



กองระบาดวิทยาครบรอบ 25 ปี
25th ANNIVERSARY DIVISION OF EPIDEMIOLOGY

ปีที่ ๒๘ ฉบับที่ ๒๔
๑๓ มิถุนายน ๒๕๔๐



VOLUME 28 : NUMBER 24
JUNE 13, 1997

ISSN 0125-7447

สัปดาห์

การเฝ้าระวังโรคประจำสัปดาห์

WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE REPORT

กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
DIVISION OF EPIDEMIOLOGY MINISTRY OF PUBLIC HEALTH

สารบัญ CONTENTS

สถานการณ์ของวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2538.

313

สถานการณ์ของวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2538.

Situation of Tuberculosis, Thailand, 2538 B.E.

วัตถุประสงค์

เพื่อทบทวนสถานการณ์ทางระบาดวิทยาของวัณโรคในประเทศไทยปีพ.ศ. 2538.

แหล่งข้อมูล

1. ระบบการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของกองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข
2. ผลการสำรวจวัณโรคในประเทศไทย โดยกองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข
3. ข้อมูลสถิติสาธารณสุขของส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
4. ข้อมูลผลงานการให้วัคซีนป้องกันโรคของกองควบคุมโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

คำนิยาม⁽¹⁻³⁾

1. อัตราป่วย

$$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการรายงานว่าป่วยด้วยวัณโรค}}{\text{จำนวนประชากรกลางปี}}$$

2. อัตราตาย

$$= \frac{\text{จำนวนผู้ตายที่ได้รับการวินิจฉัยว่าวัณโรคเป็นสาเหตุการตาย}}{\text{จำนวนประชากรกลางปี}}$$

3. อัตราความชุกของวัณโรค

โดยเอกซเรย์ = $\frac{\text{จำนวนประชากรอายุมากกว่า 10 ปี ที่ผลเอกซเรย์เป็นวัณโรค}}{\text{จำนวนประชากรอายุมากกว่า 10 ปี ที่มารับการสำรวจทั้งหมด}}$

โดยเสมหะ = $\frac{\text{จำนวนประชากรอายุมากกว่า 10 ปี ที่ตรวจเสมหะพบเชื้อวัณโรค}}{\text{จำนวนประชากรอายุมากกว่า 10 ปี ที่มารับการสำรวจทั้งหมด}}$

4. แนวโน้มอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรค (Prevalence of TB infection)

= $\frac{\text{จำนวนประชากรที่ไม่มีผลเป็นปัสสาวะ และให้ผลบวกต่อการทดสอบทูเบอร์คูลิน}}{\text{จำนวนประชากรที่ทดสอบทูเบอร์คูลินและกลับมาอ่านผลทั้งหมด}}$

5. อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรครายปี (Incidence of TB infection)

เป็นค่าที่ได้มาจากการคำนวณโดยอาศัยค่าอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรค

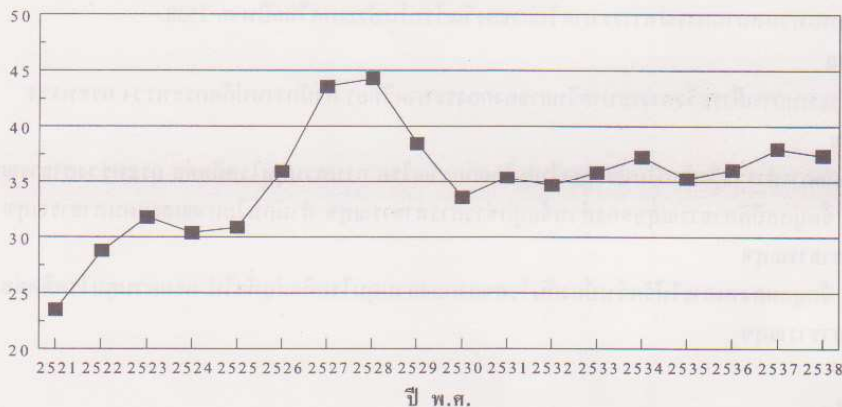
ผลการทบทวนสถานการณ์

1. แนวโน้มอัตราป่วยและอัตราตายของวัณโรคในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาแนวโน้มทั่วไปของการป่วยโดยอาศัยข้อมูลของกองระบาดวิทยาพบว่า นับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เป็นต้นมา อัตราป่วยด้วยวัณโรคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ โดยเพิ่มขึ้นจาก 33.6 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ในปีพ.ศ. 2530 มาเป็น 37.4 ในปีพ.ศ. 2538(รูปที่ 1)

รูปที่ 1. อัตราป่วยของวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2521-2538.

