

ICS

C05

# 团体标准

T/CHATA XXX—XXXX

## 结核分枝杆菌/人类免疫缺陷病毒双向筛查工 作规范

Specification on bi-directional screening for mycobacterium tuberculosis and human  
immunodeficiency virus

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

中国防痨协会发布

## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 缩略语.....	2
5 在艾滋病病毒（HIV）感染者和艾滋病（AIDS）患者中筛查结核分枝杆菌感染/活动性结核病.....	2
5.1 筛查对象.....	2
5.2 筛查频率和内容.....	2
5.3 筛查方法和流程.....	2
5.4 筛查后处置.....	3
6 在结核病患者中筛查 HIV.....	4
6.1 筛查对象.....	4
6.2 筛查频率和内容.....	4
6.3 筛查方法和流程.....	4
6.4 筛查后处置.....	5
附录 A（规范性附录）艾滋病病毒感染者和艾滋病患者结核筛查和处置流程图.....	6
附录 B（规范性附录）艾滋病病毒感染者和艾滋病患者活动性结核筛查流程图 .....	7
附录 C（规范性附录）结核病患者 HIV 筛查和处置流程图 .....	8
附录 D（规范性附录）结核病患者 HIV 筛查流程图 .....	9
参考文献.....	10

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020给出的规则起草。

本文件由中国防痨协会归口。

本文件起草单位：上海市疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心、河南省疾病预防控制中心、上海市公共卫生临床中心、深圳市第三人民医院、四川省疾病预防控制中心、云南省疾病预防控制中心、浙江省疾病预防控制中心、广西壮族自治区胸科医院、武汉市金银潭医院、中国科学技术大学附属第一医院暨安徽省立医院、江西省胸科医院、上海市宝山区疾病预防控制中心、上海市静安区疾病预防控制中心。

本文件主要起草人：沈鑫、宁镇、刘二勇、孙定勇、李东民、沈银忠、何云、何金戈、许琳、陈彬、柴程良、刘爱梅、阮连国、高勇、邓爱花、陈静、刘效峰、顾凯侃。

## 结核病/艾滋病双向筛查规范

### 1 范围

本文件规定了结核病/艾滋病双向筛查对象、筛查频率和内容、筛查方法和流程、筛查后处置等内容。

本文件适用于各级各类疾病预防控制和医疗机构。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件，凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

WS 196 结核病分类

WS 288 肺结核诊断

WS 293 艾滋病和艾滋病病毒感染诊断

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**结核潜伏感染** latent tuberculosis infection

机体内感染了结核分枝杆菌，但没有发生临床结核病，没有临床细菌学或者影像学方面活动结核的证据。

### 4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

HIV：人类免疫缺陷病毒（human immunodeficiency virus）

AIDS：艾滋病（acquired immunodeficiency syndrome）

ART：抗反转录病毒治疗（anti-retroviral therapy）

CRP：C-反应蛋白（C-reactive protein）

TST：结核菌素皮肤试验（tuberculin skin test）

PPD：结核菌素纯蛋白衍生物（purified protein derivative）

IGRA:  $\gamma$ -干扰素释放试验 (interferon-gamma release assays)

TBST: 基于结核分枝杆菌抗原的皮肤试验 (*Mycobacterium tuberculosis* antigen-based skin test)

TPT: 抗结核预防性治疗 (tuberculosis preventive treatment)

