

คู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรค

สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร



โดย... คณะกรรมการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมวัณโรค
ของสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร

คำนำ

คู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรค สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เล่มนี้ ได้ถูกรวบรวม และจัดทำขึ้น เพื่อใช้ประกอบการจัดการความรู้ในองค์กร โดยคณะกรรมการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การรักษาวัณโรคของสำนักการแพทย์ได้มีแนวคิดให้มีการจัดทำคู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรคขึ้น ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นคู่มือและแนวทาง(Guideline)ในการปฏิบัติงานสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ตลอดจน ทีมสหสาขาวิชาชีพที่ต้องทำงานร่วมกันในการควบคุม ป้องกัน รักษา และลดการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องตามแผนงานวัณโรคแห่งชาติของกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลกและนำไปสู่การพัฒนาอัตราการรักษาหาย(Cure Rate)ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานสากล กล่าวคือ อัตราผลการรักษา หายไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 เนื่องจากวัณโรคเป็นโรคติดต่อที่ต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาที่ยาวนาน(อย่างน้อย 6 – 8 เดือน) ดังนั้น ทีมบุคลากรผู้ให้การดูแลรักษาจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัณโรค การดูแลผู้ป่วย และการประเมินผลการรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างดี ประกอบกับปัจจุบัน พบว่าโรงพยาบาลในสังกัดสำนักการแพทย์ บางแห่งยังมีแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกันมากทั้งในด้านแนวทาง การขึ้นทะเบียน การรักษาของแพทย์ ตลอดจน การประเมินผลการรักษาผู้ป่วย แนวคิดในการพัฒนาระบบงานวัณโรคให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือแนวทางการดำเนินงานด้านวัณโรค สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร เล่มนี้ จะมีส่วนช่วยให้บุคลากรผู้สนใจมีความเข้าใจในกระบวนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคและพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ในการรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานครให้ดียิ่งขึ้นตามลำดับ

คณะผู้จัดทำ

1 กันยายน 2550

สภาพปัญหาของวัณโรคและการวินิจฉัยโรค

สภาพปัญหาของวัณโรค

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อ Mycobacterium Tuberculosis ซึ่งเป็นสมาชิกตัวหนึ่งของกลุ่ม Tuberculosis complex ประมาณการกันว่าจะมีคนเสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 3 ล้านคน / ปี และส่วนใหญ่เกิดในประเทศที่กำลังพัฒนา มีอุบัติการณ์ (Incidence of Pulmonary and Extra pulmonary Tuberculosis) ของวัณโรคประมาณ 8 ล้านคน / ปี ร้อยละ 95 ของผู้ป่วยใหม่เหล่านี้อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา ยังมีผู้ป่วยวัณโรคจำนวนมากที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาอย่างถูกต้อง กว่าครึ่งของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแต่ไม่หาย(ไม่มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง) ความชุก(Estimated Prevalence)ของวัณโรคทั่วโลกประมาณ 16 – 20 ล้านคน และ 8 –10 ล้านคน ของจำนวนนี้เป็นพวกที่มีเชื้อวัณโรคในเสมหะ ซึ่งเป็นกลุ่มที่แพร่เชื้อได้ (Highly Infectious) นอกจากนี้มีประชากรที่ติดเชื้อวัณโรค (infected , not disease) ประมาณ 1.7 พันล้านคน และ 1.3 พันล้านล้านคนอาศัยอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา การดำเนินงานควบคุมวัณโรคในประเทศที่กำลังพัฒนายังได้ผลไม่คืบหน้า คือ Cure rate ต่ำ โดยมีค่าประมาณร้อยละ 30 – 50

เป้าหมายของการควบคุมวัณโรค

1. อัตราการรักษาหาย (Cure rate)ในผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 85 (อย่างน้อยในผู้ป่วยใหม่)
2. อัตราการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่(Case finding)ไม่ต่ำกว่า 70% ของผู้ป่วยที่คาดว่าจะมี

สิ่งที่พึงคำนึงถึงอย่างยิ่ง

ก่อนที่จะขยายการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ (Expanding of Case Finding) สถานพยาบาลนั้น ๆ จะต้องมีการรักษาผู้ป่วยในความสำเร็จในระดับที่สูง

องค์ประกอบหลักที่จะบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์การรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (Directly Observe Treatment Short course หรือ DOTS) ประกอบด้วย

1. ต้องมีพันธะสัญญาของผู้บริหารในระดับต่างๆ ได้แก่ ผู้บริหารระดับกรุงเทพมหานคร ระดับสำนักงานการแพทย์ และระดับโรงพยาบาล
2. การค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ โดยเน้นการตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear ในผู้ป่วยที่อาการน่าสงสัยเป็นวัณโรค และมาตรวจที่โรงพยาบาลหรือศูนย์บริการสาธารณสุข

3. การใช้สูตรยาระยะสั้นที่เป็นมาตรฐาน (6 , 8 เดือน) มีระบบการดูแลผู้ป่วยที่ดี เช่น การกินยาแบบมีพยาน โดยเฉพาะในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น ในผู้ป่วยใหม่เสมหะพบเชื้อ และตลอดระยะเวลาการรักษาสำหรับผู้ป่วยรักษาซ้ำ

4. ยารักษาวัณโรคที่มีความจำเป็นมากได้แก่ Isoniazid(H) Rifampicin(R) Ethambutol (E) Pyrazinamide(Z) Streptomycin (S) ต้องมีคุณภาพและไม่ขาดแคลน

5. ต้องมีระบบการบันทึกและการประเมินผลการรักษาที่เป็นมาตรฐาน

ปัจจัยที่สนับสนุนให้การดำเนินการด้านวัณโรคประสบผลสำเร็จ

องค์การอนามัยโลก(WHO) ได้กำหนดแนวทางในการดำเนินงานด้านวัณโรค ดังนี้

1. ขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยถูกต้องและครอบคลุม
2. เลือกสูตรยาได้อย่างถูกต้อง
3. กำกับการตรวจเสมหะของผู้ป่วยระหว่างการรักษาในช่วงเวลาที่เหมาะสม
4. เข้าใจประโยชน์ของ Treatment Card และสามารถบันทึกข้อมูลอย่างถูกต้อง
5. ขึ้นทะเบียนผู้ป่วยใน รบ.1 ก.04 (TB Register) ได้อย่างถูกต้อง
6. ให้สุศึกษาแก่ผู้ป่วย และเข้าใจกลวิธีการกำกับการรับประทานยา
7. ประเมินผลการรักษาได้ถูกต้อง
8. ให้ยาป้องกันวัณโรคในเด็กได้ถูกต้อง
9. เข้าใจเรื่องวัณโรค และเอดส์
10. เข้าใจวิธีการเบิกยา เบิกอุปกรณ์ สื่อต่าง ๆ ที่ใช้ในงานควบคุมวัณโรค

