



WHO
consolidated
guidelines on
tuberculosis

Module 5: Management
of tuberculosis in children
and adolescents

World Health
Organization

  คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Update on TB preventive therapy

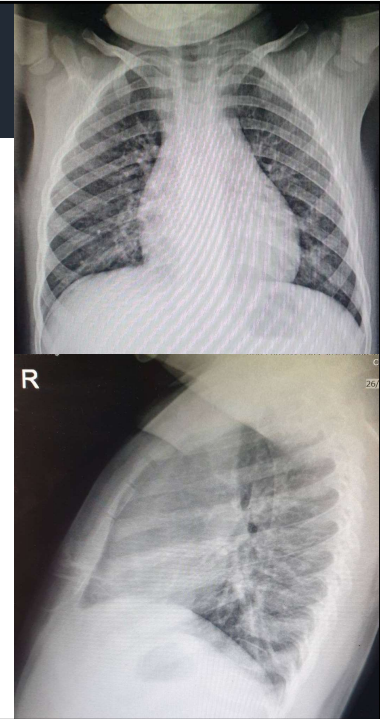
Panit Takkinsatian
Department of Pediatrics,
Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

Outlines

- Burden of global TB and HIV
- Use of alternative IGRAs for the diagnosis of TB infection
- Updated TB preventive treatment regimens for children
- Fixed-dose combinations and dispersible tablets for TPT in children
- Follow-up of children and adolescents on TB preventive treatment
- Management of newborn infants with maternal TB infection

Case study # 1

- A 3-year-old girl with history of contact pulmonary TB (from her grandmother)
 - Index case: sputum culture for TB: susceptible all
- CXR: no infiltration & hilar lymphadenopathy
- Which TPT regimen is preferred for this child?
 - A. 6-9 months of isoniazid, daily
 - B. 3 months of isoniazid and rifampicin, daily
 - C. 3 months of isoniazid and rifapentine, weekly
 - D. 4 months of rifampicin
 - E. 1 months of isoniazid and rifapentine, daily



THE END TB STRATEGY: PILLARS AND PRINCIPLES



PILLARS

Bring together critical interventions to ensure that all people with TB have equitable access to high-quality diagnosis, treatment, care and prevention, without facing catastrophic expenditure or social repercussions.

PRINCIPLES

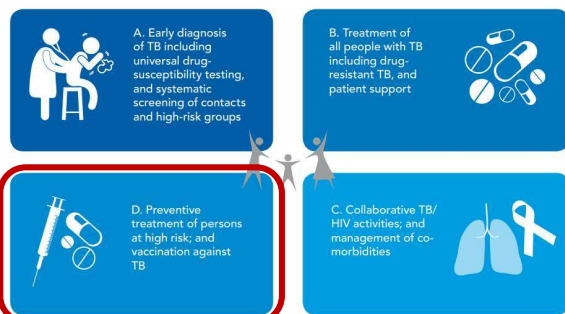
The success of the Strategy in driving down TB deaths and illness will depend on countries respecting the key principles as they implement the interventions outlined in each pillar.

A WORLD FREE OF TB ZERO deaths, disease, and suffering due to TB END THE GLOBAL TB EPIDEMIC

	MILESTONES		TARGETS	
	2020	2025	SDG* 2030	END TB 2035
Reduction in number of TB deaths compared with 2015 (%)	35%	75%	90%	95%
Reduction in TB incidence rate compared with 2015 (%)	20%	50%	80%	90%
TB-affected families facing catastrophic costs due to TB (%)	0%	0%	0%	0%

