

结核病 中西医治疗学

主编 王玉 崔文玉 陈心智

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

结核病

中西医治疗学

主编 王玉 崔文玉 陈心智

中国中医药出版社
·北京·

图书在版编目(CIP) 数据

结核病中西医治疗学 / 王玉, 崔文玉, 陈心智主编 . —北京: 中国中医药出版社, 2017.1

ISBN 978 - 7 - 5132 - 3677 - 5

I . ①结… II . ①王… ②崔… ③陈… III . ①结核病—中西医结合疗法
IV . ① R52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 238954 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

北京大汉方圆数字文化传媒有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 710 × 1000 1/16 印张 31 字数 503 千字

2017 年 1 月第 1 版 2017 年 1 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978 - 7 - 5132 - 3677 - 5

定价 98.00 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

微信服务号 zgzyycbs

书店网址 csln.net/qksd/

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

淘宝天猫网址 <http://zgzyycbs.tmall.com>

《结核病中西医治疗学》

编 委 会

主 编 王 玉 崔文玉 陈心智

主 审 周建民

常务副主编 蔡鸿彦

副 主 编 (以姓氏笔画为序)

弓显凤 王胜圣 王晓岩 田 明 刘忠达
纪滨英 李国保 罗 威 周 杰 钟 森
梁 秋 韩利军

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁卫忠	万月强	门正坤	马喜迎	王 丽
王 莉	王世岩	王晓瑞	王鹏程	车道琳
牛国强	尹凤祥	邓长国	石 华	叶 庆
田 洋	史耀勋	冯 潇	朴铁花	回 春
刘 智	刘树岩	刘艳梅	刘媚松	刘锦程
孙小军	孙文利	孙雪娟	李 剑	李 晖
李卫星	李兜坚	李晓红	杨光旭	杨亦德
吴桂辉	吴 晶	邱 靖	狄 琛	辛 焰
辛瑞敏	宋德举	张 健	张 燕	张修成
张彦峰	张尊敬	陈 凯	陈 靖	陈海涛
罗 蓝	岳 冀	金茜金	周 德	周雅蓉
庞玉林	郑永利	封文军	赵云虹	赵丽红
赵雅伟	柯 学	钟建平	侯 巍	高兴华
郭 净	郭春辉	唐 军	黄颖新	戚力梅
梁 勇	扈晓宇	景凤英	傅佳鹏	谢 贺
谢红东	雷 琳	谭 雷	潘景芝	

序 言

喜闻《结核病中西医治疗学》一书出版在即，急阅手稿，欣然作序。该书中西医并存，突出中医特色，以现代临床实际应用为基本原则，以科研方法为载体，以辨证论治为纲，涵盖结核病的预防、诊断、中西医治疗、耐药对策、养生等内容，体现现代结核病防治策略覆盖率、结核病患者发现率和治愈率三个核心宗旨。系统规范中医关于结核病症状、证候、治则、治法等，内容较为全面。

结核病被列为我国重大传染病之一，是严重危害人民群众健康的呼吸道传染病。我国是结核病流行严重的国家，同时也是耐药结核病流行较为严重的国家。其中，耐多药结核病的危害日益凸显，给结核病防治带来较大困扰，因此，发挥中医药的特色和优势十分必要。以吉林省中医药科学院牵头的国家科技重大专项肺结核课题组于“十一五”“十二五”期间做了大量工作，成绩显著，首次在全国范围内组建了专业队伍，系统整理了相关肺结核的古今文献，进行广泛的社会调查、专家论证，整合资源，产、学、研、用相结合，提高了中医药防治结核病的工作水平。

本书编写者均是课题组成员，为长期奋战在结核病临床及科研一线的专业技术人员。本书为他们多年来实践经验的总结，是一部较为全面、实用和现代的专业参考书。我国结核病的防治工作任重而道远，需要长期不懈的努力。寥寥数语，与同道共勉，是以为序。

国医大师 龚恩祥
于北京

2016年2月19日

前 言

结核病是严重危害人民群众健康的呼吸道传染病，被列为我国重大传染病之一。目前，我国仍是全球 22 个结核病高负担国家之一，每年结核病发病人数位居世界第二，始终高居甲乙类传染病前列。我国不仅是结核病流行严重的国家，同时也是耐多药结核病流行高发的国家。当前，结核病特别是耐药结核病，包括耐多药结核病、广泛耐药结核病已成为当今严重的公共卫生和社会问题，成为结核病防治的重点和难题。

