 62千字

1989年8月第一版 1989年8月第1次印刷

印数：1—20000

书号：ISBN 7—80014—650—2/R·0056

---

定价：0.80元

## 导 言

中医教育学，是一门古老而崭新的科学。中医教育的历史，若从师徒授受和医籍编纂算起，已有两千余年。近代史上的中医教育，首推一八八五年浙江陈虬创立的利济医学堂。新中国诞生不久，创办了北京、上海、广州和成都四所中医学院，从而揭开了当代中医教育的序幕，至现在，全国已发展到三十三所。但是，如果把我国中医教育的实践经验加以分析、研究、总结和提炼，升华，揭示它的规律，使之成为一门专门的学科——中医教育学的话，那么，它还处在再创阶段。这就是说，中医教育及其规律存在的历史是悠久的，但论述中医教育及其规律的学科却是崭新的。因此，中医教育工作需要进行探索和研究。

在探索和创建适合我国国情的中医教育的时候，我们必须植根于我们民族文化的肥沃土壤之中，充分重视中医典籍在培育和造就历代医家中的伟大作用。事实上，在长期的历史发展中，逐渐形成了具有中华民族特色的中医药理论体系，它既有丰富临床经验，又有高深的理论基础。历代医学家就是把这些医学道理传给他们的弟子，其中部分人经过刻苦自学和临床实践，成为医术高超的医学家，这是我国历代医学家成才之路，亦是中医教育史上培养人才的宝贵经验。这就是我们民族中医教育事业的光辉历史。

在新的历史时期，作为中医教育工作来说，既要给学生打好传统医学的基本功，又要使他们掌握一些新兴的科学知识。使继承与发展得到统一。根据这种认识，我们十分认真地研究和设计了光明中医函授大学的教学计划、教材内容、教学方法与教学手段。归结起来即是：注重打好中医基本功，注意提高中医基本理

论水平和培养临床诊治技能，着力培养辨证论治的思维方法，竭诚发挥中医在防病治病中的特长。并在这个基础上，扩大学员知识面。我们把这些要求与思想，全面体现在本校的教材建设中。其中医在防病治病中的特长。并在这个基础上，扩大学员知识面，我们把这些要求与思想，全面体现在本校的教材建设中。其目的是使中医人才的知识结构更加合理，以便能担负起继承和发扬祖国医药学防病治病的光荣任务。

在回顾中华民族医学教育历史，展望现代医学教育的发展趋势以及总结三十多年正反两方面经验的基础上，我们认为，要培养出适合四化需要的合格中医人才，对中医教育的课程设计和教材内容，就要进行必要的改革，建立起为新形势下所需要的中医教材。我们正在朝这一方向努力。在认真研究高等中医院校教材和广泛征询中医专家、学者和医务人员意见的基础上，新编了这套较为完整的中医教材，定名为高等中医函授教材（包括了二十八门课程），教材的编写人员，由本校选聘知名教授、学者和学有专长者担任，编写时，我们力求各门教材要有鲜明的针对性，在内容上富有实用性，在文字表达上深入浅出、简明易懂，以便于自学或函授。此外，我们还将根据需要，选编一些辅导材料，以帮助学员（读者）理解教材内容，更好地学取中医知识。

由于教材编写时间仓促，又竭力于继承与创新，不足之处在所难免，敬希学员和广大读者惠赠宝贵意见，以便在再版时修订。

光明中医函授大学教育研究室

一九八五年八月十五日

## 编者的话

中医的科研活动，就象中医学本身一样，历史悠久。张仲景对伤寒的研究，李东垣对脾胃的研究，唐容川对血证的研究等等，都属于中医科研的范畴。正是由于历代医家对中医学不懈的研究探索，才构筑起中医学的完整理论体系，并促使其不断发展。

到了现代，无论是中医科研的广度和深度，还是研究方法的种类和运用，都比以往有了较大的改观，取得了很多研究成果。国家各级各类中医科研机构的建立，又标志着中医科研走上了正规、协调、统一发展的新轨道。对中医科学研究的繁荣起到了极大的推动作用。

不足的是，在广泛开展中医科学研究的的同时，一些中医科研课题却脱离了中医理论的指导、丢掉了中医理论思维——当然也就失去了中医的内核，偏离了中医科研的方向。这种现象，对于中医科研的发展，无疑是极其有害的。

光明中医函授大学的培养目标，是既精医理又重实践的临床医生，主要是从事临床工作的。但是在临床工作中，不可避免的要进行一定的科学研究。基于这种考虑，在安排课程时，将中医科研课题设计的探讨作为一门课程，纳入了讲座课系列之中。设置这门课程的目的，不在于向学生传授业已成熟的科研设计，也不在于让学生籍此通晓中医科研课题设计的全部；而在于让他们在临床上，能把握中医科研方向，初步运用中医理论指导和中医的理论思维，设计科研课题，为进一步提高科研水平打下良好的基础。

