

新编 (第二版) 结核病学

主 编 彭卫生 王英年 肖成志 主 审 李拯民

**XIN BIAN
JIE HE BING
XUE**

中国医药科技出版社

新编结核病学

第二版

主编 彭卫生 王英年 肖成志
主审 李拯民

中国医药科技出版社

登记证号: (京) 075 号

内 容 提 要

该书是 21 世纪首次出版的综合性结核病专著, 是自 1994 年初版, 1995 年第二次印刷以来的再版本。全书共约 100 万字, 三十六章, 邀集四方结核病资深专家分别对肺内外结核的基础理论、临床表现、诊断与鉴别诊断、治疗、流行病学、监测及控制对策作了系统阐述。内容丰富, 文图并茂, 新颖实用, 反映了结核病研究最新动态, 较初版增加了如结核菌分子生物学、结核病分子流行病学、菌阴肺结核、难治性肺结核、结核病变态反应综合征、免疫缺陷相关结核病、细菌学检查的评价与展望、结核病的放射介入治疗以及循证医学与结核病等诸多新理论、新进展、新策略。为广大结核病专业工作者及其他临床医务工作者的有益参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

新编结核病学/彭卫生, 王英年, 肖成志主编. —2
版. —北京: 中国医药科技出版社, 2003.7

ISBN 7-5067-2728-5

I. 新... II. ①彭... ②王... ③肖... III. 结核病—理论 IV. R52

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 045266 号

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)
(邮政编码 100088)

北京市平谷区早立印刷厂 印刷
全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm 印张 41½
字数 945 千字 印数 1-4000
2003 年 12 月第 2 版 2003 年 12 月第 1 次印刷

定价: 92.00 元

本社图书如存在印装质量问题, 请与本社联系调换 (电话: 010 62244206)

编者名单

(按姓氏拼音排序)

- | | |
|------------|-------------------------|
| 安国民 | 宁夏回族自治区人民医院 |
| 蔡廉甫 | 北京结核病·胸部肿瘤研究所 |
| 陈建 | 北京大学第一医院 |
| 陈炳荣 | 青岛大学医学院附属二医院 |
| 陈赣生 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 陈咸增 | 青岛大学医学院附属二医院 |
| 范洪亮 | 青岛大学医学院附属医院 |
| 韩宗美 | 青岛大学医学院附属二医院 |
| 何国钧 | 上海肺科医院 |
| 贺能树 | 天津医科大学总医院 |
| 胡怡芳 | 宁夏回族自治区人民医院 |
| 胡忠义 | 上海肺科医院 |
| 姜凌云 | 北京大学妇儿医院 |
| 孔凡元 | 宁夏医学院附属医院 |
| 李群辉 | 北京卫生监督所 |
| 李拯民 | 中国疾病预防控制中心, 结核病防治临床中心 |
| 刘子良 | 青岛大学医学院附属医院 |
| 柳景红 | 湖南中医学院 |
| 马成义 | 宁夏医学院附属医院 |
| 明安宇 | 北京结核病·胸部肿瘤研究所 |
| 潘毓宣 | 北京结核病·胸部肿瘤研究所 |
| 彭达平 | 湖南省结核病防治院 |
| 彭卫生 | 宁夏医学院附属二医院, 宁夏银川市第一人民医院 |
| 宋文虎 | 中国疾病预防控制中心, 结核病防治临床中心 |
| 汤一珍 | 安徽省医学院 |
| 王广发 | 北京大学第一医院 |
| 王锡甫 | 山东省胸科医院 |
| 王英年 | 青岛大学医学院附属二医院 |
| 吴启秋 | 北京结核病·胸部肿瘤研究所 |
| 肖成志 | 中国疾病预防控制中心, 结核病防治临床中心 |
| 谢宝珪 | 北京结核病·胸部肿瘤研究所 |

徐爱真	北京同仁医院
许 申	安徽省医学院
许学受	安徽省医学院
杨 杰	山东省胸科医院
杨香玖	武汉大学医学院附属二医院
曾杏生	江西省人民医院
翟 鸥	山东省胸科医院
张慈心	青岛大学医学院附属医院
章 巍	北京大学第一医院
赵 幸	广东医学院附属医院
赵丽玲	宁夏医学院附属二医院，宁夏银川市第一人民医院
郑雅丽	北京同仁医院
周萍生	陕西省结核病防治院

