

# 把结核病防治 作为初级卫生保健 整体中的一部分



世界卫生组织 人民卫生出版社

# **把结核病防治作为初级 卫生保健整体中的一部分**

**世界卫生组织 编**

**沈 如 译**

**黎 壁 莹 校**

**人民卫生出版社**



**世界卫生组织委托中华人民共和国  
卫生部由人民卫生出版社出版本书中文版**



**ISBN 92 4 154244 6**

© 世界卫生组织 1988

根据《全世界版权公约》第二条规定，世界卫生组织出版物享有版权保护。要获得世界卫生组织出版物的部分或全部复制或翻译的权利，应向设在瑞士日内瓦的世界卫生组织出版办公室提出申请。世界卫生组织欢迎这样的申请。

本书采用的名称和陈述材料，并不代表世界卫生组织秘书处关于任何国家、领土、城市或地区或它的权限的合法地位、或关于边界或分界线的划定的任何意见。

本书提及某些专业公司或某些制造商号的产品，并不意味着它们与其他未提及的类似公司或产品相比较，已为世界卫生组织所认可或推荐。为避免差讹和遗漏，专利产品第一个字母均用大写字母。以示区别。

**把结核病防治作为  
初级卫生保健整体中的一部分**

世界卫生组织 编

人民卫生出版社出版  
(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行

1000×1400毫米32开本 1½印张 27千字  
1991年9月第1版 1991年9月第1版第1次印刷  
印数：00,001—1200  
ISBN# 7-117-01636-1/R·1637 定价：1.40元

世界卫生组织是联合国的一个专门机构，主要负责国际卫生事务与公共卫生。该机构创建于 1948 年，大约有 165 个国家的卫生专业人员通过世界卫生组织交流他们的看法和经验，以使世界上所有公民的健康于 2000 年达到使他们能富有成效地进行社会和经济生活的水平。

世界卫生组织，通过与该组织会员国的直接技术合作以及促进会员国之间的这种合作，进而促进综合卫生事业的发展，预防与控制疾病，改善环境条件，开发卫生人力，协调与发展生物医学和卫生事业研究以及制订与落实卫生计划等。

这些多方面的努力包括多种多样的活动。譬如：制订影响会员国人口的初级卫生保健制度；促进妇幼卫生；与营养不良作斗争；在全世界范围内根除天花；控制疟疾并控制包括肺结核和麻风病在内的其他传染病；促进群众性免疫运动以预防一些可以预防的疾病；改善精神卫生；提供安全供水；培训各类卫生工作人员等。

朝着全世界更加卫生而迈进，这还需要国际上的合作，如：制订生物制品、农药和药物的国际标准；制订环境卫生标准；推荐国际非专利药品的名称；执行国际法规；修订疾病和死因国际分类法以及收集与散发卫生统计资料等方面。

有关世界卫生组织很多方面工作的详细情报刊载在该组织的出版物中。

## 前　　言

制订结核病防治规划是为了适应社会的合理需要，它具有长远的流行病学意义。因此，这个规划必须是全国性的长期计划。在发展中国家，只有把这个规划纳入总体卫生服务中才能达到上述要求。但是，尽管合并的原则被欣然接受，在应用中还是遇到了许多实际问题。

在接受初级卫生保健思想的同时，也为结核病防治工作提供了新的机遇，但亦产生了新的问题：一方面是它把结核病防治工作的范围大大地扩展到所有居民；另一方面也提出了一些额外的实际问题，诸如制定计划、培训工作、供应品的提供和监督等与规划各组成部分有关的问题。

为了审查结核病防治技术在初级卫生保健不同层次上的实用性，以及对合并过程中的技术问题和运行问题提出意见，1986年12月22~26日，世界卫生组织在日内瓦召开了一个有结核病专家和初级卫生保健专家参加的专家会议。

尽管专家们不可能为结核病防治的合并工作制定一个通用的行动计划，但他们解决了许多关键问题，并遵照初级卫生保健的精神提出了许多解决办法。本书中所阐述的有关他们提出的意见，值得初级卫生保健规划的所有组织者和国家结核病规划的行政管理人员仔细地研究。

