

新结核病学概论



北京市结核病研究所
石家庄市结核病防治所

一九八四年十月

新结核病学概论

岛尾忠男 主编
肖成志 主译
明安宇 等校
李传钟

北京市结核病研究所
石家庄市结核病防治所
一九八四年十月·石家庄

代 译 序

近20—30年来结核病学各分科有很大进展，因而一个著作者已然照顾不了各部门的全面认识，而在各国都出现了多位专家共同分担一本书的倾向。但是这些著者能代表该国情况是不多的，更不用说能代表当今世界最新认识及看法。

以日本防痨协会结核病研究所所长，国际防痨协会前主席岛尾忠男为总编的“新结核病学概论”一书，就是由各科专家分担撰写的结核病新著。我认为这本书有两个突出优点：

（一）绝大部分的论述是谈话式的，通俗易懂，深入浅出。

（二）自从化学疗法的巨大作用被认识及广泛应用以来，积极控制结核病流行著有成效，给人类消灭结核病指出前进的道路。这本书全面而具体地介绍了日本的结核病防治工作情况，对我国防痨工作将有裨益。

我所肖成志同志组织国内有关专家共同将此书翻译出来献给我国从事防痨工作的人员。并请批评指正。

袁祖源

1983年7月22日

序

关于结核病及其防治对策，过去已做了详尽的研究。总的认为是沿着已肯定的轨道在前进着，并且认为结核病不同于其它疾病，针对其防治对策似乎也没有再深入探讨的必要了。

但是，结核病学者们至今不仅从基础，而且从防治对策方面还在继续深入地研究着。近年来，这两方面有的已取得了显著的进步。随着结核病疫情的下降，在边总结过去防治对策本身所存在的缺欠，并逐步采用了既新而又适用的工作方法。

从本书初版至今仅历时数载，即着手改版，是由于仅几年又有了显著进展的缘故。为了全面理解先进观点，并且为了把落后于先进国家10年至20年的日本国的结核病防治对策制定的更为合理，效率更高，这便是本书改版的目的。

1975年夏

结核研究所所长（现名誉所长）

岩崎龙郎

写于再版发行

新结核病学概论从1976年10月发行，仅历时6个月，初版即告售尽。苦心著书出版后得到广大读者的欢迎，是著者莫大的欣慰。

当发行第二版时，对初版做了勘误，并为了满足读者的期望，还编写了索引，涉及主要用语，则主以英语编入。如能对读者提供更好的帮助，实为编写成员在努力工作中值得庆幸的。

1976年4月

财团法人结核预防会结核研究所所长

岛尾忠男

目 录

第一章 结核病的历史.....	(1)
(一) 关于结核病发病认识的进展.....	(1)
(二) 结核病流行的演变.....	(3)
(三) 结核病机构的建立与治疗方法的变化.....	(4)
(四) 肺结核诊断, 早期发现方法的演变.....	(8)
(五) 预防发病的对策 (卡介苗接种和化学预防) 的历史.....	(9)
第二章 肺的构造与功能.....	(12)
一、肺的发生学.....	(12)
二、肺的解剖.....	(15)
(一) 支气管肺泡系.....	(15)
1、气管.....	(15)
2、支气管.....	(16)
3、支气管支 (支气管干).....	(17)
4、肺段支气管及亚肺段支气管.....	(21)
5、亚肺段支气管以下的分支.....	(24)
(二) 肺.....	(24)
1 外观.....	(24)
2 肺的分叶.....	(26)
3 肺段及亚肺段.....	(26)
4 小叶.....	(28)
5 腺泡→肺泡.....	(28)
(三) 肺的血管.....	(31)

(四) 肺的淋巴·····	(34)
(五) 肺的神经·····	(37)
(六) 胸膜·····	(37)
(七) 纵膈·····	(38)
三、肺的组织构造·····	(39)
四、肺的功能(肺功能)·····	(41)
(一) 肺功能的构成·····	(42)
(二) 通气功能·····	(43)
(三) 肺循环功能·····	(44)
(四) 弥散功能·····	(45)
(五) 肺的其他功能·····	(45)
(六) 肺功能障碍的表现·····	(46)
(七) 各种肺功能的障碍·····	(47)
(八) 通气—血流分布的比值·····	(48)
1、通气—血流比值正常·····	(50)
2、通气—血流比值增加·····	(50)
3、通气—血流比值低下·····	(50)
(九) X线所见与肺功能障碍之关系·····	(51)
(十) 动脉血气与肺功能障碍之关系·····	(51)
第三章 结核菌 ·····	(53)
(一) 结核菌的性状·····	(54)
1、形态与染色·····	(54)
2、发育与增殖·····	(56)
3、营养要求与代谢·····	(58)
4、菌体成分与生物活性·····	(59)
5、病原性·····	(60)
(二) 抗结核药物与耐药性·····	(61)
1、试管内抗菌力·····	(61)

