

(Annex 2)



สถานการณ์วัณโรคของโลก
และยุทธศาสตร์ **End TB**

จินตนา งามวิทยาพงศ์-ยาโน, Ph.D.

มูลนิธิวิจัยวัณโรคและโรคเอดส์



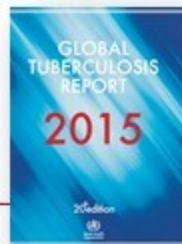
ขอบพระคุณ

Dr. Mario Raviglione

Director, Global TB Programme

World Health Organization

The Global Burden of TB, 2014



All forms of TB

Estimated number of cases

9.6 million

133 per 100,000

- 1 million children
- 3.2 million women
- 5.4 million men

Estimated number of deaths

1.5 million*

- 140,000 in children
- 480,000 in women
- 890,000 in men

HIV-associated TB

1.2 million (12.5%)

390,000

Multidrug-resistant TB

480,000

190,000

Source: WHO Global TB Report 2015

* Including deaths attributed to HIV/TB



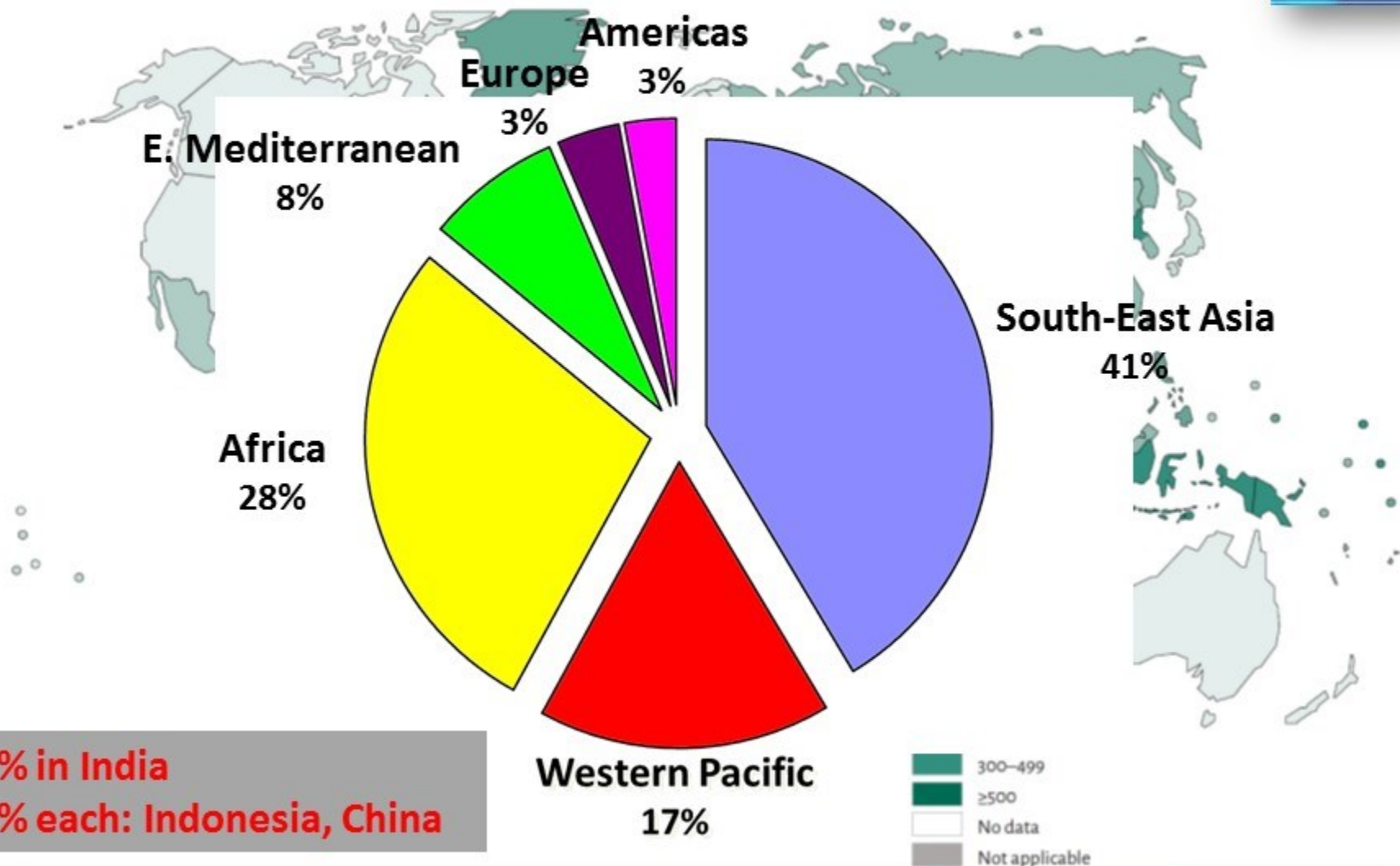
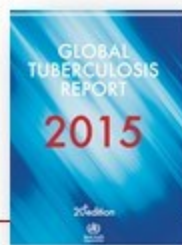
World Health
Organization