การวินิจฉัยผู้ป่วยที่มีอาการน่าสงสัยเป็นวัณโรค (Tuberculosis Suspects)

อาการที่พบบ่อยที่สุดของผู้ป่วยวัณโรคปอด คือ ไอเกิน 3 สัปดาห์ มักจะมีเสมหะร่วมด้วยซึ่งเสมหะส่วนใหญ่จะมีสีเหลือง ขาวขุ่น เฝียว บางครั้งมีเลือดปน นอกจากนี้ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีอาการอื่นๆร่วมด้วย เช่น น้ำหนักลด อ่อนเพลีย มีไข้(โดยเฉพาะตอนเย็น) เหงื่อออกตอนกลางคืน เจ็บหน้าอก หายใจหอบ เบื่ออาหาร ไอเป็นเลือดหรือไอเสมหะมีเลือดปน

สำหรับผู้ป่วยที่เป็นวัณโรคนอกปอด(Extra pulmonary Tuberculosis)มักจะมีอาการทั่วไป ได้แก่ น้ำหนักลด มีไข้ และมีเหงื่อออกตอนกลางคืน ทั้งนี้ อาการอื่นๆอาจมีได้ขึ้นอยู่กับอวัยวะที่เป็นโรค เช่น ถ้าเป็นวัณโรคต่อมน้ำเหลือง อาจมีDischargeไหลออกมาจากต่อมที่โตได้

เมื่อสงสัยว่าผู้ป่วยอาจเป็นวัณโรคปอด จะต้องตรวจเสมหะ 3 ครั้งเป็นอย่างน้อย โดยใช้เวลาเก็บเสมหะ 2-3 วัน และต้องส่งเสมหะไปยังห้องชันสูตรภายในเวลา 7 วัน

ลักษณะการเก็บเสมหะมี 2 ชนิด

1. การเก็บเสมหะในวันที่ผู้ป่วยมาตรวจ (Spot Sputum)
2. การเก็บเสมหะในตอนเช้าหลังตื่นนอน (Early morning specimen หรือ Collected sputum)

การตรวจเสมหะ 3 ครั้ง อาจเป็น

1. Spot วันแรก Early morning specimen วันที่ 2 และ Spot วันที่ 2 หรือ
2. Spot วันแรก Early morning specimen วันที่ 2 และ วันที่ 3

เทคนิคที่พึงคำนึงถึงในการเก็บรักษาเสมหะส่งตรวจ

1. ผู้ป่วยบ้วนปากด้วยน้ำสะอาดก่อนเก็บเสมหะ
2. เก็บเสมหะในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี
3. ใส่อีก ๆ เพื่อจับเสมหะออกมา
4. ไม่ควรมีผู้อื่นอยู่ในบริเวณเก็บเสมหะ
5. ถ้าเก็บเสมหะไม่ได้ เช่น เป็นน้ำลาย ให้ผู้ป่วยพยายามเก็บใหม่
6. เก็บเสมหะในตลับเก็บเสมหะให้ดี

การจำแนกประเภทผู้ป่วย (Disease Classification)

แบ่งผู้ป่วยวัณโรคออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. วัณโรคปอด (Pulmonary Tuberculosis : P)
2. วัณโรคนอกปอด (Extra pulmonary Tuberculosis : EP)

ในกรณีที่ผู้ป่วยมีทั้งวัณโรคปอด และวัณโรคนอกปอดให้จัดกลุ่มเป็นวัณโรคนอกปอด (Pulmonary Tuberculosis)

Pulmonary Tuberculosis

1. smear บวก (M+) ซึ่งหมายถึง

- 1.1 ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะโดยวิธี direct smear เป็นบวกอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือ
- 1.2 ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเป็นบวก 1 ครั้ง ภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรคปอด หรือ
- 1.3 ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะโดยวิธี direct smear เป็นบวก 1 ครั้ง และมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก 1 ครั้ง

2. Smear ลบ (M-) ซึ่งหมายถึง

2.1 ผู้ป่วยที่มีภาพรังสีทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค ตรวจเสมหะอย่างน้อย 3 ครั้ง เป็นลบ ไม่ตอบสนองต่อการให้ยาปฏิชีวนะ หรือ

2.2 ผู้ป่วยที่ผลตรวจเสมหะด้วยวิธี direct smear เป็นลบอย่างน้อย 3 ครั้ง แต่มีผลเพาะเชื้อเป็นบวก Extra pulmonary Tuberculosis เช่น TB pleural , Lymph nodes , กระดูกและข้อ , Genito – urinary tract , intestine and peritoneum , meninges , skin , pericardium
อาจเป็น :-

- ผู้ป่วยที่มีผลเพาะเชื้อ Culture ขึ้นเป็น M+ tuberculosis 1 ครั้ง จากตำแหน่งโรคนอกปอด

- ผู้ป่วยที่มีผลตรวจทาง Histology และ /หรือมีลักษณะคลินิกที่เข้าได้กับวัณโรคและการตัดสินใจของแพทย์ที่ให้การรักษาด้วยยาวัณโรค

การขึ้นทะเบียนผู้ป่วย (Registration of Patients) ซึ่งแบ่งเป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. New
2. Relapse
3. Failure
4. Treatment after Default
5. Transfer in
6. Other

คำจำกัดความที่ต้องทำความเข้าใจ ดังนี้

1. New

ผู้ป่วยที่ไม่เคยเป็นวัณโรคมาก่อน หรือผู้ป่วยที่เคยได้รับยารักษาวัณโรคไม่เกิน 1 เดือน

2. Relapse

ผู้ป่วยที่เคยรักษาวัณโรค และได้รับการวินิจฉัยว่าหายแล้ว หรือรับการรักษาครบแล้ว ต่อมากลับเป็นโรคอีก โดยมีผลตรวจเสมหะเป็นบวก(อาจเป็น Direct smear และ/หรือ culture positive ก็ได้)

3. Failure

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก (M+) ได้รับการรักษาแต่ผลตรวจเสมหะเมื่อเดือนที่ 5 หรือหลังจากนั้น ยังเป็นบวก (remained positive) หรือกลับเป็นบวก (became positive)

ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะลบ (M-) หรือผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด ได้รับการรักษาแต่ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 เป็นบวก

4. Treatment after Default

ผู้ป่วยวัณโรคกลับมารักษาทันทีภายหลังขาดยาอย่างน้อย 2 เดือนติดต่อกัน

5. Transfer in

ผู้ป่วยที่รับโอนมาจากสถานพยาบาลอื่นโดยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว และได้รับยาเป็นระยะเวลาหนึ่ง

6. Other

ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่สามารถจัดกลุ่มเข้าในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้น ตัวอย่างของผู้ป่วยกลุ่มนี้ เช่น :-

- Bacteriological negative relapse (M- C-)
- ผู้ป่วยที่ได้รับยารักษาวัณโรคจากคลินิกมากกว่า 1 เดือน โดยที่ยังไม่เคยขึ้นทะเบียนรักษาในระบบ NTP (National Tuberculosis Control Programme)
- ผู้ป่วยที่สิ้นสุดการรักษาแล้ว เสมหะยังคงพบเชื้อ(Chronic case)