我国政府历来十分重视结核病的防治工作。2008 年 8 月，国家科技重大专项课题“艾滋病和病毒性肝炎等重大传染病防治”，确定了以降低“三病两率”为总体目标，发挥中医药作用，形成长远规划，遏制三大传染病“肆虐”路径。其中，我们课题组分别于“十一五”与“十二五”期间，在全国联合 16 家单位先后完成了初治肺结核证候研究，初治、复治肺结核中西医结合治疗方案研究。10 年来，课题组做了大量工作，成绩斐然。课题组以结核病专科医院及科研机构等单位为依托，由名老中医带领，形成老、中、青相结合的防治结核病人才梯队，并逐渐壮大，组成产、学、研、用相结合的科研团队，建立专项研究平台，为中医药防治结核病提供了有力的支撑。伴随“十三五”科技支撑计划继续对复治肺结核进行深入研究，必将产生新的升华和硕果。

在大量前期工作的基础上，课题组主要成员共同撰写《结核病中西医治疗学》，本书凝聚了专业人员的临床经验、科研成果，系统地论述了结核病诊疗的发展历史、流行现状、我国防治结核病的目标政策等，着重介绍了结核病的发病机制、辨证要点、临床表现、诊断及治疗，结合中、西医理论，涵盖了医、护、防、养生等方面，秉承“上工治未病”的理念、“既病防传”的基本原则，突出了中医药在防治结核病中的优势及重要作用，愿与同道共勉，促进中医药发展，为广大群众服务。

由于时间仓促，且作者来自全国多地各级结核病防治机构，本书错误和疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正，以便再版时修正。

吉林省中医药科学院院长 陈心智

2016年2月16日

目 录

上篇 总论

第一章 结核病防治体系的形成和发展	1
第一节 中医对结核病的认识	1
第二节 中医药在结核病防治中的地位与作用	4
第三节 结核病控制体系的形成和发展	7
第二章 肺系的生理功能与现代研究	19
第一节 肺脏的部位形态及生理特性	19
第二节 中医学对肺生理功能的认识	22
第三节 肺与其他脏腑	25
第四节 肺功能的现代研究	32
第三章 结核病病因病机特点	40
第一节 病因	40
第二节 病机	44
第四章 结核病中医辨证要点及治疗法则	51
第一节 辨证要点	51
第二节 治疗法则	54
第三节 治法	57
第四节 中医特色治疗方法	61
第五章 结核病化学治疗	64
第一节 抗结核药物	64
第二节 抗结核新药的临床研究现状	112

第三节 结核病化学治疗方案	116
第四节 特殊人群结核病化学治疗	121
第六章 抗结核药不良反应的处理	129
第一节 概述	129
第二节 抗结核药品临床常见的不良反应及临床表现	132
第三节 常用抗结核药品的主要不良反应	141
第四节 抗结核药品不良反应的处理原则及方法	150
第五节 出现不良反应后用药方案的调整及再用药	157
第六节 抗结核药品不良反应的预防	158
第七章 结核病患者的饮食起居	160
第一节 肺结核的饮食调养原则	160
第二节 肺结核的辨证施养	161
第三节 肺结核饮食适宜及禁忌	163
第四节 其他结核病的饮食特点	164
第五节 药膳食谱	166
第八章 结核病的心理治疗	171
第一节 结核病患者常见的心理反应	171
第二节 结核病患者心理治疗的内容及方法	172
第三节 不同类型肺结核患者的心理特征与心理治疗	174
第四节 不同年龄结核病患者的心理特征及心理治疗	176
第五节 健康教育	177
第九章 结核病的护理	180
第一节 肺结核的护理	180
第二节 肺外结核的护理	187
第十章 结核病的预防	196
第一节 结核病的疫情形势	196
第二节 结核病的病原学	198
第三节 结核病的发病机理	199

第四节 结核病的预防	203
第十一章 结核病的研究现状与展望	211
第一节 结核分枝杆菌感染免疫学机制研究现状	211
第二节 结核分枝杆菌耐药机制研究现状	215
第三节 结核病诊断技术研究现状	219
第四节 结核病疫苗研究现状	226
第五节 结核病化学治疗药物研究现状	228
第六节 结核病中医药研究现状	232
第七节 展望	243

