



全国高校教材学术著作出版审定委员会审定

中国防痨协会继续医学教育教材

现代结核病 控制理论与实践

XIANDAI JIEHEBING KONGZHI LILUN YU SHIJIAN

第二版

屠德华 万利亚 王黎霞 主编



军事医学科学出版社

全国高校教材学术著作出版审定委员会审定

中国防痨协会继续医学教育教材

现代结核病控制理论与实践

第二版

屠德华 万利亚 王黎霞 主编

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代结核病控制理论与实践/屠德华, 万利亚, 王黎霞 主编.

—北京: 军事医学科学出版社, 2013. 3

ISBN 978 - 7 - 5163 - 0143 - 2

I. ①现… II. ①屠… ②万… ③王… III. ①结核病

—控制—继续教育—医学教育—教材 IV. ①R520.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 043174 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010) 66931051, 66931049, 81858195

编辑部: (010) 66931127, 66931039, 66931038,

86702759, 86703183

传 真: (010) 63801284

网 址: <http://www.mmsp.cn>

印 装: 北京长阳汇文印刷厂

发 行: 新华书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 27

字 数: 640 千字

版 次: 2013 年 4 月第 1 版

印 次: 2013 年 4 月第 1 次

定 价: 58.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

《现代结核病控制理论与实践》

第二版

编委名单

主 编 屠德华 万利亚 王黎霞

副主编 成诗明 张宗德 朱桂林

编 委 (按姓氏笔画排序)

万利亚 王黎霞 王雪静 马 琦

李 亮 李仁忠 刘 霞 刘小秋

刘海涛 成诗明 何广学 朱莉贞

朱桂林 肖东楼 邹级谦 张 慧

张宗德 陈 伟 陈明亭 金水高

郑素华 周 林 周新华 姜世闻

赵顺英 赵雁林 高孟秋 高微微

屠德华 端木宏谨 薛爱华

中国防痨协会组织编写的继续医学教育教材《现代结核病控制理论与实践》一书，于2009年初出版以来，得到了广大防痨工作者，特别是基层防痨人员的欢迎和好评。

《现代结核病控制理论与实践》第一版出版至今的4年中，我国结核病流行情况、控制策略、防治技术和结核病管理等有不少的变化和进展，期间完成了全国结核病耐药性基线调查、第五次全国结核病流行病学抽样调查，国务院办公厅发布了《全国结核病防治规划（2011-2015年）》。为了及时反映结核病控制的新动态、新知识、新理论和新技术，中国防痨协会2012年组织专家在第一版的基础上进行补充和修订，全书由原来的三十章增至三十五章，从52万字增加到64万字，使其更全面、更充实、更实用。经编委会全体人员和出版社的共同努力，第二版如期与读者见面，在此向为本书做出贡献的各位专家、撰稿者表示衷心的感谢和敬意。

《现代结核病控制理论与实践》的修订和再版被列入中国科协“精品教材开发项目”，得到了中国科协的大力支持。经全国高校教材学术著作出版审定委员会审定，继续作为中国防痨协会继续医学教育教材。在本书编写、补充和修订的过程中，卫生部疾病预防控制局高度重视，中国疾病预防控制中心结核病预防控制中心和结核病临床中心等单位领导和专家给予了大力支持和帮助，特致感谢。

因编著者知识面的局限，本版仍然难免存在不足之处，请读者不吝指正。防痨知识继续教育的进步离不开广大防痨工作者的关怀、批评和鼓励，我们希望广大读者提出宝贵意见和建议，使本书能更好地为大家服务。

本书出版之时恰逢中国防痨协会成立80周年庆典，谨致热烈祝贺。

编者

2013年3月

第一章 结核病控制策略	1
第一节 全球结核病控制策略的演变	1
第二节 我国结核病控制策略	5
参考文献	8
第二章 我国结核病防治规划的实施与进展	9
第一节 概述	9
第二节 中国结核病防治规划的内容	10
第三节 中国结核病防治规划的实施	12
第四节 中国结核病防治规划取得的成效	16
第五节 当前我国结核病防治工作存在的主要问题和建议	18
参考文献	20
第三章 国家结核病防治规划的监控与评价	22
第一节 概述	22
第二节 结核病防治规划监控与评价指标	26
第三节 主要指标应用范例	29
参考文献	33
第四章 结核病的发生及流行	34
第一节 结核病流行的生物学环节	34
第二节 化疗对结核病流行的影响	40
第三节 结核病流行的相关影响因素	42
参考文献	45
第五章 我国结核病监测系统的建立与发展	46
第一节 我国结核病监测的演变	46
第二节 肺结核的病例登记和年报、季报表制度	47
第三节 结核病疫情报告和网络直报系统	47
第四节 结核病网络专报系统	48
第五节 传染病网络直报和结核病专报系统的关系	49
参考文献	52

