

现代结核病基础

威廉·斯特德 著

何汉清 译 梅国桢 校



宁夏人民出版社

现代结核病基础

[美]威廉·斯特德 著

何汉清 译 梅国桢 校

宁夏人民出版社

现代结核病基础

〔美〕威廉·斯特德 著

何汉清 译 梅国桢 校

宁夏人民出版社出版

(银川市解放西街161号)

宁夏新华书店发行

宁夏新华印刷一厂印刷

开本：787×1092 1/32 印张：1.625 字数：23千

1982年12月第1版第1次印刷 印数：1——4,000册

书号：14157·29

定价：0.28元

译者的话

本书系美国阿肯色州卫生部长、结核病专家 William W. Stead 博士的著作。书中，提出了简便易行、疗程缩短、效果显著的结核病治疗方法。去年，梅国桢博士访美期间，征得作者同意，把该书带回国内翻译出版。

本书译稿曾蒙在北京从事结核病防治工作几十年之久的裘祖源教授和北京结核病防治所阚冠卿所长在百忙中给予审阅，并提出了宝贵意见，在此敬表谢忱。根据二位老前辈的意见，我们对原著中与我国无关的个别段落作了少量删节。为了读者阅读方便，在书前增加了目录。

自从科赫发现结核菌，至今已100年了，但从整个世界来看，结核病还远未得到控制，说明人类对结核病防治的认识与实践还有很多问题需要解决。本书在结核病的传播、发病与治疗上均提出了一些新的观点，可资借鉴。它以通俗、具体、简捷、生动的表

述，介绍了美国医生治疗结核病的经验，深受国外广大读者的欢迎。在不影响疗效的情况下，美国医生设法缩短疗程并间歇给药。这不单纯是为了省钱，也是为了减少药物的毒性。根据最近国内的报道，用利福平作间歇治疗，其副作用的发生率比每天给药几乎减少一半。

本书介绍的短程疗法，不仅疗程短、效果也好，而且治疗中不产生耐药菌株。其价格亦较每日用链霉素或对氨柳酸钠为低。但正如裘祖源教授、阚冠卿所长所指出的，这种办法毕竟是美国的，我们还需要创造出自己的经验来。所以阚所长建议由北京等几个点先试用此法，待取得好的疗效和经验后再行推广。我们十分赞同他们的建议，愿与全国同仁一道，为我国的防痨事业贡献一份力量。

宁夏医学院 何汉清

1982年4月

目 录

序言.....	1
导言.....	3
什么是结核病.....	4
致病菌：结核分枝杆菌.....	4
结核病的传染.....	5
结核病的免疫.....	6
结核病感染的演变.....	10
结核病的临床表现.....	12
肺结核感染和病变的检查.....	17
治疗.....	21
各种治疗方法.....	24
药物的毒性.....	26
不住院治疗.....	29
治疗失败的原因.....	30
结核病的预防.....	30
附录 典型病例.....	34

序 言

自1975年本书第三版付印以来，结核病的治疗又有很大进展，以至本书有再次修订之必要。其主要变化是结核病的化疗更趋完善，方法更为简化。现在我们知道利福平与其他有效的抗痨药物不同，它对结核菌是一种效力极高的杀菌药。这使我们有可能对20年来的结核病化疗方法，第一次实行重大改进。

英国医学研究委员会，在伦敦的Wallace Fox和Denny Mitchison的领导下，早已用利福平配合其他抗痨药治疗，简化并缩短了整个疗程，而不影响效果。业已证明，用利福平与异烟肼联合治疗初治病人，其总疗程只需6~9个月。且其中大部分是每隔2~4天给一次药（每周2~3次）的间歇治疗。对复治和具有耐药菌群的病例，亦可采用利福平与其他2~3种杀菌药联合治疗的类似办法。这样治疗，即使是不合作的和易于忘记吃药的病人，因为只要九个月，其中大部分是每周二次，那么让医务人员直接给

药，也可以进行有效治疗。这样治疗的复发病例，不出现对异烟肼或利福平的耐药菌群。说明没有幸存的耐药结核菌。很多耐药病例主要是嗜酒等病人不能充分进行药物治疗所致。因此，在大城市，异烟肼、利福平（如有必要还可联用链霉素、吡嗪酰胺）这一新的改良办法，已取代单用一种效力大的与几种效力差的药物联合治疗的办法。

威廉·斯特德

于阿肯色州小石城

1980.6.

