



中华医学会结核病学分会  
礼来耐多药结核病全球合作项目培训教材

# 现代结核病 护理学

XIANDAI JIEHEBING  
HULIXUE

王秀华 主编

# 现代结核病护理学

主编 王秀华

主审 李亮

副主编 孟桂云 赵红

聂菲菲 雷国华

## 内 容 提 要

本书是临床结核病护理专业书籍。从整体护理的角度阐述结核病患者护理的最新诊疗和内外科护理进展、感染控制管理、患者的健康教育、心理护理和社会支持，为广大结核病护理工作者提供指导，从而不断提升其能力。

本书适用于从事结核病护理工作在职人员的继续教育以及医学护理院校师生、结核病患者与患者家属阅读参考。

## 图书在版编目（CIP）数据

现代结核病护理学/王秀华主编. —北京：中国医药科技出版社，2017.12

中华医学会结核病学分会·礼来耐多药结核病全球合作项目培训教材

ISBN 978 - 7 - 5067 - 9595 - 1

I. ①现… II. ①王… III. ①结核病 - 护理学 - 教材 IV. ①R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 230600 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 张璐

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行：010 - 62227427 邮购：010 - 62236938

网址 www. cmstp. com

规格 787 × 1092mm <sup>1</sup>/<sub>16</sub>

印张 21 <sup>1</sup>/<sub>4</sub>

字数 425 千字

版次 2017 年 12 月第 1 版

印次 2017 年 12 月第 1 次印刷

印刷 三河市万龙印装有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 9595 - 1

定价 69.00 元

版权所有 盗版必究

举报电话：010 - 62228771

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

## 编 委 会

主 编	王秀华	首都医科大学附属北京胸科医院
主 审	李 亮	首都医科大学附属北京胸科医院
副 主 编	孟桂云	新疆维吾尔自治区胸科医院
	赵 红	北京协和医学院护理学院
	聂菲菲	首都医科大学附属北京胸科医院
	雷国华	首都医科大学附属北京胸科医院
编 者	(以姓氏笔画为序)	
	于燕华	首都医科大学附属北京胸科医院
	马丽萍	首都医科大学附属北京胸科医院
	王 倩	首都医科大学附属北京胸科医院
	王 琪	首都医科大学附属北京胸科医院
	王亚红	首都医科大学附属北京胸科医院
	王秀华	首都医科大学附属北京胸科医院
	王秀军	首都医科大学附属北京胸科医院
	朱红英	首都医科大学附属北京胸科医院
	刘 荣	首都医科大学附属北京胸科医院
	刘宇红	中国疾控中心结核病防治临床中心
	刘素芳	首都医科大学附属北京胸科医院
	孙 琴	新疆维吾尔自治区胸科医院
	杨风勤	新疆维吾尔自治区胸科医院
	李东霞	首都医科大学附属北京胸科医院
	李彦春	新疆维吾尔自治区胸科医院
	吴 平	首都医科大学附属北京胸科医院
	迟 巍	首都医科大学附属北京儿童医院
	张立杰	中国疾控中心结核病防治临床中心
	陈卫星	新疆维吾尔自治区胸科医院
	陈国庆	新疆维吾尔自治区胸科医院
	陈俊霞	新疆维吾尔自治区胸科医院
	孟桂云	新疆维吾尔自治区胸科医院

赵 红	北京协和医学院护理学院
赵秋月	首都医科大学附属北京胸科医院
段振兰	首都医科大学附属北京胸科医院
聂菲菲	首都医科大学附属北京胸科医院
原 红	首都医科大学附属北京胸科医院
高静韬	中国疾控中心结核病防治临床中心
高翠红	新疆维吾尔自治区胸科医院
郭爱敏	北京协和医学院护理学院
矫晓克	首都医科大学附属北京胸科医院
商雪辉	首都医科大学附属北京胸科医院
曾志耘	新疆维吾尔自治区胸科医院
雷国华	首都医科大学附属北京胸科医院
<b>编写秘书</b>	
王红红	中国疾控中心结核病防治临床中心
刘 荣	首都医科大学附属北京胸科医院
律 晨	首都医科大学附属北京胸科医院

