

要点

结核的流行

- 2004 年有 900 万新的结核病例，大约有 200 万结核患者死亡。
- 6 个世界卫生组织区域中 5 个区域的结核病例数字保持稳定或有所下降，但是非洲的病例不断增多，在那里，艾滋病毒的扩散加速了结核的流行。
- 80% 以上的所有结核患者生活在南撒哈拉非洲和亚洲。

DOTS 和新的结核控制战略

- DOTS 仍是新的控制结核战略的核心，2004 年它在 183 个国家中得以应用；在 22 个结核负担沉重国家（HBCs）中有 9 个完成了对人口的普及，其它 5 个近乎完成。
- 新战略内的工作扩大领域包括：社区和非政府组织对结核治疗保健的参与；宣传、通讯和社会动员；以及改进了耐多药结核和结核/艾滋病毒的管理。
- 6 个亚洲国家和肯尼亚已经改进了国家结核控制规划（NTPs）、医院和其它卫生保健提供者之间的联系，但是公-私混合督导下的短程化疗在大多数其它结核负担沉重国家中仍处于初级阶段。
- 特别薄弱的领域是实验室服务、人力资源发展和对结核/艾滋病毒控制的监控工作。

资金

- 在 22 个负担沉重国家中，包括国家结核控制规划预算和一般卫生保健系统费用在内的 2006 年控制结核总开支增长至 16 亿美元。对于所有提供财政数据的 74 个国家来说，增至 20 亿美元。
- 自 2002 年以来，为支持 22 个结核负担沉重国家结核控制的资金几乎增加了 5 亿美元，到 2006 年时达 14 亿美元。
- 较富裕的该病负担沉重国家的政府（特别是巴西、中国、俄罗斯联邦和南非）提供国家结核控制所需的绝大多数资金；其它国家更多地依赖包括抗艾滋病、结核和疟疾全球基金在内的捐助方的捐款。
- 22 个负担沉重国家报告了 2006 年的资金缺额为 1.41 亿美元，报告数据的 74 个国家的这一总数额为 1.8 亿美元。
- 国家结核控制规划 2006 年的预算大体符合 2006-2015 年的控制结核全球计划，但结核/艾滋病毒控制除外，国家结核控制规划在这方面的预算很低。

目标

- 2004 年全球的病例检出率为 53%，2005 年可能超过 60%，但低于 70% 的目标。
- 在 2003 年 170 万患者的列队中，治疗成功率为 82%，接近目标所规定的 85%。
- 世界卫生组织三个区域，即美洲区域、东南亚区域和西太平洋区域可能在两项目标中均实现 2005 年的目标。
- 至少 7 个结核负担沉重国家应实现 2005 年的目标，这些国家是柬埔寨、中国、印度、印度尼西亚、缅甸、菲律宾和越南。
- 全球计划的实施预期如千年发展目标所规定的，到 2015 年扭转全球发病上升的趋势，到 2015 年将全球和大部分地区的 1990 年患病和死亡率减半，但是不包括非洲和东欧。

概要

背景和方法

1. 世界卫生组织关于全球结核控制监测、计划和供资的第 10 份报告包括有关病例通报、治疗结果、活动、预算、成本和支出的资料。已提供向世界卫生组织报告的所有国家结核控制规划 (NTPs) 的结果, 尽管重点集中于 22 个负担沉重国家 (HBCs) 的进展。
2. 现可获得连续 11 年的数据 (1994-2004 年) 以评估为实现控制结核的千年发展目标 (MDGs) 以及世界卫生大会 (WHA) 和控制结核伙伴关系确定的目标方面取得的进展。世界卫生大会的目标是到 2005 年检出 70% 新的痰涂片阳性病例和成功治疗 85% 的这些病例。千年发展目标具体目标 8 (18 项之一) 是到 2015 年遏止并开始扭转发病率的增长。控制结核伙伴关系已认可到 2015 年将结核患病率和死亡率减半的补充目标。