序 言

结核病是一种古老的慢性传染病，在过去漫长岁月里结核病夺走了无数人的生命，成为国家落后、人民贫穷的代名词，成为影响人民健康严重的公共卫生问题，成为影响生产安定的社会经济和政治问题。

建国 50 多年来，我国在结核病控制工作上做出显著成绩。尤其是 90 年代以来，国家将结核病列入“九五”期间重大疾病控制规划；并制订了第二个全国结核病防治规划；建立健全全国结核病防治工作网络；全面推行现代结核病控制策略；加强结核病健康教育。政府加大了对结核病防治经费的投入，先后组织实施了世界银行贷款结核病控制项目和卫生部加强与促进结核病控制项目，据统计，在第二个十年规划实施期间，全国发现并治愈传染性肺结核病人 160 余万例，取得了举世瞩目的成绩。

进入 21 世纪，全球结核病控制呈现很大的变化。2000 年在阿姆斯特丹召开了全球结核病控制与可持续发展部长会议；2001 年在美国华盛顿召开第一次遏制结核病合作伙伴论坛会议，会议促进阿姆斯特丹宣言的落实和华盛顿具体行动的承诺。我国结核病的控制形势大好，2000 年 12 月 21 日，国务院召开全国结核病防治工作电视电话会议，向世界宣布中国履行国际诺言。李岚清副总理在会上做了重要讲话，他指出：“控制结核病是各级政府的重要职责，是造福人民，造福子孙的事业。各级党政领导及医务工作者要以‘三个代表’的重要思想为指导，充分认识结核病控制工作的重要性、切实履行职责，把结核病控制作为保障社会经济持续发展的重要工作抓紧、抓好、抓出成效”。国务院批准的《全国结核病防治规划（2001～2010 年）》已开始贯彻执行。国家增加了对结核病控制工作的专项投入，在国际社会支援下，几个结核病控制项目陆续实施。总之，如何将大好的机遇变为事实，尚需做大量的工作。

在大好形势下，我们必须面对严峻的现实。当前我国结核病的疫情仍然十分严重。在全球仅次于印度而居世界第二位。根据 2000 年全国结核病流行病学抽样调查结果分析：全国有 5.5 亿人感染结核菌，患活动性肺结核者达 450 万，其中传染性肺结核病人达 200 万，75% 肺结核病人年龄在 15～50 岁之间，严重影响劳动生产力。每年因结核病死亡者达 13 万人，加上耐药病人多；农村病人多；传染性肺结核病疫情居高不下；流动人口增加和艾滋病与结核病的双重感染等。结核病疫情形势严峻，如果没有足够的认识和给予足够的重视，我们将要承担历史的责任。

《新编结核病学》是一部深受广大医务工作者欢迎的结核病专业藏书，是由国内著名结核病及相关专科的专家、教授编著成书。近几年来，全球结核病控制和国内科研的进展，都对本书的再版提供一些新经验，新观点和新内容，有利于广大医务人员参考应用。让我们共同努力，为早日控制中国的结核病而奋斗。

原卫生部结核病专家咨询委员会顾问
原北京结核病胸部肿瘤研究所所长

李拯民

2003 年 12 月

再 版 前 言

《新编结核病学》自 1994 年初版、1995 年第二次印刷以来，深受读者钟爱和众多资深专家推崇，称该书：“融会新知，实践结晶，倾注心血，影响深远。”

一、再版的必要性

(一) 联合国将艾滋病、结核病、疟疾列为 21 世纪重点控制的三种疾病；2000 年在阿姆斯特丹召开了全球结核病控制与可持续发展国际部长会议；2001 年国际联盟——阻止结核病合作伙伴（由 WTO 和世界 120 个组织和团体组成）发布全球逆转结核流行的新计划，并提出了到 2050 年全球控制结核病的新目标；2001 年在美国华盛顿召开了第一次遏制结核病的合作伙伴论坛会议。广大医务工作者迫切需要知道这些新时代控制结核病的政策与策略。

(二) 我国为落实 21 世纪对遏制我国结核病的承诺，国务院批准了《全国结核病防治规划（2001~2010 年）》。同时国务院也批准了《中国遏制与防治艾滋病行动计划》（因为艾滋病与结核病一起共同形成一个发病与致死模式）。这些防痨工作中的新法规必须及时传达到广大医务工作者与防痨工作者中去。