欧洲地区名誉主任

Leo A. Kaprio 医学博士



# 目 录

## 前 言

1. 把结核病防治作为卫生服务不可分割的一部分	1
2. 结核病的严重程度及发展趋势	4
3. 卡介苗接种与化疗	6
4. 发现病例与治疗	8
5. 痰涂片检查的组织工作	10
6. 化疗方案	12
短疗程与长疗程治疗方案的比较	12
持续性方案与间歇性方案的比较	13
住院与门诊治疗的比较	14
细菌学上的失败和复发	14
7. 把结核病防治工作纳入初级卫生保健之中	16
结构与管理	16
区一级的结核病防治工作	18
与其他规划的联系	20
8. 合并过程中遇到的问题	22
与合并概念有关的问题	22
实际遇到的问题	23
9. 卫生系统研究	25
10. 外部协作	26
附录：世界卫生组织“把结核病防治作为初级卫生保健整体中的一部分”会议顾问名单	28

# 1. 把结核病防治作为卫生服务不可分割的一部分

几乎所有发展中国家都是依靠有限的资源（包括资金、设施和受过训练的人员）去为居民提供卫生服务，解决各种严重的卫生问题所提出的无法满足的大量卫生保健需求。对这种困境的典型反应就是对具体的疾病或病变制定特别规划（常常有外界的推动和支持）。要解决哪些卫生问题和采用什么方法，在这些方面往往受到外部的捐赠人和当地对专业有兴趣的医师们的很大影响。因此，在许多国家制订了一套垂直的单一目标的规划，每个规划都有一个实际上独立的基础结构去负责其计划、人事、供应和评价等工作。为了获取难得的本地的和外来的资源，这些规划彼此之间，以及和现有的为疾病提供治疗的系统展开竞争。结果谁都不能满足全体居民的需要，即使在一个短时期内也往往如此。

每个国家对既浪费资源又无效果（消灭天花的规划例外）的不集中做法的认识，在时间先后和程度上均不同。

世界卫生组织和联合国儿童基金会于 1978 年在苏联阿拉木图召开国际初级卫生保健大会<sup>(1)</sup>时，关于卫生服务上的平等与公平的承诺在许多国家中已经得到实现。在卫生保健方面实施一体化措施的努力已经开始。宣布到 2000 年人人享有卫生保健的目标，实际上是这些一体化措施较早期发展的必然结果。

这种发展之一就是在国家范围内通过现有的卫生服务网实施结核病综合防治规划。这种指导思想是在 60 年代早期，在世界卫生组织结核病专家委员会第八次报告中拟定<sup>(2)</sup>，并在 1974 年第九次报告中得到确认的<sup>(3)</sup>。主要原则指出结核病规划应是：

(1) 1978 年阿拉木图。初级卫生保健。日内瓦，世界卫生组织，1978 年（“人人享有卫生保健”丛书，第 1 辑）。

(2) 世界卫生组织技术报告丛书，第 290 辑，1964 年（结核病：世界卫生组织专家委员会第八次报告）。

(3) 世界卫生组织技术报告丛书，第 552 辑，1974 年（结核病：世界卫生组织专家委员会第九次报告）。

——全国性的，因为结核病的分布遍及各地，基于流行病学和社会方面的理由，规划应从开始时起就达到高度的人群覆盖面；

——长期性的，因为病例会由大量已感染的个体中持续发展起来；

——适应人群确切的防治需求情况，以便大家都能够接受和获得服务。

在许多发展中国家，结核病一体化防治工作的建设进展十分缓慢。由于每年有数百万人患结核病，特别是在不发达国家，因而急需采取新的一体化措施。

可幸的是，实施初级卫生保健方面所取得的进展为结核病一体化防治计划的实施创造了良好的环境。过去，有关结核病的防治方针和策略主要是由一些结核病专家拟订的。虽然这些专家永远都承认需要实行一体化，但他们不能确切地提出实现这一目标的指导原则。今天，通过结核病专家们与初级卫生保健组织者们的合作，已有可能拟订一个可行的行动计划。

作为阿拉木图宣言具体表现的初级卫生保健措施，承认每个人的基本健康权利，坚持卫生资源公平利用的原则，并特别重视卫生保健的覆盖面和效益问题。其基本要求如下：

- 基本的但属必须的卫生保健应覆盖整个人口，特别要关心贫困和易感人群；
- 各种服务的重点应放在人群的主要卫生问题上，服务应是居民能够负担得起的，并应雇用适合当地使用和技术的人员；
- 社区应积极参与卫生服务的计划、实施及评价工作，以及
- 卫生部门应同参与发展工作的部门协作，因为卫生工作的进步会促进（与此同时也依赖于）社会的发展。