改进病例的检出和治疗

3. 在 211 个国家中共有 200 个国家和领土向世界卫生组织报告了它们的控制结核战略以及结核病例通报和 (或) 治疗结果。
4. 利用监测和调查数据更新发病率估计数, 我们计算 2004 年有 890 万新的结核病例 (每 10 万人口 140), 其中 390 万 (10 万分之 62) 为痰涂片阳性, 741 000 例为感染了人类免疫缺陷病毒 (HIV) 的成人。共有 1460 万流行病例 (10 万分之 229), 其中 610 万为痰涂片阳性 (10 万分之 95)。2004 年, 所有新结核病例的 80% 以上居住在非洲、东南亚和西太平洋区域。2004 年估计有 170 万人 (10 万分之 27) 死于结核, 包括合并感染艾滋病毒的患者 (248 000)。
5. 2004 年期间共有 183 个国家和领土正在实施 DOTS 战略。到 2004 年底, 83% 的世界人口生活在 DOTS 覆盖的国家或国家部分地区。2004 年, DOTS 规划报告了 440 万新的和复发的结核病例, 其中 210 万为新的痰涂片阳性。1995-2004 年 10 年期间, DOTS 规划共治疗了 2150 万结核患者和 1070 万痰涂片阳性患者。
6. 2004 年底, DOTS 规划的扩大工作在 9 个结核负担沉重的国家中完成, 在另外 5 个国家中接近完成。巴基斯坦报告说, 到 2005 年底 DOTS 覆盖了所有人群, 阿富汗、巴西、印度和俄罗斯联邦的覆盖率也显著提高。

7. DOTS 规划 2004 年报告的 210 万痰涂片阳性病例占估算发病率的 53%。2003 年至 2004 年期间 DOTS 报告的痰涂片阳性病例的增加 (350 000) 比以往任何时候都要多 (1995 年至 2000 年期间平均每年增加 134 000 例)。如果观察到的病例检出速度维持不变, DOTS 规划在 2005 年检出的病例将多于 60%, 而它们将低于规定的 70% 的目标。
8. 从来自所有来源以及 DOTS 报告的病例观察到, 自 2000 年以来病例发现的速度有所增长。我们推断, 病例检出将继续有所改进, 因为对病例的报告目前来自新渠道, 包括公立和私人诊所及医院, 特别是在东南亚和西太平洋区域。
9. 在 2004 年 DOTS 报告的痰涂片阳性增加病例中, 四分之三 (75%) 发生在中国、印度和印度尼西亚。这三个国家推动了全球在病例检出方面的速度, 其次是孟加拉国、巴西和缅甸。在 2004 年首次患结核但未被 DOTS 规划检出的病人中, 61% 生活在以下 8 个国家: 孟加拉国、中国、埃塞俄比亚、印度、印度尼西亚、尼日利亚、巴基斯坦和俄罗斯联邦。
10. 到 2001 年, 已开展 DOTS 地区内的痰涂片阳性病例检出率稳定在平均 51% 的水平, 但是 2004 年却增长至 64%。最近在 DOTS 地区病例检出率的进展主要发生在孟加拉国、巴西、中国、印度、印度尼西亚、缅甸和菲律宾。
11. 尽管世界卫生组织测量病例检出主要参考痰涂片阳性病例, 但是根据其它诊断方法对病例检出的统计却显示了规划执行的不同情况。2004 年对 25 个欧洲国家进行的比较显示, 估计的痰涂片阳性检出病例的比例往往高于估计的细菌培养阳性检出病例的比例, 但是低于所有结核检出估计病例的比例。但是在美洲区域, 痰涂片阳性检出比率却高于所有结核病例的检出率。需要进一步对这些差距进行调查, 因为它们或许对目前评估结核的流行和控制以及在评价更加敏感的新诊断方法的作用时具有重要性。
12. 2003 年, 170 万 DOTS 队列病例的治疗成功率平均为 82%, 接近 85% 的目标。在以往的 DOTS 队列中, 非洲区域和欧洲区域的治疗成功率显著低于平均水平, 它们的比例分别为 72% 和 75%。造成这两个区域治疗成功率不佳的部分原因分别是艾滋病毒合并感染的并发症和抗药性。然而, 同样重要的原因是在这两个区域 DOTS 规划未能监控所有患者的治疗结果。要在全球实现 85% 治疗成功率的指标, 则必须做出特殊的努力, 改进非洲和欧洲区域的治愈率。