การรักษาและเลือกสูตรยา (Drug Regimens) ในการรักษาวัณโรค

แบ่งสูตรยาเป็น 4 ประเภท คือ

1. การรักษาแบบยาที่ 1 (CATEGORY 1) = CAT 1 : 2 (3) HRZE (S) / 4 HR
2. การรักษาแบบยาที่ 2 (CATEGORY 2) = CAT 2 : 2 HRZES / 1(2) HRZE / 5 HRE
3. การรักษาแบบยาที่ 3 (CATEGORY 3) = CAT 3 : 2HRZ/4 HR
4. การรักษาแบบยาที่ 4 (CATEGORY 4) = CAT 4 : Regimen ที่ใช้ Reserved drugs

หรือ INH alone

หมายเหตุ : Isoniazid(H) Rifampicin(R) Pyrazinamide(Z) Ethambutol (E) Streptomycin (S)

CATEGORY 1 = CAT 1 ใช้สำหรับผู้ป่วยใหม่

1. ผู้ป่วยใหม่, วัณโรคปอดที่มีผลตรวจเสมหะเป็นบวก (New M+)
2. ผู้ป่วยหนัก (Seriously ill) ซึ่งมีลักษณะคลินิกเป็น

2.1 Pulmonary Tuberculosis (M-) แต่มี Extensive Parenchymal lesion หรือ

2.2 Extra pulmonary Tuberculosis เช่น Meningitis , pericarditis , peritonitis ,

bilateral or extensive pleurisy , Spinal disease with neurological complication , intestinal

tuberculosis , genito – urinary tuberculosis

หมายเหตุ :

1. ในกรณีที่ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 เป็นบวก หยุดยา 2 – 3 วัน เก็บเสมหะส่งเพาะเชื้อและทดสอบความไวของยา แล้วขยายการรักษาในระยะแรกอีก 1 เดือน (3 HRZE) ตรวจเสมหะ เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 3 แล้วให้ยาในระยะต่อเนื่อง

2. ในกรณีที่ผู้ป่วยที่มี Meningitis, Disseminated หรือ Spinal Disease with neurological complication เพิ่มการให้ยาในระยะต่อเนื่องจาก 4 เป็น 7 เดือน (เพราะฉะนั้นรวมระยะเวลาการรักษาทั้งหมดเป็น 9 เดือน = 2HRZE/7HR)

CATEGORY 2 = ใช้สำหรับผู้ป่วยที่จัดประเภทเป็น

1. Relapse
2. Failure
3. Treatment after default (บางกรณี)

สำหรับการรักษาในระยะแรก มี 3 เดือน โดยที่ใน 2 เดือนแรกจะใช้ยา 5 ตัว คือ

Isoniazid(H) Rifampicin(R) Pyrazinamide(Z) Ethambutol (E) Streptomycin (S) จากนั้นต่อด้วยยา 4 ตัว คือ Isoniazid(H) Rifampicin(R) Pyrazinamide(Z) Ethambutol (E) อีก 1 เดือน

สำหรับการให้ยาในระยะต่อเนื่อง ให้ยา 3 ตัว คือ Isoniazid(H) Rifampicin(R) Ethambutol (E) อีก 5 เดือน

หมายเหตุ

1. ในกรณีที่ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 3 ยังเป็นบวก ให้หยุดยา 2–3 วัน เก็บเสมหะส่งเพาะเชื้อและทดสอบความไวของยา แล้วขยายผลการรักษาในระยะแรกอีก 1 เดือน (2 HRZES / 2 HRZE) , ตรวจเสมหะ เมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 4 ถ้ายังคงเป็นบวก ควรส่งทดสอบความไวของยา แล้วให้ HER ต่อจนครบในระยะต่อเนื่อง
2. ประเมินผลอีกครั้งเมื่อสิ้นสุดการให้ยาในระยะต่อเนื่อง ถ้าผลเป็นลบให้จำหน่ายเป็น Cure ถ้าผลเป็นบวกให้จำหน่ายเป็น Failure ขึ้นทะเบียนใหม่เป็น Other (chronic) แล้วให้การรักษาด้วย Reserved drugs

CATEGORY 3 = CAT 3 ใช้สำหรับผู้ป่วยใหม่

1. วัณโรคปอดที่มีลักษณะผลตรวจเสมหะ 3 ครั้งเป็นลบ แต่ภาพรังสีทรวงอกเข้าได้กับวัณโรค ไม่ตอบสนองต่อการให้ยาปฏิชีวนะและการตัดสินใจของแพทย์ที่จะรักษาแบบวัณโรค
2. กลุ่ม Extra pulmonary Tuberculosis ที่ไม่รุนแรง เช่น TB ต่อม้าน้ำเหลือง

CATEGORY 4 = CAT 4 : เป็นยาที่ใช้สำหรับ Chronic case ซึ่งอาจเป็น Combination ของ Reserved drugs ที่เหลือ (อย่างน้อย 3 ตัวขึ้นไป) หรือการใช้ INH alone ตลอดไป

ขนาดของยา ให้ตามน้ำหนักเมื่อเริ่มต้นรักษา (ตามตาราง)

DRUG	DAILY DOSE (mg)		
	30 – 39 Kgs	40 – 49 Kgs	50 Kgs up
Isoniazid (H)	300	300	300
Rifampicin (R)	300	450	600
Pyrazinamide(Z)	1000	1500	2000
Ethambutol (E)	800	1000	1200
Streptomycin(S)	500	750	1000

หมายเหตุ

1. ไม่ต้องเพิ่มขนาดยา หากระหว่างรักษาผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมากขึ้น
2. การใช้ยาเม็ดรวมขนาด (Fixed Dose Combination – FDC) เช่น HR, HRZ, HRZE จะช่วยเพิ่มความสะดวกในการจัด การกินยา และหลีกเลี่ยงการเลือกกินยาบางขนาดได้

3. ไม่ควรใช้ Ethambutol ในเด็ก ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับตาบอดสี / การมองเห็น
4. ไม่ควรใช้ Streptomycin ในหญิงที่กำลังตั้งครรภ์
5. กรณีการใช้ Streptomycin ในผู้ป่วยสูงอายุ (> 60 ปี) ไม่ควรใช้ขนาดเกิน 750 mg / d แม้ว่าขนาดยาตามน้ำหนักจะเกิน 750 mg / d ก็ตาม

ข้อควรพิจารณา

- กรณีผลเสมหะเดือนที่ 5 เป็นบวก สำหรับผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาด้วยยา CAT1 และ CAT2

กรณี CAT 1

ขั้นตอนการพิจารณาและปฏิบัติ ถ้าผลเสมหะเดือนที่ 5 เป็นบวก

1. ให้จำหน่ายเป็น Failure
2. ขึ้นทะเบียนใหม่เป็น Failure
3. ให้การรักษาโดย
 - 3.1 ส่งเสมหะเพาะเชื้อ และทดสอบความไวต่อยา
 - 3.2 รักษาด้วยระบบยา CAT 2 ภายใต้ระบบ DOTS

