

临床 | 影像 | 病例 | 误区及困惑

临床结核病学

主编 唐神结 高 文
主审 肖和平



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

临床 影像 病例 误区及困惑

临床结核病学

主 编 唐神结 高 文

主 审 肖和平

副主编 陈 昶 沙 巍 张 青



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

临床结核病学/唐神结, 高文主编. —北京: 人民卫生出版社,
2011. 7

ISBN 978-7-117-14399-8

I. ①临… II. ①唐… ②高… III. ①结核病—诊疗 IV. ①R52

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第088422号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

临床结核病学

主 编: 唐神结 高 文

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 潮河印业有限公司 (宏达)

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 46

字 数: 1177千字

版 次: 2011年7月第1版 2011年7月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-14399-8/R·14400

定 价: 116.00元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



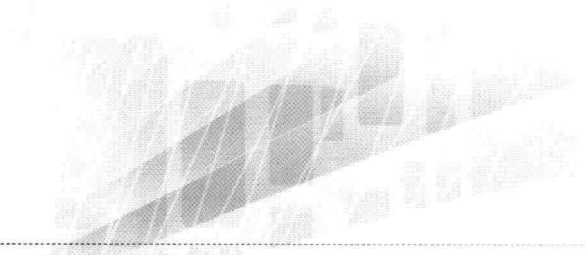
前言

结核病是危害人类生命健康的主要疾病之一，历史最为悠久，后果也最为严重。直到今天，全球结核病仍呈持续蔓延之势。我国是全球22个结核病高负担国家之一，也是WHO认定的27个耐多药/广泛耐药结核病高负担国家之一，结核分枝杆菌感染人数多，现患肺结核病人多，结核病死亡人数多，耐药结核病人也多，结核病疫情居高不下。我们广大结核病防治工作者面临挑战，责无旁贷，任重道远。

人类在同结核病的斗争中，积累了大量经验，经过不同时代无数结核病防治和研究人员的不懈努力，结核病领域成绩斐然、硕果累累。自1688年英国莫顿《癆病学》的诞生，到1964年我国范秉哲、裘祖源《结核病学》的问世，再到近年我国张敦熔《现代结核病学》、严碧涯和端木宏谨《结核病学》以及马珂等《结核病》的出版，每一本书都是结核病的经典著作，也都是结核病防治工作者的参照蓝本。《临床结核病学》一书则是对前述专著的继承与发扬，综合了国内外新进展、新成就，同时融合了编者们长期积累的宝贵经验、科学思维及学术方法，形成了不少新的观点和理念。本书虽属综合性结核病学专著，内容全面、丰富、系统，但有别于以往的结核病学教科书和专著，力求突出临床二字，科学性与先进性并举，实用性与指导性相融。

本书以结核病临床诊断学为开篇，以结核病临床治疗学为中篇，以临床结核病各论为下篇，全书36章，共100余万字，篇篇相连，章章相扣。在详尽阐述了结核病临床诊断和治疗的新方法、新技术同时，临床典型病例介绍也是本书的一大亮点，图片丰富，生动实用，能帮助读者提高对各种临床病症的认知。各论部分不惜较大篇幅论述了临床医生的困惑与误区，是本书编者们为读者精心准备的一份厚礼。已解决的问题，或基础理论很明确，或技术方法很先进，但临床医生未掌握、不了解，由此形成了误区，这当然应该力戒避免。临床上遇到的难题与困惑，自然也不在少数，编者们结合自己多年的临床经验并查阅了大量国内外文献资料提出了各自的观点与看法帮助读者解疑释惑。

本书系101位编者们集体智慧的结晶，他们大多是从从事结核病学临床、教学与科研工作数十年的专家和学者，有着丰富的经验和渊博的知识，他们在编写过程中认真真，一丝



不苟，广泛引经据典，紧密结合实际，把独到的真知灼见传递给读者。期盼本书能成为广大医务人员尤其是从事结核病医疗、教学、科研和防治工作者的良师益友。本书力求完善与尽美，但限于主编自身的学识水平，书中定有不足与疏漏之处，恳请各位同道和读者批评指正。

