

权威医院 权威专家推荐

简明临床用药  丛书

结核科用药

JIEHEKE

YONGYAO

总主编 颜耀东
主 编 冯端浩
赵冠人

 中国医药科技出版社

简明临床用药口袋丛书

结核科用药

总主编 颜耀东

主 编 冯端浩 赵冠人

内 容 提 要

本书为简明临床用药口袋丛书之一,详细介绍抗结核病药物。全书分为5章,内容包括:结核病的流行现状与控制对策,结核病的分类与基本治疗原则,结核病的一般化疗方案,常用抗结核药、新抗结核药、固定剂量复合剂和板式组合药、中成药、免疫调节剂,不同系统或器官的结核病的治疗原则与化疗方案以及结核病的常见合并症的治疗。可供结核专科医师、全科医师和临床药师参考。

图书在版编目(CIP)数据

结核科用药/冯端浩,赵冠人主编. —北京:中国医药科技出版社,2010.10

(简明临床用药口袋丛书/颜耀东主编)

ISBN 978 - 7 - 5067 - 4471 - 3

I. ①结… II. ①冯… ②赵… III. ①结核病 - 用药法 IV. ①R520.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 140584 号

美术编辑 张 璐

版式设计 郭小平

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 × 1092mm¹/32

印张 7

字数 146 千字

版次 2010 年 10 月第 1 版

印次 2010 年 10 月第 1 次印刷

印刷 三河市华新科达彩色印务有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 7 5067 - 4471 - 3

定价 18.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

丛书编委会

总主编 颜耀东

编 委 (按姓氏笔画排序)

王晓玲 北京儿童医院

冯端浩 解放军 309 医院

刘 刚 解放军 306 医院

刘泽源 解放军 307 医院

刘皈阳 解放军总医院

吕晓东 解放军 305 医院

吴 玮 解放军 306 医院

张华峰 空军总医院

张福成 空军总医院

郑 戈 解放军 466 医院

胡莲娜 解放军 306 医院

郭代红 解放军总医院

颜耀东 解放军 466 医院

本书编委会

主 编 冯端浩 赵冠人

副主编 刘 蔚 栾潇潇

编 委 (按姓氏笔画排序)

于莹莹 冯端浩 刘 冬

刘 蔚 李国栋 郑 军

赵冠人 徐雪钰 栾潇潇

熊晗晖

编写说明



随着医药科学的迅速发展，人类对疾病的认识不断深入，疾病的治疗指南不断更新、治疗药物不断问世。作为疾病临床治疗最常用的手段——药物治疗的范围也越来越广泛，极大地提高了临床治疗疾病的水平。面对种类繁多的药品，临床医师如何合理选择治疗药物，达到“安全、有效、经济、适当”的用药目的，这在医疗制度深入改革的今天，已成为医患双方关注的焦点。为了给临床医师提供用药参考信息，我们组织来自北京各大医院临床一线的医师、药师，编写了本套丛书。这些作者在临床实践中积累了丰富的合理用药经验，造诣颇深，确保了本套丛书的科学性和实用性。

本丛书以医疗机构中临床科室划分为主线，以学科内临床常见疾病为主导，以常用的治疗药物为核心进行编写，共包括心血管内科、消化科、呼吸科、结核科、肿瘤科、神经科、精神科、皮肤科、五官科、内分泌科与风湿科、儿科、麻醉科、急诊科和器官移植科等科室临床用药分册。力求体现“内容实用、文字简洁、条理清晰、切合临床”的特色，重点在于介绍治疗用药的适应证和禁忌证、用法用量、不良反应和用药提示等，本丛书用药提示全面，除药品说明书中提到的注意事项，还涉及药品说明

书没提到、但通过临床实践总结出的需要特别注意的事项供读者参考。另外，还收录了各类疾病治疗常用的中成药，便于医护工作者在实际应用时参考。而对于具体药物作用机制等未做介绍，更加贴近临床。本套丛书采用可放在医务工作者工作服口袋内的开本，便于携带和快速查阅。每章前均有详细目录，便于快速查找药物。