# 前言

## PREFACE

结核病是严重危害人类健康的呼吸道传染病，被称为“白色瘟疫”。我国是世界结核病高负担国家之一，结核病患者数量位居全球第三位，耐多药结核病患者数量位居全球第二位，中国结核病的防控事业任重而道远。

结核病防控事业需要社会各界以及广大医务工作者的共同努力，护理工作者是防控大军的一支重要力量，对疾病的防控起到非常重要的作用，而要提高防控能力需要不断提高他们的理论水平和临床实战能力。鉴于我国现代结核病控制策略实施质量还有待提高，结核病护理和感染控制水平还需要进一步规范和加强，本书以规范结核病护理行为，提高护士对结核病临床护理能力和结核病感染控制能力为编写宗旨，通过传播新的护理理念、新知识和新的技术方法，不断缩小结核病护理水平的区域性差异，达到全面提高我国结核病护士的专业水平和实践能力的目的。

本书由首都医科大学附属北京胸科医院、北京协和医学院护理学院、新疆维吾尔自治区胸科医院等的众多护理专家共同撰写，编者秉承着时代性、科学性、实用性的编写原则，从整体护理的角度阐述结核病患者护理的最新诊疗和内外科护理进展、感染控制管理、患者的健康教育、心理护理和社会支持，为广大结核病护理工作者提供指导，从而不断提升其能力，为结核病的防控事业做出贡献。

作者在编写本书过程中，得到了多位同道的支持和关怀，他们在繁忙的医疗、教学和科研工作之余参与撰写，在此表示衷心的感谢。

由于时间仓促，专业水平有限，书中存在的不妥和纰漏之处，敬请读者和同道批评指正。

编 者

2017年7月

# 目 录

## CONTENTS

<b>第一章 概述</b> .....	1
第一节 结核病疫情及其控制策略变迁	1
第二节 结核病护理发展现状及趋势	7
<b>第二章 结核病的诊断与治疗</b> .....	12
第一节 结核病的常用诊断方法	12
第二节 结核病的治疗	19
<b>第三章 护理程序在结核病患者中的应用</b> .....	28
<b>第四章 结核病患者的护理</b> .....	34
第一节 肺结核患者的护理	34
第二节 耐药结核病患者的护理	40
第三节 老年结核病患者的护理	45
第四节 肺结核合并糖尿病患者的护理	49
第五节 肺结核合并艾滋病患者的护理	54
第六节 肺结核合并硅沉着病患者的护理	59
第七节 肺结核合并肺癌患者的护理	61
第八节 肺结核合并病毒性肝炎患者的护理	66
第九节 肺结核合并精神病患者的护理	74
第十节 重症肺结核患者的护理	79
<b>第五章 常见肺外结核患者的护理</b> .....	90
第一节 淋巴结结核患者的护理	90
第二节 骨关节结核患者的护理	94
第三节 结核性脑膜炎患者的护理	131
第四节 浆膜结核患者的护理	135
第五节 泌尿生殖系结核	147
<b>第六章 常见结核病围术期患者的护理</b> .....	161
第一节 肺结核外科治疗及护理	161
第二节 气管、支气管内膜结核外科护理	174
第三节 胸壁结核外科治疗的护理	180
第四节 纵隔淋巴结结核外科治疗的护理	184
第五节 颈淋巴结结核外科治疗的护理	187