由于科学研究的复杂性和中医科研领域的实际情况，很难由

某一个人一时作出关于中医科研课题设计的完备而系统的论述。因此，我们就看到的一部分造诣精深的中医工作者发表的有关论文，或全篇照录，或节选其要，集为一编，作为中医科研课题设计的探讨这门课程的教材。

感谢本书各篇（节）论文的作者，由于他们的大力支持，使这集见仁见智的“探讨文丛”得以顺利面世。

应该说明的是：一方面，收入本书的文章的观点，确实都是探讨性的。既然是探讨性的，就不是完全成熟的“定论”，就存在有进一步讨论、丰富与完善的必要。另一方面，即使观点是探讨性的，也并不乏真知灼见，希望并相信对设计中医科研课题有所启迪。

为了尽可能保留原作者的本意，选编者只对选入文章做了编辑技术性处理。限于水平，这本小册子可能存在有编选不当等这样那样的不足，伫盼读者指正。

编者

一九八九年四月于北京

## 目 录

- 中医科研方法概论提纲.....李祥国 (1)
- 谈谈中医科研的选题.....李维贤 (6)
- 一九八七年国家自然科学基金会中医部分申请书述评  
.....李维贤 黄醒亚 (23)
- 中医学传统研究方法的内容.....孟庆云 (31)
- 中医科研传统方法简议.....史常永 (38)
- 以传统方法为主进行中医药科研的初步设想.....方药中 (44)
- 传统研究方法的基本类型与内容.....李任先 刘良 (48)
- 有关中医药传统科研方法的几个问题.....欧阳琦 (53)
- 传统科研方法的内容和实施.....焦树德 (58)
- 开展具有中医药特色的科学研究.....颜德馨 (62)
- 传统和现代科研方法在中药研究中的综合运用  
.....王孝涛 原思通 (67)

# 中医科研方法概论提纲

李祥国\*

医学科学研究方法，是医学研究人员必须具备的常识和必须具有的修养。中医学有其自身的理论体系和特点，从事中医研究工作必须重视这个问题。

## 一、为什么要学习科研方法

### (一) 什么是科学研究

简单地说，科学研究就是探索未知。人们对自然界某一事物的某一现象提出问题，用已知的知识和手段进行调查研究；用实验观察和综合分析的方法，探求其本质，掌握它的发生、发展规律，从而取得新的知识和见解，或者新的发现、新的发明或创造。这种从未知到已知的过程，就叫科学研究。

### (二) 医学研究的任务是什么

医学研究是研究人体和疾病规律的一门科学。医学研究的任务应该是揭示人体生命本质和发生疾病的原理，认识健康和疾病相互转化规律，进而创造出预防疾病和治疗疾病的新方法、新技术。

### (三) 医学研究为什么要有严密的科学方法

由于医学研究的对象是人，医学研究要解决人体在其与环境相互关系中关于疾病和健康互相转化的规律及其本质的问题。而

---

\* 中国中医研究院科研处长、副研究员。从事中医临床研究二十多年，长期主持全院科研工作。

人又是世界上最复杂的生物体，不但具有生物性和生理活动，而且还具有社会性和心理活动，并且人个体之间还存在着相当大的差异。正由于以上原因，所以医学研究是一个极其复杂的认识过程，这就要求从事医学研究的科技人员要有严密的、科学性强的方法。

## 二、医学科研方法的层次

在医学研究方法学中层次比较低的技术层次的方法，也就是医学研究的具体技术方法。在这些具体技术方法之上的一个层次，是各学科的医学研究和各种类型的医学研究共同使用的一般方法。医学研究最高层次的方法，是哲学层次的方法，它是医学研究方法的概括和总结，是人们认识疾病和防病治病的方法的理论，是医学研究的科学方法论。

## 三、必须重视医学研究方法论

医学研究方法论是关于医学研究方法的学说，或者称为医学方法的理论。它是把医学研究这种科学认识活动的过程，以及形式和方法作为研究对象的一门科学。也就是说医学研究方法论是研究和探讨医学研究方法的。它的目的在于创立医学科学研究的新手段、新方式或新方法。没有正确的方法论作指导，就不可能有创造出严密科学性强的科研方法。

## 四、医学研究的基本程序

医学研究是获得感性认识，并从感性认识通过思维加工上升到理性认识的过程。医学科学研究是有其规律性的，也就是说医学研究是有其正常程序的，这个程序是由医学研究活动规律所决定的。不了解这个程序，医学研究工作就很难进行，更不会取得很好的科研成果。