导 言

尽管发达国家中，结核病已显著下降，但从整个世界来说，还是一种很严重的传染病。根据世界卫生组织（WHO）东南亚地区办事处统计，现在世界上还有1500万~2000万传染性结核病人。在美国每年有3万新发的结核病人。所以医护人员熟悉该病的基本知识仍属重要。

近20年来，美国结核病有明显下降。很多地区，由于发病率很低，病例太少，以致对医、护教育都有困难。本书提供简短而内容充实的结核病资料，使医、护学生能在短期内掌握本病要点，以改变目前经常对结核病漏诊的现象。从而减少可以避免的结核病播散。了解结核病感染过程，使感染在演变为结核病前，能及时给以预防性治疗。

什么是结核病

结核病是由结核分枝杆菌，一般称为“结核杆菌”感染所致。病变几乎可以累及身体任何部位，但以肺部为最常见。为了易于明白，把结核杆菌引起的损害，用一种熟悉的东西作比方，就好象霉菌或细菌侵蚀了蕃茄而出现的霉烂部分一样（见第7页图）。

正常的肺部柔软而呈海绵状。结核菌感染后，肺部出现硬块。这种不规则的硬块，呈结节状硬块（叫做结节或结核）。所以在结核病病因还没有弄清前，就以这种肉眼所见的病理改变而命名为结核病。

致病菌：结核分枝杆菌

分枝杆菌（Myco-bacterium）这一名字说明这种细菌有点象霉菌（Myco=fungus）。结核菌是需氧菌，在生理范围内的最高氧张力（100~130 mmHg）中生长最好。繁殖之慢亦如霉菌（每14—16小时繁殖一次）。而普通繁殖快的化脓杆菌只要20—30分

钟就繁殖一次。所以结核杆菌是一种慢性生长菌。病原体不象其他细菌，而象不产生毒素或化学物质以毒害身体的霉菌。它对机体的毒素效应是通过血液循环中的T—淋巴细胞诱导机体本身发生迟发过敏反应。结核菌素皮肤试验就是根据这种现象而检查有无结核感染。它与器官移植所引起的排斥反应为同一类型的免疫反应。

结核病的传染

由于牛奶消毒、患牛屠杀，所以发达国家中的结核病，只有通过吸入传染性肺结核病人从口腔散布到空气中的微滴核才传染（见第7页上图）。大量微滴核肉眼看不见，因为它的直径只有3—7微米（比红血球体积还小，500万个才有1立方毫米大）。含有结核菌的微滴核，只有在室内，而且要刚从病人口中喷出一、二小时内才有传染性。稍久则沉落于地，粘于尘粒上，就不能进入肺泡。室外，微滴核很快消散。细菌亦为紫外线杀死，故传染性亦不大。一旦对结核病开始实行有效化疗，即使痰菌仍属阳性，其传染性亦很快降低并消失。

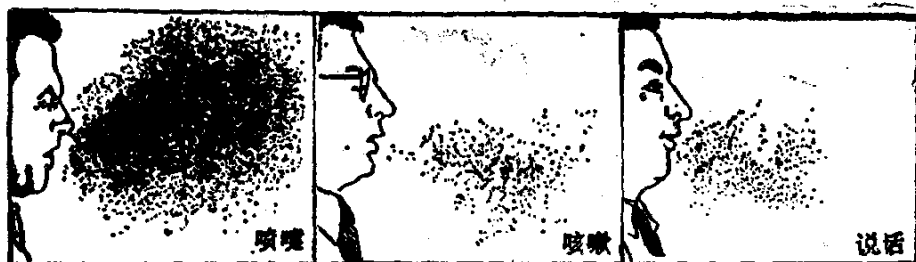
结核病的传染性并不是很强的。如已经感染，人体就能抗御再次的感染。至于儿童及青少年患结核病，显然是由于最近与传染性结核病人接触所致。但成人发病则无明显的近期接触史。其机转将于“结核病感染的演变”一节中加以叙述。