กรณี CAT 2

ขั้นตอนการพิจารณาและปฏิบัติ ถ้าผลเสมหะเดือนที่ 5 เป็นบวก

1. ยังไม่ต้องจำหน่าย และไม่ต้องขึ้นทะเบียนใหม่
2. ให้ส่งเสมหะเพาะเชื้อและทดสอบความไวต่อยา
3. ให้รักษาต่อด้วยยาเดิม (HRE) จนครบระยะต่อเนื่อง
4. อาจตรวจเสมหะต่อทุกเดือน (เดือนที่ 6 7 8)
5. เมื่อสิ้นสุดการรักษาให้พิจารณาเสมหะโดย
 - 5.1 ถ้าผลเสมหะเป็น ลบ ให้จำหน่ายเป็น Cure
 - 5.2 ถ้าผลเสมหะเป็น บวก ให้จำหน่ายเป็น Failure และขึ้นทะเบียนใหม่

เป็น “Other” (Chronic)

6. ให้การรักษาตามผลการทดสอบความไวต่อยา

หมายเหตุ

ในกรณีที่โรงพยาบาลนั้น ๆ มีความพร้อมในส่วนของการทำ Drug Susceptibility การมี Reserved drug มีแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค ตลอดจนการใช้ยาเหล่านี้ และจะเป็นการดีที่สุด ถ้ามีการทำ DOTS ที่มีคุณภาพ การพิจารณาวินิจฉัยว่าคนไข้ที่กำลังใช้ยา CAT 2 และมีผลตรวจเสมหะเป็นบวกเดือนที่ 5 เป็น “Failure” ย่อมเป็นไปได้ และสามารถให้ยา Reserved drug ได้โดยไม่ต้องรอให้ถึงสิ้นเดือนที่ 8

วิธีปฏิบัติและการรักษาต่อ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง

ผู้ป่วยวัณโรคบางรายอาจกินยาไม่สม่ำเสมอ การวางแผนการรักษาสำหรับผู้ป่วยที่

ขาดยา มีแนวทางตามตาราง แยกเป็น 3 ตารางตามสูตรยาที่ผู้ป่วยได้รับ

วิธีปฏิบัติและการรักษาต่อ สำหรับผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวก (CAT 1)

ได้รับยาไปแล้ว	ขาดยาเป็นเวลาติดต่อกัน	ต้องตรวจเสมหะหรือไม่	ผลเสมหะ	ต้องขึ้นทะเบียนเป็น	การรักษาต่อ
< 1 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 1 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ไม่	-	-	เริ่ม CAT 1 ใหม่
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อ	เริ่ม CAT 1 ใหม่
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 1 ต่อ
1 – 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 1 ต่อ
	2 – 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	-	ให้ยาระยะเข้มข้นของ CAT 1 เพิ่มอีก 1 เดือน
			ลบ	-	ให้ CAT 1 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 1 ต่อ
> 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 1 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	***	เริ่ม CAT 2
			ลบ	-	ให้ CAT 1 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 1 ต่อ

*** ถ้าช่วงเวลาที่ได้รับยาไปแล้ว รวมกับช่วงเวลาที่ขาดยาไป ≥ 5 เดือน ต้องขึ้นทะเบียนใหม่เป็นการรักษาล้มเหลว

วิธีปฏิบัติ – รักษาต่อ สำหรับผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวก (CAT 2)

ได้รับยาไปแล้ว	ขาดยาเป็นเวลาติดต่อกัน	ต้องตรวจเสมหะหรือไม่	ผลเสมหะ	ต้องขึ้นทะเบียนใหม่เป็น	การรักษาต่อ
< 1 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 2 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ไม่	-	-	เริ่ม CAT 2 ใหม่
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อ	เริ่ม CAT 2 ใหม่
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 2 ต่อ
1 – 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 2 ต่อ
	2 – 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	-	ให้ยาระยะเข้มข้นของ CAT 2 เพิ่มอีก 1 เดือน
			ลบ	-	ให้ CAT 2 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2 ใหม่
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 2 ต่อ
> 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 2 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	***	เริ่ม CAT 2 ใหม่
			ลบ	-	ให้ CAT 2 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2 ใหม่
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 2 ต่อ

*** ถ้าช่วงเวลาที่ได้รับยาไปแล้ว รวมกับช่วงเวลาที่ขาดยาไป ≥ 5 เดือน ต้องขึ้นทะเบียนใหม่เป็นการรักษาล้มเหลว

วิธีปฏิบัติ – รักษาต่อ สำหรับผู้ป่วยซึ่งได้รับการรักษาไม่ต่อเนื่อง
ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เสมหะบวก (CAT 3)

ได้รับยาไปแล้ว	ขาดยาเป็นเวลาติดต่อกัน	ต้องตรวจเสมหะหรือไม่	ผลเสมหะ	ต้องขึ้นทะเบียนเป็น	การรักษาต่อ
< 1 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 3 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ไม่	-	-	เริ่ม CAT 3 ใหม่
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 1
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 3 ต่อ
1 – 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 3 ต่อ
	2 – 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	-	เริ่ม CAT 2
			ลบ	-	ให้ CAT 3 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 3 ต่อ
> 2 เดือน	< 2 สัปดาห์	ไม่	-	-	ให้ CAT 3 ต่อ
	2-8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	***	เริ่ม CAT 2
			ลบ	-	ให้ CAT 3 ต่อ
	> 8 สัปดาห์	ต้อง	บวก	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	เริ่ม CAT 2
			ลบ	กลับมารักษาต่อหลังจากขาดยา	ให้ CAT 3 ต่อ

*** ถ้าช่วงเวลาที่ได้รับยาไปแล้ว รวมกับช่วงเวลาที่ขาดยาไป ≥ 5 เดือน ต้องขึ้นทะเบียนใหม่เป็นการรักษาล้มเหลว

การส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค (Referral System)

การให้ผู้ป่วยกินยาวัณโรคจนครบ Course เป็นเรื่องไม่ย่ายนั้ โดยเฉพาะในระยะแรก ซึ่งใช้ระบบยา Long Course (กินยา 18 – 24 เดือน) มีผู้ป่วยขาดยาจำนวนมาก ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาระบบรักษาเป็นระยะสั้น (6 - 8 เดือน) ก็ทำให้ผลการรักษาดีขึ้น อย่างไรก็ตามก็ยังมีผู้ป่วยอีกส่วนหนึ่งมีการขาดยาอีก จากการศึกษาคพบว่าผู้ป่วยที่รักษาที่สถานพยาบาลใกล้บ้านจะให้ผลการรักษา โดยเฉพาะการรักษาครบ (Complete Rate) และการรักษาหาย (Cure Rate) ดีกว่าพวกที่ต้องเดินทางไกล ดังนั้นการส่งต่อผู้ป่วยไปรับยาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน จึงเป็นเรื่องจำเป็น