อัตราป่วยต่อประชากรหนึ่งแสนคน

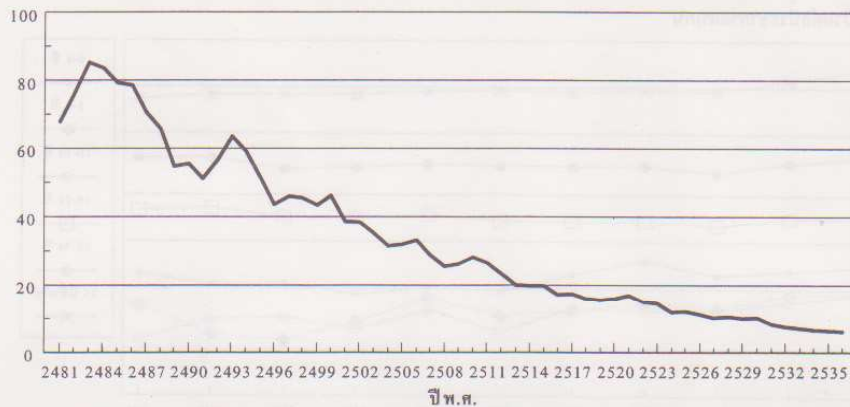


แหล่งข้อมูล : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

ในขณะที่อัตราป่วยของวัณโรคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่แนวโน้มของอัตราตายกลับมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม กล่าวคืออัตราตายของวัณโรคที่รายงานโดยสำนักนโยบายและแผนมีแนวโน้มลดลงโดยตลอดนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2484 เป็นต้นมา และในปีพ.ศ. 2536 เป็นปีที่มีอัตราตายจากวัณโรคปอดต่ำที่สุดคือเท่ากับ 6.1 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน (รูปที่ 2.)

รูปที่ 2. อัตราตายของวันโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2500-2536.

อัตราตายต่อประชากรหนึ่งแสนคน

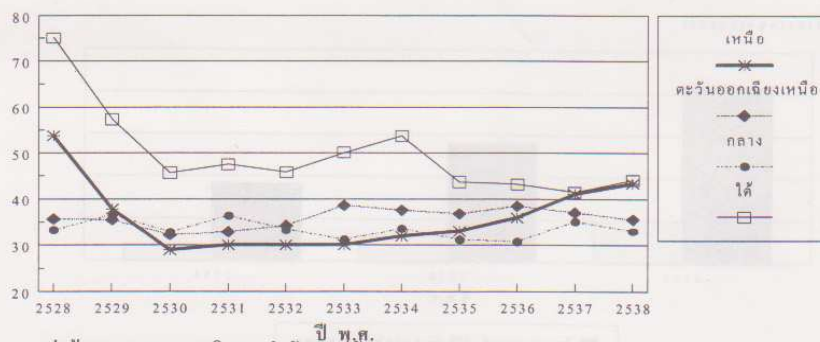


แหล่งข้อมูล : สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

การเปลี่ยนแปลงอัตราป่วยในแต่ละภาคมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างจะแตกต่างกัน กล่าวคือ ภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีอัตราป่วยของวันโรคค่อนข้างคงที่ โดยมีอัตราป่วยอยู่ระหว่าง 30-40 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน ภาคใต้เป็นภาคที่อัตราป่วยมีแนวโน้มลดลง จากที่เคยมีอัตราป่วยสูงถึง 75.1 ต่อประชากรหนึ่งแสนคนในปีพ.ศ. 2528 ในปีพ.ศ. 2538 ภาคใต้มีอัตราป่วย 44.1 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน อย่างไรก็ตามแม้จะมีอัตราป่วยลดลงอย่างมากก็ตาม ภาคใต้ยังคงเป็นภาคที่มีอัตราป่วยสูงที่สุดของประเทศในปีพ.ศ. 2538 สำหรับภาคเหนือนับได้ว่าเป็นภาคที่ต้องได้รับการติดตามอย่างใกล้ชิดอีกภาคหนึ่ง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นภาคที่อัตราป่วยมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ในปีพ.ศ. 2538 มีอัตราป่วยเท่ากับ 43.4 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน (รูปที่ 3)