2、血中浓度与病灶内浓度·····	(64)
3、耐药菌的发现·····	(64)
4、耐药菌的性状·····	(66)
5、菌群交替现象与应机感染·····	(67)
(三) 结核菌的抵抗力与消毒·····	(67)
1、物理因素的影响·····	(68)
(1) 温度·····	(68)
(2) 光线·····	(68)
(3) 干燥及其他·····	(69)
2、化学因素的影响·····	(70)
(1) 酒精·····	(70)
(2) 昇汞液·····	(70)
(3) 石炭酸液·····	(70)
(4) 来苏儿液·····	(70)
(5) 其他·····	(71)
(四) 其他抗酸菌·····	(71)
第四章 结核病的感染和进展·····	(76)
(一) 前言·····	(76)
(二) 结核病的感染·····	(76)
1、呼吸道感染·····	(76)
(1) 飞沫感染·····	(76)
(2) 尘埃感染·····	(77)
(3) 菌的吸入和感染的成立·····	(78)
2、消化道感染·····	(79)
3 其它感染途径·····	(80)
(1) 皮肤感染·····	(80)
(2) 子宫内感染·····	(80)
4、感染的成立——原发综合征的形成·····	(81)

(1) 原发病灶·····	(81)
(2) 原发淋巴结病灶·····	(82)
(3) 原发综合征的形成和以后的过程——感 染和发病关系·····	(82)
(三) 结核病变的性质·····	(83)
1、渗出性反应与干酪坏死·····	(84)
2、繁殖性与增殖性反应·····	(85)
3、硬化性病变·····	(87)
4、各期病变的肉眼所见·····	(87)
(四) 结核病的进展—结核病的各个阶段·····	(88)
1、初期结核病、原发结核病·····	(88)
附: 淋巴结结核的支气管内穿孔·····	(90)
2、特发性胸膜炎·····	(91)
3、早期蔓延·····	(92)
4、慢性肺结核·····	(93)
(1) 病因学说·····	(93)
(2) 慢性肺结核病变的各种形态·····	(96)
①干酪肺炎型·····	(96)
②浸润干酪型病变·····	(97)
③纤维干酪型病变·····	(97)
④纤维硬结病变·····	(98)
(3) 空洞·····	(99)
①空洞壁的构造·····	(100)
②空洞的种类·····	(100)
③空洞的意义·····	(104)
(4) 慢性肺结核的进展与结局·····	(106)
(5) 复燃的发生·····	(109)
5、晚期蔓延(粟粒性结核病)·····	(111)

6、结核性脓胸·····	(111)
7、肺外结核·····	(113)
(1) 结核性脑膜炎·····	(113)
(2) 结核性脑膜炎·····	(114)
(3) 肾结核·····	(114)
(4) 肾上腺结核·····	(115)
(5) 骨·关节结核病·····	(115)
(6) 付睾结核·····	(115)
(7) 眼、皮肤结核病·····	(116)
(8) 喉结核·····	(116)
(9) 肠结核·····	(117)
(10) 颈淋巴结结核·····	(117)
(五) 免疫和变态反应·····	(118)
1、机理·····	(118)
2、对结核病变的影响·····	(120)
第五章 肺结核病的症状·····	(124)
(一) 肺结核患者的有症状率·····	(124)
(二) 病期与症状·····	(130)
1、初感染时的症状·····	(130)
2、肺门淋巴结结核·····	(131)
3、初期浸润·····	(131)
4、特发性胸膜炎·····	(131)
5、空洞性肺结核的症状·····	(132)
6、恶化时的症状·····	(133)
(三) 以症状为中心的患者发现方法·····	(134)
1、患者发现方法的演变·····	(134)
2、因症就诊的根据·····	(135)
3、有呼吸系症状者中肺结核的发现率·····	(138)