การส่งต่อ อาจทำได้ 2 วิธี

1. ส่งต่อทันที (Refer) เมื่อตรวจพบผู้ป่วยเป็นวัณโรค ให้ถามความสมัครใจที่จะไปรักษา หากผู้ป่วยเลือกรักษาที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน สถานพยาบาลที่ตรวจพบผู้ป่วยครั้งแรก ไม่ต้องขึ้นทะเบียนรักษาแต่จะ Refer ให้ผู้ป่วยไปขึ้นทะเบียนรักษาในสถานพยาบาลใกล้บ้าน

2. รักษาระยะหนึ่งก่อนแล้วจึงส่งต่อ (Transfer) มีผู้ป่วยไม่น้อยที่บอกความสมัครใจว่าจะรักษา ณ สถานพยาบาลที่ตรวจพบ แต่เมื่อรักษาไปประมาณ 2 – 3 เดือน จะขอไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลหรือศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้าน ให้ปฏิบัติดังนี้

2.1 ขึ้นทะเบียนครั้งแรกที่สถานพยาบาลที่ตรวจพบ แล้วจำหน่ายด้วยการ Transfer out

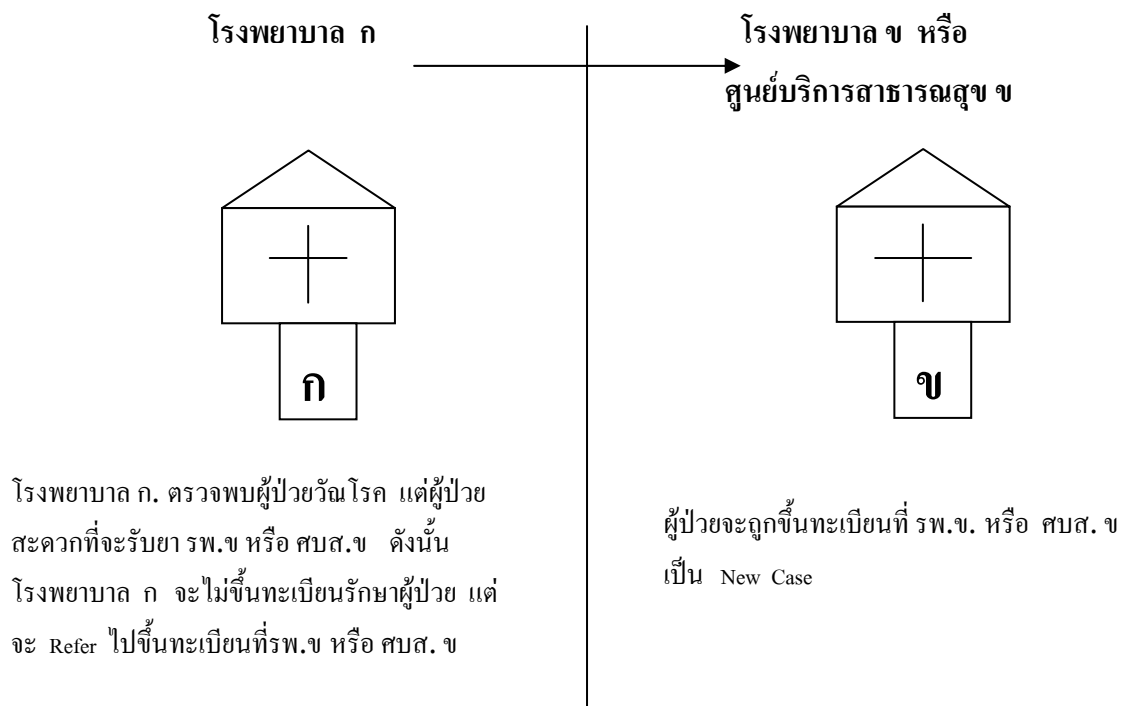
2.2 ไปขึ้นทะเบียนอีกครั้งที่โรงพยาบาลใกล้บ้านเป็น Transfer in

หมายเหตุ :

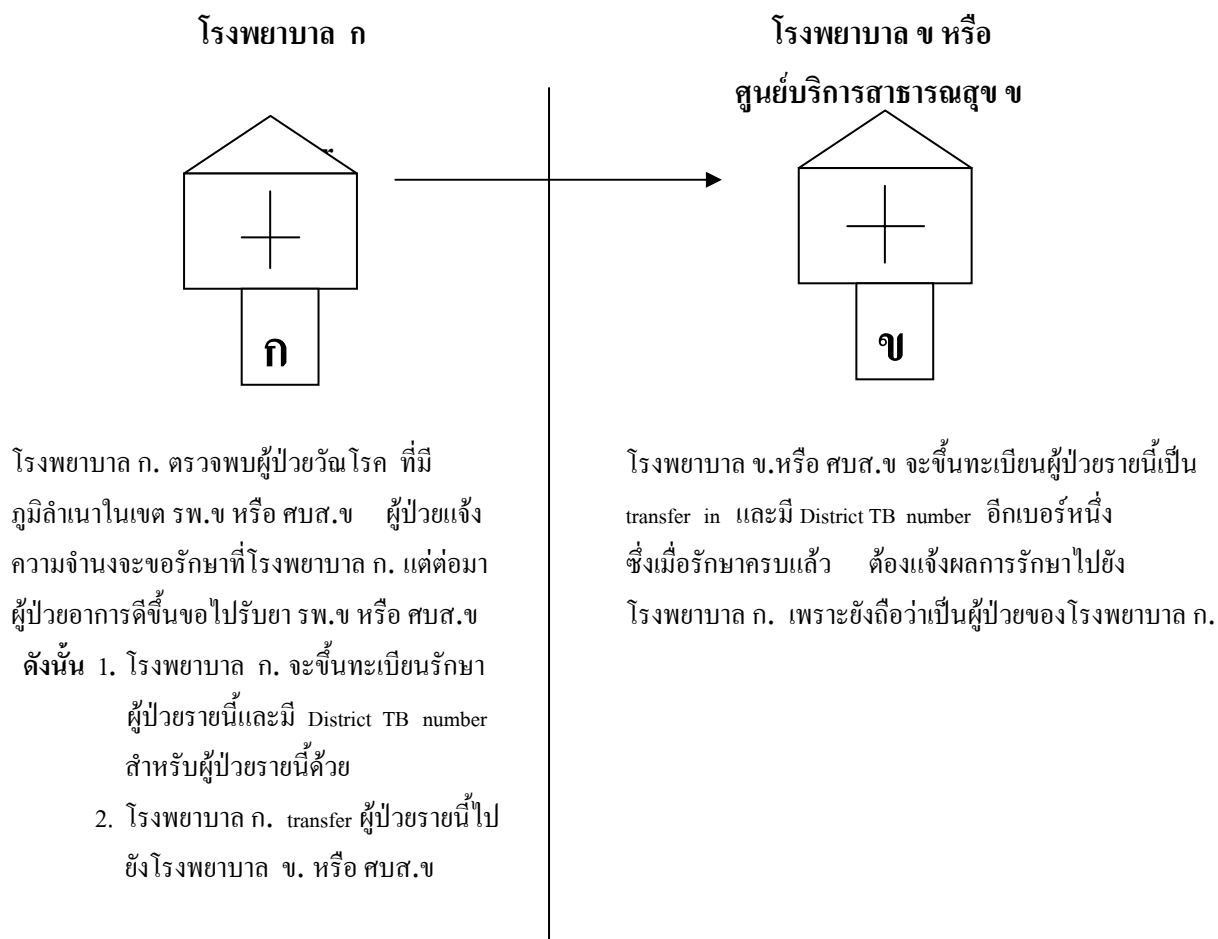
- ผู้ป่วยที่ Transfer out นี้ สถานพยาบาลที่ขึ้นทะเบียนรักษาผู้ป่วยตั้งแต่แรก จะต้องติดตามผลการรักษาต่อไป เพื่อที่จะได้ทราบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เรา Transfer out นั้นมีผลรักษาอย่างไร เช่น Cure , complete treatment , died เป็นต้น และต้องมีสมุดควบคุมการ Transfer ด้วย