本书在编写过程中承蒙我国著名结核病防治专家端木宏谨教授的精心指导并作序，在此表示由衷的感谢和崇高的敬意。真诚地感谢中华医学会结核病分会主任委员肖和平教授，他从书稿的构思、内容审定，到全书的完稿投入了大量的时间和精力，提出了很多宝贵的意见和建议，斟字酌句反复审修，为本书的成功问世呕心沥血。感谢同济大学附属上海市肺科医院的领导和同事们。最后，也感谢朱友生教授、方园园医生和吕艳医生所做的大量文字修订工作。

主编 唐神结 高文

谨于2011年6月

目 录

上篇 结核病临床诊断学

第一章 结核病的临床症状学 / 3

- 第一节 结核病全身症状 3
- 第二节 结核病局部症状 4

第二章 结核病的影像学诊断 / 8

- 第一节 结核病的影像学诊断方法概述 8
- 第二节 结核病X线诊断 13
- 第三节 CT在结核病诊断中的应用 20
- 第四节 MRI在结核病诊断中的应用 26

第三章 结核病的细菌学诊断 / 35

- 第一节 结核病病原学 35
- 第二节 涂片检查法在结核病诊断中的应用 39
- 第三节 分离培养法在结核病诊断中的应用 44
- 第四节 分枝杆菌快速培养法在结核病诊断中的应用 49
- 第五节 噬菌体生物扩增法在结核病诊断中的应用 56

第四章 结核病的免疫学诊断 / 66

- 第一节 结核病免疫学 66
- 第二节 结核病体液免疫学诊断 70

第三节 结核病细胞免疫学诊断	78
----------------------	----

第五章 结核病的分子生物学诊断 / 84

第一节 结核病分子生物学概述	84
第二节 聚合酶链反应在结核病诊断中的应用	87
第三节 其他分子生物学诊断方法在结核病诊断中的应用	95

第六章 结核病的介入学诊断 / 103

第一节 结核病介入学诊断概述	103
第二节 气管镜检查	104
第三节 纵隔镜检查	110
第四节 电视胸腔镜检查	117
第五节 经皮肺穿刺活检术	124
第六节 经皮针刺胸膜活检术	130

第七章 结核病的病理学诊断 / 135

第一节 结核病病理变化	135
第二节 结核病病理学诊断方法	141

第八章 结核病的其他诊断 / 145

第一节 结核病生物化学诊断	145
第二节 超声在结核病诊断中的应用	152
第三节 正电子发射计算机断层显像检查 (PET/CT) 在结核病诊断中的应用	156
第四节 ^{18}F -FDG符合线路SPECT显像在结核病诊断中的应用	159



中篇 结核病临床治疗学

第九章 结核病的化学治疗 / 167

第一节	结核病化学治疗原则	167
第二节	结核病化学治疗对象	168
第三节	结核病化学治疗药物	171
第四节	结核病化学治疗方案	185
第五节	抗结核药物的不良反应及处理	191

第十章 结核病的免疫治疗 / 201

第一节	结核病的免疫治疗概述	201
第二节	细胞因子制剂	202
第三节	生物制剂和其他免疫制剂	209

第十一章 结核病的介入治疗 / 214

第一节	结核病介入治疗概述	214
第二节	经支气管镜介入治疗结核病	216
第三节	经皮肺穿刺治疗肺结核病	231
第四节	支气管动脉栓塞术	236
第五节	肺动脉栓塞术	240

