

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS XXXX—XXXX

无症状肺结核主动筛查规范

Specification for active screening of asymptomatic pulmonary
tuberculosis

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

广西标准化协会 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 1

5 筛查对象与情形 1

6 筛查流程及方法 2

7 筛查结果判定与处置 3

附录 A（资料性） 筛查流程图 4

附录 B（资料性） 无症状肺结核主动筛查记录表 5

附录 C（资料性） 病原学检查标本及采集方式选择建议 6

参考文献 7

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区胸科医院（广西壮族自治区第四人民医院、广西壮族自治区结核病医院）提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区胸科医院（广西壮族自治区第四人民医院、广西壮族自治区结核病医院）、广西医科大学、桂林医科大学、成都市公共卫生临床医疗中心、贵阳市公共卫生救治中心、南宁市第四人民医院、钦州市第一人民医院、河池市人民医院、来宾市人民医院、梧州市第三人民医院、北海市结核病防治院、柳州市柳江区人民医院、忻城县人民医院。

本文件主要起草人：刘爱梅、刘桑、孙青峰、梁浩、曾怀才、蒋俊俊、吴桂辉、黄忠峰、张凯、朱庆东、黄丽静、廖燕、韦洁、张明、吴庆国、韦旋、陈纪飞、刘皇容、梁月新、罗梦梅、唐玉成、罗文昭、廖炯、李剑鹏、周流凤、符立贤、蒙涛、叶力、韦吴迪、廖艳研、阮树松、陈秋悦、邹丽萍、石雪梅、王冬梅。

无症状肺结核主动筛查规范

1 范围

本文件界定了无症状肺结核的术语和定义，规定了无症状肺结核主动筛查的筛查对象与情形、筛查流程及方法、筛查结果判定与处置的要求。

本文件适用于医疗机构开展或参与无症状肺结核的主动筛查。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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

T/CHATA 054 无症状肺结核的诊断规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无症状肺结核 asymptomatic pulmonary tuberculosis

无肺结核症状或症状轻微，通过筛查或健康检查发现并诊断为活动性肺结核。

[来源：T/CHATA 054—2025，3.1]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AIDS：艾滋病（Acquired Immunodeficiency Syndrome）

CT：计算机体层摄影（Computed Tomography）

HIV：艾滋病病毒（Human Immunodeficiency Virus）

RIF Ultra：利福平耐药超敏检测（Rifampicin Ultra）

Xpert MTB：结核分枝杆菌检测（Xpert Mycobacterium tuberculosis）

X线：X射线（X-ray）

5 筛查对象与情形

5.1 重点人群

无症状肺结核主动筛查重点人群主要包括：

——活动性肺结核患者的密切接触者；

——艾滋病病毒感染者和艾滋病患者；

——65 周岁及以上老年人、糖尿病患者；

——既往肺结核患者、矽肺及其他尘肺患者；

——长期使用糖皮质激素、免疫抑制剂或生物制剂者，以及接受器官或骨髓移植、肿瘤化疗、长期血液透析等免疫功能低下者；

——拟接受体外受精—胚胎移植治疗的不孕女性。

5.2 重点场所和重点地区人群

主要包括：

- 学校、托幼机构的学生、教职员工及相关人员；
- 监管场所、养老机构、社会福利机构、精神卫生机构等集体生活场所人员；
- 矿山、采石及其他粉尘作业场所人员；
- 医疗卫生机构相关人员；
- 边境口岸及跨境、跨区域流动人员聚集场所中的人员；
- 结核病高负担或聚集性疫情地区居民。

5.3 筛查情形

宜进行无症状肺结核筛查的情形包括：

- 学生入学、员工入职、从业人员健康体检等常规或专项健康检查，以及老年人健康管理、糖尿病患者健康管理等国家基本公共卫生服务项目实施过程中发现的疑似活动性肺结核线索；
- 器官移植前、骨髓或造血干细胞移植前，以及长期糖皮质激素、免疫抑制剂或生物制剂治疗前等医学评估过程中发现胸部影像学异常或疑似活动性肺结核线索的情形；
- 肿瘤、呼吸系统疾病及其他疾病诊疗过程中发现胸部影像或病理异常；
- 临床检查发现疑似活动性肺结核改变的情形。

6 筛查流程及方法

6.1 筛查流程

见图A.1。

6.2 症状询问与记录

应询问咳嗽、咳痰、咯血、胸痛、发热、盗汗、乏力、食欲下降和体重下降等症状，记录症状持续时间、严重程度及是否构成主动就医原因。无症状或有轻微症状者，进行胸部影像学等主动筛查。以上内容应在无症状肺结核主动筛查记录表（见表B.1）上记录。