- ผู้ป่วยที่ไม่ทราบผลการรักษาจริงๆ จึงเป็นกลุ่ม Transfer out TB programe ที่ดีจะมีกลุ่ม Transfer out ในสัดส่วนที่ต่ำ

การส่งต่อผู้ป่วย (Refer)



การ Transfer



การประเมินผลการรักษาวัณโรค แบบบันทึก / แบบรายงาน / แบบขึ้นทะเบียน

การประเมินผลการรักษาวัณโรค (Cohort Analysis)

Cohort หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาในรอบ 3 เดือน โดยแต่เดิมในปีหนึ่งจะมี 3 Cohorts แต่ปัจจุบัน (ปีงบประมาณ 2548) กระทรวงสาธารณสุขได้มีการปรับเปลี่ยนเป็น 4 Cohorts

รูปแบบเดิมของการประเมินผลการรักษาวัณโรค (Cohort Analysis) ในหนึ่งปีจะมี 3 Cohorts ดังนี้

Cohort ที่ 1 เริ่ม 1 ต.ค. - 31 ม.ค.

Cohort ที่ 2 เริ่ม 1 ก.พ. - 31 พ.ค.

Cohort ที่ 3 เริ่ม 1 มิ.ย. - 30 ก.ย.

รูปแบบใหม่ของการประเมินผลการรักษาวัณโรค (Cohort Analysis) ในหนึ่งปีจะมี 4 Cohorts ดังนี้

Cohort ที่ 1 เริ่ม 1 ต.ค. - 31 ธ.ค.

Cohort ที่ 2 เริ่ม 1 ม.ค. - 31 มี.ค.

Cohort ที่ 3 เริ่ม 1 เม.ย. - 30 มิ.ย.

Cohort ที่ 4 เริ่ม 1 ก.ค. - 30 ก.ย.

การทำ Cohort Analysis ของ Case finding เพื่อดู :

- กิจกรรมการค้นหาผู้ป่วยวัณโรค, ผู้ป่วยวัณโรคใหม่สัมผัสพบเชื้อ ผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำ ผู้ป่วยวัณโรคใหม่ตรวจเสมหะไม่พบเชื้อ และผู้ป่วยวัณโรคใหม่นอกปอด
- การกระจายของผู้ป่วยวัณโรคใหม่สัมผัสพบเชื้อกระจายตามเพศ และหมวดอายุ

การทำ Cohort Analysis ของ Sputum Conversion เพื่อดู :

- ประสิทธิภาพของระบบการรักษา ซึ่งรวมถึงระบบที่ใช้รักษา ความสม่ำเสมอของการรับประทานยาของผู้ป่วย เนื่องจากประเทศไทย(โดย NTP)มีนโยบายการใช้ระบบยาต้านรักษาผู้ป่วย ซึ่งเป็นระบบยาที่มีประสิทธิภาพสูงมาก ดังนั้น Sputum conversion rate จะสะท้อนถึงความสำเร็จของการรับประทานยาของผู้ป่วยมากกว่า โดยทั่วไปเราถือมาตรฐานของ Sputum conversion สำหรับผู้ป่วยวัณโรค

CAT 1 : ควรมี Conversion rate เมื่อสิ้นสุด Initial phase $\geq 85\%$

CAT 2 (Relapse): ควรมี Conversion rate เมื่อสิ้นสุด Initial phase $\geq 85\%$

CAT 2 (Failure) : ควรมี Conversion rate เมื่อสิ้นสุด Initial phase $\geq 75\%$

ข้อดี : การประเมิน Cohort สำหรับ Case finding activities และ Sputum conversion rate ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันการณ์

การประเมิน Cohort Analysis ของ Treatment outcome เพื่อดูผลการรักษา

โดยเฉพาะกรณีอัตรารักษาหาย(Cure rate) ของผู้ป่วยวัณโรคใหม่(new M+) ต้อง $\geq 85\%$ ซึ่งเป็นตัวเลขเป้าหมายของการดำเนินการควบคุมวัณโรค ในกรณีที่อัตราการรักษาหายในผู้ป่วยวัณโรคใหม่เสมอพบเชื้อมีต่ำ ก็ไม่ควรขยายกิจกรรมการค้นหารายผู้ป่วยเพราะจะทำให้เกิดปัญหาคือขามากขึ้นได้

นอกจากนี้ ถ้าพบว่ามียอดตายสูง อาจชี้ว่ามีปัญหา HIV ร่วมด้วย หรือ ถ้ามีอัตราการสูญหาย (Default) สูง แสดงว่าการบริหารจัดการอาจมีปัญหา

ข้อควร : การทำ Cohort Analysis ของ Treatment outcome คือเป็นการ Analysis Cohort 12-16 เดือนที่ผ่านมา ทำให้การแก้ไขปัญหามิทันต่อเหตุการณ์

การประเมินผลการรักษา ทำ 2 ครั้ง คือ

1. เมื่อสิ้นสุดการรักษา เดือนที่ 2 และ
2. เมื่อสิ้นสุดการรักษา

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดช่วงการรักษาเข้มข้น มี 6 ชนิด ดังนี้

1. Sputum convert
2. Sputum not examined
3. Sputum not convert
4. Died
5. Default
6. Transfer out

Sputum Convert

สำหรับผู้ป่วย CAT 1 เสมหะเมื่อเริ่มรักษาพบเชื้อ ได้รับการรักษา 2 (3) เดือน ผลตรวจเสมหะเป็นลบ