第六章 结核病监测资料的分析和利用	53
第一节 概述	53
第二节 监测信息类别和质量评价	54
第三节 监测资料的分析	55
参考文献	64
第七章 结核病突发公共卫生事件的调查与处理	65
第一节 结核病突发公共卫生事件的界定和处置原则	65
第二节 学校结核病突发公共卫生事件的监测	66
第三节 学校结核病突发公共卫生事件的现场调查处置	66
参考文献	74
第八章 肺结核患者的发现	75
第一节 肺结核患者的筛查	75
第二节 肺结核患者的发现	77
第九章 肺结核细菌学检查	81
第一节 痰标本采集	81
第二节 抗酸杆菌痰涂片显微镜检查	82
第三节 分枝杆菌分离培养	83
第四节 结核分枝杆菌药敏试验	86
第五节 质量保证	87
第十章 肺结核的影像学诊断和新进展	92
第一节 肺结核基本病变及其影像表现	92
第二节 肺结核的影像学鉴别	94
第三节 结核病影像诊断新进展	97
参考文献	101
第十一章 结核菌素皮肤试验	103
第一节 结核菌素种类和皮肤试验方法	103
第二节 结核菌素试验的皮肤反应	104
第三节 皮内法结核菌素反应的阅读和应用	105
参考文献	107
第十二章 肺结核的诊断与鉴别诊断	108
第一节 肺结核的诊断	108
第二节 肺结核的鉴别诊断	117
参考文献	132
第十三章 肺结核的化学治疗	134
第一节 概述	134

第二节 结核病化疗理论的进步·····	134
第三节 抗结核药物的分类、应用和研制的进展·····	136
第四节 化疗在控制结核病疫情中的应用·····	146
参考文献·····	153
第十四章 抗结核药品常见不良反应及处理 ·····	155
参考文献·····	166
第十五章 抗结核药品管理 ·····	167
第一节 药品的选择·····	167
第二节 药品的需求测算·····	169
第三节 药品申请与接收·····	172
第四节 库房管理·····	173
第五节 药品使用核查·····	174
参考文献·····	174
第十六章 肺结核疫情报告、转诊和追踪 ·····	175
第一节 肺结核疫情报告·····	175
第二节 肺结核患者的转诊·····	177
第三节 肺结核患者的追踪·····	179
参考文献·····	185
第十七章 肺结核患者的管理与关怀 ·····	186
第一节 概述·····	186
第二节 我国督导服药的现状·····	186
第三节 督导服药存在的问题·····	188
第四节 探索中国肺结核患者治疗管理的适宜模式·····	189
第五节 肺结核患者的治疗管理·····	190
第六节 肺结核患者的关怀·····	196
参考文献·····	200
第十八章 医防结合开展结核病防治工作 ·····	203
第一节 背景·····	203
第二节 医防结合的原则·····	206
第三节 建立多元化的合作模式·····	206
参考文献·····	209
第十九章 耐药结核病的控制 ·····	211
第一节 流行现状·····	211
第二节 耐药结核病的发生与预防·····	212
第三节 耐多药结核病患者的发现·····	213
第四节 耐多药结核病患者的治疗·····	215