รูปที่ 3. อัตราป่วยของวันโรคจำแนกตามรายภาค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2528-2530.

อัตราป่วยต่อประชากรหนึ่งแสนคน

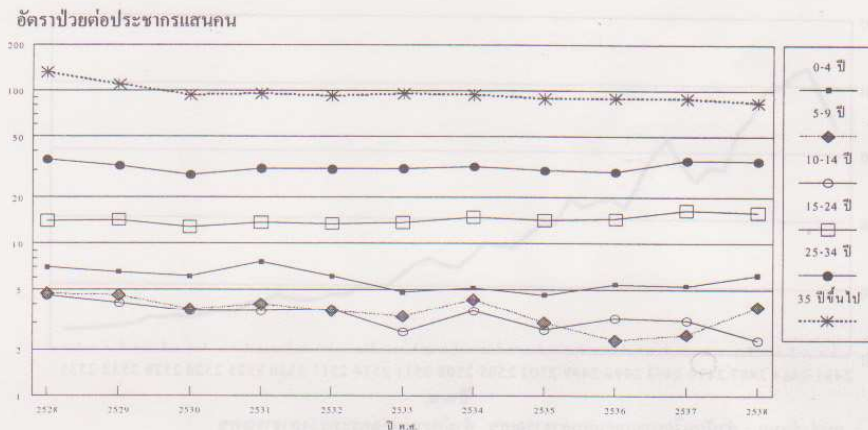


แหล่งข้อมูล : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

วันโรคเป็นโรคของกลุ่มประชากรวัยแรงงานและกลุ่มผู้สูงอายุ เด็กอายุน้อยกว่า 15 ปีมีอัตราป่วยต่ำ ผู้ป่วยในกลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35 ปีมีอัตราป่วยสูงที่สุด แต่เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่กลุ่มอายุ 15-24 ปี และกลุ่มอายุ 25-34 ปี เป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก อย่างไรก็ตามในช่วงปีหลังๆ ทั้ง 2

กลุ่มเริ่มมีแนวโน้มจะมีอัตราป่วยเพิ่มขึ้น (รูปที่ 4.)

รูปที่ 4. อัตราป่วยของวัณโรคจำแนกตามกลุ่มอายุ, ประเทศไทย, พ.ศ. 2528-2537.



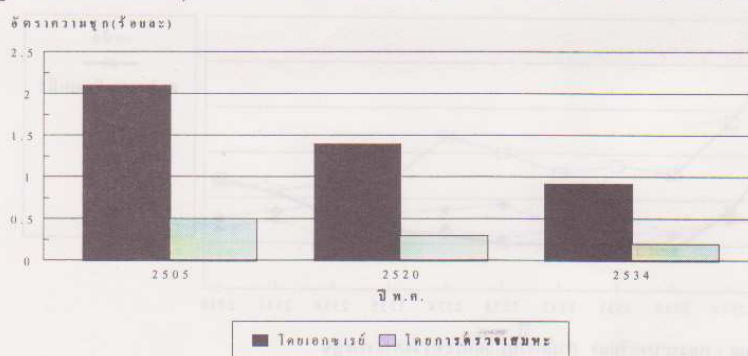
แหล่งข้อมูล : กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2. แนวโน้มอัตราความชุกของวัณโรคจากการสำรวจ