第六节 难治性肺结核外科治疗围术期护理	191
<b>第七章 儿童结核病患者的护理</b>	<b>195</b>
第一节 概述	195
第二节 儿童原发型肺结核的护理	198
第三节 儿童结核性脑膜炎的护理	200
第四节 儿童结核感染的护理	203
第五节 结核病患儿及家长的心理护理	205
<b>第八章 结核病感染与控制措施</b>	<b>208</b>
第一节 结核病的传播途径及传播机制	208
第二节 结核病感染危险性评估	211
第三节 结核病的感染控制	216
第四节 结核病感染控制的团队合作	224
第五节 结核分枝杆菌的消毒灭菌方法	231
第六节 结核病房废物处理操作规程	235
第七节 医院重点部门的结核感染控制	237
<b>第九章 结核病患者的健康教育</b>	<b>251</b>
第一节 健康教育概述	251
第二节 健康教育程序	256
第三节 急诊结核病患者的健康教育	259
第四节 门诊肺结核患者的健康教育	262
第五节 住院肺结核患者的健康教育	265
<b>第十章 结核病患者的心理护理和社会支持</b>	<b>272</b>
第一节 概述	272
第二节 心理护理程序及方法	274
第三节 结核病患者的心理问题及干预	276
第四节 肺结核患者的社会支持	279
<b>第十一章 常见诊疗技术的配合与护理</b>	<b>287</b>
第一节 结核菌素试验技术与护理	287
第二节 结核性脑膜炎患者腰椎穿刺技术配合与护理	288
第三节 结核病患者胸腔穿刺技术配合与护理	290
第四节 结核病患者胸腔闭式引流术配合与护理	292
第五节 结核病患者纤维支气管镜检查护理技术与护理	294
第六节 结核病患者咳嗽咳痰指导技术与护理	295
第七节 结核病患者胸部叩击和体位引流排痰技术与护理	297
第八节 结核病患者氧气雾化吸入技术与护理	298
第九节 结核病患者选择性支气管动脉栓塞术的配合与护理	300
第十节 结核性脑膜炎患者侧脑室引流护理技术	301
第十一节 各种标本的采集方法	302
<b>附录 结核消毒技术规程及感染控制</b>	<b>310</b>
第一节 医疗卫生机构消毒灭菌基本要求	310
第二节 标准预防	312

---

第三节 医院隔离技术规范	315
第四节 飞沫隔离标准操作规程	320
第五节 空气隔离标准操作规程	321
第六节 医务人员手卫生与洗手消毒规程	323
第七节 环境清洁标准操作规程	326

# 第一章 概 述

## 第一节 结核病疫情及其控制策略变迁

结核病是伴随人类历史最长，造成人类死亡最多的慢性呼吸道传染病。从 6000 年前埋葬的埃及“木乃伊”到 2100 年前入土的中国长沙马王堆；从海外的肖邦、契科夫、卡夫卡到中国的鲁迅、萧红、林徽因，结核病这场白色瘟疫至今仍然是弥漫全球的健康杀手。对于绝大多数结核病患者及其家庭而言，结核病是一种灾难性疾病，是导致因病致贫、因病返贫的重要因素。在我国，结核病是政府重点控制的传染病之一。

### 一、全球结核病疫情现状及其特点

2015 年全球估计新发结核病患者 1040 万例，其中男性 590 万例（56%），女性 350 万例（34%），男女之比为 1.7:1；儿童患者 100 万例（10%）；合并艾滋病者 120 万例（11%）。发病人数居前六位国家分别是印度、印度尼西亚、中国、尼日利亚、巴基斯坦、南非，占全球发病总数的 60%，其中中国、印度和印度尼西亚占 2015 年全球发病例数的 45%，我国继 2014 年后发病人数再居全球第三位。

2015 年，全球新发耐多药结核病（MDR-TB）48 万例，新发利福平耐药（RR-TB）10 万例。其中印度（13 万）、中国（7 万）和俄罗斯（6 万）三个国家 MDR/RR-TB 患者数量占全球 58 万总耐药例数的 45%，约有 25 万患者死于 MDR/RR-TB。117 个国家报告了广泛耐药结核病（XDR-TB），MDR-TB 患者中 XDR-TB 比例约 9.5%（95% CI 7.0% ~ 12.1%）

2015 年，全球因结核病死亡 140 万例，其中 40 万合并 HIV 感染。尽管 2000 ~ 2015 年全球结核病死亡人数下降 22%，但 2015 年结核病仍是全球 10 大致死疾病之一。

### 二、我国肺结核流行现状及其特点

2011 ~ 2015 年，全国共发现并治疗管理肺结核患者 427 万，其中传染性肺结核 160 万。肺结核疫情呈逐年下降的趋势，报告发病率由 2011 年的 71.1/10 万下降到 2015 年的 63.4/10 万，年递降率为 3.4%，高于全球 1.5% 的年递降水平；死亡率由 2011 年的 3.01/10 万下降到 2015 年的 2.30/10 万，下降了 23%。