13. 根据病例报告和世界卫生组织的估计，到 2004 年年底，26 个国家已实现病例检出和治疗成功的目标。菲律宾和越南是它们当中唯一的负担沉重国家。柬埔寨、中国、印度、印度尼西亚和缅甸可能也将在 2005 年年底实现目标（即 22 个负担沉重国家中总共为 7 个），但是结果如何在 2006 年年底才能知晓。

流行病学趋势和结核控制的影响

14. 2004 年，结核发病率在世卫组织 6 个区域的 5 个中处于稳定和下降趋势，但在全球却以每年 0.6% 的速度上升。非洲区域是个例外，随着艾滋病毒的扩散，那里的结核发病率仍在上升。然而，非洲区域病例通报的年度增长正在逐年下降，可能是由于非洲国家艾滋病毒的流行也正在减缓所致。在东欧（主要是前苏联国家），90 年代期间人均发病率上升，但在 2001 年前后达到高峰，之后有所下降。
15. 在千年发展目标基线年 1990 年和 2004 年期间缺乏准确的数据确定结核的患病率和死亡率。我们最好的估计是，全球患病率从 1990 年的 10 万分之 297 下降至 2004 年的 10 万分之 229（包括艾滋病毒阳性结核患者），这一下降的部分原因是由于 DOTS 规划的扩展。结核死亡率从 1990 年的 10 万分之 29 下降至 2004 年的 10 万分之 27。要不是非洲极为不利的趋势，全世界的患病率和死亡率将会下降得更快。
16. 在控制结核 2006-2015 年全球计划中确定了 2005 年及其以后年份的流行病学预测，它的实施将耗资 560 亿美元。全球计划中所建议的病例检出方面的进展在与结核控制新战略其它因素共同实施时，到 2015 年将扭转结核发病率的上升趋势，并将全球以及除非洲和东欧之外所有地区的患病率和死亡率减半。

DOTS 的实施和计划

17. 尽管通过国家和国际努力扩大了实验室网络，但是很多国家的结核实验室服务必须进一步完善。需要特别重视的领域包括国家参考实验室、所有实验室的外部质量保证、能力建设以及培养和药物敏感性试验的基础设施。
18. 共有 15 个结核负担沉重国家具有发展人力资源的计划，但是大多数计划仅限于培训；18 个负担沉重国家将对职员的投资列为改进 DOTS 和加强卫生系统所采用的五种最有效的方法。国家结核控制规划在 2005 年期间对卫生系统发展提供了支持，主要手段是使结核规划与卫生服务非中心化相一致。

19. 诊断和治疗服务非中心化的目的是改进所有患者，特别是贫穷患者对服务的获得。国家结核控制规划正开始吸收社区和非政府组织，以便改进对这些服务的认识和获得。
20. 社区参与控制结核规划是 14 个结核负担沉重国家结核控制规划的一部分。具有宣传、通讯和社会动员（ACSM）国家战略的负担沉重国已从 2002 年的两个增至 2005 年的 11 个，预计到 2007 年将达到 19 个。
21. 结核负担沉重国家在公立和私立卫生部门内部和之间通过公私混合督导下的短程化疗开展的合作处于不同的阶段。尽管孟加拉国、中国、印度、印度尼西亚、肯尼亚、缅甸和菲律宾已改善了国家结核控制规划、医院和其它卫生保健提供者之间的联系，但是公私混合督导下的短程化疗项目在大多数其它负担沉重国家仍处于初级阶段。
22. 对于耐药性结核的治疗在很多国家仍很缺乏。在一些国家中，实验室诊断质量低下；还有一些国家缺乏耐多药结核管理的国家政策；广泛存在着质量不可靠的一线 and 二线抗结核药物；大量耐多药结核患者被置于国家结核控制规划之外，得到不恰当的诊断和治疗。部分纠正措施是广泛实施新的世界卫生组织关于耐药性结核管理指南。
23. 受艾滋病毒/艾滋病影响最严重的很多国家具有结核/艾滋病毒合作活动和提供抗逆转录病毒治疗的国家计划和政策。但是大多数国家还必须向一小部分享有这一治疗比例之外的更多人提供抗逆转录病毒治疗。在那些迅速提供抗逆转录病毒治疗的国家以及艾滋病毒感染流行严重的国家中，面临的挑战是维持对抗逆转录病毒治疗的可得性，对其资助而不挪用其它规划的资金。