把结核病防治纳入这种卫生保健系统中，起初被认为这是一项轻而易举的工作：只要有比较简单的、可以逐步地实施的、从表面上看几乎在任何环境下都是实用的技术就行了。后来人们认识到，要取得成功，良好的卫生管理和合理的卫生技术同样重要。在发展中国家的优先程序中应把管理技能放在越来越重要的位置上。管理薄弱在中间一级或区一级已变得特别明显。这些地

方在国家扩大其卫生服务时，必须建立其决策与支持结构。现在已经很清楚，初级卫生保健的方法不能仅依赖于中央去规划和管理。以后将会看到，需要有区一级的卫生规划和管理，以便合理地解决这些在地理上划定的地区在组织工作上的需要。

## 2. 结核病的严重程度及发展趋势

根据各国卫生部的官方报告，每年新发的结核病病例约有100万例，死亡数不到20万。这个数字大大低于问题的实际严重程度，因为目前结核病主要集中在发展中国家，那里的疾病检验、诊断和报告手段极不完善。

对问题实际大小的估计只能来自调查研究。最佳的指标是感染的发生率和危险程度。在没有牛感染的情况下，疾病的唯一传播者就是释放结核杆菌的结核病患者。因此，感染发生率反映了人群中感染源数量的大小。通过对有代表性的人群进行抽样调查，可以查明每年感染的危险程度。在广泛采用卡介苗接种的地区虽然霉菌感染很常见，但很难得到准确的流行数据。根据反复调查，在绝大多数发展中国家，居民每年的新感染（或再感染）率为1%到4%。

新感染率表明了问题的严重程度。但若同时对以往各年的发展动向作一评估，是有益的。40年代以前，典型的例子就是北欧的感染危险程度每年下降3.5~5.5%，即所谓工业化社会的“自然下降”。采用化疗之后，年下降速度加快到10.5~14.5%。但在发展中国家，感染的流行和危险性仍然很高，发现病例的工作很不完善，掌握病例的工作也往往十分薄弱，人群覆盖面也很小。然而近几年反复进行的结核菌素调查几乎都一致地发现，感染的危险程度有了明显下降。在许多拉丁美洲国家，阿拉伯国家和西太平洋国家，年下降在5%到10%之间，大多数亚洲国家下降6~7%，一些非洲国家下降2~4%。扩大与完善结核病防治规划，无疑是能够促进这种进步的。

看来在结核病感染的年度危险程度与痰涂片检查阳性病例的年发生率之间有一种恒定的比率，每1%的感染相当于每10万人口中有50~60个肺结核涂片阳性的新病例。而且，每发现一个涂片阳性的肺结核病例，往往至少有一例涂片阴性的肺结核病例，或非肺部疾病的病例。在此基础上，估计第三世界每年有400~500

万涂片阳性新病例，另有 400~500 万涂片阴性和非肺部疾病的病例。而流行率则较之高 2~3 倍。

在发展中国家，发病率下降的速度远比感染危险程度的下降速度慢，这是因为新病例的发生，在绝大多数情况下取决于旧感染的内源性再激活作用。在感染危险程度仍高的发展中国家，情况有很大差别。这里，外源性（再）感染是重要的。同时年轻人中发病减少大约与感染危险程度的下降相一致。

目前的环境（特别是在非洲）与结核病的发病更趋严重密切相关，已经得到的任何利益正在减少或者甚至消失。到处都有营养不良甚或饥荒，以及引起艾滋病的人类免疫缺陷病毒（HIV）的传播可能导致在已感染的人群中出现更多有临床症状的病人。

在目前的化疗时代，死亡率是次于病例管理效率指标的一个流行病学指数。但是，流行病学分析并不能没有它。由于未经治疗的和不按规定治疗的病人数目非常之多，所以世界上每年仍有 200~300 万人死于结核病。

### 3. 卡介苗接种与化疗

在没有其它可行的结核病防治手段的时候，作为一种紧急措施而采用的大规模卡介苗接种，已被对新生儿进行卡介苗接种的全球扩大免疫规划所代替。但是，在许多发达国家，现在仍然对危险年龄组和学龄儿童进行卡介苗接种。

采用一切可能的办法促进新生儿和婴儿接种工作，以支援初级卫生保健中的扩大免疫规划，是符合每一个结核病防治计划的利益的。只有适当地给予有效的疫苗，才能使儿童的抗结核病接种取得高效。

在许多国家，不作结核菌素试验便对学龄儿童进行再接种。但没有科学证据表明，在热带地区对这个年龄组进行再接种是有益的。各个国家的政策应由国家级的结核病防治计划去决定，以便使它们符合本国的疾病流行病学和环境霉菌感染流行病学的特点。

