



结核病专科医院感染控制措施与进展

中国疾病预防控制中心科技处

何广学 研究员 博士

Tel: 010-58900237

hegx@chinacdc.cn

2013年10月12日成都



内 容

一

背景

二

结核感染控制的重要性

三

结核感染控制策略

四

结核感染控制进展

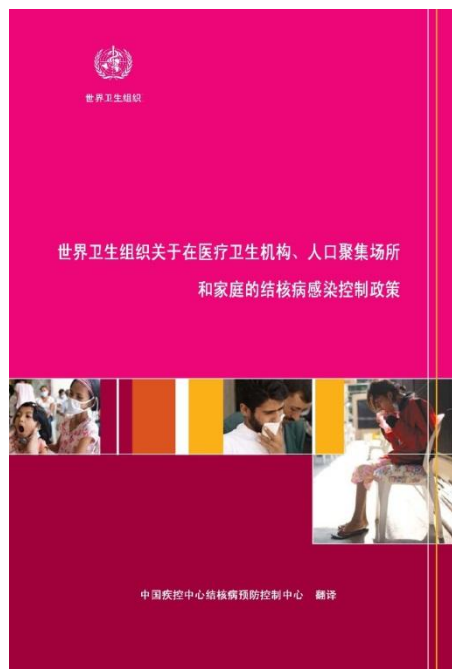


一、背景

- 研究显示：
结防人员结核感染与患病高于一般人群
- 调查显示：
专科医院医护人员结核患病率**984/10万**
(2010内部资料)

✓ 开展的工作：

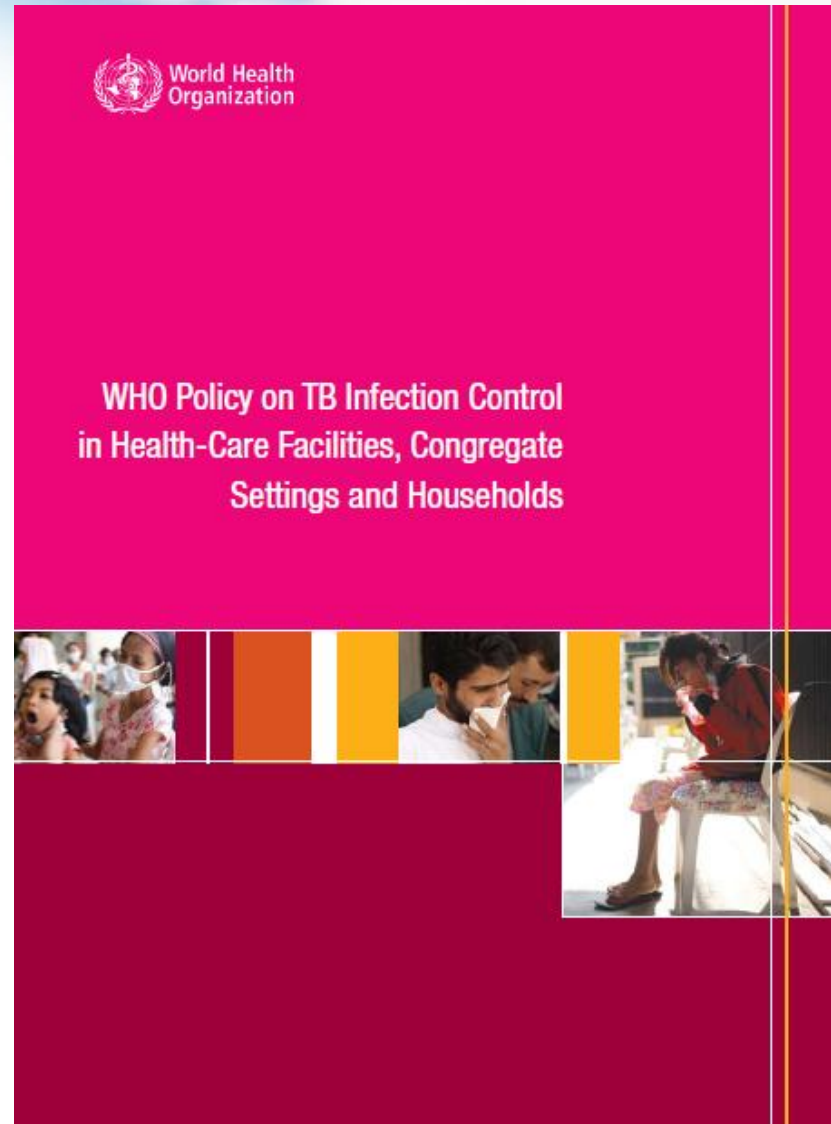
- 培训
- 调研和研究
- 翻译WHO
TBIC政策
- 编写TB IC
手册和SOP
- 逐步开展
TBIC措施