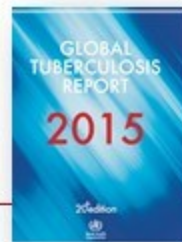
GLOBAL TB
PROGRAMME

END TB

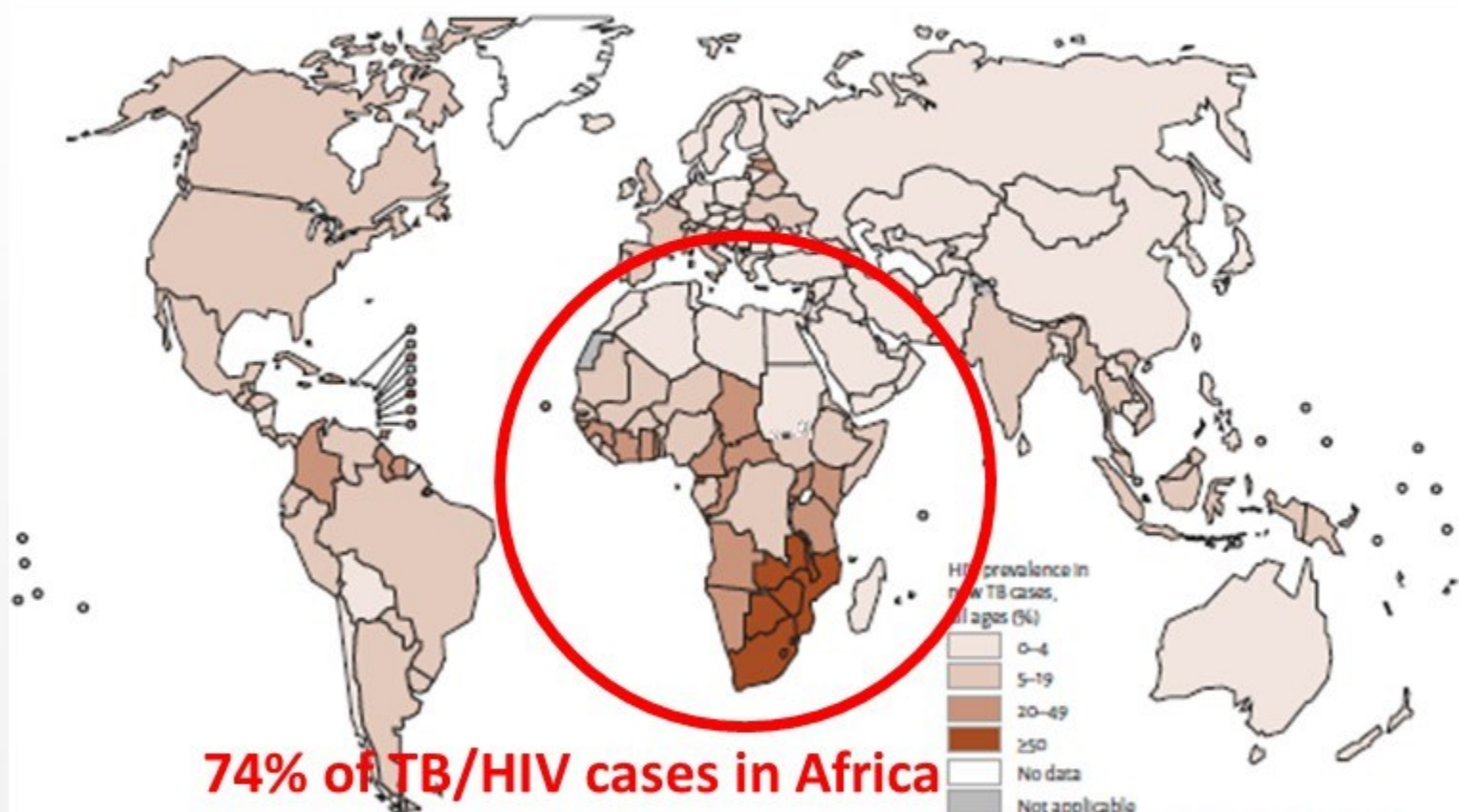
Estimated TB incidence rates and case distribution, 2014