第五节 开展耐多药结核病控制工作的条件·····	219
第二十章 流动人口结核病的控制·····	221
第一节 概述·····	221
第二节 流动人口结核病流行现状、存在的问题及策略·····	223
第三节 流动人口肺结核患者的发现和治疗管理·····	225
第四节 健康教育和社会动员·····	227
第五节 流动人口结核病防治的支持环境·····	230
参考文献·····	231
第二十一章 学校结核病的控制·····	232
第一节 学校结核病防治工作现状·····	232
第二节 学校结核病疫情特征·····	233
第三节 近几年学校发生的结核病聚集性疫情分析·····	235
第四节 学校结核病防治工作建议·····	236
参考文献·····	237
第二十二章 羁押人员结核病的控制·····	238
第一节 概述·····	238
第二节 羁押人员结核病防治措施·····	239
参考文献·····	245
第二十三章 结核分枝杆菌/艾滋病病毒双重感染防治·····	246
第一节 结核分枝杆菌/艾滋病病毒双重感染的特点·····	246
第二节 结核分枝杆菌/艾滋病病毒双重感染防治的策略和措施·····	247
第三节 结核分枝杆菌/艾滋病病毒双重感染防治工作的实施·····	258
参考文献·····	259
第二十四章 结核病与糖尿病·····	261
第一节 糖尿病与肺结核的关系·····	261
第二节 糖尿病的病因·····	262
第三节 糖尿病与肺结核的相互影响·····	263
第四节 诊断·····	264
第五节 治疗·····	266
参考文献·····	270
第二十五章 儿童肺结核病的诊断和治疗·····	271
第一节 原发性肺结核·····	271
第二节 继发性肺结核·····	272
第三节 急性血行播散性肺结核·····	273
第四节 结核性胸膜炎·····	275

第二十六章 老年肺结核的诊断和治疗	282
第一节 概述.....	282
第二节 老年结核病患者增多的可能原因.....	283
第三节 老年结核病的诊断.....	286
第四节 老年结核病的化学治疗.....	290
参考文献.....	292
第二十七章 结核病化学药物预防	295
第一节 预防性化疗的机制.....	295
第二节 预防性化疗对象的确定.....	296
第三节 预防性化疗的重点对象.....	298
第四节 预防性化疗方案的选择和实施.....	298
参考文献.....	301
第二十八章 卡介苗与卡介苗接种	303
第一节 卡介苗.....	303
第二节 卡介苗接种.....	306
参考文献.....	311
第二十九章 结核病防治健康促进	312
第一节 概述.....	312
第二节 领导开发.....	313
第三节 社会动员.....	317
第四节 健康教育.....	322
第五节 督导与评价.....	329
参考文献.....	335
第三十章 结核感染的预防与控制	336
第一节 组织管理.....	336
第二节 管理措施.....	340
第三节 环境和工程控制.....	343
第四节 个人防护.....	349
第五节 实验室感染预防控制.....	350
参考文献.....	351
第三十一章 结核病项目的经济学评价	352
第一节 概述.....	352
第二节 卫生经济学评价的主要方法和指标.....	354
第三节 经济学评价的局限性.....	366
参考文献.....	367

第三十二章 结核病防治实施性研究的方法	368
第一节 描述性研究.....	368
第二节 队列研究.....	369
第三节 病例对照研究.....	373
第四节 实验流行病学.....	376
第五节 研究报告的主要内容.....	380
参考文献.....	381
第三十三章 结核病新诊断技术的验证及评价	382
第一节 新诊断技术验证评估的目的.....	382
第二节 新诊断技术筛选.....	382
第三节 新诊断技术的评估.....	383
第三十四章 结核病控制新技术研究进展	385
参考文献.....	401
第三十五章 医学科技论文及其撰写	405
第一节 充分认识撰写医学科技论文的重要性.....	405
第二节 医学科技论文的定义和基本要求.....	407
第三节 医学科技论文的撰写.....	410
第四节 医学科技论文的构成及各构成部分的要求.....	413
参考文献.....	419

原因是患者不能坚持规律用药和完成既定的疗程。因此,人们认识到患者规律用药是充分发挥化学疗法武器在结核病控制工作中作用的关键所在,如何解决这一问题也成为20世纪60年代各国重点研究的课题。1958年,Wallace Fox等对初治失败患者采用链霉素注射和口服吡嗪酰胺(Pyrazinamide, PZA)或环丝氨酸(Cycloserine, Cs)治疗。考虑到这些药物可能发生的毒副反应和使用过量发生的急性中毒,故要求患者每日到治疗中心在医护人员直接观察下接受治疗。结果表明,该做法不仅确保了患者的正确用药,还能够早期发现患者用药的不良反应。这一结果令人鼓舞。1962年,Wallace Fox认为应认真考虑将上述研究中的监督用药方法(Supervised chemotherapy)应用于日常结核病治疗管理中的可能性。随后,经过实践提出了全程督导下不住院化疗(Fully supervised domiciliary chemotherapy),即患者全疗程在就近的医疗中心接受医务人员直接面视下的治疗用药(Directly observed treatment, DOT);若患者未按协商的时间来接受治疗,医护人员要及时采取措施给予补治。