下篇 各论

第十二章 肺结核	245
第一节 中医诊疗	245
第二节 西医诊疗	262
第三节 中西医结合诊疗	313
第十三章 结核性胸膜炎	323
第一节 中医诊疗	323
第二节 西医诊疗	334
第十四章 结核性腹膜炎	342
第一节 中医诊疗	342
第二节 西医诊疗	345
第十五章 肠结核	356
第一节 中医诊疗	356
第二节 西医诊疗	360
第十六章 肾结核	367
第一节 中医诊疗	367
第二节 西医诊疗	376

第十七章 结核性脑膜炎	381
第一节 中医诊疗	381
第二节 西医诊疗	387
第十八章 皮肤结核	398
第一节 中医诊疗	398
第二节 西医诊疗	401
第十九章 淋巴结核	411
第一节 中医诊疗	411
第二节 西医诊疗	419
第二十章 骨与关节结核（骨痨）	429
第一节 中医诊疗	429
第二节 西医诊疗	433
参考文献	463

上篇 总论

第一章 结核病防治体系的形成和发展

第一节 中医对结核病的认识

痨病是中医学对结核病的俗称，认为它是“痨虫”感染和过劳导致的一种慢性传染性疾病。由于其具有传染性，有“尸疰”“鬼疰”“传尸”“劳疰”等称谓；由于其发病特点，还有“骨蒸”“劳嗽”“痨瘵”等叫法。另外，因为该病病情缠绵，治疗难度大，且有一定传染性，古代将其与中风、鼓胀、噎膈并称为四大症。

中医学对肺痨的认识始于《内经》。《素问·玉机真脏论》描述的临床表现与肺痨相似，如“大骨枯槁，大肉陷下，胸中气满，喘息不便，内痛引肩项，身热脱肉破……目眶陷，真脏见，目不见人，立死，其见人者，至其所不胜之时则死”，指出本病发展至极期可见五脏皆衰之危象，并以临床死亡为结局。《灵枢·玉版》中也有“咳且溲血，脱形，其脉小劲”，“咳，脱形身热，脉小以疾”等描述。《灵枢·五禁》：“形肉已脱，是一夺也；大脱血之后，是二夺也。”形象地描写了痨瘵的临床表现及脉象变化。《灵枢·邪气脏腑病形》曰：“肺脉……微急为肺寒热，怠惰咳唾血，引腰背胸，若鼻息肉不通；缓甚为多汗……微大为肺痈，引胸背，起恶日光；小甚为泄，微小为消瘅。滑甚为息贲上气……微涩为鼠瘘，在颈支腋之间，下不胜其上。其应善酸矣，滑甚为息奔上气。”其所述唾血、多汗、泄泻、息贲、鼠瘘等，描写了肺痨及其并发症的临床表现。

汉·张仲景《金匮要略·血痹虚劳病脉证并治》有“若肠鸣马刀侠瘘者，皆



为痨得之”的记载。与此同时,《中藏经·传尸》说:“传尸者非一门相染而成也……或问病吊丧而得,或朝走暮游而逢。”已经认识到与患者直接接触引起传染的可能性,指出并非局限于家族,只要“人之血气衰弱,脏腑虚羸”,即可“染而成疾”。

晋·葛洪《肘后备急方》谓:“死后复传之旁人,乃自灭门。”描述了肺痨在当时流行猖獗,以及人们对其无能为力的情况。

隋唐时期,肺痨在当时依然流行猖獗。《诸病源候论·尸注候》再次有“死后复易傍人,乃至灭门”之说,指出了该病较严重的传染性。又《诸病源候论·骨注候》说:“……令人气血减耗,肌肉消尽,骨髓间时喻喻而热,或濶濶而汗,柴瘦骨立。”是对肺痨晚期症状的描述。《诸病源候论·虚劳咳嗽候》:“虚劳而咳嗽者,脏腑气衰,邪伤于肺故也。久不已,令人胸背微痛……咳逆唾血……然肺主于气……气之所行,通荣脏腑,故咳嗽俱入于肺也。”十分清晰地阐述了肺痨咳嗽、唾血等临床表现。孙思邈《备急千金要方·九虫》提出“劳热生虫在肺”,并把“尸疰”列入肺脏病篇,明确认定病位在肺。与此同时,王焘《外台秘要·卷十六》也指出“肺劳热,损肺生虫”,“生肺虫,在肺为病”。提出“肺虫”之说,显然是通过长期实践,已认识到肺痨是由一种特殊的“肺虫”引起的,这在认识上是一个很大的进步。《外台秘要·传尸》对肺痨临床表现的描述也很详细,认为肺痨“莫问老少男女,皆有斯病”,并描述其症状是“有时盗汗,食无滋味,口内生疮,心常烦热,唯欲眠卧,朝轻夕重,两颊口唇悉红赤如傅烟(胭)脂,又时手足五心皆热”。并提到本病“心腹积聚堅結”,“脑后两畔有小绺(即小结)”等并发症。