4、因症就诊情况·····	(141)
第六章 肺结核病的诊断 ·····	(145)
(一) 结核病诊断方法·····	(145)
(二) 病志的记载方法与运用·····	(145)
1、结素反应、卡介苗接种史·····	(145)
2、生活史·····	(146)
3、家族史·····	(146)
4、既往史·····	(147)
5、现病史·····	(147)
(三) 结素反应·····	(147)
1、什么是结素反应·····	(147)
(1) 由来·····	(147)
(2) 制造方法·····	(149)
(3) 结素试验的目的·····	(149)
2、注射方法·····	(150)
(1) 注射用具·····	(150)
(2) 皮内注射的操作·····	(150)
(3) 结素试验对象·····	(151)
(4) 注射部位·····	(152)
(5) 注射操作·····	(153)
3、查验反应·····	(153)
(1) 查验反应方法·····	(153)
(2) 结果的记录 and 标准·····	(153)
(3) 付反应和处理方法·····	(155)
4、判断结果的意义·····	(155)
(1) 性别、年龄·····	(156)
(2) 结核菌素 (PPD) 方面的因素·····	(157)
(3) 与注射有关的因素·····	(158)

(4) 注射与测量 (判断) 的误差·····	(159)
(5) 非特异性反应与假阳性·····	(159)
(6) 其他病的状态·····	(160)
① 一时的阴转·····	(160)
② 阴性无变态反应·····	(160)
③ 阳性无变态反应·····	(160)
(四) 结核菌检查·····	(161)
1 结核菌检查的意义·····	(161)
2 标本的种类和取标本时注意事项·····	(162)
(1) 用于检查菌的痰处理·····	(163)
(2) 其他标本·····	(164)
(3) 脓液和分泌物·····	(164)
3 涂片检查方法·····	(164)
4 培养检查的方法·····	(166)
5 菌型鉴别·····	(167)
6 耐药性检查·····	(168)
7 检查结果的意义·····	(169)
(1) 涂片镜检和培养结果·····	(169)
(3) 菌型鉴别的结果·····	(171)
(3) 耐药性检查结果评价·····	(171)
(五) X线检查·····	(172)
1、X线检查的作用及其使用的限度·····	(172)
2、X线检查的种类·····	(174)
(1) 直接摄影·····	(174)
① 单纯摄影法·····	(175)
② 特殊摄影法·····	(176)
(2) 透视·····	(177)
(3) 间接摄影·····	(178)
3、读片方法·····	(178)

(1) 良好的X线摄影条件·····	(178)
(2) 读片的方法·····	(180)
4、结核病的病理所见及其特点·····	(183)
5、结核病变的X线影像及其特点·····	(186)
(1) 渗出性肺结核病·····	(186)
(2) 浸润干酪型肺结核病·····	(186)
(3) 纤维干酪型肺结核病·····	(186)
(4) 硬化型肺结核病·····	(187)
(5) 播散型肺结核病·····	(187)
(6) 重症混合型肺结核病·····	(189)
(7) 结核性空洞·····	(189)
(8) 肺门淋巴结核病·····	(190)
(9) 胸膜病变·····	(190)
(10) 伴有均匀收缩的硬化性肺结核病·····	(191)
6、X线损害及其防护·····	(192)
(1) 国际放射线防护委员会的新建议·····	(192)
(2) 放射线照射的影响·····	(192)
(3) 非确立的影响·····	(192)
(4) 确立的影响·····	(193)
(5) 关于胸部X线检查·····	(194)
(6) 胸部团体检查·····	(196)
(7) 关于医疗照射·····	(196)
(8) 医疗照射的减少与线量限制体系·····	(197)
(9) 年青女性的X线检查·····	(197)
(六) 肺功能测验·····	(198)
1、肺功能测验的意义·····	(198)
2、肺功能测验的进行步骤·····	(199)
3、通气功能检查·····	(200)

(1) 肺容量的再分量及其名称·····	(201)
(1) 肺活量·····	(203)
(3) 时间肺活量·····	(203)
(4) %肺活量和 1 秒率的使用方法·····	(205)
(5) 预计肺活量 1 秒率(指数)·····	(207)
(6) 分侧肺功能测验·····	(207)
(7) 关于 Vitalor 肺量计·····	(207)
①构造·····	(207)
②记录纸·····	(208)
③操作方法·····	(208)
④呼气曲线的分析·····	(208)
4、动脉血气分析·····	(209)
(七) 其他各种检查方法·····	(210)
1、物理检查·····	(210)
2、红血球沉降反应·····	(210)
(八) 鉴别诊断·····	(211)
1、胸部疾病的动向·····	(211)
2、主要疾病的鉴别诊断·····	(217)
(1) 非典型抗酸菌病·····	(217)
(2) 细菌性肺炎·····	(217)
(3) 肺化脓症·····	(218)
(4) 支原体肺炎(PAP)·····	(219)
(5) 肺真菌病·····	(219)
(6) 肺吸虫病·····	(220)
(7) 卡氏肺囊虫肺炎·····	(220)
(8) 原发性肺癌·····	(221)
(9) 转移性肺癌·····	(222)
(10) 肺的良性肿瘤·····	(222)