Accelerating response to TB/HIV



Estimated HIV prevalence in new TB cases, 2014



74% of TB/HIV cases in Africa
Other co-morbidities emerging in other regions

Ref: Global TB Control Report 2015



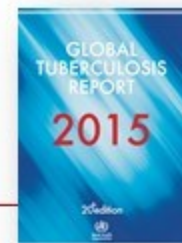
World Health
Organization



GLOBAL TB
PROGRAMME

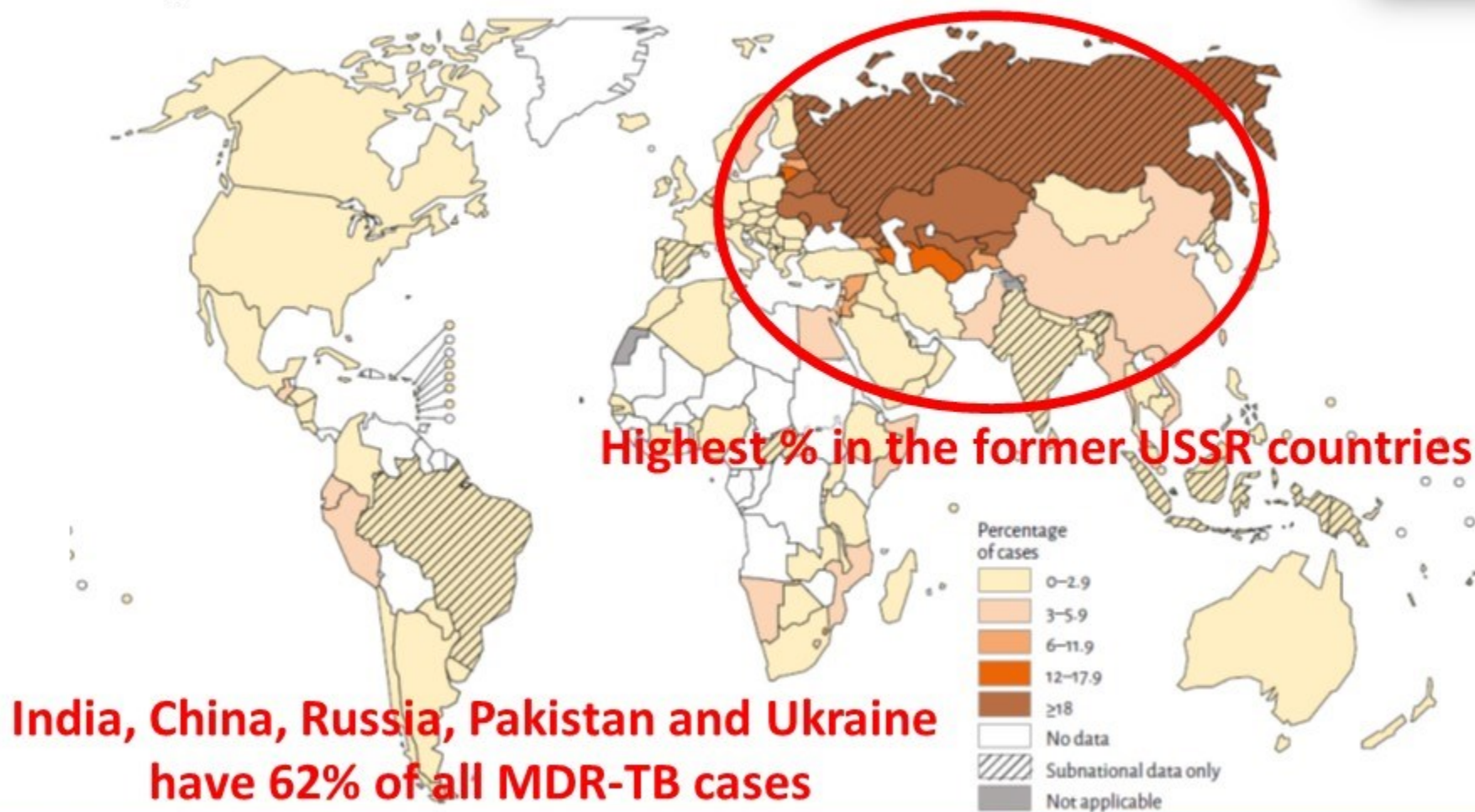
END TB

Addressing MDR-TB as a crisis



Ref: Global TB Control Report 2015

Percentage of new TB cases with MDR-TB



World Health Organization



GLOBAL TB PROGRAMME

END TB

Who carries the burden of tuberculosis? ...mostly, the most vulnerable

TB spreads in poor, crowded & poorly ventilated settings



women and children



Migrants, prisoners, minorities, refugees face risks, discrimination & barriers to care

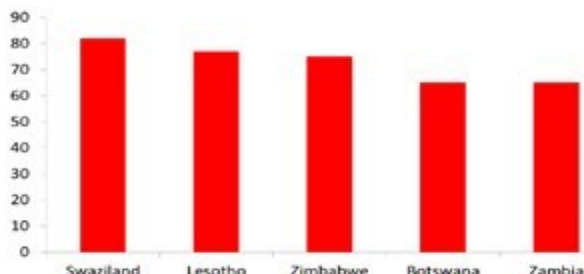


TB linked to HIV infection, malnutrition, alcohol, drug and tobacco use, diabetes



TB cannot any more be addressed alone

TB patients tested HIV-positive in 2010