สำหรับผู้ป่วย CAT 2 ได้รับการรักษา 3 (4) เดือน ผลตรวจเสมหะเป็นลบ

Sputum not examined	เมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นไม่มีผลตรวจเสมหะ
Sputum not Convert	เมื่อสิ้นสุดช่วงการรักษาระยะเข้มข้น เสมหะยังคงพบเชื้อ
Died	ผู้ป่วยเสียชีวิตจากสาเหตุใดก็ได้ ในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น
Default	ผู้ป่วยไม่ได้รับยา ≥ 2 เดือนติดต่อกัน ในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น
Transfer out	ผู้ป่วยถูกส่งต่อไปรักษาที่อื่น ในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น และไม่ทราบผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดช่วงการรักษาระยะเข้มข้น

ผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษา มี 6 ชนิด ดังนี้

1. Cure
2. Complete treatment
3. Failure
4. Died
5. Default
6. Transfer out

Cure

สำหรับผู้ป่วย CAT 1

ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาเป็น New pulmonary M+ รักษาครบและมีผลตรวจเสมหะเป็นลบ 2 ครั้ง (Two occasions) โดยที่มีผลตรวจเสมหะต้องเป็นลบหนึ่งครั้ง เมื่อสิ้นสุดการรักษา

- ผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา = ผลเสมหะเมื่อเริ่มต้น ระหว่าง หรือ สิ้นสุดของ

เดือนสุดท้ายของการรักษา

สำหรับผู้ป่วย CAT 2

ผู้ป่วยที่ได้ยา CAT 2 รักษาครบและมีผลตรวจเสมหะเป็นลบ 2 ครั้ง (Two occasions) โดยที่มีผลตรวจเสมหะต้องเป็นลบหนึ่งครั้ง เมื่อสิ้นสุดการรักษา

- เสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา = ผลเสมหะเมื่อเริ่มต้น ระหว่าง หรือ สิ้นสุดของเดือน

สุดท้ายของการรักษา)

หมายเหตุ : สถานพยาบาลที่สามารถเพาะเชื้อวัณโรคได้ ควรใช้ผลของการเพาะเชื้อในการประเมินว่า Cure หรือไม่

Complete treatment

สำหรับผู้ป่วย CAT 1

ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาเป็น New pulmonary M+ รักษาครบ มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุด Initial phase เป็นลบ แต่ใน Continuation phase ไม่มีผลตรวจเสมหะหรือมีเพียง 1 ครั้งที่เป็นลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษาหรือผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะลบ (New M-) รักษาครบ

สำหรับผู้ป่วย CAT 2

ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาเป็น Re-Treatment Regimen CAT 2 รักษาครบ มีผลเสมหะเมื่อสิ้นสุด Initial phase เป็นลบ แต่ใน Continuation phase ไม่มีผลตรวจเสมหะ หรือมีเพียง 1 ครั้ง ที่เป็นลบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดการรักษา

สำหรับผู้ป่วย CAT 3

หมายถึงผู้ป่วยที่ได้ยาครบ 6 เดือน โดยผลตรวจเสมหะผู้ป่วยเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 เป็นลบ

Failure

1. ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะเป็นบวกได้รับการรักษา (CAT 1 , CAT 2) แต่ยังมีผลตรวจเสมหะเป็นบวกที่ เดือนที่ 5 หรือมากกว่า
2. ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะเป็นลบได้รับการรักษา (CAT 3) แต่ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดเดือนที่ 2 เป็นบวก

Died

ผู้ป่วยที่ตายจากสาเหตุใดก็ตาม ระหว่างการรักษา

Default

ผู้ป่วยที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรักษาแล้วแต่ขาดรับยา ≥ 2 เดือนติดต่อกัน
Primary default หมายถึง ผู้ป่วยที่ตรวจเพื่อวินิจฉัยและพบเชื้อวัณโรค แต่ไม่สามารถติดตามมารับการรักษาได้

Transfer out

ผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อไปรักษา ณ สถานที่อื่นและไม่ทราบผลการรักษา

หมายเหตุ

องค์การอนามัยโลกได้อนุมัติให้ใช้เกณฑ์ประเมินผลความสำเร็จในการรักษาวัณโรค (Success Rate) โดยการนำผลการรักษาหาย (Cure Rate)มารวมกับผลการรักษาครบ(Complete Rate) ทั้งนี้จะต้องมีผลรวมไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 85 ดังนี้

$$\text{Success Rate} = \text{Cure Rate} + \text{Complete Rate} \geq 85$$

แบบบันทึก / แบบรายงาน /แบบขึ้นทะเบียน (Recording / Reporting form / Register)

1. บัตรประวัติการรักษา : Tuberculosis Treatment card (TB card) หรือ (TB 01) :

เป็นแผนประวัติรักษาสำหรับผู้ป่วยวัณโรคโดยเฉพาะใช้แทน OPD card

ประโยชน์

- ใช้แทน OPD card สำหรับผู้ป่วยวัณโรค
- สามารถตรวจสอบระบบยา ความสม่ำเสมอของการรับยา ผลการตรวจเสมหะได้เร็ว
- สะดวกต่อการนำข้อมูลไปบันทึกใน รบ 1 ก. 04
- ตรวจสอบการทำ Cohort Analysis
- ใช้บันทึกการทำ DOTS โดยเจ้าหน้าที่

2. ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค รบ 1 ก 04 (TB Register) หรือ (TB 03)

คือ สมุดทะเบียนคนผู้ป่วยวัณโรคที่อยู่ในความดูแลของสถานบริการสาธารณสุข

ประโยชน์

- เป็นทะเบียนรวมสำหรับคนจำนวนผู้ป่วยในความดูแลทำให้สามารถทราบรายละเอียดต่าง ๆ ได้ เช่น มีผู้ป่วยกี่คน เพศ อายุ ที่อยู่ ผลตรวจเสมหะเริ่มรักษา ผลเสมหะระหว่างรักษา ระบบยาที่ใช้ ตลอดจนผลการรักษาและวันที่จำหน่าย
- ใช้ทำ Cohort Analysis ของ Case finding , Sputum conversion , Treatment outcome

3. แบบฟอร์มการส่งตรวจหาเชื้อวัณโรค : (TB 05)

ทะเบียนบันทึกผลการชันสูตรเสมหะ (Tuberculosis Laboratory Register) หรือ (TB 04)

คือ ทะเบียนบันทึกผลการตรวจเสมหะของผู้ป่วยวัณโรค

ประโยชน์

- ทำการตรวจสอบกับ TB card และ / หรือ TB register

4. แบบรายงาน รอบ 4 เดือนของการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคใหม่ และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียน

รักษา 0 – 4 เดือนที่ผ่านมา (Four-month Report on New case and Relapse of Tuberculosis patients registered in the previous trimester 0 – 4 month earlier) (TB 07)

ประโยชน์

- เพื่อดูกิจกรรม การค้นหารายป่วย
- เพื่อดูแนวโน้มของวัณโรคตามเพศ และหมวดอายุ

5. แบบรายงานรอบ 4 เดือน ของผลการรักษาเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้นของผู้ป่วยวัณโรคใหม่เสมหะบวกและรักษาซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษา 4 –8 เดือนที่ผ่านมา (Four-month report of sputum conversion of patients registered in the trimester 4 - 8 month earlier) (TB 07/1)