(三) 为实现政府的规划，中国防痨协会与中华结核病科学会 2000 年以来相继制订了新的《中国结核病分类法》；《中华人民共和国传染性肺结核诊断标准和处理原则》；《中华人民共和国肺结核细菌学检查法标准》等近十项新标准，以及全国第四次结核病流行病学抽样调查结果（2002 年公布），需集中介绍给读者，以便遵照执行。

(四) 近几年结核病领域成果叠出，新理论、新观点、新成绩、新经验、新方法璀璨夺目，令人振奋，有必要推荐给读者。

二、为能全面反映结核病及其相关学科最新的现代进展，除邀请四方结核病资深专家、教授、研究员担任主审、主编和作者外，还新邀请了北京同仁医院、北京医科大学、安徽医学院、天津医学院、湖南中医学院、武汉大学医学院、广东医学院、江西省人民医院一方众望的专家教授新写了相关章节，使该书能面向 21 世纪的医学新模式，保证其权威性。

三、再版还引入了世纪之交介绍到国内的循证医学与兼症医学中的相关新概念。以循证学要求的慎重、准确、合理地使用当前最有效的临床依据，结合个人的临床经验为结核病人做出医疗决策，提供最好的临床服务；以人为本重新审视探讨结核病人的疗效评价指标等新内容写入了专著。用兼症医学概定结

核病（原发病）病程中表现出的并发症、合并病、继发病、后遗症、综合征等基本名称，力求定义准确、概念清楚、结构严谨、言之有据。

四、再版时还增写许多新章节，如结核分枝杆菌分子生物学，结核病分子流行病学，结核分枝杆菌细菌学检查的评价与展望，菌阴肺结核、L型结核菌感染的临床与流行病学意义，免疫缺陷相关结核病，肺结核与肺癌、难治性肺结核的概论、临床诊断与治疗，结核病的放射介入治疗，以及《中国结核病分类法》等近十项新的与结核病有关的中华人民共和国国家标准等。对原有章节也全面更新了内容，尽量减少与肺科学、呼吸系统内科学、内科学在内容上的重复。

五、随着肺结核的逐渐减少，肺外结核的发现率随之上升。美国的肺外结核由1963年的7%上升至1987年的18%；香港由1967年的1.2%上升至1995年的7.9%。所以，再版时对常见的肺外结核也增加了不少新的内容。

六、再版时参考书数以百计，文献数以千计，博采众长，实为国内专家、学者集体之作。主要参考文献的作者尽量全名列入相关段落。为节省篇幅不再另列参考文献，如有疏漏，敬请谅解。

再版修改虽作了两年的极大努力，但限于水平，缺点及疏漏实属难免，敬祈广大读者、专家不吝赐指教和指正。

编 者

2003年12月1日

目录

第一章 呼吸系统的结构	(1)
第一节 气管	(1)
一、气管的位置与结构	(1)
二、气管的分段和毗邻	(1)
三、气管的血管、淋巴及神经	(2)
第二节 支气管	(2)
一、右主支气管及分支	(3)
二、左主支气管及分支	(4)
三、气管、支气管的组织结构	(5)
第三节 肺	(8)
一、肺的位置和形状	(8)
二、肺门与肺根	(9)
三、支气管肺段与肺小叶	(10)
四、肺泡的组织结构	(13)
五、肺的侧支通气	(16)
六、肺内血管系统	(16)
七、肺内淋巴系统	(17)
八、肺内神经系统	(19)
第四节 胸膜与纵隔	(20)
一、胸膜的组织结构	(20)
二、胸液产生的机制	(20)
三、纵隔的结构	(21)
第二章 呼吸生理和呼吸功能	(22)
第一节 肺容量	(22)
第二节 肺的通气功能	(23)
第三节 肺的换气功能	(25)
第四节 肺功能的临床应用	(28)