本丛书收录了目前公认的临床疗效确切的药物，并特别收录了部分国外上市的新药，而对临床少用的药物基本未予收录。各分册的编写内容：每章的第一节为药物概述，介绍本相关疾病特征、所用药物、作用机制、共同特点、不良反应和注意事项以及选药原则等。第二节为药物应用，内容包括【其他名称】、【药代动力学】、【适应证】、【用法用量】、【剂型与规格】、【不良反应】、【禁用慎用】、【药物相互作用】、【特别提示】等。在【用法用量】项下，只写出与该分册所述疾病相关的治疗方法中的用法与用量。中成药是以国家基本药物和医保药品目录内品种为主，对目录外临床应用较广的品种也进行了收录。尽量用中医术语介绍功能主治，体现药物治疗的中医特点，对现代研究成果则用现代医学术语表达。临床应用上尽可能辨病与辨证相结合，将药物治疗的中医病症与相应的西医病名列出。

希望本套丛书能为各级医院专科医生与护士、社区医疗机构全科医生提供有用信息。

颜耀东

2010年1月

前 言

结核病是一种古老的传染病，困扰人类已有数千年的历史，是由单一致病菌导致死亡人数最多的疾病。19 世纪末 Koch 发现结核分枝杆菌，开创了结核病现代治疗的先河，尤其是 20 世纪 40 年代以后，多种抗结核药的发现，使结核病成为可治之症。但是由于对结核病流行趋势及抗结核化学治疗的过度乐观，以及治疗的不规范和各种不合理用药，使结核病的流行在近 20 多年中在全世界范围内呈现死灰复燃之势。我国是全球 22 个结核病高负担国家之一，结核病发病人数居世界第二位。而且我国结核病疫情存在着高感染率、高患病率、高耐药率、高死亡率等特点；我国的结核病预防控制形势极其严峻。

目前，化学治疗仍然是治疗结核病的最有效的手段，但是结核病的治疗不同于其他的细菌感染性疾病，保证结核病的治疗成功必须遵循“早期、规律、全程、联合、适量”的治疗

原则。选择合适的化疗方案，合理使用各种化疗药物是结核病治疗的关键，否则不仅不能治愈结核病，而且可能导致耐药和多耐药结核菌的产生。

为了规范治疗结核病、合理用药，我们编写了本书，详细介绍各种抗结核药物以及各种结核病的化疗方案。本书可作为初涉临床工作的结核专科医生、非结核专业的临床医生以及医药专业在校学生的参考书。

本书在编写过程中参考了多种结核病专著和国内外文献，也得到了药学和医学专家的大力支持和具体指导，在此对他们的辛勤劳动表示衷心的感谢。由于时间仓促、水平有限、经验不足，书中难免会有错误、疏漏之处，敬请读者与专家批评指正。

编 者

2010年2月



目 录

第一章 结核病的流行现状与控制对策	(1)
第二章 结核病的分类与基本治疗原则	(10)
第三章 结核病的化疗方案	(21)
第四章 抗结核药物	(46)
第五章 结核病及治疗方案	(177)
药物中文名索引	(210)
药物英文名索引	(212)

第一章

结核病的流行现状与控制对策

第一节 结核病的流行现状.....	1
第二节 结核病的控制对策.....	6

第一节 结核病的流行现状

结核病是由结核分枝杆菌引起的一种慢性传染病。它经呼吸道传播，肺部是结核分枝杆菌感染的主要和起始器官。除此之外，其他系统、器官如骨关节、淋巴结、泌尿生殖系统、肠道、肝脏等均可受累而发生结核病。

一、国外结核病流行现状

随着抗结核药物的广泛应用，结核病在 20 世纪 70 ~ 80 年代得到有效控制，因此结核病带来的严重后果似乎

逐渐被不少人遗忘了。然而 20 世纪 90 年代以来，随着国际间交流及现代社会的发展，移民和流动人口显著增加，受人类免疫缺陷病毒（HIV）感染的流行、多重耐药结核分枝杆菌感染增多的影响，以及对结核病流行的回升缺乏警惕性，结核病疫情呈现全球性恶化趋势，大多数疫情低的发达国家结核病卷土重来，众多发展中国家疫情出现明显回升。因此，世界卫生组织提出了“全球结核病紧急状态”，把每年的 3 月 24 日定为世界防治结核病日，并在 2007 年的《WHO 结核防治报告》中提出：“要让所有结核患者都有机会得到有效治疗。”