资助扩大 DOTS

24. 在 211 个国家中，已收到 140 个国家（66%）的财务报告。这些国家占全球结核估计负担的 91%。提供 2005 年和 2006 年完整预算数据的国家分别为 87 和 71 个，为 2004 年提供完整的支出数据的国家为 73 个。除了南非外的所有 22 个负担沉重国家提供了完整的预算数据，17 个国家提供了完整的开支数据。自从世界卫生组织于 2002 年开始收集财务数据以来，这些数据的数量和质量不断得到改进。
25. 2006 年，22 个负担沉重国家发布的国家结核控制预算综合数额达 9.9 亿美元，是 2002 年 4.46 亿美元的一倍。俄罗斯联邦、中国、印度和印度尼西亚迄今具有数额最高的预算（占所报告数据的 21 个负担沉重国家总额的 72%）。

26. 在过去 5 年中，22 个负担沉重国家的国家结核控制规划预算的资助几乎增加了 5 亿美元，2006 年将达到 8.3 亿美元。这主要是由于中国和俄罗斯联邦政府以及抗艾滋病、结核和疟疾全球基金增加了供资。阿富汗、乌干达、坦桑尼亚联合共和国和越南 2006 年的供资等于或低于 2002 年。
27. 在报告数据的 21 个负担沉重国家中，国家政府将在 2006 年提供国家结核控制规划所需资金的 6 亿美元（61%），2.3 亿美元（23%）将由捐助机构提供，1900 万美元（2%）的资金来源目前尚不得知。这种情况造成报告的资金缺额为 1.41 亿美元（14%）。这些数字掩盖了一个重要的变数，即许多国家广泛依靠赠款供资。
28. 2006 年，22 个负担沉重国家除了国家结核控制规划预算需求之外的规划总费用估计为 16 亿美元，其中包括用于结核控制的一般卫生服务工作人员和基础设施在内。而 2002 年这一数额为 8.76 亿美元。俄罗斯联邦和南非的费用目前最高，总计为 8.1 亿美元。假设卫生系统在 2006 年有能力管理数量与日俱增的结核患者，2006 年结核控制的总费用缺额与国家结核控制规划预算的数额相同，即 1.41 亿美元。总费用上升至 20 亿美元，如果将所有 74 个报告数据的国家都包括在内，资金缺额将上升至 1.8 亿美元。这 74 个国家占全球结核病例的 89%。
29. 2003 年和 2004 年之间增加了费用的 22 个负担沉重国家除了一个之外也增加了 DOTS 规划发现和治疗的痰涂片阳性新病例的数量。柬埔寨增加了费用，但是没有增加 DOTS 所治疗的痰涂片阳性患者的总数。
30. 在 22 个负担沉重国家中，5 个（印度、印度尼西亚、缅甸、菲律宾和越南）处于实现 2005 年世界卫生大会目标最有利的财政地位；两个（柬埔寨和中国）如果能够填补资金缺额则也将在实现上述目标方面处于有利地位。
31. 全球计划中确定了千年发展目标和控制结核伙伴关系为结核控制所提目标需要的投资估算额。从 2006 至 2015 年每年为 7 个区域总共 172 个国家作出了这些估算。全球计划详列的 2006 年投资需求与各国报告的情况不相上下，但有两个重要的例外情况。第一个是在非洲区域，全球计划在结核/艾滋病毒活动以及宣传、通讯和社会动员方面作出更多的投资。第二个是全球计划包括一笔 2006 年全球技术合作数额为 2.43 亿美元的预算，这笔款额通常不列入国家结核控制规划预算之内，这项缺额估计为 1.83 亿美元。如果根据全球计划增加了非洲区域对结核/艾滋病毒合作活动以及宣传、通讯和社会动员的计划投资并将技术合作需求包括在内，供资缺额将比报告的 1.8 亿美元的总额要高得多。

32. 进一步资助结核控制的工作具有四项重点领域：(1)确保国家从 2006 年起的预算和计划以结核控制战略为基础并与全球计划相一致；(2)开展财务评估，确定如何能够筹集为实施这些计划所需的补充资源；(3)开展更精确的评估，以确定为支持扩大结核及其它疾病控制工作卫生系统所需的投资；(4)改进南非和欧洲地区的供资数据。