## 5 在HIV感染者/AIDS患者中筛查结核分枝杆菌感染/活动性结核病

### 5.1 筛查对象

按照WS 293的规定诊断的HIV感染者/AIDS患者须进行结核筛查。

### 5.2 筛查范围和频率 (详见附录A)

5.2.1 所有新确诊的HIV感染者/AIDS患者, 须进行活动性结核病筛查。如按照WS 196的规定排除活动性结核, 应进行抗结核预防性治疗评估。

5.2.2 所有HIV感染者/AIDS患者, 每次门诊随访都须进行活动性结核病筛查。

5.2.3 所有HIV感染者/AIDS患者, 每次住院都须进行活动性结核病筛查。

5.2.4 近期有活动性肺结核患者接触史的HIV感染者/AIDS患者, 须进行活动性结核病筛查。如按照WS 196的规定排除活动性结核, 应进行结核感染筛查。

5.2.5 之前结核感染筛查阴性, 但有反复或正暴露于活动性结核病高危因素的HIV感染者/AIDS患者 (如羁押人员、生活在聚集环境中的人员), 可每年进行一次结核感染筛查。

5.2.6 严重免疫抑制的AIDS患者 ( $CD4+T$ 淋巴细胞计数 $<200/\mu l$ ), 如结核感染筛查阴性, 且未接受结核病预防性治疗, 在启动ART免疫功能得到重建 ( $CD4+T$ 淋巴细胞计数 $\geq 200/\mu l$ ) 后, 可再次进行结核感染筛查。

### 5.3 筛查方法和流程

#### 5.3.1 活动性肺结核 (详见附录B)

##### 5.3.1.1 结核病症状筛查

a) 对成人/青少年 ( $\geq 10$ 岁) HIV感染者/AIDS患者, 须询问如下症状: 咳嗽、发热、体重减轻、盗汗。

b) 对儿童 ( $< 10$ 岁) HIV感染者/AIDS患者, 须询问如下症状: 咳嗽、发热、体重减轻或体重增加不良, 并询问活动性结核患者接触史。

##### 5.3.1.2 胸部影像学检查

a) 具有5.3.1.1任何结核病症状的成人/青少年HIV感染者/AIDS患者, 须进行胸部影像学检查。

b) 具有5.3.1.1任何结核病症状的儿童HIV感染者/AIDS患者, 可进行胸部影像学检查。

c) 所有新确诊的成人/青少年HIV感染者/AIDS患者, 不论有无5.3.1.1结核病症状, 须进行胸部影像学检查。

d) 所有随访的成人/青少年HIV感染者/AIDS患者，不论有无5.3.1.1结核病症状，须每年进行一次胸部影像学检查。

#### 5.3.1.3 CRP检查

a) 具有5.3.1.1任何结核病症状的成人/青少年HIV感染者/AIDS患者，可进行CRP检查。

b) 以CRP > 5mg/L作为结核筛查的临界值。

#### 5.3.1.4 病原学检查

a) 具有5.3.1.1任何结核病症状和/或5.3.1.2胸部X线检查结果异常和/或5.3.1.3 CRP检测结果>5mg/L的HIV感染者/AIDS患者，须留取3份痰标本按照WS 288的规定进行涂片和分子生物学检查。优先进行分子生物学检查。

b) 当病房内结核患病率>10%时，住院的成人/青少年HIV感染者/AIDS患者不论有无5.3.1.1、5.3.1.2和5.3.1.3的筛查结果，均应进行分子生物学检查。

#### 5.3.2 活动性肺外结核

5.3.2.1 对于具有结核病相关临床表现的HIV感染者/AIDS患者，应针对可能的结核病发生部位进行筛查。

5.3.2.2 在进行任何部位肺外结核筛查的同时，均须进行活动性肺结核筛查。

#### 5.3.3 结核分枝杆菌感染

5.3.3.1 TST、IGRA和TBST均可用于HIV感染者/AIDS患者的结核感染筛查，在条件允许的前提下可优先选择IGRA。

5.3.3.2 按照WS 196和WS 288的规定，在排除了活动性结核病的前提下，TST检测阳性（PPD反应硬结 $\geq 5$  mm）或IGRA阳性的HIV感染者/AIDS患者，均可判定为结核感染状态。TBST结果判断参照说明书。