据世界卫生组织 2010 年全球结核病报告：2007 年全球新发结核病患者 927 万，其中约有 137 万患者感染了艾滋病病毒；全球现有结核病患者约 1372 万，患病率为 206/10 万；约有 132 万肺结核患者死亡，死亡率为 20/10 万；全球约有 50 万耐多药结核病患者。印度、中国、印度尼西亚、尼日利亚和南非等五国的新发病结核病患者数位居全球前五名。

二、我国结核病流行现状

根据全国结核病流行病学调查结果，中国现有活动性肺结核患者约 450 万，每年新发活动性肺结核约 130 万例，每年约有 13 万人死于结核病。流行病学抽样调查报告还显示：我国结核病死亡占结核病与传染病、寄生虫病死亡总和的 65.1%，是其他各种传染病、寄生虫病死亡总和的 2 倍。我国是世界上 22 个结核病高负担国家之一，结核病患者数量居世界第二位，80% 的患者在农村，75%

的患者为中青年。结核病是我国农村因病致贫、因病返贫的主要疾病之一，严重制约我国经济和社会的发展。2001~2009年，全国共发现并治疗了400余万例传染性肺结核患者。我国的结核病疫情仍然很严重，各地不平衡，发病下降缓慢。我国结核病具有以下特点。

(1) 结核感染率高。目前全年龄组结核菌感染率为44.5%，结核菌感染率高于全球人口感染率，感染人数约占全球的1/3。

(2) 结核病患病率高。全国活动性肺结核患病率为367/10万，涂阳肺结核患病率为122/10万，菌阳肺结核患病率为160/10万；估算全国现有活动性肺结核病患者451万，占全球的1/4，其中涂阳肺结核病患者150万，菌阳肺结核病患者196万。

(3) 结核病耐药率高。于2007~2008年在全国范围开展的结核病耐药基线调查结果显示，我国肺结核病患者中耐多药率为8.32%，广泛耐药率为0.68%。据此估算，我国每年新发耐多药肺结核患者12万名，其中80%为农村患者，青壮年患者比例较高，没有性别差异。

(4) 结核病死亡率高。全国结核病死亡率为9.8/10万，每年因结核病死亡13万人，为其他传染病和寄生虫病死亡人数总和的2倍。

(5) 非结核分枝杆菌病发病率明显升高。我国在1979年、1984/1985年、1990年和2000年已开展了4次全国结核病流行病学抽样调查，非结核分枝杆菌菌株比例明显增加。

(6) 农村疫情高于城市。农村活动性肺结核患病率和涂阳肺结核患病率比城市高。提示全国结核病控制工作的重点应在农村。结核病的疫情在经济不发达的中西部地区最高, 比经济发达的东部沿海地区高出 2 倍; 全国大约 80% 的结核病患者来自于农村, 结核病是我国农村因病致贫、因病返贫的主要疾病之一。

(7) 青壮年结核病患病和死亡比例高。青壮年活动性和涂阳肺结核患者分别占总患者数的 53% 和 61.69%, 青壮年结核病死亡占结核病总死亡的 48%。

(8) HIV/AIDS 的出现。目前 HIV 阳性者死于结核患者数已超过其他病因死亡人数, 每 3 名死于艾滋病的人就有 1 人死于结核病。结核病与艾滋病是相互促进病变进展并导致死亡的并发病, 艾滋病的蔓延常导致结核病疫情的回升, 加重了结核病控制的难度, 而艾滋病的主要死因是结核病。因为机体的抗结核免疫主要是通过 T 淋巴细胞介导巨噬细胞的细胞免疫反应, HIV 可以破坏这种免疫, 所以 HIV 感染加速了结核病的流行进程。结核菌和 HIV 的双重感染, 使结核病控制工作雪上加霜, 感染结核菌者一生中有 5% ~ 15% 的人可发生结核病, 但双重感染者 1 年就可有 5% ~ 15% 的人发生结核病。

(9) 人口流动性大, 流动人口结核病防治任务重。

三、HIV/TB 双重感染流行现状

全球艾滋病合并结核病病例在逐年上升, 70% 的结核合并 HIV/AIDS 患者居于非洲撒哈拉以南地区, 20% 在亚洲, 其余在拉丁美洲和其他地区。统计资料显示, 全球