同时,间歇疗法成功也为开展DOT提供了便利。1961年Gangadharam的研究、1964年印度马德拉斯结核病化疗中心进行的一系列有对照的间歇化学疗法研究,以及1966年Dickinson和Mitchison的实验研究结果表明,间歇用药与每日用药治疗结果相同。技术的发展与改进促进了DOT的实施。

三、直接面视下短程疗法问世

由于INH具有高效的早期杀菌作用,RFP和PZA具有特殊灭菌作用,经过一系列研究,以INH、RFP和PZA为基本药物的短程化疗方案(即2HRZ/4HR)获得成功,从而将18~24个月的传统疗程缩短到6个月。短程间歇疗法的治疗效果也是成功的。

由于短程疗法中含有INH和RFP,若中断治疗或不规律用药,则容易产生对INH和(或)RFP耐药,特别是耐多药,其后果极为严重。因此,使用短程疗法,尤其是短程间歇疗法,强调要采用直接面视下的短程化疗(Directly Observed Treatment, Short-course, DOTS)。

四、个体治疗转向群体治疗

随着结核病化疗研究的不断进展,在一些国家和地区开始尝试使用统一的标准化疗方案,对结核病患者进行不住院群体化治疗。20世纪70年代前后,国际防痨和肺病疾病联合会(IUATLD)先后在坦桑尼亚、马拉维、莫桑比克、贝宁、塞内加尔、尼加拉瓜、古巴、新加坡、我国的香港和北京,以及一些欧洲国家和地区组织实施DOTS管理下的群体化疗,均获得成功,充分证明了其可行性。实施群体化学疗法,特别是实施直接面视下的化学疗法,从实质上改变了治疗组织管理措施。这是肺结核化疗应用上的一次飞跃性进展。

五、DOTS策略出台及实施

推行化学疗法后,许多工业化国家的结核病疫情显著下降。除结核病死亡率和患病率明显下降以外,结核感染率也迅速下降,其年递降率高达20%以上。在20世纪80年代初,人们甚至认为20世纪末可以消灭结核病。过度的乐观致使许多工业化国家削

弱了结核病防治体系和防治经费。80 年代中期至 90 年代初，随着结核病疫情在工业化国家的不断攀升，结核病重新受到国际社会的广泛关注。1990 年的全球疾病负担研究发现，在全球，结核病是患病和死亡均排在前 10 位的疾病之一。同时，许多临床和经济学研究表明，有效的抗结核治疗是最具费用-效益的干预措施。基于对上述所有研究结果的分析，在世界卫生组织的倡导下，全球采取了一系列行动。

1991 年 5 月，在第 44 届世界卫生大会上，所有与会国家一致通过设立两个指标，即到 2000 年实现涂片阳性结核病患者发现率达到 70%、治愈率达到 85%。但其后由于缺乏具体措施，各个国家没有很好地响应和行动起来。

1993 年 4 月，在伦敦召开的第 46 届世界卫生大会上，世界卫生组织史无前例地宣布“全球结核病紧急状态”：结核病是全球传染病中的头号杀手，任何国家都不容忽视当前结核病流行对其人民、经济和发展构成的威胁。在未来 10 年中，将新发生结核病患者 9000 万例，大多数患者在 20~49 岁这一富有生产力的年龄组；如果全球结核病问题得不到迅速改善，在未来 10 年中将有 3000 万人死于结核病。

1994 年，世界卫生组织出版了《有效控制结核病框架》（Framework for effective tuberculosis control），提出了标准化诊断规程（特别强调以痰涂片检查作为诊断方法）和标准化治疗方案。

1995 年，世界卫生组织启动了以直接面试下短程药物治疗为基础的新的结核病控制策略，即现代结核病控制策略（DOTS 策略），并强调世界卫生组织结核病控制政策的成功与否取决于结核病控制政策各组成部分的实施。这一策略包含五个要素：