TB and alcoholism

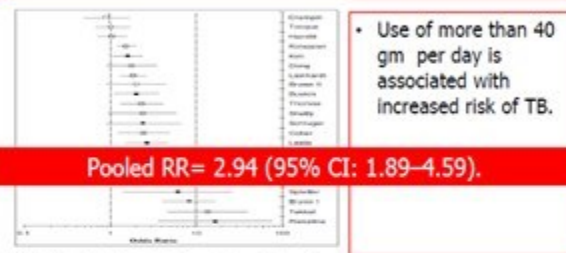


Figure 1 Forest plot of all 23 studies. Bars indicate 95% confidence interval. Filled squares represent pooled estimates for studies in...

TB and smoking

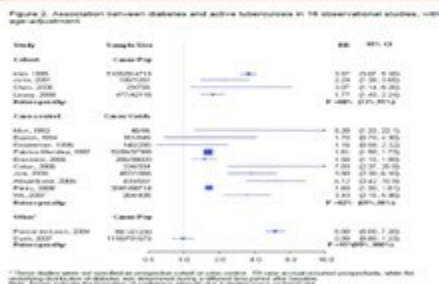
TABLE 1 Associations between smoking and the relative risk of latent tuberculosis (TB) infection, progression to active disease and mortality from active TB disease

Meta-analysis	Pooled relative risk (95% CI)		
	TB infection	TB disease	TB mortality
Studies n	—6	—15	—5
SLAMA [2]	~1.6 (1.5-2.1)	~2.3 (1.6-3.0)	~2.2 (1.3-3.7)
LIN [3]	1.7-2.2 (1.5-2.8)	~2.0 (1.6-2.6)	~2.0 (1.1-3.5)
BATES [4]	~1.7 (1.5-2.0)	~2.3 (2.0-2.6)	~2.1 (1.4-3.4)

TB in prison

HIV, prison, women, diabetes, alcohol, drug use and smoking

TB and diabetes



Pooled RR = 2.52 (95% CI 1.53-4.03)

TB risk is high in PWUD regardless of HIV

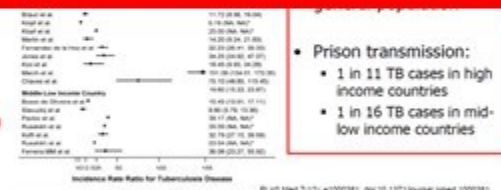
Pre-HIV era studies: 10x more risk of TB in PWUD