医学科学研究可由以下几个步骤构成。

### (一) 选题

医学科学研究过程同其他学科研究过程一样，是首先提出问题进而解决问题过程。选题有的又称立题，选题就是确定本项研究要解决的问题是什么。只有课题选的好，才为取得成果打下好的基础。因此，作为一个医学研究工作者，应当在选题上狠下功夫。

选题需要掌握大量的国内外研究该课题的文献资料，避免低水平的重复。因此就要：

1. 学会如何又快又较全地查到自己所需的正确文献材料。查阅文献也是一门学问。

2. 作文摘：查到文献之后，需要把重要的东西加以摘录。作文摘力求把所要的东西都能重点的摘出来，并避免繁琐。此为文献综述打下基础。

3. 文献综述：所谓文献综述，就是对已经掌握的文献资料加以综合评述，为选题的确定打下基础。一个医学科学研究人员，必须要会写文献综述，从中找出以往工作的成功之处，不足之处，存在什么问题，为自己选题的理论假说的提出，打下基础。关于文献综述，也将有专题讲授。

### (二) 设计

医学科研设计就是拟出科学性很强的课题实施方案和计划，没有设计，就无法施工。只有具有严密的科学性很强的医学科研设计，才能使最后所取得的结果可信，才能更接近事物的本质。设计也需要掌握文献资料，要有科学的思维。

医学科研设计主要包括处理因素的设计、受试对象的设计、观察指标和实验方法的设计、误差控制的设计，对照与分组的设计，统计处理的设计等。

### (三) 观察与实验

观察与实验就是课题设计实施的全过程。可以说是用科学的方法收集感性材料的科学实践，科研人员从中获得第一手客观事

实材料。

要达到正确的、详尽的收集到研究对象可靠的材料，除了要有先进的科学技术方法外，还要求科研人员要有熟练地技术和检测仪器的稳定、灵敏、准确。

#### (四) 资料整理和数据处理

这是对一项科研结果分析、判断要进行的一项重要工作。这项工作主要是对该项课题研究过程中所取得的大量资料和数据进行科学的整理和处理，可以说这是对实验观察所取得的资料进行科学加工的过程。包括资料的系统化、判断比较组间结果差异的意义，揭示各因素间的相互关系。这个工作是排除偶然，发现必然，透过现象发现规律的一个重要手段。

#### (五) 理性概括

科学研究不仅要进行细致、严密地观察和实验，而且还必须进行理论思维。

所谓理性概括，就是对所获得的感性材料进行分析、综合、概括，以建立概念，再运用概念进行判断和推理，从而得出一定的科学结果，或者建立科学假说甚或科学理论。正由于这是从现象深入到本质，从个别上升到一般的过程，正由于理性概括是科学研究的最后一步，因此它也是能否对取得的材料得出正确结论的决定性的一步。

## 五、科学假说及其在医学研究中的作用

### (一) 什么是科学假说，及科学假说特点

科学假说，就是人们从实验观察的事实出发，在对这些事实进行分析与综合，归纳与演绎等科学抽象概括过程中，通过概念、判断、推理，对所探索的问题提出初步的、推测性的、带有假定意义的理论解释。

科学假说有两个特点：一是它的科学性，有一定的事实根据，有科学论证；二是它的假定性，尚未得到证明，带有假定性。

质，包含有猜测的因素，有预见的成分。

## （二）科学假说的作用

1. 它能引导人们设计新的研究方案，进行新的实验，揭示新的事实，建立新的理论。

2. 它能使实验和观察活动避免盲目性，使科学研究在一定的理论指导下有目的地、有计划地进行。

## （三）建立科学假说和运用科学假说应注意事项

1. 建立科学假说既要有根据，又要敢于大胆设想。

2. 要善于抓住科研实践中发现的那些为已知理论解释不了的事实和现象。

3. 要善于进行理论思维。

4. 要求科学研究人员了解和熟悉与自己专业相邻学科的理论和其他有关专业知识。

5. 不要死抱住已被证明无用的假说不放。

## 六、必须重视遵循中医特点的 科研方法的研究

各门科学都有其自身的特点，中医学有着自己的理论体系和特点。因此，从事中医科研工作的科技人员必须重视这一点。不了解中医学，是很难从事中医科研工作的；在中医研究工作中，也要注意方法问题。从事中医研究工作也是两大方面。一是临床观察，一是实验室实验。在这些研究工作中应注意以下几点：

1. 分清中医研究和研究中医。

2. 要有中医思路 and 理论假说。从中医药理论体系特点提出问题解决问题。

3. 重视证候变化的观察。

4. 实验设计要重视中医理论，如动物模型的建立，客观揭示的选择。

5. 药物研究要有别于西药研究。

6. 微观研究与宏观研究相结合，避免分析至上主义。

# 谈谈中医科研的选题

李维贤·

选定中医科研课题，是每项中医科研工作严格程序中的第一个环节，是工作的起点。中医科研课题虽然表面上只是字数不多的一个标题，但它却集中地体现了选题者的科学思维、理论认识、临床实践、实验方法以及要达到的预期结果和目的。所以，中医科研课题是贯穿于整个科研过程的中心思想，是指导科研工作各项安排的主线，对以后研究工作效果的大小，成功与失败，起着决定性的作用。如果选题不准确、不科学、不切合实际，会使科研工作半途而废，造成人力物力上的浪费，甚至多年反复换题，终无一成。