然而我国结核病疫情依然严峻，疫情分布不平衡。我国人口基数大，现患肺结核患者数量大，仍是全球 30 个结核病高负担国家之一。据世界卫生组织估算：我国结核病发病人数 2015 年为 91.8 万例（占全球估算患者的 8.8%），位居全球第

三位（仅次于印度和印度尼西亚）；结核病发病率 2015 年为 67/10 万（全球为 142/10 万）。结核病疫情有以下特点：一是结核病患者人数多。2010 年全国结核病流行病学抽样调查显示，全国结核病患病率为 459/10 万，其中涂阳（痰涂片结核菌检测阳性）结核病患病率为 66/10 万，患者数量超过 70 万，是主要的传染源。据研究表明，一个结核病患者在一年中可通过密切接触感染 10~15 人。2011~2016 年，全国年报告新发现结核病患者数均在 90 万以上，居我国报告甲乙类传染病人数第二位。二是耐多药肺结核疫情严重。我国也是全球 30 个耐多药肺结核高负担国家之一，2015 年估计新发耐多药肺结核患者 5.7 万例，仅次于印度的 7.9 万例。三是西部和农村地区疫情较重。我国结核病疫情分布不均衡，西部高于中东部，农村高于城市。新疆、西藏、贵州、青海和广西等地区肺结核报告发病率居全国前列。农村居民患病数占总数的 70% 以上。

### 三、全球结核病控制策略变迁

自 20 世纪 40 年代以来，随着抗结核药物的发展和化学疗法的应用，结核病死亡率迅速降低，使得结核病由原来被称为“十痨九死”的疾病成为可治之症，人们不再谈“痨”色变。在 20 世纪 80 年代初，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，以致在 20 世纪 80 年代中期至 20 世纪 90 年代初，这些国家的结核病疫情又呈上升趋势。20 世纪 90 年代起，艾滋病的流行对结核病疫情推波助澜，加之耐药结核病亦日趋严重，促使结核病在全球重新受到关注。全球结核病控制策略也在这一时期被确立，在全球推行，并在实践中被不断更新。

#### （一）DOTS 策略出台及实施

自推行化学疗法后，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。国际社会对结核病的兴趣从 20 世纪 70 年代末开始到整个 20 世纪 80 年代严重减退。例如，位于日内瓦总部的世界卫生组织（WHO）结核病防治司缩减到仅有 2 名专业人员，此外在区域办公室仅有为数不多的结核病官员。到 20 世纪 80 年代，结核病防治司与其他部门一起整合成为“结核病和呼吸系统感染部”，但是经费和人员没有增加。国际抗击结核病联盟（The Union）也在 20 世纪 70 年代扩大了专业范围，纳入了其他肺部疾病，并于 1986 年更改机构名称为“国际防痨与肺部疾病联合会”来反映这种发展。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。20 世纪 80 年代中期至 20 世纪 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 WHO 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：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，WHO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，WHO出版了《有效控制结核病框架》(Framework for effective tuberculosis control)，提出了结核病控制的新策略包括标准化诊断规程（特别强调以痰涂片检查作为诊断方法）和标准化治疗方案。这一策略产生于国际防痨与肺部疾病联合会的一项关于全程督导化疗的实施性研究，核心内容是要在适当的患者管理条件下开展标准化短程化学疗法。1995年，这一策略被命名为DOTS(Directly Observed Treatment, Short - Course)，最初是“直接面视下短程化疗”英文首字母的缩略词。之后，作为一整套综合全面的控制措施，即直接面视下短程化疗为基础的现代结核病控制策略(DOTS策略，Directly Observed Therapy Strategy)开始启动。DOTS策略包括以下五个重要的元素。