（一）政府对国家结核病防治规划的政治承诺

各级政府将结核病列为重点控制的疾病之一，发布结核病防治规划，建立健全结核病防治网络，落实结核病防治规划所需人力和财力。

（二）以痰涂片显微镜检查作为传染性肺结核患者发现的主要手段

控制和消灭传染源是控制结核病最有效的办法。现代观点认为，痰涂片阳性结核病患者最具传染性。因此，将痰涂片镜检作为发现主要传染源的手段。必须保证痰涂片镜检的质量。

（三）为结核病患者提供直接面试下标准短程化疗

治愈传染性肺结核患者是最好的预防措施。对确诊的传染性肺结核患者应实施医务人员直接面视下督导治疗，使用标准的短程化疗方案。

（四）不间断地供应有质量保证的抗结核药物

对抗结核药品应进行有效的管理，包括采购、供应和使用的全过程，保证抗结核药品的高质量和不间断供应。

（五）建立和维持一个结核病控制规划的监测系统

建立结核病登记报告系统，确保患者发现、治疗管理和治疗转归等相关数据的及时、准确报告和分析。

据世界卫生组织报告，1990 年仅有 10 个国家实施了直接面试下短程化疗；1994 年《有效控制结核病框架》的出台和 1995 年 DOTS 策略在全球推行，实施 DOTS 的国家迅速增加到 73 个。

1998 年，全球遏制结核病伙伴关系建立，再次呼吁“遏制结核病行动刻不容缓”，

主要目的是使得结核病防治受到更为广泛关注和多方筹集资金。

2000 年 3 月,在阿姆斯特丹召开了全球结核病高负担国家“部长级会议”,通过了阿姆斯特丹宣言,各国政府对结核病防治作出了郑重承诺,加大经费投入,推行 DOTS 策略。

在 2000 年 9 月举行的联合国千年峰会上,189 个国家的元首和政府领导人就《千年宣言》达成一致。宣言所包含的八项“千年发展目标”以及相关的 18 项具体目标和 48 项指数承载了所有国家促进发展的庄严承诺,现已成为国际社会衡量发展进度的重要标准。其中目标 6 下的具体目标 8 提出,至 2015 年,结核病发病率停止上升,并开始下降。

2000 年 11 月,在遏制结核病伙伴关系下成立了“DOTS 扩展工作组”,以加速 DOTS 策略在全球 22 个结核病高负担国家的扩展。2000 年底,已有 148 个国家和地区推行 DOTS;2001 年增加到 155 个国家。然而,在实施 DOTS 策略的国家,并非所有地区和人群均被 DOTS 策略所覆盖,并非所有患者均得到恰当的医疗服务。在实施 DOTS 的过程中,涂片阳性肺结核患者发现率由 1995 年的 11% 增加到 2000 年的 27%。按此增长速度须到 2013 年方能达到 70% 的发现率目标。2000 年实施 DOTS 策略地区的平均治愈率已达 82%,接近 85% 的目标。DOTS 策略进展缓慢的主要原因包括:①政治意愿和政府承诺不足;②财政支持不足及财政资源有效利用差;③人才资源缺乏;④项目管理水平差;⑤抗结核药物的供应和质量不够;⑥信息系统不足。同时急需关注的两个流行病学关键的挑战是 TB/HIV 与 MDR-TB。

2001 年,世界卫生组织与 22 个全球结核病高负担国家一道出台了《全球 DOTS 策略扩展计划》(Global DOTS Expansion Plan, GDEP),以敦促这些国家扩展 DOTS 策略。至此,DOTS 策略作为全球结核病防治的有效策略进一步在全球推行。

国内外的经验证实,DOTS 策略的实施对改善和控制结核病疫情起到了关键作用。推行 DOTS 后,肺结核患者规律用药率由原来的 40% 提高到 95% 以上,显著减少了治疗过程中停药或不规律用药,肺结核患者治疗成功率由原来的 50% 左右提高到 90% 以上,失败率则降低到 5%,丢失的患者较少。复发率由原来的超过 10% 降至 2% 左右,一般在 5% 以下。DOTS 策略之所以能显著改善疫情,主要是抓住传染源治疗管理这个关键环节,集中人力、物力和财力确保结核病患者坚持合理规律地完成全疗程的化学疗法,DOTS 是保证规律用药的最好措施。

六、从 DOTS 策略到遏制结核策略

DOTS 策略是有效的结核病干预措施,符合成本效益,广为接受和推行。然而,许多国家在结核病防治工作中仍面临阻碍其进一步扩展的制约因素,主要包括:艾滋病病毒感染,由于缺乏规范治疗而产生耐多药结核,卫生系统在政策、人力资源、筹资、管理、提供服务和信息管理等方薄弱,卫生服务提供者(特别是私营部门提供者)的全方位参与不足,以及新诊断方法、药物和疫苗的研究投资不足,等等。上述制约因素构成了更新 DOTS 策略的基础。