第五节 血气分析与临床应用	(29)
一、检测项目及正常值	(29)
二、血气分析的临床应用	(30)
第三章 呼吸系统病理生理	(31)
第一节 肺的通气与换气功能障碍	(31)
一、通气功能障碍	(31)
二、换气功能障碍	(35)
三、呼吸功能障碍的评价标准	(37)
第二节 缺氧与二氧化碳潴留的病理生理	(37)
一、缺氧的病理生理	(37)
二、二氧化碳潴留的病理生理	(38)
第三节 酸碱平衡失调及电解质紊乱	(38)
一、急性呼吸性酸中毒	(38)
二、慢性呼吸性酸中毒	(39)
三、急性呼吸性碱中毒	(39)
四、慢性呼吸性碱中毒	(39)
五、代谢性酸中毒合并呼吸性酸中毒	(39)
六、呼吸性酸中毒合并代谢性碱中毒	(39)
七、代谢性酸中毒	(40)
八、代谢性碱中毒	(40)
九、三重酸碱紊乱的判断	(40)
十、原发性或继发性、单纯性或混合性酸碱紊乱的区别	(41)
十一、酸碱失衡的诊断	(41)
第四章 结核分枝杆菌生物学	(43)
第一节 结核分枝杆菌的形态	(43)
第二节 结核分枝杆菌的培养和生长	(46)
一、结核分枝杆菌的营养要求和培养基	(46)
二、结核分枝杆菌试管内生长	(47)
三、结核分枝杆菌体内生长	(48)
第三节 短程化疗的细菌学基础	(49)
第四节 结核分枝杆菌细胞壁结构	(50)
第五节 结核分枝杆菌蛋白	(51)
一、分泌蛋白	(51)
二、胞壁蛋白	(52)
三、胞浆蛋白	(52)
第六节 结核分枝杆菌代谢	(53)
一、细胞壁和质膜的通透性	(53)

二、糖代谢	(54)
三、氮代谢	(55)
四、铁代谢	(55)
五、胞壁代谢	(55)
第七节 结核分枝杆菌毒力	(56)
一、毒力因子	(56)
二、毒力因子与免疫	(58)
第八节 结核分枝杆菌耐药性	(58)
第九节 结核分枝杆菌分子生物学	(61)
一、基因组	(61)
二、rRNA 和 16SrRNA	(63)
三、限制性片段长度多态性 (RFLP)	(63)
四、分枝杆菌中的转位和插入序列	(63)
五、质粒	(66)
六、结核分枝杆菌 H37Rv 基因组破译	(67)
第五章 结核病免疫学	(72)
第一节 吞噬、抗原加工和提呈	(72)
一、吞噬细胞	(72)
二、吞噬过程	(73)
三、抗原加工和提呈	(78)
第二节 巨噬细胞活化调控	(79)
一、Bcg 基因	(79)
二、巨噬细胞活化和调控	(80)
三、单个核吞噬细胞凋亡	(80)
第三节 保护性免疫	(83)
一、T 细胞活化	(83)
二、保护性 T 细胞	(85)
三、参与保护性免疫的细胞因子	(89)
四、肉芽肿	(92)
第四节 结核分枝杆菌抗原	(93)
第五节 实验动物和人的保护性免疫	(94)
一、动物模型	(94)
二、人结核分枝杆菌感染的细胞免疫	(97)
第六节 毒力与免疫反应	(99)
第七节 免疫病原学反应	(100)
一、郭霍现象	(100)
二、组织坏死——结核病免疫病原学	(101)
三、保护性免疫反应和变态反应的关系	(102)

第六章 结核病发生学	(105)
第一节 病因学说	(105)
第二节 结核病发生学的研究进展	(106)
第三节 结核菌的播散与感染	(107)
一、结核菌的传播	(107)
二、体内结核菌的演变	(108)
三、感染后的全身播散	(108)
第四节 细胞介导免疫 (CMI)、迟发超敏反应 (DTH) 与结核病的发生、发展	(110)
第五节 结核病进展的各个阶段	(111)
一、初期结核病、原发结核病	(111)
二、肿大淋巴结病变进展	(111)
三、特发性胸膜炎	(112)
四、肺外结核	(112)
第六节 初感染结核病	(114)
第七节 继发性结核病	(117)
一、内源性复燃	(117)
二、外源性再感染	(119)
第八节 结核病发生学是现代结核病防治的理论基础	(120)
第七章 结核病的病理与病理诊断	(121)
第一节 结核病的病理变化	(121)
一、结核病的基本病理变化	(121)
二、结核病基本病变的转归	(123)
三、不同性质结核病灶中结核菌的分布情况	(123)
四、抗结核药物治疗对结核病变的影响	(124)
五、结核病病理变化的现代概念	(125)
第二节 各型结核病的病理改变	(126)
一、原发性肺结核	(126)
二、血行播散性肺结核	(127)
三、继发性肺结核	(128)
四、结核性胸膜炎	(129)
五、其他肺外结核的病理与病理诊断	(129)
第三节 结核病合并艾滋病的病理改变	(130)
第四节 结核病的免疫病理学	(130)
第八章 结核病的诊断	(131)
第一节 结核病的病历搜集	(132)