## 一、恪守中医科研大方向

中医科研，选题一定要是中医的，否则就不叫中医科研。

作为中医科研工作者，搞软科学的，从行政上要严格掌握大方向；搞硬科学的，从学术上更要认真恪守大方向。前者是执法，后者是守法。只有这样做才符合我国宪法关于发展我国传统医药学的要求。

列宁说过：“工人阶级的统治地位表现在宪法中，表现在所有制中，而且还表现在正是我们推动事物前进这一点上面。而管

---

· 中国中医研究院基础所副研究员。曾在五加皮的考证与开发研究和更年女宝的研究与开发方面，获得部级科研成果奖。参加了1987年国家自然科学基金会生物学部中医课题评审。

理则是另一回事，是有关能力的事，有关技巧的事”（见《列宁全集》36卷544页）。列宁的意思，管理效能就是能力和技巧，但必须是以我们所要推动的事物为前提。这是符合现代管理科学论断的。现代管理学者把管理效能归结为如下的公式：

目标方向×工作效率=管理效能

工作效率就是管理能力和技巧的总和。但有管理能力和技巧，并不等于管理效能，如果目标方向错了，也就成了负数。那么工作效率越高即管理能力和技巧越强，管理效能也就越差。英国著名哲学家培根说得对：“跛足而不迷路，能赶上虽健步如飞但误入歧途的人。”从事中医软科学的科技工作者，其头等大事就是控制目标和方向。

上述公式也同样适用于中医学术研究：

目标方向×科研效率=中医学术发展

（选题、成果都必须是中医的）

这里的科研效率也是科研能力和技巧的总和。同样有科研能力和技巧，并不等于能推动中医学术发展，如果科研选题与成果的归宿都不是中医的，也就是目标方向错了，中医的学术发展也同样成了负数，那么科研效率越高即科研能力和技巧越强，中医学术不仅不能发展反而会停滞不前或倒退。

中医科研已经积累了三十多年的经验，从中也悟出了不少的教训，仅就中医科研大方向这一点，可以说是在所有的教训中最为沉痛的，应该引起足够的重视。

## 二、中医科研人员的素养

### （一）素养的含义

素养就是素质和修养。什么是素质？“素”是原来（本来）就有，固有的意思，是本质的东西。“质”是品质，质地、质量。素质就是本来固有的品质。什么是素养？素养就是在素质的基础上再加修养、教养的意思，需要有主观的努力和客观的培

养。素质的内涵很广，人的素质狭义地讲是指天资、气质、智力类型而言。

**天资：**也叫天分，是指思维的灵敏度，记忆力，理解力（分析综合的能力）。

**气质：**是指每个人的心理个性，分内向型、外向型，开朗、沉闷，急躁、恬静，粗心大意、稳重细致……。

**智力类型：**大体可分为线性型：考虑问题直来直去，把问题看得简单；系统型：具有纵横双向知识，考虑问题较全面、完整；再现型：善于积累知识，模仿，能重复无误地执行任务，能把学到的知识，得到的印象和概念重新再现出来；发现型：善于分析、发现问题，反馈灵敏，有开拓精神；创造型：善于创造、改革，不满足现状。五种智力类型放到不同场合、环境可以发挥不同的作用。一个人不可能都具有这五种类型的智力，工作表现总是属于某一个突出的类型。但它们之间并无绝对的界线，有时在有的问题上表现为这一类型，而在另一时一事上又表现为另一类型。仔细观察，在我们中医科技队伍中确实可以把人群分括到这五种类型中去。如有的人能开拓前进，善于发现问题，这类人就适合搞创造性科研。再现型的人适合搞继承性的科研。线性型的人适合搞外科、急症性的科研。系统型的人则适合搞内科及理论建设。总之，应该充分考虑智力结构，中医科研中这五种类型的人都是需要的。

鼓励选题时，也应考虑到心理、个性上的差异。

## （二）中医科研人员的素养

什么是中医科研人员的素养？中医科研人员的素养应包括哲学素养、技术素养与道德素养三个部分。

1. 哲学素养 主要表现在世界观与方法论上。不管政治上是否信仰共产主义，但在世界观与方法论上，谁都摆脱不了历史唯物主义和辩证唯物主义的指导。唯物论、辩证法掌握得好，就有成绩、有贡献、有建树，背离了它就要犯错误，当然也就谈不到