结核病的免疫

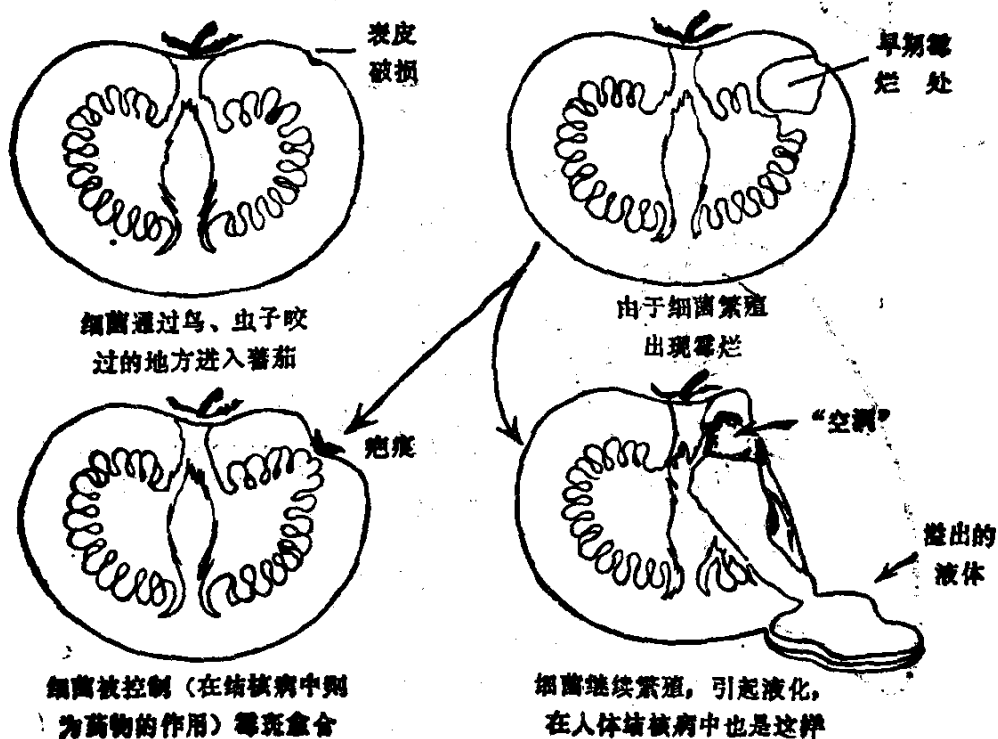
虽然由于种族的不同而对结核病的抵抗力亦有所不同。但其免疫功能均非固有的。机体对结核菌的免疫力，只能由结核菌感染或卡介苗接种反应引起血液循环中T—淋巴细胞介导而产生。淋巴细胞负责积极防御结核菌并破坏已感染组织。在防御方面，组织巨噬细胞只能吞噬结核菌而不能杀死它。T—淋巴细胞可促使吞噬的结核菌溶解。这种淋巴细胞对感染组织则可引起强烈的迟发过敏反应，导致组织坏死（干酪化）。这一反应，可以引起坏死组织液化并形成空洞。