把对高危成年人进行卡介苗接种定为一项总政策，对这种做法是有争议的。但是在一些国家是针对结核菌素试验阴性的医院工作人员和检验员进行的，并可能会考虑也在其他人群中（例如新兵）中使用。

国家级的结核病防治规划应负责对卡介苗疫苗的效果（不论是国产的或进口的）进行评价，并对扩大免疫规划和初级卫生保健计划中有关卡介苗接种问题提出意见和进行指导。

家庭成员与涂片检查阳性病人接触，尤其是儿童，感染的危险性非常大。由于涂片检查阳性病人被发现时已经晚了，等到他们被确诊时，与之接触过的人中很多已被感染。要减少儿童感染结核病的机会，对曾与确诊的痰涂片检查阳性病人同住的5岁以下儿童，可以预防性服用异烟肼。从医学上来看，这样做是有道理的，因为化疗的预防效果在儿童中最佳，而毒性作用最小。单独服用异烟肼，对于患初期肺结核的绝大多数儿童是一种有效的治疗。这在逻辑上和医学上可能都是可行的，因为一个家庭中已

有一名被监视的阳性病人，在这种情况下对儿童的治疗进行监督不会过多地增加卫生人员的负担，同时也因为异烟肼是最便宜的药物。然而在痰涂片检查阳性病例的治疗已取得很大成功之前，无须把推行儿童进行化疗的政策列为重点。当涂片检查阳性病例已确诊，应对与其接触较久的人进行调查，询问其症状，并作痰检查；如查明已经感染，应给予适当的化疗。

对无症状而结核菌素试验呈阳性的人进行大规模的化疗是不现实的。会花很多钱，而且有造成严重中毒的危险，特别是异烟肼对肝有毒性作用，很大部分人不会从这一措施中获得益处。

## 4. 发现病例与治疗

发现病例与治疗是紧密相连的工作，最好把它们看作是一种有计划的活动。这是在整个结核病防治规划中必须占有最重要位置的活动。诸如卡介苗接种与化疗，发现病例与治疗都具有预防患病和防止过早死亡的社会目的，以及阻断传播的流行病学目的（通过某些措施使病人失去传染能力），从而减轻将来结核病造成的负担。

痰涂片阳性病例是新感染的主要来源，这就是要对这种病人立即进行治疗的原因。持续涂片阴性，但培养阳性的病例，其传染力则小一些。最大的问题是（特别是关系到流行病学的目的），在这些病例转为涂片阳性之前进行检测和治疗是否可行和值得。

第一位的优先程序就是建立被动发现病例的设施，也就是说，设置一些便利有症状的人去作充分的诊断试验的检查中心。已证明，涂片显微镜检查方法是很敏感的，它能够从确实有症状，给工作人员提示有可能是结核病病人的人中检查出大部分的病人。

被动发现病例的工作需要有警惕性高、工作积极主动的卫生人员去做。有许多病人虽然因为有症状而反复到门诊就医，但得不到确诊，是因为没有考虑到是结核病，或是因为没有由熟练的人员及时做痰涂片检查，或者根本没有做检查。但是，公众的共识和主动性也是需要的。为此，采取以下三种策略，即：提高计划的可获得性、检查中心的位置便于病人就医，诊疗设施配置齐全、并改进其可接受性（接待病人迅速并有同情心），以及对公众进行教育，就能够提高规划的效果。

通过社区网络，诸如乡村志愿卫生员或社区领导去加强发现病人的工作，可能会取得很好的效果。对经诊查发现需作治疗的病人进行治疗的工作取得很大成功之后，就应把这项工作作为全国规划的一部分。

有症状但痰涂片显微镜检查持续阴性的病人是个大问题。有

可能的话，应把这些病人转去作X线检查。如果X线检查得到证实，可能的话应作痰培养。培养比镜检敏感得多，通常它能够从有症状的人群中检出相当多的病人。培养也较涂片镜检特异，而且它只用于检查涂片阳性证据不充分的病人，这样就可以避免假阳性。为了使发现病人的工作从被动转为主动，利用这种方法是必不可少的。如果已经考虑用放射检查法进行筛检，此法对选定的高危组尤为适用。

在发达国家，对很大一部分人群反复进行群众性的X线检查，以主动地发现病人的做法是昂贵而无效的。发展中国家不能这样做。但是，当上述持久的发现病人的工作，以及高效地掌握病例的工作已经建立起来，治疗率也很高时，把力量放在经过慎重地确定的高危组可能是有好处的，同时也应该这样考虑。