一、既往史·····	(132)
二、现病史·····	(132)
三、体征·····	(135)
四、不典型的临床表现·····	(135)
第二节 结核菌素皮肤试验·····	(136)
第三节 肺结核的 X 线诊断 ·····	(139)
一、各种 X 线检查在肺结核诊断中的评价 ·····	(139)
二、正常胸部 X 线读片法 ·····	(142)
三、胸部异常 X 线读片法 ·····	(144)
四、免疫损害患者 (ICH) 并发肺结核的 X 线特点·····	(149)
五、胸部疾病的 X 线鉴别诊断 ·····	(149)
第四节 肺结核的 CT 诊断·····	(154)
一、CT 片的阅读 ·····	(154)
二、胸部疾病 CT 影像模式 ·····	(154)
三、肺结核的 CT 诊断 ·····	(155)
四、常见胸部其他疾病的 CT 所见 ·····	(158)
五、CT 定位肺穿刺活体组织检查 ·····	(161)
第五节 超声断层显像诊断·····	(162)
第六节 结核病细菌学诊断方法评价·····	(162)
第七节 结核病体液免疫检测·····	(169)
一、目前常用的检测方法·····	(169)
二、体液免疫检测常用的抗原和抗体·····	(171)
三、体液免疫检测种类·····	(173)
四、结核病体液免疫检测的临床应用·····	(174)
五、存在的问题与展望·····	(179)
第八节 内镜介入诊断·····	(181)
一、纤维支气管镜检查·····	(181)
二、经支气管肺活检 (TBLB) ·····	(183)
第九节 组织活检·····	(183)
第十节 特殊人群和不典型肺结核的误诊及防止对策·····	(183)
附：中华人民共和国传染性肺结核诊断标准 (2001 - 2002 修订) ·····	(190)
 第九章 结核病的分类·····	(192)
第一节 结核病分类法的沿革·····	(192)
一、X 线发现前·····	(192)
二、X 线发现后·····	(192)
三、结核病疫情下降后·····	(192)
第二节 原苏联结核病临床分类法·····	(193)
一、1948 年原苏联结核病分类法 ·····	(193)

二、1989年新制订的分类法	(194)
第三节 美国结核病分类法	(195)
一、NTA 分类法	(195)
二、1990年美国胸科学会和美国疾病控制中心修改的分类法	(195)
第四节 我国1978年制订的肺结核分类法	(196)
第五节 中国结核病新分类法(1998年中华医学会结核病学分会制订)	(197)
第十章 中国结核病五大类型	(200)
第一节 原发性肺结核(代号:Ⅰ型)	(200)
第二节 血行播散性肺结核(代号:Ⅱ型)	(203)
一、急性血行播散性肺结核	(203)
二、亚急性及慢性血行播散性肺结核	(206)
三、急性无反应性粟粒肺结核	(207)
第三节 继发性肺结核(代号:Ⅲ型)	(207)
一、浸润性肺结核	(207)
二、慢性纤维空洞性肺结核	(213)
第四节 结核性胸膜炎(代号:Ⅳ型)	(215)
第五节 肺外结核(代号:Ⅴ型)	(223)
第六节 结核性脓胸	(223)
第十一章 胸部其他结核病	(226)
第一节 气管-支气管结核	(226)
第二节 胸壁结核	(230)
第三节 乳房结核	(231)
第十二章 中枢神经系统结核病	(234)
第一节 流行病学	(234)
第二节 感染途径与发病机制	(234)
第三节 病理改变	(235)
一、脑膜病变	(235)
二、脑实质病变	(236)
三、脑血管病变	(236)
四、脑脊液通路阻塞及脑积水	(236)
五、脊髓和脊膜病变	(236)
六、脑结核瘤的形成	(236)
第四节 临床表现	(237)
一、临床症状与体征	(237)
二、临床分型	(238)
三、临床分期	(239)