结核病是怎样传播的？

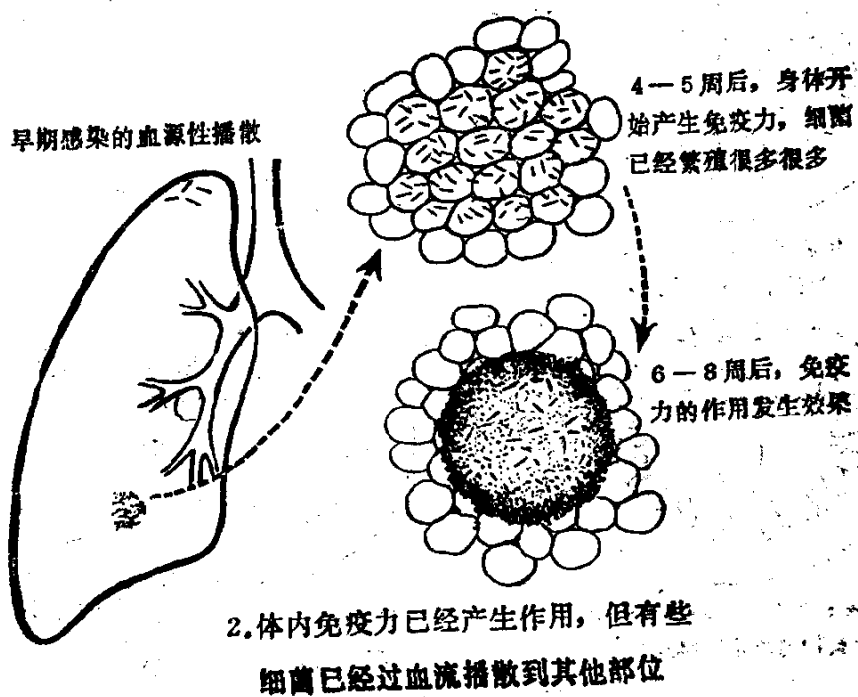
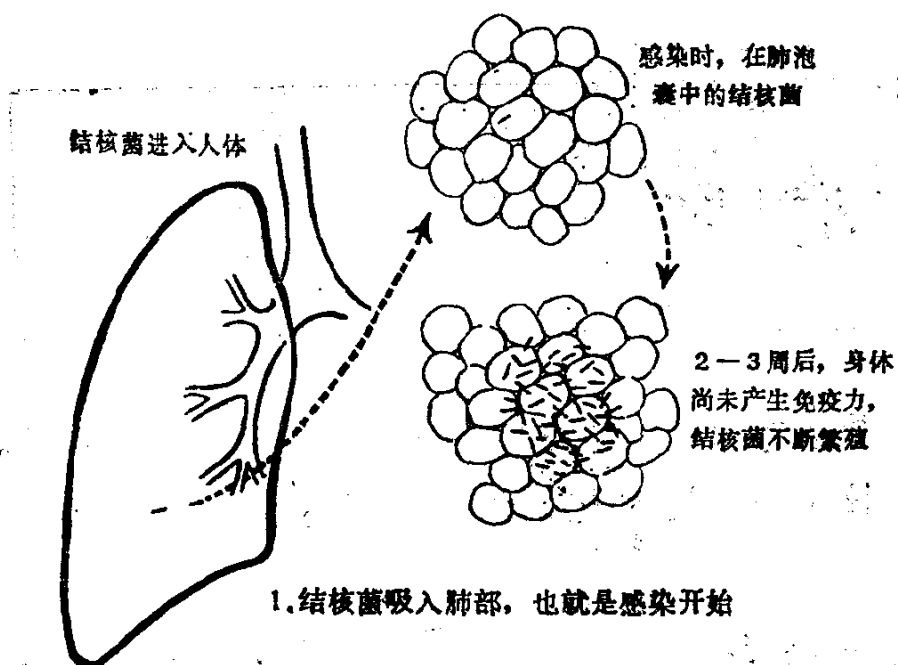
结核菌通过下列途径播散到空气中：