Country (yr)	Drug used	TST +	TB disease
Iran (2001) ¹	Heroin, opium	40%	6.4%
USA (2002) ²	Heroin, crack	29%	NR
USA (2007) ³	Crack cocaine	28%	NR

References

1. Askarian *et al* East Mediterr Health J 2001; 7:461-4.
2. Howard *et al* Clin Infect Dis. (2002) 35 (10): 1183-1190
3. Grimes *et al* Int J Tuberc Lung Dis 2007; 11:1183-9.

TB should be a core function of harm reduction services



TB Maternal TB increases mother to child transmission of HIV

Maternal TB (prevalent or incident)	Total (%)	HIV transmitted		Adjusted OR	95% CI
		Yes (%)	No (%)		
No	750 (96)	87 (90)	663 (97)	Ref	
Yes	33 (4)	10 (10)	23 (3)	2.51	1.05 - 6.02

Gupta *et al*. The Journal of Infectious Diseases 2011; 203:358-363

TB should be a core function of MNCH activities

67th World Health Assembly, Geneva, May 2014





วิสัยทัศน์: โลกที่ปราศจากวัณโรค

จำนวนผู้เสียชีวิตจากวัณโรคเป็น ศูนย์

จำนวนผู้ป่วยจากวัณโรคเป็น ศูนย์

จำนวนผู้รับความทุกข์จากวัณโรคเป็น ศูนย์

เป้าหมาย:

สิ้นสุดการระบาดของวัณโรคในโลก

	เป้าหมายโลก	เป้าหมายเชียงราย
ลดจำนวนการเสียชีวิต จากวัณโรค เปรียบเทียบกับ กับปี พ.ศ.2558	95%	จาก 170 ราย ให้เหลือ 9 ราย
ลดอุบัติการณ์การป่วยจาก วัณโรคเปรียบเทียบกับปี พ.ศ.2558	90%	จาก 1575 ราย ให้เหลือ 158 ราย
ลดความเสียหายทาง เศรษฐกิจและสังคมที่เกิด จากวัณโรค	0%	0%



3 เสาหลัก 4 หลักการ เพื่อยุติวัณโรค

เสาที่ 1

บูรณาการการ
ดูแลและ
ป้องกันวัณ
โรคโดยให้
ผู้ป่วยเป็น
ศูนย์กลาง

เสาที่ 2

นโยบายที่
กล้าหาญ และ
ระบบ
สนับสนุน

เสาที่ 3

การวิจัยอย่าง
เข้มข้นและ
พัฒนา
นวัตกรรม
ใหม่



รัฐบาล ดูแลรับผิดชอบ กำกับและประเมินผล

การผนึกกำลังร่วมกับภาคประชาสังคม และชุมชน

ปกป้องและส่งเสริมสิทธิมนุษยชน, จริยธรรมและความเสมอภาคเท่าเทียม

การยอมรับยุทธศาสตร์ และเป้าหมายเพื่อยุติวัณโรค และให้ความร่วมมือระดับโลก



1. INTEGRATED, PATIENT-CENTRED CARE AND PREVENTION

- A. Early diagnosis of tuberculosis including universal drug-susceptibility testing, and systematic screening of contacts and high-risk groups
- B. Treatment of all people with tuberculosis including drug-resistant tuberculosis, and patient support
- C. Collaborative tuberculosis/HIV activities, and management of co-morbidities
- D. Preventive treatment of persons at high risk, and vaccination against tuberculosis

2. BOLD POLICIES AND SUPPORTIVE SYSTEMS

- A. Political commitment with adequate resources for tuberculosis care and prevention
- B. Engagement of communities, civil society organizations, and public and private care providers
- C. Universal health coverage policy, and regulatory frameworks for case notification, vital registration, quality and rational use of medicines, and infection control
- D. Social protection, poverty alleviation and actions on other determinants of tuberculosis