สถานการณ์ของวัณโรคจากการสำรวจอัตราความชุกของวัณโรคโดยกองวัณโรค พบว่า อัตราความชุกของวัณโรคลดลงเรื่อยๆ กล่าวคือการสำรวจครั้งแรกในปีพ.ศ. 2505 มีความชุกโดยการเอกซเรย์ร้อยละ 2.1 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.92 ในการสำรวจครั้งที่ 3 ในปีพ.ศ.2534 หรือเมื่อพิจารณาความชุกจากการตรวจเสมหะพบว่าอัตราความชุกลดลงจากร้อยละ 0.5 ในปี พ.ศ.2505 เป็นร้อยละ 0.19 ในปีพ.ศ.2534

อย่างไรก็ดีเป็นที่รู้กันว่าการสำรวจความชุกเป็นตัวชี้วัดสถานการณ์ที่ไม่ดีเท่าที่ควร เพราะขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ปัจจัยคือ อัตราป่วยรายใหม่และระยะเวลาที่ป่วย ดังนั้นในสถานการณ์ที่คุณภาพในการรักษาเปลี่ยนไปหรือผู้ป่วยมีพฤติกรรมการรักษาตัวเมื่อป่วยเปลี่ยนไปก็จะมีผลต่ออัตราความชุก จะทำให้การเปรียบเทียบสถานการณ์ของ 2 ช่วงเวลาเกิดปัญหาขึ้นมาได้

รูปที่ 5. อัตราความชุกของวัณโรคจากการสำรวจ, ประเทศไทย, พ.ศ. 2505, 2520, 2534.



แหล่งข้อมูล : กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

3. แนวโน้มอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรค(Prevalence of TB infection)

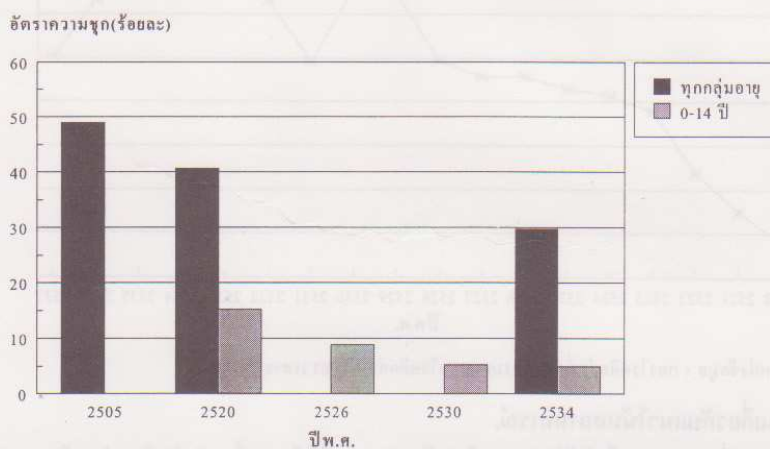
การสำรวจอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรคที่สำรวจโดยกองวัณโรคพบว่า อัตราการความชุกของการ (อ่านต่อหน้า 323)

สถานการณ์ของวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2538.

(ต่อจากหน้า 316)

ติดเชื้อมวัณโรคในกลุ่มประชากรมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน จากการสำรวจในปีพ.ศ. 2505 พบว่ามีอัตราความชุกของการติดเชื้อมวัณโรคในประชากรถึงร้อยละ 49 แต่ในการสำรวจในปีพ.ศ. 2534 พบว่ามีอัตราความชุกของการติดเชื้อมวัณโรคเพียงร้อยละ 29.8 เท่านั้น และเมื่อพิจารณาเฉพาะกลุ่มอายุ 0-14 ปีก็พบว่า อัตราความชุกของการติดเชื้อมวัณโรคในกลุ่มนี้ก็ลดลงเช่นเดียวกัน (รูปที่ 6.)

รูปที่ 6. อัตราความชุกของการติดเชื้อมวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2505-2534.