(11) 支气管扩张	(222)
(12) 慢性支气管炎	(223)
(13) 弥漫性泛发性细支气管炎	(223)
(14) 尘肺	(224)
(15) 肺囊肿	(224)
(16) 肺不张	(225)
(17) 中叶综合征	(225)
(18) 吸入刺激性气体引起的肺炎	(226)
(19) 过敏性肺炎	(227)
(20) 吕弗勒氏综合征	(227)
(21) 粘液栓塞病	(227)
(22) 弥漫性肺间质纤维化	(227)
(23) 放射性肺炎	(227)
(24) 结节病	(228)
(25) 胶原性疾病	(229)
(26) 韦格内氏肉芽肿	(229)
(27) 肺出血肾炎综合征 (Goodpasture氏)	(229)
综合徵)	(229)
(28) 组织细胞病X (Histiocytosis)	(230)
(29) 肺泡蛋白质蓄积症	(230)
(30) 肺泡微石症	(230)
(31) 肺水肿	(231)
(32) 肺隔离症	(231)
(33) 肺动静脉瘘	(232)
(34) 肺梗塞	(232)
(35) 纵膈肿瘤	(232)
第七章 肺结核病的治疗	(234)
(一) 肺结核病的进展和治疗	(234)
附: 根据X线表现的病型分类法——学研分类	(235)

(二) 肺结核治疗的基本原则·····	(239)
(三) 肺结核的化学疗法·····	(239)
1、化学疗法的作用机制和结核病灶的修复过程·····	(239)
2、抗结核药的种类、顺序和用法·····	(241)
(1) 抗结核药的种类·····	(241)
(2) 抗结核药的顺序·····	(244)
(3) 抗结核药的用法·····	(245)
①用量·····	(245)
②分服次数·····	(246)
③用药间隔(每日法和间歇法)·····	(246)
附: 肾上腺皮质激素类·····	(248)
3、初治的进展—短程化学疗法·····	(248)
(1) 初期治疗的强化·····	(248)
(2) 过去关于治疗期间(不含RFP 方案)的认识·····	(250)
①无空洞病例和空洞已闭合病例·····	(250)
②痰菌阴性的空洞病例·····	(252)
③RFP导致治疗期间的缩短—短程化学疗法·····	(254)
4、复治的治疗方法·····	(256)
(1) 复治开始时用药原则·····	(256)
(2) 复治的疗效·····	(257)
(3) 复治的方案和用法·····	(258)
5、耐药性·····	(258)
(1) 影响耐药性出现的有关因素·····	(259)
(2) 耐药性和治疗效果(临床耐药标准)·····	(259)
(3) 交叉耐药性·····	(259)
(4) 原始耐药·····	(260)
6、抗结核药的副作用和对策·····	(260)

(1) 抗菌核药的主要付作用·····	(262)
①INH·····	(263)
②RFP·····	(263)
③SM, KM, CPM, VM, EVM·····	(264)
④EB·····	(266)
⑤TH·····	(266)
⑥PZA·····	(267)
⑦PAS·····	(267)
⑧CS·····	(267)
⑨Tb ₁ ·····	(268)
(2) 对付作用的对策·····	(268)
①付作用的预防·····	(268)
②定期检查以便早期发现·····	(268)
③脱敏·····	(269)
④问诊和指导病人·····	(269)
(四) 肺结核的外科疗法·····	(269)
1. 外科疗法的适应和界限·····	(270)
(1) 外科疗法的适应·····	(271)
①绝对适应的病例·····	(272)
②相对适应的病例·····	(272)
(2) 外科疗法的安全界限·····	(279)
(3) 外科疗法的适应范围及其顺序·····	(280)
2. 外科疗法的种类·····	(280)
(1) 外科疗法的作用机制·····	(281)
①萎陷疗法的作用机制·····	(281)
②直达疗法的作用机制·····	(281)
(2) 外科疗法的种类及手术方法·····	(282)
①萎陷疗法·····	(282)