第五节 实验室及辅助检查	(239)
一、血液检查	(239)
二、脑脊液检查	(239)
第六节 影像学检查	(241)
一、CT 扫描	(241)
二、磁共振影像 (MRI)	(242)
三、数字减影血管造影 (DSA)	(242)
四、脑超声波检查	(242)
五、脑电图检查	(242)
第七节 诊断与鉴别诊断	(242)
一、诊断	(242)
二、鉴别诊断	(243)
第八节 治疗	(244)
一、抗结核药物治疗	(244)
二、肾上腺皮质激素在结脑治疗中的应用	(244)
三、抗脑水肿治疗	(245)
四、脑代谢活化剂治疗	(246)
五、外科手术	(247)
第九节 预后与转归	(247)
 第十三章 内分泌系统结核病	(248)
第一节 脑垂体结核	(248)
第二节 肾上腺结核	(250)
第三节 甲状腺结核	(252)
第四节 糖尿病与结核病	(253)
 第十四章 循环系统结核病	(257)
第一节 心包结核	(257)
第二节 动脉结核	(263)
一、多发性大动脉炎	(263)
二、白塞病	(264)
三、结核性动脉瘤和动脉炎	(264)
 第十五章 骨关节结核病	(265)
第一节 总论	(265)
一、病因	(265)
二、病理及分型	(265)
三、临床表现	(266)
四、实验室检查	(267)

五、影像学检查的基本知识	(267)
六、治疗	(269)
七、痊愈的标准	(270)
第二节 各论	(271)
一、脊椎结核	(271)
二、脊椎结核并发截瘫	(272)
三、胸椎结核椎旁脓肿穿入肺脏	(273)
四、胸椎结核椎旁脓肿穿入胸腔	(275)
五、骶髂关节结核	(275)
六、髋关节结核	(275)
七、膝关节结核	(276)
八、踝关节结核	(277)
九、跗骨与跗骨间关节结核	(277)
十、肩关节结核	(278)
十一、肘关节结核	(278)
十二、腕关节结核	(279)
十三、骨干结核	(279)
十四、短骨的骨干结核	(279)
十五、儿童脊椎结核后凸畸形	(279)
第十六章 消化系统结核病	(282)
第一节 口腔结核	(282)
第二节 食管结核	(283)
第三节 胃结核	(284)
第四节 肠结核	(285)
第五节 肠系膜淋巴结结核	(290)
第六节 结核性腹膜炎	(291)
第七节 肝结核	(296)
第八节 脾结核	(297)
第十七章 五官系统结核病	(300)
第一节 眼结核	(300)
第二节 耳鼻咽喉结核病	(304)
一、鼻结核	(305)
二、咽结核	(305)
三、喉结核	(307)
四、耳结核	(307)
第十八章 泌尿、生殖系统结核病	(309)

第一节 肾结核	(309)
第二节 男性生殖系统结核	(315)
一、前列腺、精囊结核	(316)
二、附睾、睾丸结核	(316)
第三节 女性生殖系统结核	(317)
第四节 妊娠合并肺结核	(321)
第五节 宫内感染结核病	(322)
第十九章 皮肤结核病	(323)
第一节 皮肤结核病的病因及感染途径	(323)
第二节 皮肤结核病的临床类型	(323)
一、局限型	(323)
二、播散型	(325)
第三节 皮肤结核病的局部治疗	(327)
第四节 皮肤结核病的全身治疗	(327)
第二十章 周围淋巴结核	(328)
第一节 颈部淋巴结局部解剖	(328)
第二节 感染途径与好发部位	(329)
第三节 临床症状及类型	(330)
第四节 诊断及鉴别诊断	(331)
第五节 治疗	(333)
第二十一章 儿童结核病	(334)
第一节 儿童结核病的现状	(334)
第二节 儿童结核病的特点	(334)
第三节 儿童结核中毒症	(337)
一、急性结核中毒症	(337)
二、慢性结核中毒症	(337)
第四节 结核菌素试验在儿童结核病诊断中的特殊作用	(338)
第五节 儿童胸部 X 线影像特点	(339)
一、胸部	(339)
二、纵隔	(339)
三、胸腺	(339)
四、肺门	(339)
第六节 常见的儿童结核病类型	(341)
一、隐匿性原发性肺结核	(341)
二、经典的原发性肺结核 (I 型)	(341)
三、急性粟粒性肺结核	(346)