#### 5.4 筛查结果的判定和处置（详见附录A）

5.4.1 HIV感染者/AIDS患者中筛查发现的疑似和确诊结核病患者，须转介至结核病定点医疗机构按照WS 196和WS 288的规定进行诊断，并给予规范性治疗。

5.4.2 HIV感染者/AIDS患者，在排除了活动性结核病的前期下，应接受抗结核预防性治疗（TPT）评估，符合治疗标准者均可接受TPT。

5.4.3 HIV感染者/AIDS患者如果与活动性结核病患者有密切接触，不论TST、IGRA和TBST检测结果如何，均可接受TPT。

### 6 在结核病患者中筛查HIV/AIDS

#### 6.1 筛查对象

6.1.1按照WS 196和WS 288的规定新诊断的各型活动性结核病患者须进行HIV筛查。

6.1.2 按照WS 288的规定诊断的疑似活动性肺结核病患者，可进行HIV筛查。

## 6.2 筛查范围和频率（详见附录C）

6.2.1 诊断为活动性结核病或疑似肺结核病的患者，在抗结核治疗开始前或结核明确诊断过程中，须至少进行一次HIV筛查。

6.2.2 在治肺结核病患者如出现HIV感染相关症状、体征或HIV感染相关流行病学史，可按需进行HIV筛查。

6.2.3 既往已明确知晓为HIV感染者的活动性结核病或疑似肺结核病患者，无需进行HIV筛查。

## 6.3 筛查方法和流程（详见附录D）

### 6.3.1 检测前动员

首先应确认肺结核病患者HIV感染状态，对于已知HIV感染阴性或未知的患者进行检测前动员。在动员肺结核病患者做HIV筛查时应遵循“知情不拒绝”原则。如患者拒绝HIV筛查，应在后续的治疗随访时，再次动员患者做HIV筛查。

### 6.3.2 HIV抗体筛查试验

按照WS 293的规定进行HIV抗体筛查试验。

### 6.3.3 HIV补充试验

6.3.3.1 抗体筛查试验结果有反应，按照WS 293的规定须进一步做补充试验，包括抗体确证试验和/或核酸试验。

6.3.3.2 抗体确证试验不确定或确证试验阴性但疑似急性期感染或艾滋病晚期的样本，可进行核酸试验。

6.3.3.3 核酸检测结果无反应的样本，应做抗体确证试验。

### 6.3.4 检测后咨询与转介

#### 6.3.4.1 HIV抗体检测后阴性结果咨询

对HIV抗体检测结果为阴性的肺结核病患者，可在其抗结核治疗随访时由结核病定点医疗机构医务人员提供检测后阴性咨询。如果患者进一步求询，再与当地艾滋病咨询员联系，寻求帮助。

#### 6.3.4.2 HIV抗体检测后阳性结果咨询与转介

对于HIV抗体检测结果为阳性的肺结核病患者，结核病定点医疗机构医务人员应当立即联系患者复诊，同时联系艾滋病咨询员；将患者转介到艾滋病防治机构，由艾滋病咨询员向患者提供检测后咨询。