**1. 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。

**2. 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。

**3. 为结核病患者提供直接面视下标准短程化疗** 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。

**4. 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，保证抗结核病药品的高质量和不间断供应。

**5. 建立和维持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。

该策略最初从中国及其他国家与地区取得行之有效的结果后，WHO开始在全球范围推广DOTS策略，很快这一策略成为国际结核病控制的金标准。据WHO报告，1990年仅有10个国家实施了直接面视下短程化疗。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。2000年9月，在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，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%。按此增长速度须在 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；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，WHO 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 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。

## (二) 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病，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面薄弱，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。上述制约因素构成了更新 DOTS 策略的基础。

2006 年，遏制结核病伙伴关系出版了其《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（即活动性结核病年发病率 < 1/100 万）。2009 年，在北京召开了 27 个耐多药和广泛耐药结核病高负担国家部长级会议之后，耐多药结核病防治的扩展显然成为重中之重，在同年 5 月召开的 WHO 大会上，通过了关于耐多药结核病行动的决议。2010 年，《2006～2015 年遏制结核病全球计划》更新为《2011～2015 年遏制结核病全球计划》。更新的 2011～2015 年全球控制结核病计划设定了一个新的目标，即到 2015 年成功治疗 75% 以上的耐多药肺结核患者。

为实现上述目标，就需要制订一个可持续发展的策略，以保持目前所取得的成

绩，克服存在的问题和困难，迎接面临的挑战，在这样的背景下，2006年，现代结核病策略升级为遏制结核病策略（STOP-TB Strategy）。遏制结核病策略旨在为2006~2015年的结核病控制发展计划目标的实现服务的。因此，它的目标瞄准于2015年，同时也是消除结核病漫漫征程上的里程碑。目标是到2015年显著降低全球结核病负担（与MDGs一致），并在消除结核病的科学和技术发展上取得较大进步。遏制结核病策略有4个主要目的：①提高医疗服务的可及性，提高结核病的诊断和治疗水平，为结核病患者提供高质量的服务；②减少由结核病给人类带来的痛苦和社会经济负担；③保护易感人群远离结核病，减少结核菌/艾滋病病毒双重感染和耐药结核病；④开发新手段和新方法，并及时和有效的应用。

遏制结核病策略的六个要素主要内容如下，该策略于2006年3月开始在全球推行。

### 1. 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患者。
- (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。

### 2. 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。

### 3. 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。

### 4. 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) 国际结核病关怀标准。

### 5. 发挥社区和患者作用

- (1) 社区结核病防治。
- (2) 宣传、交流和社会动员。

### 6. 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。

### （三）2015年后结核病预防、治疗和控制策略

2011年，WHO宣布了全球结核病控制取得的惊人进展：在人类历史上，全球结核病的发病率第一次呈现下降。这一成就是在经历了21世纪10年代早期一个长

时期的发病率持平或非常小幅度的下降后出现的。2012年5月，成员国呼吁WHO制定一个新的2015年之后的全球结核病策略，草案制定完成后通过了广泛的咨询程序，并提交给2014年第六十七届世界卫生大会所有成员国进行讨论，全面审查迄今为止全球结核病情况并提出新的多部门战略方法以及2015年后的国际新目标，并形成决议WHA 67.1.1。WHO指出2015年是抗击结核病具有重大转折意义的一年，全球实现了联合国结核病千年发展目标，结核病的流行情况得以遏制和扭转。全球结核病发病率自2000年以来下降了18%，平均每年下降1.5%，降低结核病发病率的千年发展目标在全球、WHO全部6个区域、以及22个结核病高负担国家中的16个国家得以实现。2015年全球结核病患病率与1990年相比下降了42%，WHO的3个区域以及9个结核病高负担国家也实现了结核病患病率下降一半的千年发展目标。全球结核病死亡率自1990年以来下降了47%，由1990年的30/10万降低到2014年的16/10万。WHO的4个区域以及11个结核病高负担国家如期实现了结核病死亡率下降一半的千年发展目标。1995~2011年，共有5100万例结核病患者在DOTS策略和遏制结核病策略的框架下被成功治愈，凭借有效的诊断和治疗手段，全球在2000~2014年期间，共拯救了4300万人的生命。然而全球结核病负担依然沉重，2014年估计新发结核病患者960万人，且有150万人死于结核病。因此，WHO提出了终止结核病策略(End TB Strategy)，并制定了更为宏大的目标，即到2035年消除结核病，最终实现没有结核的世界的愿景。但是按目前进程，要实现消除结核病的最终目标，发病率必须以平均每年10%的速度下降，这样的下降幅度在历史上是前所未有的。我们需要新技术和更有效的服务提供方式，以应对不断出现的挑战，帮助实现发病率的更快下降。