第十二章 结核病的萎陷治疗 / 245

第一节	肺结核病的人工气腹治疗	245
-----	-------------------	-----

第二节 肺结核病的人工气胸治疗	252
第三节 肺结核病的胸腔填塞术	255

第十三章 结核病的外科治疗 / 257

第一节 结核病的外科治疗	257
第二节 骨、关节结核的外科治疗	281
第三节 其他肺外结核病的外科治疗	294

第十四章 结核病的中医药治疗 / 306

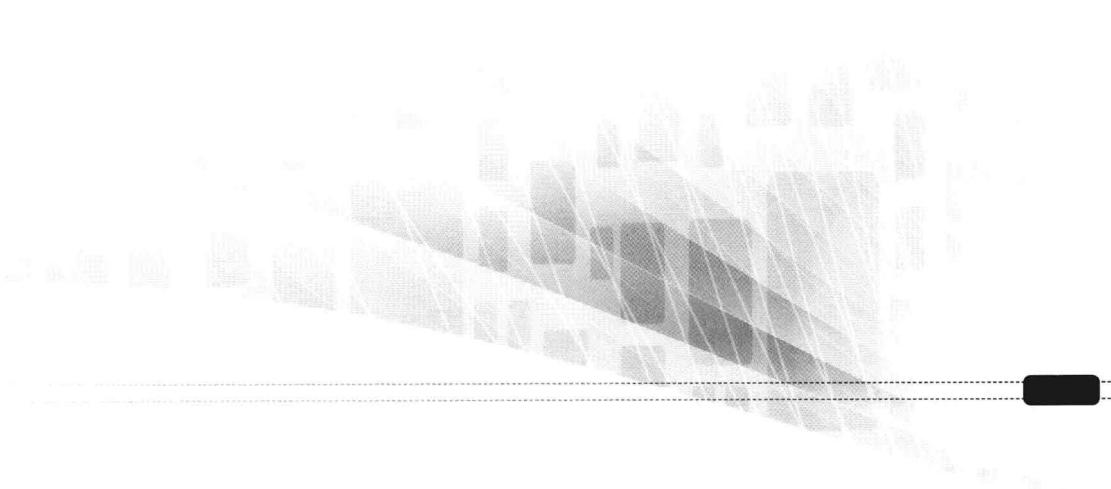
第一节 肺结核的中医药治疗	306
第二节 肺外结核的中医药治疗	310
第三节 中医药在治疗结核病中的优势	313