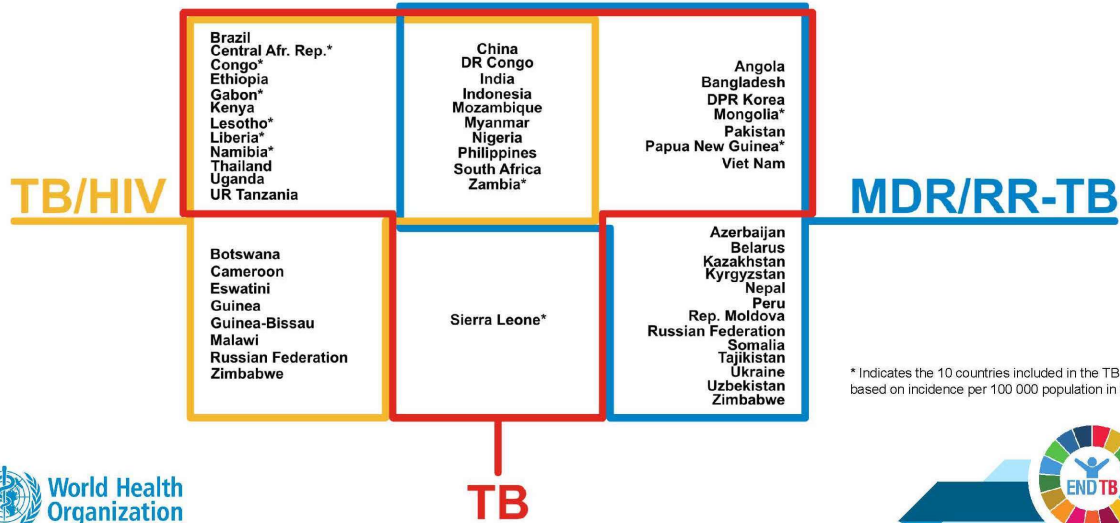
* The United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) include ending the TB epidemic by 2030 under Goal 3.

How pillar 1 works : Key components



The 3 HBC lists to be used by WHO, 2021-2025

- 30 countries in each list; 49 countries in at least 1 list; 10 countries in all 3 lists



Global priority indicators and targets for monitoring the implementation of the End TB Strategy

All countries should aim to reach these targets at the latest by 2025.

Treatment coverage

Number of people that developed TB, and were notified and treated, out of the total estimated number of incident cases in the same year (%).

≥ 90%

TB treatment success rate

Number of TB patients who were successfully treated out of all notified TB cases (%).

≥ 90%

Preventive treatment coverage

Number of people living with HIV and children who are contacts of cases who were started on preventive treatment for latent TB infection, out of all those eligible (%).

≥ 90%

TB affected households facing catastrophic costs

Number of TB patients and their households that experienced catastrophic costs due to TB, out of all TB patients (%).

0%

Uptake of new diagnostics and new drugs

Number of TB patients who were diagnosed using WHO-recommended rapid tests, out of all TB patients (%).

≥ 90%

Number of TB patients who were treated with regimens including new TB drugs, out of those eligible for treatment with such drugs (%).

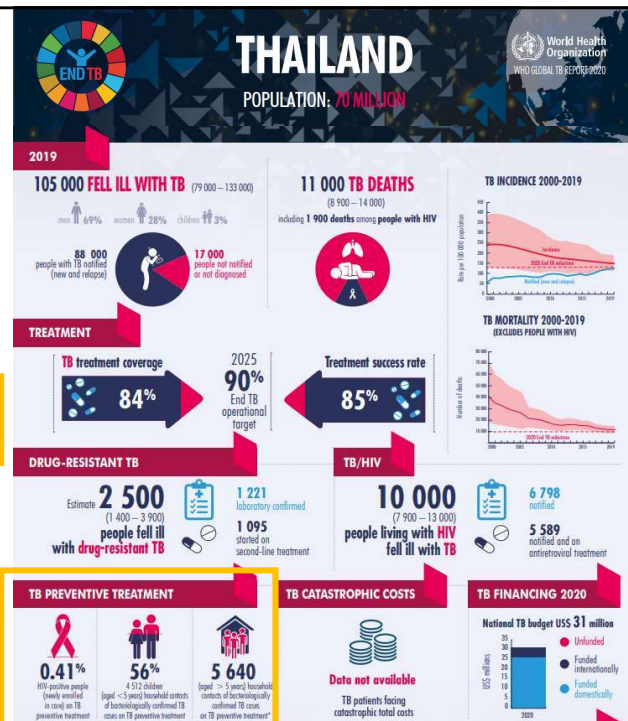
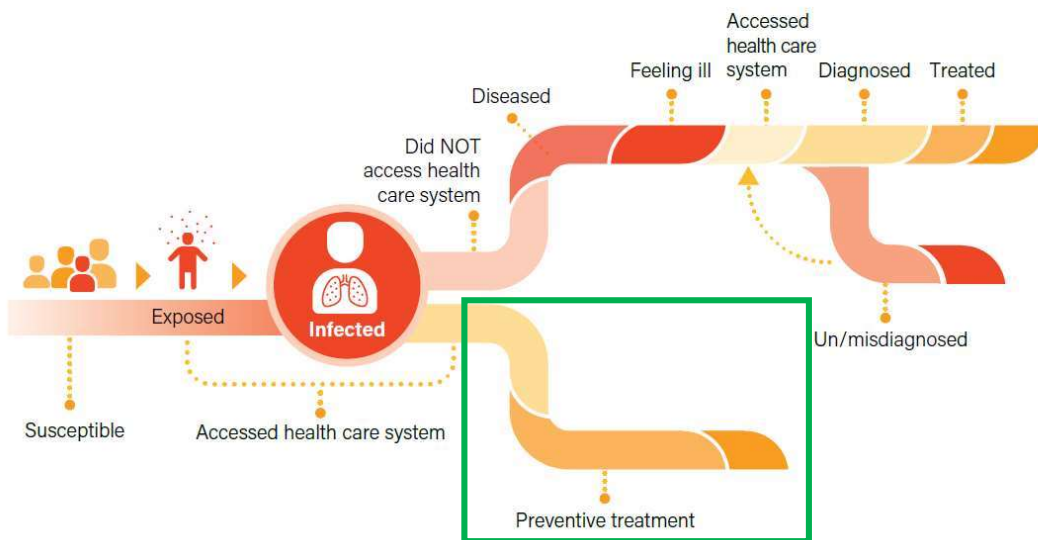
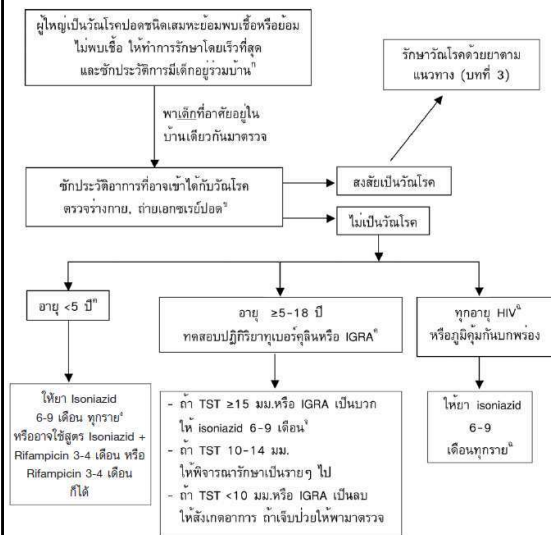