2015年底，WHO宣布开始启动2015年后结核病预防、治疗和控制全球战略和目标，全球结核病控制迈入2030年可持续发展目标(SDG)时代。2016年起，结核病防治策略将由“遏制结核病策略”转向“终止结核病策略”。

2015年后结核病战略的愿景是实现“一个没有结核的世界”，即“结核病不再导致死亡、疾病和痛苦”。总目标是到2035年全球终止结核病流行，其具体指标指在2015年基础上，到2035年结核病死亡率降低95%，发病率下降90%即发病数从2015年预计每10万人110例减至2035年每10万人10例以下。当前的策略围绕着3个基本的支柱形成。第一个支柱为巩固现有的遏制结核病策略的技术环节，实现高质量的结核病预防和关怀的广泛、可及。第二个支柱呼吁更加大胆创新的政策和支持保障体系，强调整个卫生系统及其他系统在避免结核病造成的灾难性花费上的作用。最后一个支柱强调了需要开展研究和创新，以加快疫情的下降直至消除。为评估策略的进展，还拟定了到2020和2025年的里程碑目标：即结核病死亡例数相对于2015年的基线减少35%和75%，结核病发病率较2015年分别下降20%和50%。另外，为确保全民健康覆盖和社会保护方面进展，也提出了一项目标，即到2020年不再有结核病患者或家庭因结核病治疗而面临灾难性支出。到2030年，也就是联合国提出的可持续发展目标总结评估时，结核病死亡率较2015年减少90%，发病率下降80%。

2035年实现结核病死亡率减少95%和结核病发病率下降90%的宏伟目标及实

现该总目标过程中完成既定的里程碑，需要政府将消除结核病策略付诸实际行动，并遵循四大重要原则并开展上述三大策略支柱的十大举措。四大原则包括：①政府负责管理和问责，同时进行监测和评价；②与民间社团组织和社区建立强大联盟；③保护和促进人权、伦理和公平；④全球协力，在国家层面调整应用战略。WHO提出三大策略支柱的十大举措如下。

#### 支柱一：以患者为中心的综合治疗和预防

1. 早期诊断结核病，包括对所有患者开展药敏检测；对密切接触者和高危人群进行系统筛查。
2. 对包括耐药结核病在内的所有结核病患者进行治疗；同时提供患者支持。
3. 加强结核病与艾滋病规划的合作；加强对结核病合并症的管理。
4. 对高危人群进行预防性治疗；以及接种抗结核疫苗。

#### 支柱二：强有力的政治和政策支持系统

5. 筹集充分资源用于结核病治疗和预防的政府承诺；
6. 动员社区、民间社会组织以及公立和私立卫生保健提供者的参与；
7. 实现全民健康覆盖，加强和完善病例报告、人口动态登记、药品质量及其合理使用、感染控制等方面的管理框架；
8. 开展社会保护、减少贫穷及针对结核病其他影响因素的行动；

#### 支柱三：加大研究和创新

9. 开发、研制和迅速利用新工具、干预措施和策略；
10. 开展研究以优化实施和影响，并促进创新。

为实现终止结核病策略的总目标，需要促进里程碑的实现，即到 2025 年结核病死亡率较 2015 年降低 75%，发病率较 2015 年下降 50%。那么，第一，全球结核病发病率的年降低速度必须加快，从 2015 年每年平均降低 2% 加快到 2025 年每年平均降低 10%。第二，结核病死亡率必须从 2015 年预计 15% 降至 2025 年 6.5%。通过现有工具以及全民健康覆盖和社会保护机制可以实现这一目标。但这些举措不足以支持实现 2035 年目标所需的进展速度。为了使进展持续至 2025 年以后并实现 2030 年可持续发展目标及 2035 年消除结核病目标，2025 年时必须具备更多诊治手段或工具，这需要加强、加快研究和开发工作。具体说，需要有在暴露前和暴露后均能发挥保护作用的新疫苗问世；需要有针对潜伏结核病感染者更安全、有效的治疗方法；需要有更好的结核病诊断方法以及安全、有效、短程的抗结核治疗方案。