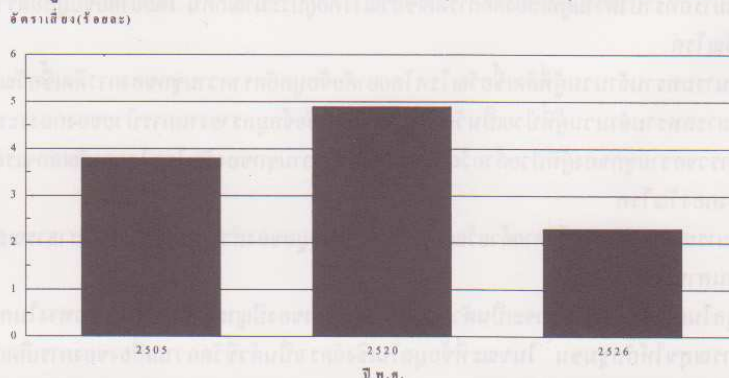


แหล่งข้อมูล : กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

4. อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อมวัณโรครายปี

จากข้อมูลอัตราความชุกของการติดเชื้อมวัณโรคทำให้กองวัณโรคสามารถคำนวณอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อมวัณโรครายปีได้ดังแสดงในรูปที่ 7 อย่างไรก็ตามก็ขึ้นตั้งแต่การสำรวจในปีพ.ศ. 2530 เป็นต้นมา กองวัณโรคไม่สามารถคำนวณอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อมวัณโรครายปีได้อีก เนื่องจากความไม่แม่นยำของข้อมูลในกลุ่มอายุ 0 - 4 ปี ข้อมูลอัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อมวัณโรคที่ได้หลังจากปีพ.ศ. 2530 จึงเป็นการคาดคะเนจากค่าอัตราลดของอัตราเสี่ยงของการติดเชื้อมวัณโรครายปีในปีพ.ศ. 2526 เมื่อเทียบกับปีพ.ศ. 2520

รูปที่ 7. อัตราเสี่ยงต่อการติดเชื้อมวัณโรครายปี, ประเทศไทย, พ.ศ. 2505-2526.

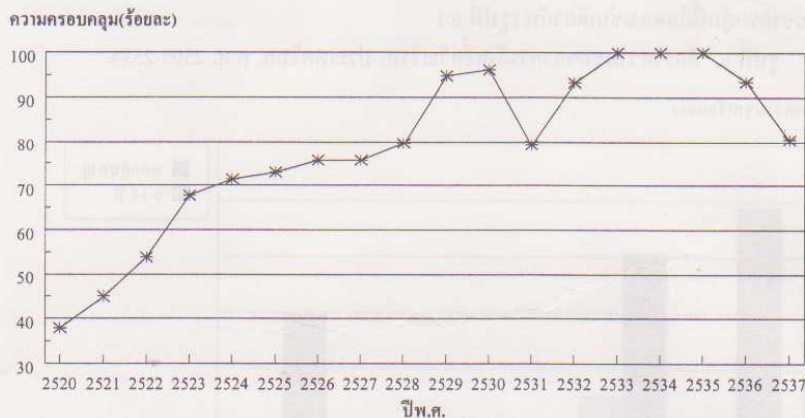


แหล่งข้อมูล : กองวัณโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

5. ความครอบคลุมของวัคซีนป้องกันวัณโรคในประเทศไทย

การให้วัคซีนป้องกันวัณโรคในประเทศไทยได้เพิ่มขึ้นนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2520 เป็นต้นมาและสามารถให้ได้ครอบคลุมถึง 100 เปอร์เซ็นต์ในปีพ.ศ. 2533-2535 อย่างไรก็ดี ในปีพ.ศ. 2536 และ 2537 ความครอบคลุมของการให้วัคซีนกลับลดลงอีกครั้ง เหลือเพียงร้อยละ 80.4 ในปีพ.ศ. 2538

รูปที่ 8. ความครอบคลุมของการให้วัคซีนป้องกันวัณโรค, ประเทศไทย, พ.ศ. 2520-2537.



แหล่งข้อมูล : กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข

6. ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มสถานการณ์.