Figure 1.1. Pathway through TB exposure, infection and disease



Source: Roadmap towards ending TB in children and adolescents. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/275422>).

แผนภูมิที่ 5-3 แนวทางการปฏิบัติ ผู้สัมผัสวัณโรค (Contact Investigation and Management) (+, III)



Options

1. INH 6-9 months, daily
2. Isoniazid + rifampicin 3-4 months, daily
3. Rifampicin 3-4 months, daily (low-burden area)
4. Isoniazid + rifapentine 3 months, weekly

เด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคหลังได้รับเชื้อวัณโรคสูงถึงร้อยละ 5-10 ค่อนข้างเดียวกับเด็กที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่องจากสาเหตุอื่นๆ ที่อาจทำให้เสี่ยงต่อวัณโรคมากขึ้น หรือรุนแรงขึ้น (โดยเฉพาะที่ WHO ให้คำแนะนำว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูงได้แก่ ผู้ที่ได้รับยา anti-TNF, hemodialysis, ปลูกถ่ายไขกระดูกหรืออวัยวะ) ดังนั้นกรณีผู้ป่วยติดเชื้อเอชไอวีหรือมีภูมิคุ้มกันบกพร่องเหล่านี้และมีประวัติสัมผัสวัณโรค ให้ถือว่าเป็นวัณโรคระยะแฝง ควรพิจารณาให้ยา Isoniazid นาน 6-9 เดือน โดยไม่จำเป็นต้องทำการทดสอบทูเบอร์คูลินหรือ IGRA ซึ่งอาจได้ผลลบลวง หากยังมีปัญหาเรื่อง immunosuppression อยู่อาจพิจารณาให้ยา Isoniazid นานเป็น 12 เดือน ทั้งนี้ผู้ป่วยวัณโรคต้นตอต้องไม่มีหลักฐานว่าต่อยา Isoniazid

กรณีสัมผัสกับวัณโรคดื้อยา MDR-TB ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งหลายท่านไม่แนะนำให้ยาเพื่อป้องกัน (secondary chemoprophylaxis) แต่ให้ติดตามสังเกตอาการที่เข้าได้กับวัณโรคเป็นระยะเวลา 2 ปี เมื่อป่วยเป็นวัณโรคจึงค่อยมารักษา

แนวทางการปฏิบัติการรักษาวัณโรคในเด็ก พ.ศ.2562