## 6.4 筛查后处置（详见附录C）

6.4.1 HIV检测结果阴性的疑似和确诊肺结核病患者，由结核病防治机构继续为其提供结核病诊断、治疗和随访管理服务。

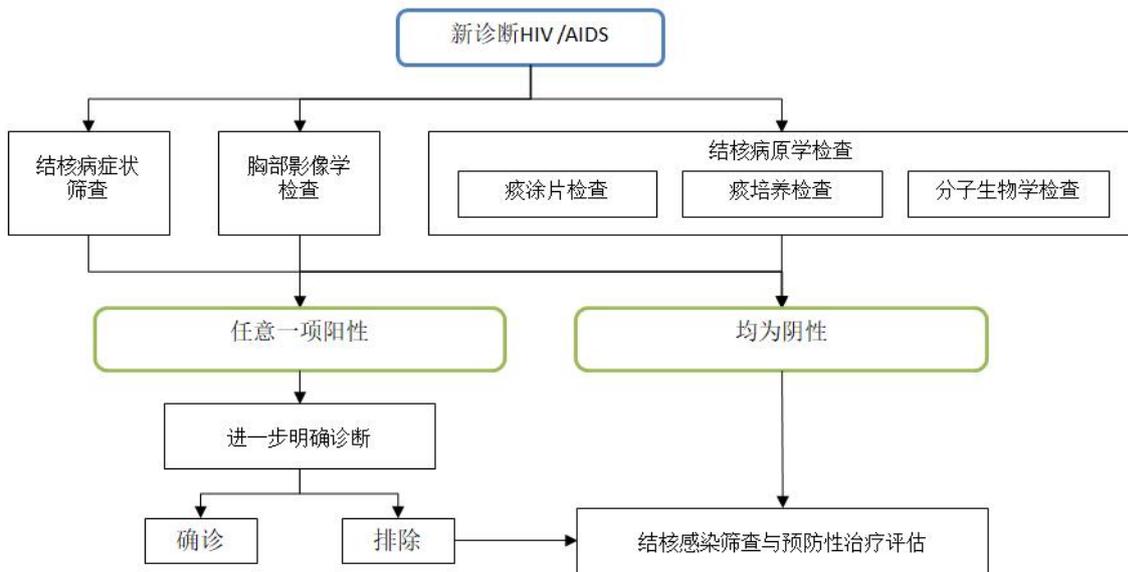
6.4.2 HIV检测结果阳性或结果不确定的疑似和确诊结核病患者,转介至艾滋病防治机构为其提供艾滋病诊断、治疗和随访管理服务,结核病防治机构与艾滋病防治机构密切合作,继续为其提供结核病诊断、治疗和随访管理服务。

## 附录A

(规范性附录)

在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（新诊断HIV/AIDS）流程图

在新确诊HIV感染者/AIDS患者中进行结核病筛查和结核感染筛查流程见图A。



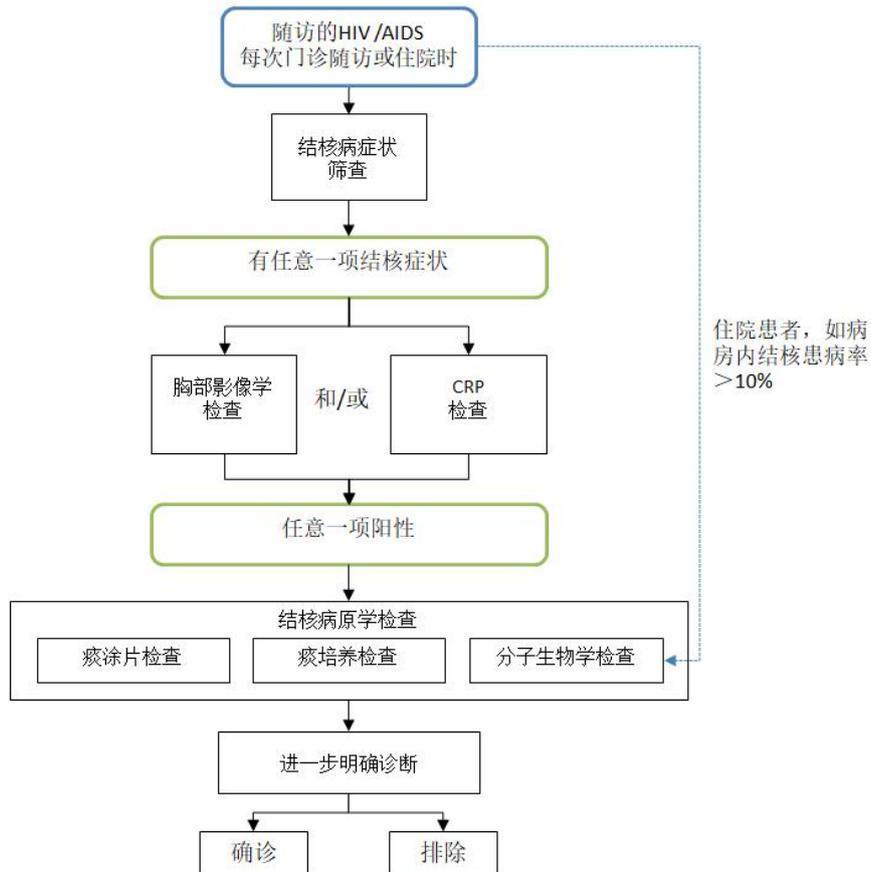
图A 在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（新诊断HIV/AIDS）流程图