(高静韬 刘宇红 张立杰)

## 第二节 结核病护理发展现状及趋势

结核病是严重危害人类生命健康的传染性疾病之一。我国是全球第三大结核病高负担国家，耐药结核病患者总数位居全球第一。结核病在全球及我国的广泛流行，严重危害着广大人民群众的身体健康，对全球公共卫生事业构成严重挑战，已成为重大的公共卫生问题和社会问题。结核病护理工作者作为防痨战线的重要组成

部分，面对目前严峻的结核病防控形势，未来结核病护理工作任重而道远。

## 一、结核病护理发展现状

### （一）开展“以患者为中心”的优质护理服务

随着社会的不断发展进步，医学模式从生物-医学模式向生物-心理-社会医学模式转变，护理工作模式也从“以疾病为中心”的功能制护理，发展到“以患者为中心”的整体护理。为全面加强临床护理工作，改善护理服务，构建和谐医患关系，国家卫生计生委提出要全面推进优质护理服务，紧紧围绕“改革护理模式，履行护理职责，提供优质服务，提高护理水平”的工作宗旨，以患者满意、社会满意、医院满意为目标，结核专科的护士同其他专科一道，通过实行责任护士分管患者的分工方式，使责任护士对其分管患者的基础护理、病情观察、用药、治疗、沟通和健康指导等各项护理任务全部负责，为患者提供连续、全程的护理服务，收到了显著成效，确保了工作质量，保障了医疗安全，改善了患者体验，促进了医患和谐，逐步实现了患者满意、政府满意、社会满意的目的。

### （二）积极开展结核病护理学科建设

学科建设是围绕学科方向、学科队伍和学科基地，通过硬件的投入和软件的积累，提高学科水平，增强人才培养、科学研究和社会服务综合实力的一项系统工程建设的过程。目前，随着学科建设意识的加强，结核病护理学科的建设日益受到重视，通过开展对护士的人文关怀、绩效激励、人才培养及学术交流等措施，调动护士工作积极性，使医院结核病护理专业在服务、质量、人才、科研等方面均取得了较好的成绩。

随着护理学科的不断发展，结核病护理专业也逐渐发展起来，全球结核病培训项目近8年为全国各地培养200名结核病护理人才，她们对结核病护理事业的发展起到了区域性辐射作用。我国先后有孟桂云、王秀华等十余名结核病护士被国际护士会授予“领导者之光”称号，结核病护理人才登上国际舞台。2014年中国防痨协会临床专业分会护理专业委员会成立，2016年中华医学会结核病学分会护理专业委员会成立。学术机构的成立为结核专科护士搭建了国家级的交流平台，国家级的护理论坛、护理学术会议和培训班日益增多，结核病领域的护士呈现出前所未有的热情和积极性，结核病护理学科的发展呈现出欣欣向荣的景象。

### （三）结核病护理工作中的挑战

#### 1. 护士感染结核病风险较高，需要加强医疗卫生机构结核病感染控制工作

医务人员的结核分枝杆菌感染率和结核病患病率明显高于一般人群。研究结果显示，医务人员结核感染的危险度是普通人群的8.29倍。临床工作中护士与患者频繁接触，接触时间最长、距离最近，所以感染结核杆菌的风险较大。护士具有传染病易感者和感染源的双重身份，而我国目前还没有健全的医务人员结核杆菌感染和患病的保护措施及监督制度，一些医疗卫生机构的建筑布局不符合标准，并且未给全体医务人员配备适宜的个人防护用品，如医用防护口罩以及相应个人防护知识的培训，未给结核病患者及疑似结核病患者提供外科口罩以及相应的咳嗽礼仪的健康