2006 年,现代结核控制病策略升级为遏制结核病策略。同年,遏制结核病伙伴关系成员组织出版了其《2006-2015 年遏制结核病全球计划》,提出了结核病控制的目标:至 2015 年,结核病患病率和死亡率在 1990 年基础上均下降一半;至 2050 年,消

除结核病，使之不再是一个公共卫生问题（即涂片阳性肺结核年发病率 $< 1/100$ 万）。2010 年，这一“计划”更新为《2011 - 2015 年遏制结核病全球计划》。

遏制结核病策略的六个要素应对了上述主要制约因素，于 2006 年 3 月开始在全球推行。

（一）加强 DOTS 扩展，提高 DOTS 质量

1. 加强政府承诺，保证持续增长的资金投入；
2. 采用细菌学方法发现病人；
3. 督导下的标准化治疗，并保证治疗的依从性；
4. 有效的药物供应系统；
5. 监控系统和效果评价。

（二）应对 TB/HIV、MDR - TB 和其他挑战

1. TB/HIV 联合行动；
2. 预防和控制耐药结核病，实施 DOTS - Plus；
3. 关注高危人群和处于特殊环境的人群。

（三）致力于医疗卫生体系改革

1. 积极参与国家和全球卫生工作；
2. 实施结核病控制体系的改革措施；
3. 吸纳其他领域的革新方法；
4. 促进肺部健康的有效途径（PAL）：将结核病关怀与呼吸系统保健相结合。

（四）吸纳所有的卫生服务提供者参与结核病控制

1. 公立 - 私立合作模式，公立 - 公立合作模式；
2. 结核病关怀的国际标准。

（五）发挥社区和病人作用

1. 社区结核病防治；
2. 宣传、交流和社会动员。

（六）促进科学研究

1. 开展为结核病防治规划服务的应用性研究；
2. 协作研发新的诊断方法、药物和疫苗。

从 20 世纪 40 年代初有效的结核病化学疗法问世至今，人类一直在坚持不懈地与结核病作斗争。由于影响结核病的发生、发展、在人群中传播的因素较多和结核分枝杆菌的特殊性，致使结核病仍然是危害人类健康的严重公共卫生问题。随着生物科学技术的发展，经济条件的不断改善，结核病控制技术也在不断进步。相信不久的将来，将研制出新一代高效的抗结核药物和疫苗，大大缩短抗结核疗程，有效地预防结核病的发生。届时，遏制结核病策略也会发展为“消除结核病策略”，最终消灭结核病。

第二节 我国结核病控制策略

在我国，结核病始终是重点控制的疾病之一，被列为重大传染病。我国积极推行现代结核病控制策略和之后的遏制结核病控制策略，并结合我国实际情况，制定了国家结

核病防治规划和实施指南，指导全国的结核病防治工作。

1991 年以前，我国仅有北京、上海和天津等地实行现代结核病控制策略。自 1992 年起，我国政府利用世界银行贷款和配套经费在河北、湖北、辽宁、黑龙江、新疆、宁夏、甘肃、山东、广东、海南、四川、重庆等 13 个省、自治区开始实施现代结核病控制策略。1994 年，在财政部的支持下，15 个省的部分县实施了“卫生部加强和促进结核病控制项目”，进一步扩大实施现代结核病控制策略的地区。

进入 21 世纪以来，我国全面推行以控制传染源为核心的现代结核病控制策略，取得明显成就。到 2005 年，我国如期实现了我国政府向国际社会承诺的结核病控制阶段性目标：以县为单位现代结核病控制策略覆盖率 100%，新涂阳肺结核患者发现率 70% 和治愈率 85%。2001~2010 年中央财政累计投入 31.3 亿元用于结核病防治，积极开展国际合作，引进贷款和赠款 24.0 亿元，加上各级地方政府投入的 28.3 亿元，十年间我国共投入 83.6 亿元。2001~2010 年期间，全国共发现并治疗了活动性肺结核患者 828 万例，其中涂阳肺结核患者 450 万例。初治涂阳肺结核患者的治愈率达到 90% 以上，复治涂阳肺结核患者的治愈率平均为 84%；结核病患病率和死亡率明显下降，受到了世界卫生组织高度赞誉。

国务院办公厅于 2011 年 11 月印发了《全国结核病防治规划（2011-2015）》，列出了一系列防治措施和保障措施，以确保“十二五”期间结核病防治策略的可持续实施和我国结核病防治目标的实现。