二、结核感染控制的重要性

□ 2009WHO 制订/下发 结核感染 控制政策





《遏制结核策略》 - 2009更新



THE
STOP TB
DEPARTMENT

高质量的 DOTS 扩张与改进

确保政治承诺，提供充足且可持续的资金支持

确保通过高质量的细菌学检查早发现、早诊断结核病患者

- c. 在督导服药和患者支持下，为患者提供标准化治疗
- d. 确保有效的药品供应与管理
- e. 监测、评估实施过程和效果

2. 应对TB/HIV双重感染、MDR-TB，以及贫困和弱势人群的特殊需求所带来的挑战

- a. 扩展TB/HIV防治联合行动
- b. 扩展耐多药结核的预防和管理
- c. 应对结核病患者接触者、贫困与弱势人群的特殊需求

3. 在初级医疗卫生保健基础上，为卫生系统加强作出贡献

- a. 在完善卫生政策、人力资源发展、筹资、供应、服务提供和信息等方面给予帮助
- b. **在医疗服务机构、人群聚集场所和家庭加强感染控制**
- c. 提升实验室工作网络，应用促进肺部健康的实用措施（PAL）
- d. 吸纳其他领域和部门的方法，并针对健康的社会决定因素采取行动

4. 接合所有医疗服务提供者

- a. 通过公立-私立合作（PPM）的方式，将所有公立机构、志愿机构、法人机构和私营机构都纳入进来
- b. 促进《结核病关怀国际标准》的使用

5. 通过建立合作伙伴关系，动员结核病患者和社区

- a. 加强倡导、沟通和社会动员
- b. 促进社区参与结核病关怀、预防和健康促进
- c. 促进《结核病关怀患者宪章》的使用

6. 确保和促进科学研究

- a. 开展基于规划的实施性研究，并应用新工具
- b. 倡导并参与到新诊断工具、新抗结核药和新疫苗的研发工作中





《全球耐多药结核病和广泛耐药结核病应对计划》- 2007



- 加强基本的结核病与艾滋病防治
- 扩展耐多药/广泛耐药结核病防治规划管理
- 加强实验室服务
- 扩展耐多药/广泛耐药结核病监测
- **制定并实施感染控制措施**
- 加强宣传、沟通和社会动员
- 尽可能动员更多的资源
- 促进新工具的研发



TB/HIV防治联合行动暂行策略 – 2004

A. 建立合作机制

1. 在各级建立**TB/HIV**防治联合行动协调机构
2. 在结核病人中开展**HIV**感染率监测
3. 执行**TB/HIV** 防治联合行动计划
4. 开展监控与评估

B. 降低艾滋病病毒感染者的结核负担 （英文以 “**I**” 开头的三个词）

1. 加强结核病患者发现（**Intensified case-finding**）
2. 开展异烟肼预防性治疗（**IPT**）
3. 在医疗机构和人群聚集场所实施结核感染控制（**Infection control**）

C. 减轻结核病人的**HIV** 负担

1. 提供 **HIV**检测和咨询服务
2. 开展艾滋病预防措施
3. 开展复方新诺明预防性治疗（**CPT**）
4. 确保**HIV/AIDS**的关怀与支持服务
5. 开展抗逆转录酶病毒治疗



三、结核感染控制策略

❖ 组织管理

包括制定政策、计划和预算，评估感染风险，加强人力资源建设，开展健康教育，实施督导和评价，开展科学研究等内容。

❖ 控制措施

■ 管理措施

在诊治传染性肺结核患者过程中，通过采取一系列控制措施，防止产生飞沫核，减少结核分枝杆菌播散的危险。

■ 环境和工程控制

预防结核感染的第二道防线，通过各种措施降低空气中的飞沫核浓度。

■ 个人防护

最后一道控制措施，是管理措施及环境和工程控制的有益补充，是在前两种控制措施仍不能有效降低飞沫核浓度的情况下，通过采取适当的个人防护措施降低特定人群受感染的风险。



空气传播感染 - 干预措施

患者佩戴口罩
早期诊断

开始传播



环境因素：
空间体积
通风

空气动力学：
压力
温度
湿度
空气
放射性



稀释
过滤
紫外线灯

治疗

毒力

病原体 (数量, 变异)
普通和耐药

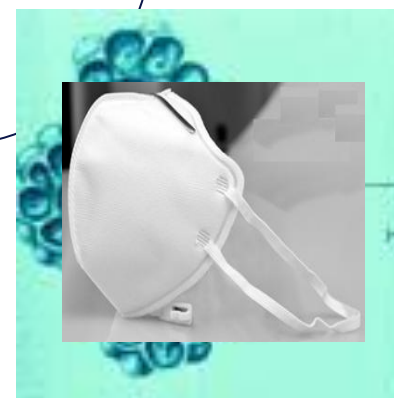
宿主抵抗

免疫力
个人防护

着陆

管理控制

隔离



疾病

发病机理

感染

结核潜伏感染治疗



感染控制主要内容

呼吸防护

避免吸入飞沫核

环境控制

减少或消除空气中飞沫核

管理控制

预防飞沫核产生



四、结核感染控制进展

- ❖ 国家高度重视结核感染控制工作
- ❖ 各地越来越重视结核感染控制，基层相对薄弱
- ❖ 组织机构或负责结核感染控制人员逐渐加强
- ❖ 机构建设与布局趋于合理，但发展不平衡
- ❖ 消毒设施逐步增加
- ❖ 部分地区采取适宜的个人防护
- ❖ 新的感染控制工具不断出现



感染控制新工具



◆ 眼睛高度：
 $0.2 \mu\text{W}/\text{cm}^2$ 8h





谢谢!