根据痰涂片检查被动地发现病例的方法不可能发现儿童结核病，除非是在一小部分病例中。正在与涂片阳性的成年病人接触的儿童，应该用临床的方法，可能的话用X线进行检查。应该把他们作为能够发展为有明显临床病变的高危组进行追踪观察。

儿童被确诊为患结核病后，应进行药物治疗，所用治疗方案应已证实对成人是极为有效者。虽然在细菌学上直接证实已治愈是不可能的，只有少数儿童属例外。

特殊人群，例如与涂片阳性病例接触者、游牧民、自然灾害或人为灾害造成的难民、由高发病地区到低发病地区的移民、无家可归者、酗酒者和其他药物成瘾者、艾滋病病人和HIV感染者，都可以被规定（而经常已被规定）为结核病的高危人群，因此他们都可能得到在人道上和流行病学上的特殊关注。如果在逻辑上是可行的，主动发现病人的工作应在卫生人员、社区网络和专门设施（诸如施食站）的帮助下进行。成年人有X线上的改变和胸部症状，提示为活动性结核病者（特别是涂片阴性与涂片阳性病例有接触者），以及经临床或X线检查确诊为儿童结核病患者的病例，均应给予治疗。

## 5. 痰涂片检查的组织工作

在发展中国家，痰涂片检查是结核病防治规划的一个重要部分。因为在这些国家里，涂片阳性是从操作上确定一个“病人”的必不可少的依据。有效的涂片检查需要具备能收集到足够样品的技能，以及选择最适宜的检查比例，制作足够的涂片，正确的染色和熟练地用显微镜检查涂片。此外，细心地和有条理地保存记录和写报告是很重要的。单一张阴性涂片并不必然地意味着没有杆菌的析出；析出可能是间断性的或非常少。因此，至少应收集第二个样本（最好是“在前一天晚上”）作检查。相反地，如果设施许可，发现一个阳性涂片时，特别是如果很少，也应通过检查第二个样本去确认。

为了便利病人就诊和迅速得出报告，痰收集和检查工作应尽可能在靠近病人的地方进行。但是必须把这些优点同送到效率和技术较高的检查中心作检查之间权衡其利弊。一般来说专业化的镜检中心，其服务人群数应大于综合中心的化验室。

涂片检验员，无论是全日制的或是非全日制的，都需要接受培训、进修、监督和激励。必须由技术精湛的老师承担培训工作。培训必须是实用的，并包括全部检验过程的各个方面。通过直接观察进行监督。同时必须在一个参考检验室对所有阳性涂片和一张阴性涂片样本进行复查，并将实际检查的玻片数与每个人群单位估计应检查的玻片定额和阳性片的百分数进行比较，以便从技术上审查工作完成情况。如果镜检员确信他们具有重要的作用，如果他们的监督员是有说服力的，如果工作完成得好就得到称赞，做得不好就提出建设性的批评，那么激励工作就会得到改进。对工作量和工作效率必须作一些经常性检查。

迅速识别涂片阳性病例，其重要性与检出大部分这种病例相当。结核病病人被发现后在数周内死亡的百分率是表示病人本身或卫生机构延误的一个间接指标。假若病人自己转到较高一级的机构就诊后才被发现，如果这样的病人占的比例大，说明在较低

一级卫生机构的工作没有做好，病人被耽误了。

理想的作法是在证实病人的涂片为阴性之前，检查在不同时间（最好是在清晨）内收集的3张痰涂片。但是这样做也必须考虑到总工作量的问题。

加强主动发现病人的工作（例如通过利用社区志愿者）将会增加需作涂片检查的疑诊病人数量。从理论上来说，这是值得的。但必须认识到，当这种疑诊病人增多时，涂片阳性的比例就很可能下降。因此，加强发现病例的工作导致报酬递减。所以需要对检验室的工作能力和雇用额外的镜检员的合理性作出实实在在的评价。

检出阳性涂片用处不大，除非病人能够得到治疗。必须准确记录所有病人的确切资料及地址，因为需要尽一切努力同他们建立联系，让他们接受治疗。

最好每一个国家至少有一个能够培养和鉴定结核杆菌的参考检验室。培养方法除用来扩大病例的检出外（即通过培养X线检查出的可疑病人的痰），还可以用来追踪治疗的效果，以确定治疗是成功还是失败。这对抗性菌株的流行情况进行流行病学监测是有价值的。应该把这种流行病学应用方法置于非常高的优先程序上。国家参考检验室在对全体检验技术员及职工进行培训、监督和质量控制上同样具有重要的作用。