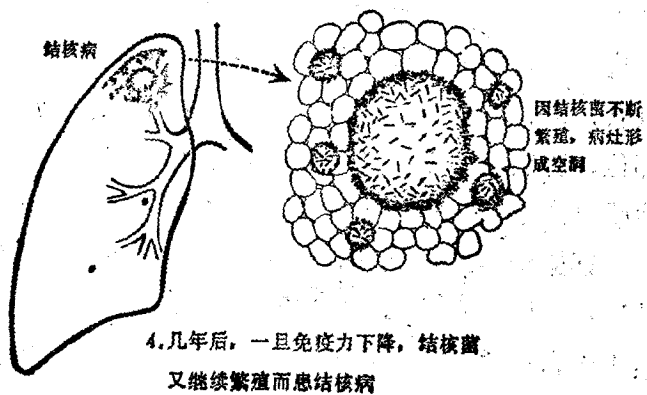
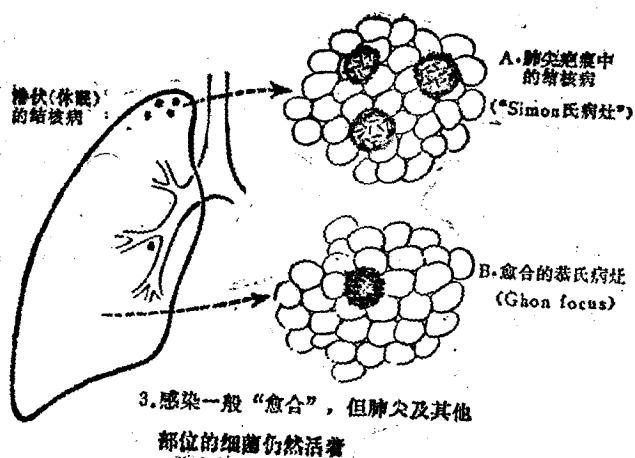


肺部怎样感染结核病——与下列情况性质相仿，患结核病的人就象蕃茄的“霉烂”：



人体结核病的演变





影响免疫功能的原因很多。营养不良是发展中国家与美国的老人和贫民中结核病发病率较高的原因。另外，可以使免疫功能下降而易于罹患结核病的其他情况还有：①婴幼儿、青少年及老人；②慢性酒精中毒；③糖尿病；④矽肺；⑤长期应用肾上腺皮质激素或其他免疫抑制药治疗；⑥胃切除后；⑦其他恶性病变，特别是淋巴瘤。

结核病感染的演变

初染部位 结核菌是通过呼吸而进入机体的。所以结核菌感染常位于肺通气最佳部位，即前部和下叶的边远部位。因为细菌移植只能在肺泡或呼吸性小支气管，即在气管支气管树粘液纤毛机制保护区以外的部位。肺结核好发部位的肺尖和上叶后段不是细菌开始感染的部位。可能由于这些部位通气较差所致。

初染结核*（以前叫“原发性结核”或“儿童结核”）。因为结核菌不产生毒素，所以在结素阴性的宿主中自由繁殖而不引起炎性反应。渐渐地，对结核

* 在我国分类为“原发性肺结核”——译者注。

菌产生迟发过敏反应和免疫力。使细菌感染的局部产生炎症反应或肺炎（**恭氏病灶** the “**Ghon focus**”), 常并发肺门淋巴结肿大。在过敏反应和免疫力抑制细菌之前, 有些结核菌已经从肺部病变或淋巴结进入血流, 并在身体的其它部位, 特别是氧张力高的地方建立血源性病灶。肺尖是最好发部位, 因为直立位时, 肺尖的通气与血流灌注比值增高, 导致氧分压高达130mmHg。一位叫Simon的德国儿科医师首先发现结核病好发于肺尖的规律, 所以肺尖转移病灶称“**西蒙氏灶 (Simon foci)**”。

这种早期感染, 即令已有小的迁徙病灶, 仍然易为机体内的防御系统所控制。病人可以没有明显的自觉症状就自行痊愈而留下一个永久性的钙化病灶。然而, 有时无明确原因而免疫功能下降, 使这种感染病变进展成为严重的结核病。这种情况多见于婴幼儿及青少年中。因此, 在这一年龄阶段, 发现结核菌素皮试阳性时, 施行预防性治疗十分重要。其发病图解见第8、9两页。

潜伏（休眠）的结核病 即令原发感染痊愈, 但结核菌常常仍然活着。特别是在肺门淋巴结和转移至靠近肺尖的西蒙氏病灶中。这种休眠感染的唯一表现通常为阳性的结核菌素皮肤试验。大约有1500万美国