6.3 胸部影像学检查

6.3.1 采用胸部影像学检查方式：

- 筛查宜首选胸部X线摄影；X线检查异常、重点高风险人群或影像判定困难者，宜进行胸部CT检查；
- 边境、山区偏远地区或集中筛查现场宜采用移动数字化X线摄影；

6.3.2 疑似活动性肺结核的胸部影像学判定宜参照WS 196和WS 288的有关规定。

6.4 病原学检查

6.4.1 检测标本

优先采集痰标本。无自主留痰能力或痰标本质量不合格者，根据年龄、基础疾病、临床情况及风险获益评估结果，病原学检查标本及采集方式选择建议见表C.1。

6.4.2 检测方法

选择以下检测方法：

- 抗酸染色涂片显微镜检查：采用萏—尼氏抗酸染色法或荧光染色法；
- 分枝杆菌分离培养及菌种鉴定：对鉴定为结核分枝杆菌复合群者，开展表型药物敏感性试验；
- 结核分枝杆菌核酸检测：宜优先采用快速分子检测方法，宜联合涂片、培养开展检查；对检测阳性者，应开展利福平耐药检测，必要时采用靶向测序或全基因组测序；
- 群体性病原学检测：对结核病高风险人群，宜采用经验证的痰标本混合核酸检测方法，如基于Xpert MTB/RIF Ultra的5合1混检等。混合检测阳性者，应对该混样池内各个体标本分别复检。

7 筛查结果判定与处置

7.1 筛查结果判定

筛查结果分为筛查未见异常和筛查异常：

- 症状评估未发现明显肺结核相关症状，胸部影像学检查未见疑似活动性肺结核改变，且已开展的病原学检测结果为阴性者，判定为筛查未见异常；
- 胸部影像学提示疑似活动性肺结核改变、结核病原学检测阳性，或存在其他需要进一步检查的情况者，判定为筛查异常。

7.2 筛查结果处置

筛查结果按以下要求处置：

- 筛查未见异常者，应告知筛查结果并开展结核病防治健康教育，根据人群风险和当地工作方案确定再次筛查安排；
- 筛查异常者，应及时告知其进一步检查或转诊，并将筛查记录、胸部影像资料和已完成的病原学检测结果提供给接诊机构；
- 筛查异常者的最终诊断按照 WS 288 和 T/CHATA 054 的规定执行。