宋元时期,诸多医家对本病的研究亦大有发展。如宋·陈言《三因极一病证方论》与严用和《济生方》列“劳瘵”专篇,明确地将肺痨从一般虚劳和其他疾病中独立出来,这在理论和实践上都是一大发展。《三因极一病证方论·劳瘵》指出本病“内非七情所致,外非四气所袭”,“多由虫啮”引起;还叙述了肺痨的症状表现,说:“其变有二十二种,或三十六种,或九十九种,大略令人寒热,盗汗……或脑后两边有小结核,连复数个。”并强调治肺痨当用“杀虫”的治法。《济生方·劳瘵》同意其说,认为本病是肺“受虫啮”所致,且“为人之大患,凡受此病者,传变不一……”,已注意到对其病机进行研究。但对肺痨的病机研

究贡献最大者首推元代朱丹溪。《丹溪心法·劳瘵·附录》说：“盖劳之由，因人之壮年，气血完聚，精液充满之际，不能保养性命，酒色是贪，日夜耽嗜，无有休息，以致耗散真元，虚败精液……”强调了劳瘵形成的内在因素。并认为肺痨的病机是“火盛金衰”，说“劳瘵主乎阴虚”，治疗上切忌大寒大热，“殊不知大寒则愈虚其中，大热则愈竭其内”，为治疗肺痨指明了用药方向。元代出现了我国第一部治疗肺痨的专书《十药神书》，该书提出“夫人之生也，禀三地氤氲之气，在乎保养真元，固守根本，则万病不生，四体轻健；若不养真元，不固根本，疾病由是生”，阐明了保养真元是预防肺痨的基础，只有元真通畅，不被痨虫感染，才能保持人即安和，万病不生。在治疗上该书首先提出了止血为先，补气在后，体现了“气能生血”的观念。其次，则选用丁字保和汤（知母、贝母、天门冬、款冬花、天花粉、薏苡仁、杏仁、五味子、甘草、马兜铃、紫菀、百合、桔梗、阿胶、当归、地黄、紫苏、薄荷、百部）、戊字保真汤（当归、生地黄、白术、黄芪、人参、赤茯苓、陈皮、赤芍药、甘草、白茯苓、厚朴、天冬、麦冬、白芍药、知母、黄柏、五味子、柴胡、地骨皮、熟地黄）、己字太平丸（天门冬、麦门冬、知母、贝母、款冬花、杏仁、当归、熟地黄、黄连、阿胶珠、蒲黄、京墨、桔梗、薄荷、白蜜、麝香）、庚字沉香消化丸（青礞石、明矾、猪牙皂角、生南星、生半夏、白茯苓、陈皮、枳壳、枳实、黄芩、薄荷、沉香）以滋阴润肺、化痰止咳为重点。最后，则选用辛字润肺膏、壬字白凤膏、癸字补髓丹以补益法善后。此三步治疗法，在某种程度上与现代医学之联用、适量、规律和全程的用药方法不谋而合。

明清时期，随着实践经验的积累，人们对本病的认识也越来越深入。明·李梴《医学入门》指出了肺痨必具潮热、盗汗、咳嗽、咯血等六大主症，以及某些常见的兼症，为临床诊断提出依据。同时，龚廷贤《寿世保元·劳瘵》则进一步对其病机实质做了阐述：“夫阴虚火动，劳瘵之疾，由相火上乘肺金而成之也。伤其精则阴虚而火动，耗其血则火亢而金亏。”李中梓《医宗必读·虚痨·传尸劳瘵》进一步提出“补虚以补其元，杀虫以绝其根”的治疗大法，其中特别强调杀虫一法，说：“能杀其虫，虽病者不生，亦可绝其传疰耳。”认为杀虫不仅有治疗意义，还有预防意义。清·李用粹《证治汇补·劳瘵》提出“痰瘀稽留”之说，在其病机演变方面又有所发挥。明·汪绮石《理虚元鉴》总结治虚之经验，