## 附录B

(规范性附录)

在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的HIV/AIDS 每次门诊随访或住院时）流程图

在随访的HIV感染者/AIDS患者每次门诊随访或住院时进行结核病筛查和结核感染筛查流程见图B。



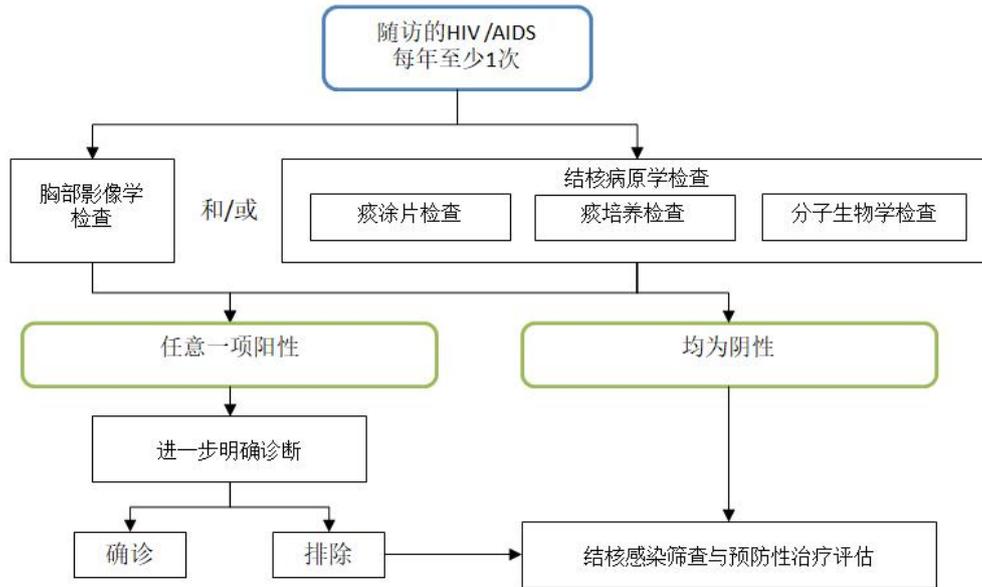
图B 在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的HIV/AIDS 每次门诊随访或住院时）流程图

## 附录C

(规范性附录)