附录 A
(资料性)
筛查流程图

筛查流程图见图A. 1。

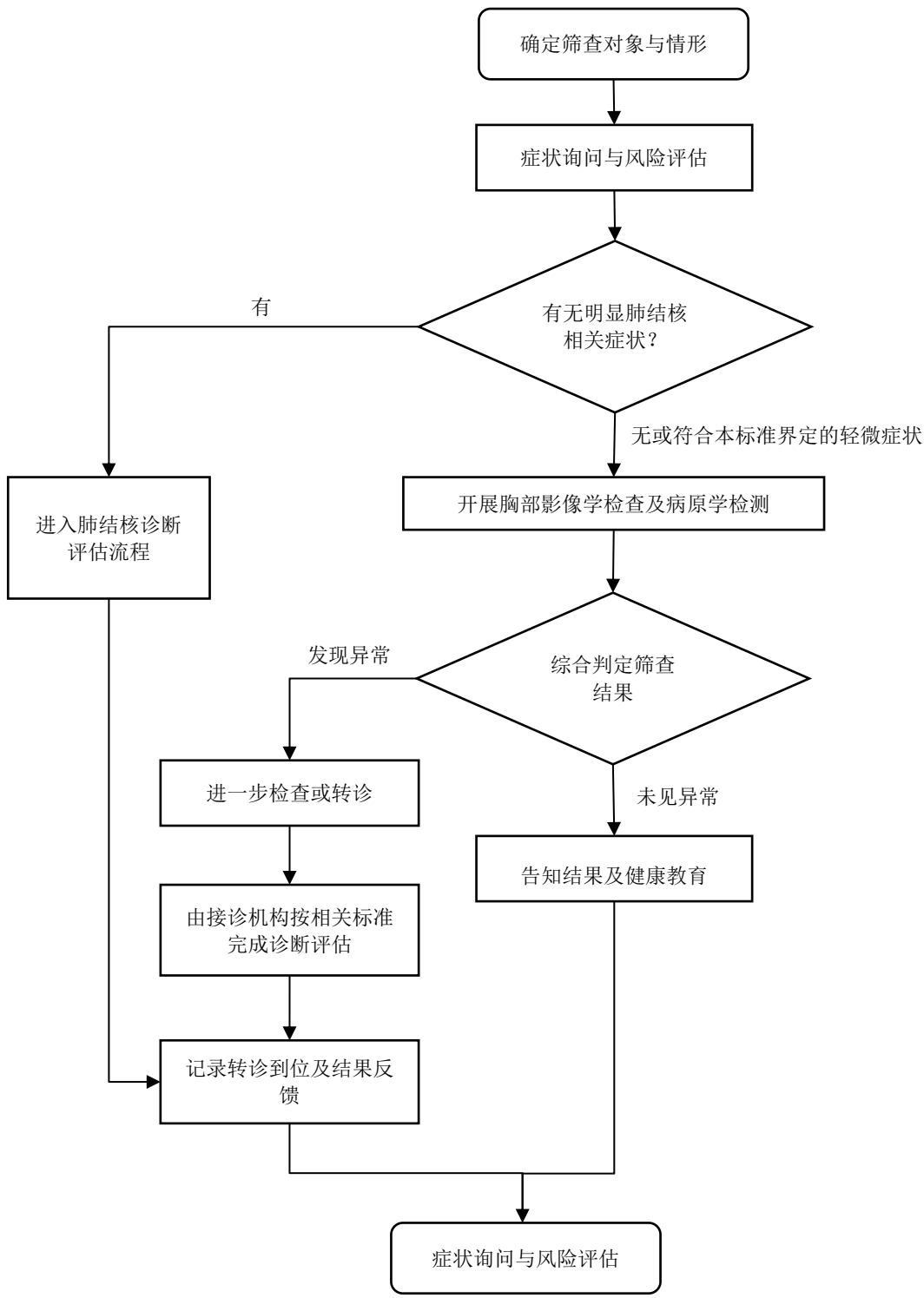


图 A. 1 筛查流程图

附 录 B
(资料性)
无症状肺结核主动筛查记录表

无症状肺结核主动筛查记录表见表B. 1。

表 B. 1 无症状肺结核主动筛查记录表

姓名		性别/年龄	
身份证号/编号		联系电话	
筛查来源	☐ 重点人群 ☐ 重点场所 ☐ 健康检查 ☐ 机会性发现	筛查日期	年 月 日
风险因素	☐ 活动性肺结核患者的密切接触者 ☐ HIV/AIDS ☐ 老年 ☐ 糖尿病 ☐ 既往结核 ☐ 矽肺/尘肺 ☐ 免疫抑制 ☐ 其他：		
症状评估	☐ 无症状 ☐ 轻微非特异性症状 ☐ 明显症状	症状持续时间	
胸部X线	☐ 正常 ☐ 异常 ☐ 未做	检查日期	
胸部CT	☐ 正常 ☐ 活动性改变 ☐ 非活动性改变 ☐ 不确定 ☐ 未做	检查日期	
病原学	涂片： ☐ 阳性 ☐ 阴性 ☐ 未做； 核酸： ☐ 阳性 ☐ 阴性 ☐ 未做； 培养： ☐ 阳性 ☐ 阴性 ☐ 未做	标本类型	
筛查结果	☐ 未见异常 ☐ 影像学异常 ☐ 病原学检测阳性 ☐ 其他异常	判定日期	
处置方式	☐ 告知结果及健康教育 ☐ 进一步检查 ☐ 转诊 ☐ 其他	处置日期	
转诊机构			
转诊及反馈情况	转诊到位： ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不详 结果反馈： ☐ 已反馈 ☐ 未反馈		
筛查人员		记录日期	

附 录 C

(资料性)

病原学检查标本及采集方式选择建议

病原学检查标本及采集方式选择建议见表C.1。

表 C.1 病原学检查标本及采集方式选择建议

标本类型	适用情形	采集方式
自然咳出痰	能自主咳痰者	指导深咳留痰，避免以唾液代替痰液
诱导痰	无法自主咳痰或不能获得合格自然咳痰标本，且适宜痰液诱导者	经评估后，由经过培训的医务人员采用痰液诱导方式采集
支气管肺泡灌洗液	非侵入性取材不能获得适宜标本，且有支气管镜检查指征者	经支气管镜灌洗采集
胃抽吸液	不能获得自然咳出痰或适宜诱导痰标本的儿童，尤其低龄儿童	按操作规程于清晨空腹时经胃管抽吸
舌拭子	无法获得适宜呼吸道标本，且符合相应核酸检测方法适用条件的成人和青少年	按技术规程采集舌背表面拭子标本
深喉唾液	无法获得常规标本，且所用检测方法已验证适用于该标本者	按经验证的规程采集，区别于普通唾液

参 考 文 献

- [1] WS 76—2020 医用X射线诊断设备质量控制检测规范[S].
- [2] WS 519—2019 X射线计算机体层摄影装置质量控制检测规范[S].
- [3] T/CHATA 044—2024 膜集菌涂片抗酸染色技术与操作规范[S].
- [4] World Health Organization. Report of the WHO consultation on asymptomatic tuberculosis. Geneva: WHO; 2024.
- [5] Ge S, Liu K, Jiang X, et al. Prevalence, Progression, and Treatment of Asymptomatic Tuberculosis: A Prospective Cohort Study in Lanxi County, Zhejiang Province, China. *Open Forum Infect Dis*. 2025 May 12;12(5):ofaf275.
- [6] 高磊, 成诗明, 金奇, 等. 无症状结核病的隐匿传播与防控策略迭新[J]. *中国防痨杂志*, 2025, 47(9):1135-1139.
- [7] 中华医学会呼吸病学分会, 国家呼吸医学中心. 综合医疗机构结核病发病高危人群的预防性治疗专家共识[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2024, 47(10): 933-945.
- [8] 中华医学会结核病学分会, 中国研究型医院学会结核病学专业委员会, 国家感染性疾病临床医学研究中心/深圳市第三人民医院. 结核病母婴传播防治指南[J/CD]. *新发传染病电子杂志*, 2026, 11(1): 1-12.
- [9] 赵雁林, 张慧. 中国结核病防治工作技术指南(2026) [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2026.
-