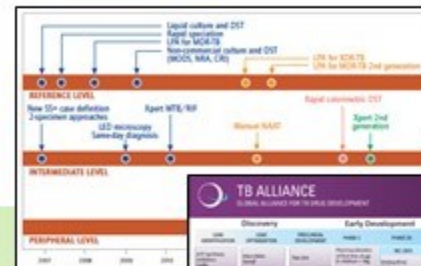
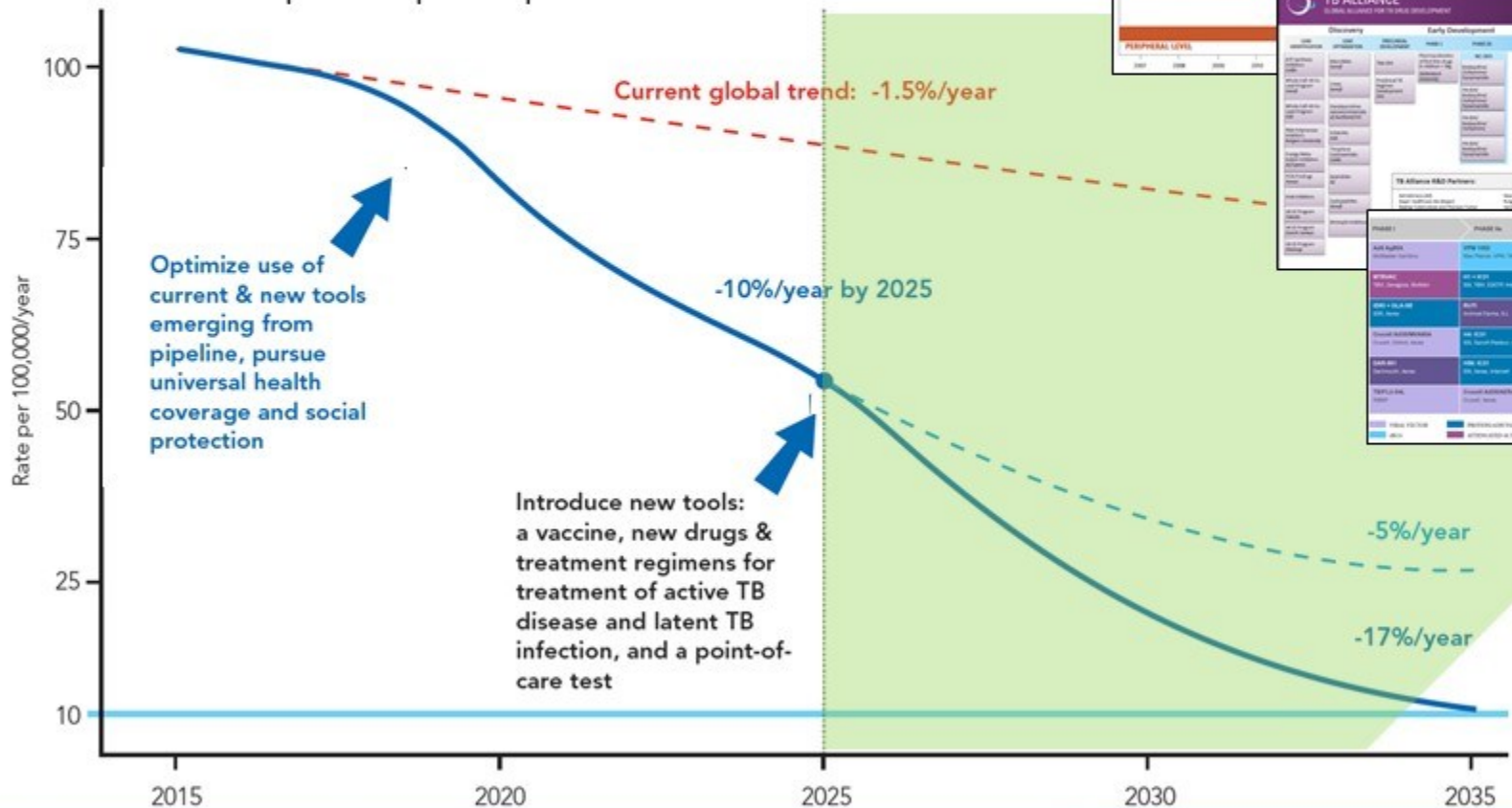
3. INTENSIFIED RESEARCH AND INNOVATION

- A. Discovery, development and rapid uptake of new tools, interventions and strategies
- B. Research to optimize implementation and impact, and promote innovations



Research is critical to break the trajectory of the TB epidemic

- Better diagnostics, including new point-of-care tests;
- Safer, easier and shorter treatment regimens;
- Safer and more effective treatment for latent TB infection;
- Effective pre- and post-exposure vaccines.