第十五章 结核病的皮质激素治疗 / 316

第一节 皮质激素治疗结核病的机制	316
第二节 适应证与禁忌证	317
第三节 给药方法与注意事项	318
第四节 不良反应及处理	320

第十六章 结核病的营养支持治疗 / 324

第一节 概述	324
第二节 营养支持治疗	327



下篇 临床结核病各论

第十七章 结核病分类 / 333

第十八章 肺结核病 / 336

- 第一节 原发性肺结核 336
- 第二节 血行播散性肺结核 345
- 第三节 继发性肺结核 352

第十九章 结核性胸膜疾病 / 366

- 第一节 结核性胸膜炎 366
- 第二节 胸膜结核瘤 376
- 第三节 结核性脓胸 382

第二十章 胸壁及乳腺结核 / 388

第二十一章 气管、支气管结核 / 394

第二十二章 结核性脑膜炎 / 402

第二十三章 结核性心包炎 / 419

第二十四章 消化系统结核病 / 429

第一节 结核性腹膜炎	429
第二节 肠结核	437
第三节 肝结核	443
第四节 脾结核	449
第五节 胰腺结核	454

第二十五章 泌尿、生殖系统结核病 / 457

第一节 泌尿系统结核病	457
第二节 男性生殖系统结核	466
第三节 女性生殖系统结核	472

第二十六章 淋巴结核 / 478

第一节 颈淋巴结核	478
第二节 纵隔淋巴结核	485
第三节 腹腔淋巴结核	491

第二十七章 骨与关节结核 / 498

第一节 概述	498
第二节 脊柱结核	506
第三节 髋关节结核	516
第四节 上肢关节结核	519
第五节 下肢关节结核	524

第二十八章 皮肤结核病 / 533

第二十九章 儿童结核病 / 538

第三十章 老年结核病 / 551

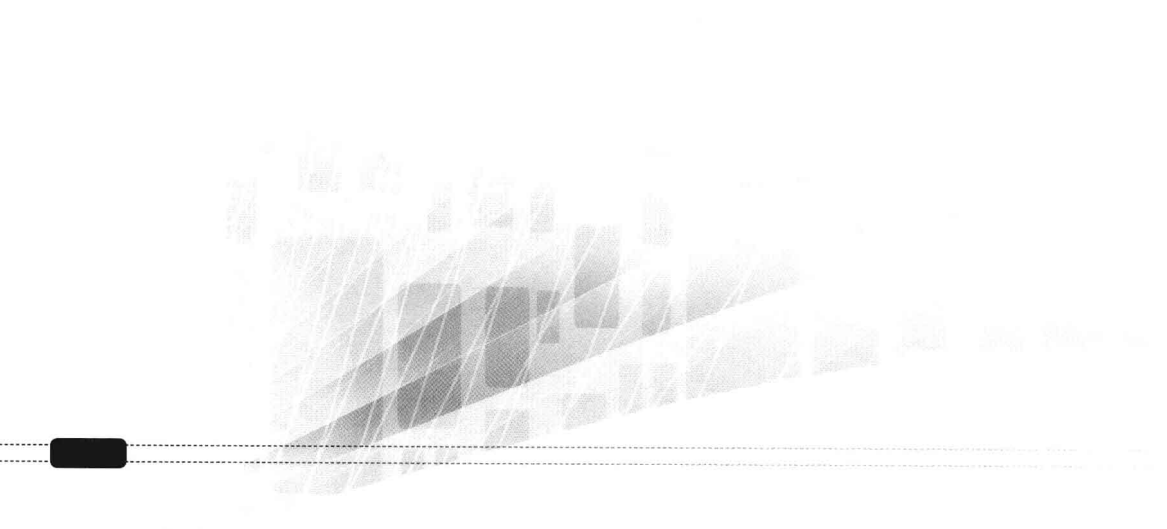
第三十一章 妊娠结核病 / 559

第三十二章 耐药结核病 / 564

第一节 耐药结核病概述	564
第二节 耐药结核病的定义与分类	569
第三节 耐药结核病的产生原因与发生机制	571
第四节 耐药结核病的诊断	575
第五节 耐药结核病的治疗	580

第三十三章 肺结核并发症 / 588

第一节 咯血	588
第二节 自发性气胸	599
第三节 呼吸衰竭	606
第四节 肺部继发感染	616
第五节 肺不张	620
第六节 结核性支气管扩张	627
第七节 慢性肺源性心脏病	637



第三十四章 肺结核并存病 / 646

第一节 肺结核与肺尘埃沉着症	646
第二节 肺结核与糖尿病	652
第三节 结核病与艾滋病	661
第四节 结核病与非艾滋病免疫缺陷病	669

第三十五章 结核病与其他疾病 / 679

第一节 肺结核与肺癌	679
第二节 结核病与精神疾病	690

第三十六章 非结核分枝杆菌病/ 700



上 篇

结核病临床诊断学

第一章

结核病的临床症状学

结核病是慢性传染病，其临床症状多种多样，轻重不等，结核病的症状和其他疾病一样大多是非特异性的。然而，症状在结核病早期发现、诊断与鉴别诊断中具有重要的意义。

第一节 结核病全身症状

结核病在早期可以没有症状，亦可没有特异性的体征。部分病人有症状也比较轻微，如咳嗽、乏力等，易误认为是感冒而被忽略。在结核病的中期和晚期症状就很明显，常有疲倦，乏力，午后低热，食欲不振，咳嗽气急，咳痰咯血，胸痛胸闷，夜间盗汗，有的失眠。女性可有月经不调，甚至闭经，小儿可有性格改变，易怒，烦躁，身体逐渐消瘦等。

1. 乏力 病人全身无力，没做体力劳动也感到疲倦，经过休息后也不恢复。常伴有食欲不振，失眠。

2. 发热 结核病人发热有以下三种情况。低热：体温在 $37.5\sim 38^{\circ}\text{C}$ ，多见于轻型结核病人。高热：体温达 39°C 以上，多见于急性、重症结核病人。长期发热：发热时间较长，呈不规则热，体温常在 $38\sim 39^{\circ}\text{C}$ ，一般见于慢性排菌者。

在这三种发热类型中，午后低热是结核病最显著的发热特点。正常人活动后体温稍增高，休息半小时后又恢复至正常水平。而结核病人发生低热往往是在静息状态下，体温下降的速度也比正常人慢得多，休息半小时后亦不能恢复，仍然有发热。一般从午后起开始发热，次日晨以前退热，所以也称“潮热”。粟粒性肺结核、干酪性肺炎、渗出性胸膜炎病人常有高热或中等发热。

3. 盗汗 入睡后出汗，醒后汗止称为盗汗，常发生于体虚病人，系自主神经系统功能紊乱所致，也是结核病的中毒症状之一。轻度盗汗于入睡后仅在头、颈或腋部出汗；重者则胸背、手足心等处也有盗汗；严重者则全身盗汗，甚至衣被均被汗湿。盗汗病人常兼有其他结核中毒症状，如低热、全身疲乏无力、食欲不振、体重减轻、心悸、失眠等。慢性肺结核病人则兼有咳嗽、咳痰等呼吸道症状。