认为：“治虚有三本，肺脾肾是也。肺为五脏之天，脾为百骸之母，肾为性命之根，治肺、治脾、治肾，治虚之道毕矣。”也是治疗肺痨诸虚的原则。至此，肺痨的理法方药已日趋完备。

总之，几千年的中国医学发展史，为中医防治结核病积累了丰富的经验，古代医家对痨病的认识，从病名、病因、临床表现，到疾病的治疗原则与方法都有着较为深刻的认识与实践，无论是晋以前的慢性虚损性疾病的治疗，还是后世“补虚杀虫”原则的确立，都为我们提供了一定的思路与方法。那么，如何在继承的基础上，最大限度地展现中医治疗学的优势，为实现降低“三病两率”的目标努力进取，正是我们的研究方向。

第二节 中医药在结核病防治中的地位与作用

新中国成立以来，我国初步建立了结核病防治机构，中医学者也开始介入结核病防治的研究领域，逐步走出了一条有中国特色的中西医结合防治结核病的道路。

首先，在20世纪50年代，许多中医学者就已开展结核病防治的研究工作。著名中医学家张继有在总结古代医家治疗方法的基础上，曾经指出中医学通过整体辨证论治的方法，能够改变患者的整体机能状态，从而达到治愈疾病的目的，这是中医治疗结核病的优势所在。而辽宁鞍山某医院则选择化疗3个月后疗效较差或加重的肺结核患者，给予狼毒枣进行治疗研究，也取得了较好的临床疗效，患者的临床症状明显改善，结核灶也有不同程度的吸收。另外，在50年代还有应用云南白药治疗肺结核，应用火针、猫爪草治疗淋巴结核的报道。

其次，60年代结核病的防治工作得到发展，部分中医学者开始着手研究结核病的病因病机，认为肺结核是以阴虚为主要证候的疾病，并且认为肺结核的活动期多属阴虚，静止期多属阳虚，结核病灶损坏肺组织有严重肺功能障碍者，多属阴阳俱虚。在治疗上则提出了“重在补养”的治疗原则。应用肺虚补脾、肝虚补肾，培土生金、益水养木之法，而不能孤立地对症治疗。同时，还有应用黄柏素、马齿苋、黄连治疗肺结核的报道，较前期单纯应用抗结核药物治疗者，无论在临床症状还是病灶吸收方面均显示出较好的疗效。另外，民间还有应用阳和

膏、蜂房散、蜈蚣膏治疗骨结核的报道，患者临床症状得到明显改善，且在瘘管闭合治疗等方面也显示了一定的疗效。药理实验研究表明，狼毒在高浓度状态下，对人结核杆菌有抑制作用；藜芦有一定的体外抑制结核杆菌作用；黄芩、丹参、连翘、紫草根等对小鼠实验性结核病有一定疗效。

70年代初期，中医药防治结核病的研究，仍然以中药复方或单方治疗结核病为主。有报道采用骨痨汤（瓜子金15g，银花15g，重楼9g，紫花地丁30g，赤芍9g，川牛膝9g，徐长卿9g，当归9g，土黄芪15g，皂刺9g）和骨痨片（蜈蚣60g，天龙60g，地鳖虫60g，制乳没各30g，三七粉30g，红花30g，炮甲15g。共研细末，加赋形剂压片）治疗骨和关节结核；采用海甘消瘰汤（海藻24g，昆布24g，浙贝母9g，郁金9g，甘草9g，青皮9g，玄参12g，生牡蛎15g，橘核15g，枳实9g）治疗颈部淋巴结结核。到了70年代末期，开始有中西医结合治疗结核病的临床观察报道，其中，赵某《中西医结合治疗骨与关节结核113例疗效分析》和李某《中西医结合治疗淋巴结结核228例疗效观察》较好地反映了当时的临床研究水平。药理学研究表明，甘草、儿茶、紫菀、夏枯草、紫花地丁、乌梅、山豆根、柳叶、连翘、枇杷叶等10种中药，对结核杆菌具有抗菌作用。猫爪草的化学成分研究主要涉及挥发油、内酯类、甾醇类、不饱和脂肪酸、微量元素、多糖、氨基酸等，药理作用有抗肿瘤、抗结核、调节免疫、抗氧化功能。