จากข้อมูลที่น่าเสนอจะเห็นได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่มีข้อมูลเกี่ยวกับวัณโรคค่อนข้างครบถ้วนในทุกขั้นตอนของการเกิดโรค ทำให้สามารถเข้าใจสถานการณ์ของวัณโรคได้ชัดเจนยิ่งขึ้น กล่าวคือ ถ้าจะแบ่งระยะของการเกิดโรคเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ระยะที่ยังไม่ติดเชื้อและเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
2. ระยะที่ได้รับเชื้อวัณโรคเข้าไป แต่ยังไม่แสดงอาการ
3. ระยะที่แสดงอาการของวัณโรค
4. ระยะที่เป็นผลที่เกิดจากการป่วยด้วยวัณโรค ซึ่งอาจจะมีได้ตั้งแต่ หายเป็นปกติ จนถึงตายด้วยวัณโรค

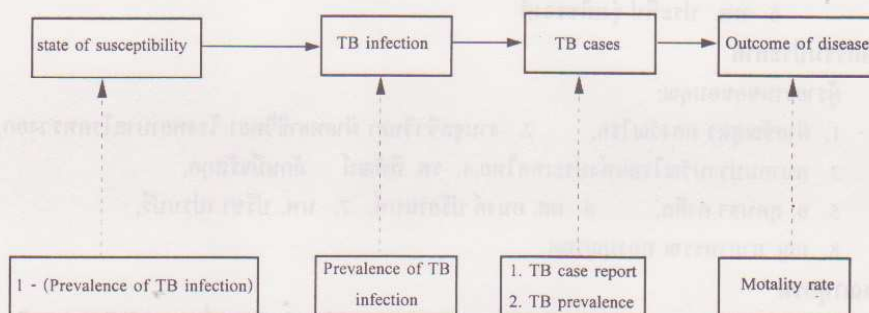
จะเห็นได้ว่า ในทั้ง 4 ระยะ กระทรวงสาธารณสุขได้มีข้อมูลทั้ง 4 ส่วนไว้แล้ว นั่นคือ

1. เราสามารถทราบได้ว่ามีผู้ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคอยู่ประมาณกี่คน โดยอาศัยข้อมูลอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรค
2. เราสามารถทราบจำนวนผู้ที่ติดเชื้อวัณโรคโดยอาศัยข้อมูลอัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรค
3. เราสามารถทราบจำนวนผู้ที่ป่วยเป็นวัณโรคได้โดยอาศัยข้อมูลรายงานการป่วยของกองระบาดวิทยา และข้อมูลการสำรวจความชุกของผู้ที่ป่วยด้วยวัณโรคจากอัตราความชุกของวัณโรคโดยอาศัยเอกซเรย์และการตรวจเสมหะของวัณโรค
4. เราสามารถทราบจำนวนผู้ที่ตายด้วยวัณโรคโดยอาศัยข้อมูลของส่วนข้อมูลข่าวสารสาธารณสุข สำนักนโยบายและแผนสาธารณสุข

โดยข้อมูลในเชิงอัตราความชุกจะเป็นตัวชี้วัดความรุนแรงของปัญหาและใช้เป็นแนวทางในการจัดการบริการทางสาธารณสุขให้กับชุมชน ในขณะที่ข้อมูลในเชิงอัตราเป็นตัวชี้วัดความเสี่ยงของการเกิดเหตุการณ์ (โรค) และประสิทธิผลของแผนงานโครงการ(3)

น่าจะเป็นตัวอย่างที่ดีของการร่วมมือกันสร้างข้อมูลเพื่อการวางแผนควบคุมโรคที่ดี โดยแต่ละหน่วยงานก็ทำงานที่ตนได้รับมอบหมายและเมื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาปะติดปะต่อกันก็จะได้ภาพของระบาดวิทยาของโรคที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นการยืนยันให้เห็นถึงผลดีของการทำงานแบบพหุภาคีอีกครั้ง ผู้รายงานขอยืนยันว่าทุกส่วนของข้อมูลล้วนแต่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์สถานการณ์ของโรคทั้งสิ้นจะขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปจะทำให้ภาพของสถานการณ์ของวัณโรคขาดความชัดเจนไปเป็นอย่างมาก

รูปที่ 9. ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผนควบคุมป้องกันวัณโรค, ประเทศไทย.