在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的HIV/AIDS 每年至少1次）  
流程图

随访的HIV/AIDS每年至少1次活动性结核病筛查和结核感染筛查流程图见图C。



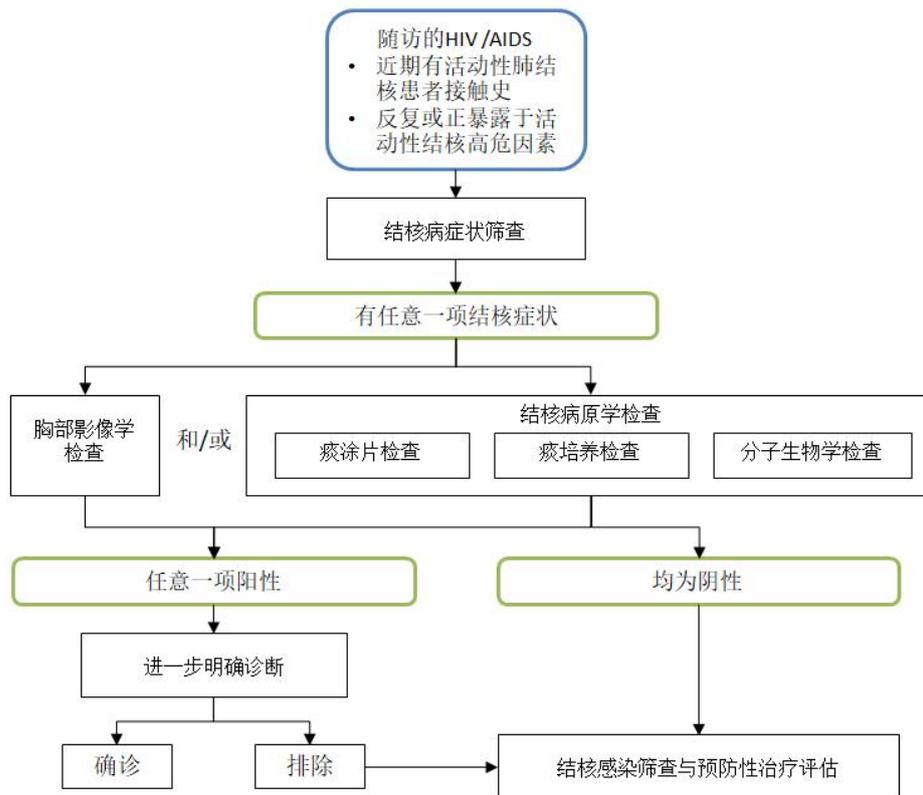
图C 在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的HIV/AIDS 每年至少1次）流程图

## 附录D

(规范性附录)

在 HIV 感染者/AIDS 患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的 HIV/AIDS 近期有活动性肺结核患者接触史或反复或正暴露于活动性结核高危因素）流程图

对随访的HIV/AIDS中近期有活动性肺结核患者接触史或反复或正暴露于活动性结核高危因素者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查流程见图D。



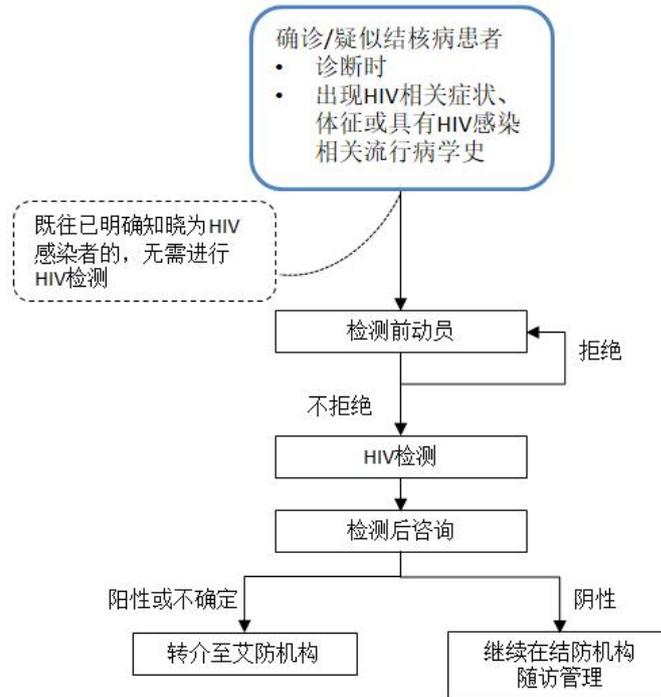
图D 在HIV感染者/AIDS患者中开展活动性结核病筛查和结核感染筛查（随访的HIV/AIDS 近期有活动性肺结核患者接触史或反复或正暴露于活动性结核高危因素）流程图

附录E

(规范性附录)

在确诊/疑似结核病患者中开展 HIV 筛查流程图流程图

在确诊/疑似结核病患者中开展流程见图E。



图E 在确诊/疑似结核病患者中开展HIV筛查流程图流程图