当前，我国结核病防治策略主要强调以下几个方面。

一、加强政府承诺

（一）加强政府领导

各级政府要制定当地结核病防治规划。在防治工作中，坚持政府领导，部门合作，社会参与，共同做好结核病防治工作的原则。

（二）保障经费

将结核病防治经费列入当地国民经济和社会发展规划，纳入政府目标管理考核内容，保证结核病防治经费。完善“政府投入为主、分级负责、多渠道筹资”的经费投入机制，统筹国际、国内经费，衔接好公共卫生专项与基本医疗卫生保障制度等资源。

（三）健全结核病防治服务体系和相关保障

2001-2010 年期间，结核病防治机构（疾控机构）是提供免费结核病诊疗服务的主体，医疗机构主要承担报告、转诊职责，基本上能够满足现代结核病控制策略实施的要求。但是要全面推行包含耐多药结核病规划管理工作在内的“遏制结核病策略”，这样的结核病防治服务体系架构、人员数量和能力与新的防治工作的需求尚有很大的差距。因此，各地要逐步过渡到以疾控机构负责结核病防治规划管理，卫生行政部门指定的定点医疗机构负责结核病诊断和治疗，社区卫生服务中心（乡镇卫生院）和社区卫生服务站（村卫生室）负责健康促进和结核病患者的治疗管理工作。

各级政府要为结核病防治工作体系提供符合生物安全标准要求、适应逐步新增免费诊疗技术要求的房屋（病房）、实验室设备和耗材等，提供开展培训、督导、规划管理

工作等经费，提供必需的感染控制所需要的经费和设备，完善包括结核病专职防治人员在内的卫生防疫津贴制度，调动防治人员的积极性，稳定防治队伍。

二、提高结核病患者发现和治疗管理工作的质量

在现行免费诊疗服务的基础上，增加对结核病人的诊疗服务内容，逐步开展细菌培养和药物敏感试验，增加必要的住院治疗 and 二线药物治疗。在保证和提高肺结核病患者发现和全程督导管理工作的基础上，使用新技术、新方法诊治患者。要加强流动人口、贫困人群和羁押人群等重点人群的结核病防治工作，提高服务的可及性。采取多渠道筹集经费，扩大诊疗费用减免项目，对贫困结核病患者给予医疗、生活救助，减轻患者负担。

三、规范抗结核药品供应、管理和使用

对抗结核药品生产进行政策扶持，鼓励更多规模化的厂家生产高质量的抗结核药品，力争达到国际标准并推向国际市场。强化抗结核药品生产、流通和使用等环节的监督管理，切实保证药品质量。加强对抗结核药品规范使用的管理。在全国推广抗结核固定剂量复合制剂的使用，将二线抗结核药品纳入国家基本药物目录。

四、应对耐多药结核病、结核菌/艾滋病病毒双重感染，以及流动人口等特殊人群结核病的挑战

坚持预防为主，开展耐多药结核病防治工作；开展结核病和艾滋病防治联合行动；将流动人口纳入当地结核病防治规划，重点关注高危和脆弱人群以及监狱、矿场等特殊场所的结核病防治工作。

五、加强社会动员和健康促进工作

充分利用各种资源和渠道，采取多种形式，使公众充分认识结核病的严峻形势和公共卫生危害，积极开发领导，做好社会动员工作。各有关部门、社会团体和新闻媒体参与到宣传结核病防治知识工作中，营造有利于结核病防治的社会氛围。

与多部门合作，开展结核病防治健康促进工作。充分利用《结核病防治健康教育材料资源库》，有计划、有针对性地开展多种形式的健康促进活动，并进行效果评价。

六、强化监控与评价

充分利用结核病管理信息系统，做好结核病常规资料的收集与整理，并做到及时报告；积极开展督导工作，规范督导方法，提高督导质量；采用现代流行病学方法开展专题调查，获得科学资料。通过整理分析资料，对结核病防治规划进行监控与评价，以深入了解结核病规划实施情况及其疫情状况。

七、积极开展研究工作

开展为结核病防治规划服务的研究工作，包括实施性和基础性研究。确定实施性研究优先领域，积极推广实施性研究成果；研发新型诊断方法、药物和疫苗。

展望“十二五”期间的结核病防治工作，希望通过各方的努力，能够形成适合社