จากข้อมูลที่ได้นำเสนอไปสามารถสรุปสถานการณ์ได้ดังนี้

1. อัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรคลดลง
2. อัตราตายของวัณโรคลดลง
3. อัตราความชุกของวัณโรคลดลง

แต่ 4. อัตราป่วยของวัณโรคเพิ่มขึ้นและเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 เป็นต้นมา ซึ่งแนวโน้มต่างๆ ที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมาข้างต้น อธิบายได้ดังนี้

1. อัตราความชุกของวัณโรคทั้งจากการตรวจเอกซเรย์และการตรวจเสมหะลดลง เกิดจากการที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาวัณโรคเร็วขึ้นและมีความครอบคลุมของการรักษาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การปรับมาใช้ระบบยาระยะสั้น นับว่าทำให้อัตราความชุกของวัณโรคลดลงได้ ทั้งนี้เนื่องจากอัตราความชุกมีความสัมพันธ์กับอัตราอุบัติการณ์และระยะเวลาของการเจ็บป่วยนั่นเอง⁽¹⁻³⁾
2. อัตราความชุกของการติดเชื้อวัณโรคลดลง เป็นผลโดยตรงจากข้อ 1 เช่นกัน นั่นคือเมื่อมีผู้ที่แพร่เชื้อในชุมชน ลดลงผลที่ตามมาคือมีผู้ที่ติดเชื้อในชุมชนลดลงนั่นเอง
3. การที่อัตราตายลดลงเกิดจากการรักษาที่มีความครอบคลุมเพิ่มขึ้นและการรักษาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น⁽¹⁻²⁾
4. ในขณะที่ตัวชี้วัดสถานการณ์ต่างๆ ลดลง แต่อัตราป่วยกลับเพิ่มมากขึ้นทั้งนี้เกิดได้จาก การระบาดของโรคเอดส์มีผลทำให้ผู้ที่ติดเชื้อเอดส์และวัณโรคป่วยเป็นวัณโรค ซึ่งข้อสันนิษฐานนี้มีข้อสนับสนุนที่อัตราป่วยได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2530 และเป็นการเพิ่มขึ้นชัดเจนที่ภาคเหนือเพียงภาคเดียวซึ่งเป็นที่น่าทึ่งกันดีแล้วว่า อัตราการติดเชื้อโรคเอดส์สูงในภาคเหนือเช่นกัน

จะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคเอดส์ได้ส่งผลกระทบต่อระบาดวิทยาของวัณโรคในประเทศไทยแล้วดังที่นั่นนับตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จึงเป็นที่คาดหมายได้ว่า วัณโรคจะกลับมาเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งในประเทศไทยใน

อนาคตอันใกล้นี้

ระบบเฝ้าระวังโรคที่มีประสิทธิภาพและการวางแผนควบคุมป้องกันโรคที่รัดกุมเหมาะสมเป็นเครื่องมือที่กระทรวงสาธารณสุขกำลังต้องการเพื่อรับมือกับปัญหาใหม่นี้

ผู้รายงาน

1. นพ. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์ (Dr.Tanaruk Plipat)
2. ภญ. ศรีเพ็ญ ตันติเวสส
3. นพ. วิโรจน์ เกษวิทย์
4. ภญ. สุวรรณ จารุณช
5. พญ. สวลี แสงเขียว
6. ทพ. ประทีป รุ่งเพ็ชรวงศ์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ:

1. ฝ่ายชันสูตร กองวินโรค,
2. งานจุลชีววิทยา ฝ่ายพยาธิวิทยา โรงพยาบาลโรคทรนออก,
3. สมาคมปราบวันโรคแห่งประเทศไทย,
4. รศ. พิพัฒน์ ลักขมิจรัสกุล,
5. อ. สุนทรา คงศีล,
6. ผศ. อนงค์ ปรียานนท์,
7. นพ. ปรีชา เปรมปรี,
8. ภญ. อาภาพรรณ ทองบุญรอด

บรรณานุกรม

1. กองวินโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือปฏิบัติงานเรื่องการเฝ้าระวังงานวันโรคในสถานการณการระบาดของโรคเอดส์. กรุงเทพฯ: กองวินโรค, 2536.
2. กองวินโรค กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. การสำรวจวันโรคในประเทศไทย ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2524-2535. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2535.
3. กองระบาดวิทยา สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการดำเนินงานทางระบาดวิทยา. กรุงเทพฯ: กองระบาดวิทยา, 2535.