进入80年代，中医治疗结核病的研究进一步深化，逐渐出现中西医结合治疗结核病的报道，其主要涉足的疾病是肺结核、骨与关节结核、淋巴结结核、结核性胸膜炎、结核性腹膜炎等。采用的治疗方法多为补虚杀虫、滋阴清热等，并首次提出活血化瘀方法治疗结核病，认为该类药物可以改善血管的通透性和血液流变学特性，调整局部循环，促进新陈代谢，使细胞免疫增强，改善局部的营养状态，增强抗结核化疗的生物学特性，从而达到治疗结核病的目的。哈尔滨市中医慢性病研究所马理奇所长，经过20余年的刻苦钻研和反复临床验证，精心研制出专门治疗空洞型肺结核的中药“结核散”，经过142例空洞型肺结核患者临床观察，治愈57例，显效42例，好转30例，无效13例，总有效率近91%，深受广大肺结核患者的欢迎。该时期还出现了自拟中药方治疗抗结核药物肝损害的报道，为中西医结合治疗肺结核提出了新的思路与方法。



90年代，中医药防治结核病的工作得到进一步发展，由过去单一的中医或西医防治肺结核、骨及关节结核、淋巴结核报道，向中西医结合治疗结核性胸膜炎、腹膜炎、脑膜炎及纤维空洞型肺结核深入，而且出现了中医药防治结核药物导致的肝损伤、结核病导致咯血及改善结核患者免疫功能的研究报道。并出现了抗痨营养液等防治结核病的中成药。另外，山西运城中医结核病医院提出应用内外合治方法治疗结核病，取得了较好的临床疗效。其治疗方法在辨证治疗基础上，加用贴敷药。外用回生膏是由猫眼草、蟾酥、壁虎、木鳖子、独角莲、乳香、没药、麝香等药熬膏制成，贴敷于内脏病变相对应的体表、穴位及病变的反应点，每次外敷3~10处，3~5天换药一次，方中所选药物多有抗病毒、抗结核菌作用，同时还具有活血止痛、散结消肿、化腐解毒功能。其贴敷于皮肤表面，通过皮肤吸收对病变局部有良好的抗感染、抗病毒、抗结核作用，本品外敷还能加速局部血液循环，增加局部的血氧供给，加快新陈代谢，促进病变组织好转愈合。

进入21世纪后，中医药防治结核病的研究进一步深化，尤其是在肺结核、结核性胸膜炎、骨结核、淋巴结核的研究方面成果突出，研究报道有单纯的中药与短期化疗方案比较研究；也有基础化疗方案加用中药辨证治疗研究，研究结果显示：中医药辨证治疗肺结核无论是症状改善，还是痰菌转阴、病灶吸收方面均较单纯化疗组有较为明显的优势。中医药辨证治疗结核性胸膜炎，无论在胸水吸收方面，还是在退热和减少胸膜粘连方面，均较单纯西医治疗存在很大的优势。对于骨关节结核、淋巴结核、结核性腹膜炎与脑膜炎的报道也是如此。其研究逐渐涉及耐多药肺结核。但这些报道的研究水平一般，缺乏随机对照的试验研究，不能很好地为中医药防治结核病研究走向世界提供支撑。此阶段中医药防治化疗药物不良反应研究进一步走向深入，其研究大多为防治肝损伤和胃肠道不良反应，涉及的药物有护肝片、复方益肝灵、当飞利肝宁胶囊、香砂养胃丸、保和丸、参苓白术散、复方丹参注射液等，也有茵陈蒿汤、茵陈五苓散等传统方剂。中药防治结核病的机理研究，也在此阶段得以深入，如对猫爪草有效成分小毛茛内酯的研究，结果表明小毛茛内酯可能通过促进GLSmRNA的表达，增强机体细胞毒性T淋巴细胞杀菌能力，从而达到抗结核休眠菌的作用。大蒜素是由鲜大蒜所含的大蒜氨酸经大蒜酶分解产生的。研究结果表明，高浓度大蒜素对结核