

弗吉尼亚州结核病 (TB) 筛查和风险评估工具

适用于 6 岁以下儿童

此工具用于鉴别 6 岁以下无症状儿童以进行潜伏性结核感染 (LTBI) 检测

- 症状筛查和危险因素评估可由持有执照的医疗服务提供者 (MD、PA、NP、RN、LPN) 进行。如果发现了结核病的症状或危险因素，也应该由持有执照的医疗服务提供者 (MD、PA、NP、RN、LPN) 进行进一步的评估，然而，进行评估的 RN 或 LPN 必须获得具有弗吉尼亚州[医学和护理执业行为规定之处方权的医务人员的批准](#)。
- 只有先前测试结果呈阴性，且自上次评估后具有新的危险因素的人群需要重新进行检测。如在 6 月龄之前进行首次阴性筛查检测，则应在 6 月龄或之后重复检测。
- 结核菌素皮肤试验 (TST) 或 γ 干扰素释放试验 (IGRA) 阴性并不能排除活动性结核病。

首次筛查结核病的症状： 无（如果不存在结核病症状 → 继续使用此工具）

咳嗽 发热 气喘 食欲不振 发育不良（难以增加体重）

活性/玩性/精力下降 淋巴肿大（颈部、腹股沟、腋窝） 性格改变 如果出现结核病症状

评估是否存在活动性结核病

在下面勾选适用的危险因素方框。

若在下面勾选了任何一项风险，建议进行结核病感染检测。

若结核感染检测结果呈阳性，且排除了活动性结核疾病，则建议进行结核感染治疗。

在结核病发病率高的国家/地区出生、旅行或居住 ≥ 3 个月

- 包括除美国、加拿大、澳大利亚、新西兰或西欧和北欧国家以外的国家/地区
- 对于 ≥ 2 岁的非美国出生者，IGRA 比 TST 更适合。
- 临床医生可以根据评估期间提供的信息做出具体决定。根据评估期间估计的风险，可能会考虑对出于医疗或健康旅游目的前往结核病流行国家旅行 < 3 个月的个人进行进一步筛查。

父母、监护人或看护人来自结核病发病率高的国家/地区

医疗状况增加了发展为结核病的风险

既往治愈的结核病、低体重（较理想体重低 10%）、硅肺、糖尿病、慢性肾衰竭或正在进行血液透析、胃切除术、空肠回肠旁路术、脏器器官移植、头颈癌的影像学证据

当前或计划的免疫抑制

HIV 感染、注射毒品、器官移植接受者，服用 TNF- α 拮抗剂（例如，英夫利西单抗 (infliximab)、依那西普 (Etanercept) 等）、类固醇（相当于泼尼松 $\geq 2\text{mg/kg/天}$ ，或 $\geq 15\text{mg/天}$ ，持续 ≥ 2 周）或其他免疫抑制药物

任何时候与传染性结核病患者密切接触

无；目前没有结核病检测的指征

患者姓名 _____

医务人员签名 _____

出生日期 _____

医务人员姓名/资历 _____

监护人姓名 _____

评估日期 _____

弗吉尼亚州结核病筛查和风险评估用户指南

触发活动性结核病评估的指征

若患者出现以下无法解释的症状，应进行活动性结核病的评估：咳嗽超过 2-3 周、发热、盗汗、体重减轻、淋巴结肿大，咯血或过度乏力。

结核感染试验阴性并不排除活动性结核病的可能

需要记住的重要一点是，结核菌素皮肤试验 (TST) 或 γ 干扰素释放试验 (IGRA) 结果阴性并不能排除活动性结核病。事实上，活动性结核病患者的 TST 或 IGRA 阴性可能是广泛期疾病的征兆。任何对活动性结核疾病的怀疑或对结核柄的广泛暴露都均应评估是否患上活动性结核疾病，包括体检、症状复查和 2 视图胸部 x 光检查。

避免对低危人群进行检测

不建议对低风险人群进行常规检测，假阳性检测结果可能导致不必要的评估和治疗。

弗吉尼亚州卫生部的建议

该风险评估系根据弗吉尼亚州卫生部结核病计划的建议定制。医务人员应咨询当地的结核病控制计划，或致电 VDH 结核病计划，号码为 (804) 864-7906，了解当地的建议。

强制检测和其他风险因素

历史上或强制计划中用于选择儿童进行结核病筛查的多个结核病风险因素，不包括在本风险评估的组成部分中。这样做的目的是为了将检测重点放在高危儿童身上。然而，法律、法规或政策可能会强制某些人群进行检测。该风险评估不能取代任何强制性检测。也可以考虑对经常接触结核感染高风险成人的儿童进行检测，例如，那些经常前往结核发病率高的地区的人群。

何时重复风险评估和检测

对新患者、自上次评估以来被认为有新的潜在结核病暴露的患者，以及在常规的儿科健康检查中，应完成风险评估。重复的风险评估应基于儿童特有的活动和风险因素。在医疗机构做志愿者或工作的高危儿童可能需要年度检测，且应单独考虑。只有在先前测试结果呈阴性且自上次评估后有新的风险因素的人群（除非他们在测试时不足 6 月龄）才应重新进行检测。一般而言，新的危险因素包括与传染性结核病患者新的密切接触或新的免疫抑制，但也可能包括国外旅行。

国外旅行

在某些情况下，前往结核病发病率较高的国家旅行可能有暴露于结核病的风险（例如，停留时间较长、可能与传染性结核病患者接触、旅行地点结核病发病率较高、非旅游者旅行）。触发检测的持续时间为至少连续 3 个月，是为了确定最有可能涉及结核暴露的旅行。接触后 8-10 周内，结核病筛查试验可能会出现假阴性，因此，最好在旅行归来后 8-10 周内进行检测。结核病发病率高的国家/地区名单可在此处找到：

<https://www.vdh.virginia.gov/tuberculosis/screening-testing/>

非美国出生的 ≥ 2 岁儿童，最好选择 IGRA 检测 由于 IGRA 增加了接种卡介苗 (BCG) 儿童结核感染的特异性，因此，对于非美国出生的 ≥ 2 岁儿童，最好选择 IGRA 检测，而非 TST。< 2 岁的儿童可以接受 IGRA 检测，然而，该年龄组的数据总体缺乏，导致检测结果的解释变得复杂。对于接种了卡介苗、免疫功能正常且 TST 阳性的儿童，可以通过 IGRA 确认 TST 阳性。如果没有进行 IGRA，则 TST 结果应该被视为最终结果。

重视结核感染的短期治疗 治疗结核感染的较短疗程已被证明与 9 个月疗程的异烟肼一样有效，且更有可能完成。尽管不建议 < 2 岁的儿童、接受抗逆转录病毒药物治疗的儿童或怀孕的青少年使用 12 周方案，但大多数患者首选这些短期的方案。通常不能使用这些方案的原因包括药物相互作用和接触耐药结核病。

药物	频率	疗程
利福平	每天一次	4 个月
异烟肼 + 利福喷丁*	每周一次	12 周**
异烟肼 + 利福平*	每天一次	3 个月

*VDH 推荐直接观察疗法 (DOT)

**完成治疗需要在 16 周内服用 11-12 剂

患者拒绝结核病感染治疗

拒绝接受治疗应记录在案。治疗建议应在之后接触医疗服务时提出。如果后来接受治疗，应排除结核病，如果距离初次评估 > 3 个月，则应重复 CXR。