TB ALLIANCE
Global Action Plan for TB Elimination

2014 Q3

Category	Discovery	Early Development	Late Development
Drug Development
Vaccine Development
Diagnostics Development

TB Alliance I&D Partners:

- Amgen
- Boehringer Ingelheim
- Novartis
- Roche
- Schering-Plough
- Sanofi
- Vertex

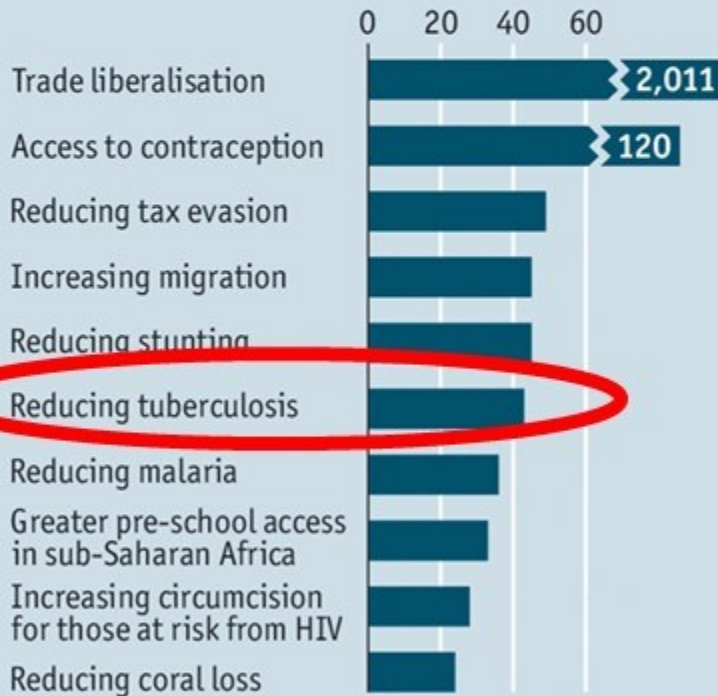


Development - The economics of optimism , Jan 24th 2015 - The debate heats up about what goals the world should set itself for 2030

The
Economist

No-brainers

Benefit per dollar spent for various development targets, \$



Source: Copenhagen Consensus Centre

COPENHAGEN CONSENSUS CENTER

Health: Infectious Diseases
Benefits and Costs
for the Post-2015 Development Agenda

WHAT ARE THE BEST TARGETS TO FIGHT INFECTIOUS DISEASES?

Reduce TB deaths by 95% and TB incidence by 90% which returns \$43 for every dollar spent

Delay artemisinin resistance greater than 1% and reduce malaria incidence by 50% between 2015 and 2025 which returns \$36 for every dollar spent

Sleep under Mosquitoes Nets

Keep your Environment clean

In hyper-endemic countries, attain circumcision coverage of at least 90% amongst HIV-negative adult men which returns \$28 for every dollar spent

Novartis

"The economic case, put simply, is that TB treatment is low cost and highly effective, and on average may give an individual... around 20 years of additional life"

END TB



**Join us in the
fight to
END TB**

Thank you.

พระราชบิดาแห่งการแพทย์ไทย



...วัณโรคเป็นข้าศึกที่ตัดกำลังราษฎรของเรามาก ถ้าท่านมีน้ำใจจะช่วยแล้ว
ขอให้ลงมือช่วยทันที...คนไทยที่กำลังกายและกำลังปัญญาบริบูรณ์ย่อมเป็น
ทรัพย์อันประเสริฐของชาติ

ตัดตอนจากบทความพิเศษ พระราชนิพนธ์ของเจ้าฟ้ามหิตลลิตกุลเดช กรมหลวงสงขลานครินทร์ เรื่อง โรคท
เบอร์คูโลสิส. เอกสารสาธารณสุข อันดับที่ 18 ฉบับพิเศษ 24 กันยายน 2463 หน้า 1 - 28