有9%的新增结核病患者(15~49岁人群)是由于HIV感染导致的。在我国艾滋病合并的机会性感染中,结核病占15.9%。

四、耐药结核流行现状

1994~2002年,世界卫生组织和国际防痨和肺部疾病联合会(IUATLD)开展全球结核耐药性监测项目,采用比例法测定人型结核分枝杆菌和牛型结核分枝杆菌对异烟肼、利福平、乙胺丁醇和链霉素的耐受性。2004年报告77个国家和地区的耐药性资料,新病例平均耐药率是10.2%(0%~57.1%),其中13个国家和地区的新病例耐药率高于25%,4个国家和地区的耐药率超过30%,对单药的平均耐药率为异烟肼5.6%、利福平1.4%、乙胺丁醇0.8%、链霉素6.3%,新病例的平均耐多药率为1.1%(0%~14.2%);66个国家和地区的获得性耐药率是18.4%(0%~57.1%),4个国家和地区的获得性耐药率为零,11个国家和地区的获得性耐药率高于50%,平均获得性耐多药率为7.0%,9个国家和地区的获得性耐药率高于30%。

在世界卫生组织最近公布的全球38个国家和地区的结核病耐药监测资料中,中国被列为“特别引起警示的国家和地区”之一。导致我国结核病疫情加重的突出原因是耐药结核病的广泛流行。全国第四次结核病流行病学调查结果显示,我国总耐药率为27.8%,初始耐药率为18.6%,获得性耐药率为46.5%,耐多药率为10.7%,仍属高耐药国家,其中耐多药者较严重。特别是对主要抗

结核药物异烟肼和利福平的耐药率较高，分别为 17.6% 和 16.6%，初始耐药率分别为 11.0% 和 10.3%，获得性耐药率分别为 31.0% 和 29.5%。

第二节 结核病的控制对策

一、结核病控制策略的主要内容

世界卫生组织建议的全球结核病控制策略——DOTS 策略 (Directly Observed Treatment Short - course)，在世界各地已被证明有效。DOTS 策略主要内容包括以下五个方面。

1. 政府对控制结核病规划的政治承诺

将结核病列为重点控制的疾病之一，国家领导结核病控制规划的指导与实施；建立和健全全国结核病防治网；落实结核病规划中人力和财力支持。

2. 通过痰涂片发现传染性肺结核是发现患者的主要手段

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，只有痰涂片结核菌阳性的才是主要传染源，涂片阴性、培养阳性的传染性很小，传染性大小主要取决于患者痰结核菌量的多少，因此涂片阳性患者是主要传染源，主要用痰涂片检查发现传染源；县级结核病防治单位，必须会查痰并保证质量；初诊可疑肺结核患者都应留痰检查，每个患者留 3 个痰标本，痰检结核菌阳性者诊断为传染性肺结核。

3. 在直接观察督导下，给予患者免费、标准短程化疗方案

治愈传染性肺结核是最好的预防措施；每个确诊传染性肺结核患者必须实施医务人员直接面视下督导治疗；传染性肺结核治疗覆盖率应达 98% 以上。

4. 定期不间断地供应抗结核药物是保证 DOTS 策略顺利进行的重要措施

药物采取统一招标方式，各级结核病防治单位应对每季度药品发放量、库存数、下季度需要量进行登记，保证抗结核病药品的不间断供应。

5. 建立和维持一个结核病控制规划的监测系统

主要是患者发现、登记报告和治疗结果；及时、认真填写各种报表，逐级上报；各级结核病防治单位应及时检查下级的报表，检查其质量并反馈给下级。

二、我国采取的主要措施

作为全球结核病高负担国家之一，我国积极按照全球一系列结核病控制高层会议的宣言，参与全球控制结核病的行动，履行我国在结核病控制方面的承诺。有利的国际形势和国际组织的积极推动，为中国结核病控制迎来发展的良机起到促进的作用。

1. 各级政府更加重视结核病防治工作

2009 年 4 月举行的耐多药/广泛耐药结核病高负担国家部长级会议上，陈竺表示，中国卫生行政部门将在预防耐多药结核病的产生和传播、开展耐多药结核病规范治疗管理、进一步完善结核病防治工作保障措施等方面加大工