4. 原因不明的月经不调或闭经，常常是结核病症状之一。

5. 食欲不振、消瘦、体重减轻。

6. 疲劳或不适感 持续时间较长，而无其他特殊原因可予解释。

7. 结核超敏综合征 包括结核风湿性关节炎、疱疹性结膜角膜炎及结节性红斑，发生

频率约为10%~20%，以青年女性患者为多见，常有四肢关节痛、低热、血沉增快、但抗链球菌溶血素“O”及类风湿因子阴性、关节无明显肿胀畸形、抗风湿治疗无效，而具有PPD皮肤反应常呈强阳性或阳性、抗结核治疗有效等特点。有些患者还反复发生结节性红斑或环形红斑，多见于下肢胫前伸侧面或踝关节附近，常表现为多发性、易于融合、周围组织水肿等特点。有些患者还可有疱疹性结膜角膜炎，在除外寄生虫、病毒感染所致的变态反应后应考虑为结核超敏感反应的表现。

8. 血液系统变化 大多结核病患者血白细胞可正常或有轻度白细胞增多、淋巴细胞比例较高，少数患者可有类白血病反应，或白细胞减少，有时还可出现全血细胞减少。

第二节 结核病局部症状

结核病随其发生部位的不同局部症状也不一样。如肺结核的症状有咳嗽、咳痰等，肠结核的症状有腹痛、腹泻等，结核性脑膜炎症状有头痛、呕吐等。

【肺结核的局部症状】

(一) 咳嗽咳痰 为常见症状，易反复出现，较长时间不见好转。痰多为白黏液痰，混合感染时出现脓痰。肺结核病人的咳嗽、咳痰多由下述情况所致。①肺内结核病变主要是渗出及干酪坏死性病变可使肺组织破坏、溶解，形成多量痰液积聚而引起咳嗽。因此，空洞干酪型和毁损型肺结核病人多有剧烈咳嗽及咳出大量脓痰的症状。而血播型及增殖浸润肺结核病人，一般咳出少量白黏痰。少数病人可咳出干酪物质或钙石。②气管支气管结核，肺门或纵隔淋巴结结核的肿大之淋巴结压迫气管、支气管或并发支气管淋巴瘘时，病人多有阵发性刺激性咳嗽，伴有少量痰液或完全无痰。晚期及病变广泛的严重肺结核病人，几乎都并发支气管结核，因此咳嗽都很剧烈。③胸膜炎时病人可因胸膜受到炎症刺激而发生反射性干咳。④结核性脓胸并发支气管胸膜瘘时，在某一特定体位可有阵发性的咳嗽，咳出大量脓痰。⑤肺结核病人并发肺内继发性感染时，都有咳嗽加剧和咳痰增多的症状。

(二) 咯血 为肺结核常见症状，一般是痰中带血，也可出现中等或大量咯血。当肺结核病变进展，侵蚀邻近毛细血管或小血管时则可发生痰中带血或小量咯血，当累及大血管、纤维厚壁空洞内Rasmussen动脉瘤或支气管动脉破损时，则咯血量大，甚至可引起失血性休克或窒息。肺内陈旧性结核灶，由于继发性结核性支气管扩张或钙化灶脱落、纤维灶的牵引也可引起咯血。此外，急性渗出性病变由于毛细血管通透性增高可引起血染痰。反复咯血还应考虑支气管结核、支气管结石等原因。

(三) 胸痛 一般胸痛部位较固定，并为持续性胸痛。深呼吸或大声说笑、咳嗽时胸痛加剧，说明胸膜已受到结核病的影响。如疼痛部位不固定，为游走性，疼痛与呼吸、咳嗽无关，大多为神经反射引起的疼痛。

(四) 呼吸困难 肺部组织受到广泛而严重的破坏，或有广泛的胸膜粘连，出现代偿性的肺气肿，可出现气短，尤其在体力活动后加重。

【支气管结核的局部症状】

(一) 气管、支气管黏膜炎症刺激症状 包括咳嗽、咳痰、咯血等。往往为阵发性剧烈咳嗽，且不易控制。而随体位改变的刺激性咳嗽咳痰是支气管结核的特征性症状。呈白色黏液泡沫状，痰量多少不定，黏稠，不易咳出。痰血、咯血为本病常见症状，可反复咯血，量或多或少，但持续时间很久。