ประโยชน์

- เพื่อดูประสิทธิภาพในการรักษาระยะเข้มข้น

6. แบบรายงาน รอบ 4 เดือน ของการรักษาวัณโรค ของผู้ป่วยวัณโรคใหม่และรักษาซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษา 12 -16 เดือนที่ผ่านมา (Four –month report of treatment outcome of patients registered in the trimester 12 –16 month earlier) (TB 08)

ประโยชน์

- เพื่อดูประสิทธิภาพในการรักษาวัณโรคของโรงพยาบาล (ผลการรักษา)

7. แบบฟอร์มการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค (TB 09)

ประโยชน์

- เพื่อความต่อเนื่องในการให้การรักษาผู้ป่วยวัณโรค

8. สมุดกำกับการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค (TB 10)

ประโยชน์

- เพื่อตรวจสอบว่าผู้ป่วยได้รับการส่งต่อเป็นที่เรียบร้อย

9. DOTS card

ประโยชน์

- เพื่อเป็นแบบบันทึกสำหรับการทำ DOTS โดยอาสาสมัครสาธารณสุข อาสาสมัครอื่น หรือสมาชิกในครอบครัว

ปัญหา / อุปสรรคในการดำเนินงานด้านวัณโรค ของสำนักงานแพทย์

จากการดำเนินการด้านวัณโรคของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานแพทย์ที่ผ่านมา พบว่าได้มีการสร้างระบบการให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติของกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก ถึงแม้จะมีการนำกลยุทธ์การรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (Directly Observe Treatment Short course หรือ DOTS) มาใช้กับผู้ป่วยวัณโรค แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่อยู่ในเขตเมือง ทั้งนี้ เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มผู้ที่ประกอบอาชีพโดยการใส่แรงงานและในกลุ่มคนที่มีฐานะยากจนและด้อยการศึกษา ทำให้ไม่สามารถเดินทางมารับประทานยาวัณโรคต่อหน้าเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ได้อย่างสม่ำเสมอ ประกอบกับสภาพปัญหาการจราจรในเขตเมือง มีความหนาแน่นไม่เอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการเดินทางมารับประทานยาที่โรงพยาบาลได้ทุกวัน สำนักงานแพทย์จึงจัดระบบการรักษา การส่งต่อ การติดตามผู้ป่วยวัณโรคที่มีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้มีผู้ประสานงานวัณโรค (TB Coordinator) เป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคโดยตรงทุกโรงพยาบาล เพื่อวางแผนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคแต่ละรายอย่างรอบคอบ โดยต้องให้ความรู้เรื่องวัณโรค การรักษาและให้สุขศึกษาแก่ผู้ป่วยในครั้งแรกที่ขึ้นทะเบียนการรักษา เนื่องจากผู้ป่วยจะมีโอกาสได้รับการรักษาหายสูงสุดในการรักษาครั้งแรกเท่านั้น ซึ่งถ้าผู้ป่วยรับประทานยาไม่ถูกต้อง จะไม่มีโอกาสหายจากวัณโรคและมีโอกาสเกิดเชื้อวัณโรคคือยาหลายขนานอีกด้วย นอกจากนี้ผู้ประสานงานวัณโรคยังต้องทำหน้าที่ในการติดตามผู้ป่วยให้มารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งต้องประเมินผลการรักษาผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด (การทำรายงาน Cohort Analysis) แต่ละโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานแพทย์ต้องจัดทำคู่มือแนวทางการขึ้นทะเบียน และการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (TB Guideline) และต้องเวียนแจ้งให้ทุกหน่วยงานในโรงพยาบาลรับทราบแนวทางดังกล่าว เพื่อเป็นการค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ (New Case) ให้ได้รับการรักษาด้วยระบบมาตรฐาน และได้มีการสร้างเครือข่ายการส่งต่อและติดตามผู้ป่วยระหว่างโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานแพทย์ และศูนย์บริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักอนามัยอย่างชัดเจนอีกด้วย

การจัดวางระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่ชัดเจนจะส่งผลให้เพิ่มอัตราการรักษาหาย (Cure Rate) ของผู้ป่วยวัณโรคในเขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี แต่ถึงอย่างไรก็ดี โรงพยาบาลขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานแพทย์ อีก 5 แห่ง ที่อยู่ชนเมือง พบว่า มีอัตราการรักษาหาย

(Cure Rate) ของผู้ป่วยวัณโรคสูงกว่าโรงพยาบาลขนาดใหญ่ 4 แห่งที่อยู่ในเขตเมือง อาจเป็นเพราะสภาพการเดินทางที่สะดวกต่อการมารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับมีกลุ่มงานอนามัยชุมชนที่มีบุคลากรทำหน้าที่ในการลงพื้นที่ชุมชนเพื่อเยี่ยมบ้านผู้ป่วย จึงสามารถเข้าไปเป็นพี่เลี้ยงคอยกำกับ การรับประทานยาของผู้ป่วยได้เช่นเดียวกับศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย ดังนั้น ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย จึงมีอัตราการรักษาหาย (Cure Rate) ของผู้ป่วยวัณโรคสูงกว่าโรงพยาบาลในสังกัดสำนักการแพทย์ ประกอบกับสำนักอนามัยมีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านวัณโรคโดยตรงได้แก่ ฝ่ายวัณโรค กองควบคุมโรค ซึ่งจะทำหน้าที่วางแผนการดำเนินงานด้านวัณโรค กำกับ นิเทศงานและติดตามประเมินผล ดังนั้น หากฝ่ายวัณโรค กองควบคุมโรค สำนักอนามัยได้เข้ามามีบทบาทให้ความร่วมมือในการกำกับ นิเทศงาน และติดตามประเมินผลการดำเนินงานของโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานครอย่างชัดเจนและต่อเนื่องด้วยแล้ว ก็จะทำให้ผลการรักษาหายของผู้ป่วยวัณโรคในเขตเมืองอย่างกรุงเทพมหานครอยู่ในระดับที่น่าพอใจ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการรักษาหายในภาพรวมของประเทศทีเดียว

ข้อเสนอแนะทั่วไปในการดำเนินงานด้านวัณโรคของโรงพยาบาลให้ประสบผลสำเร็จ

วัณโรคเป็นโรคที่ควรจะสาบสูญไปจากสังคมของมนุษย้านานมาแล้ว แต่จากธรรมชาติของโรคที่สามารถแพร่กระจายได้โดยทางเดินหายใจ ประกอบกับสิ่งแวดล้อมความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้มีแนวโน้มการอพยพมาอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น ซึ่งเป็นโอกาสของการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรคได้อย่างง่ายดาย ทำให้เชื้อวัณโรคยากแก่การกำจัดให้หายสาบสูญไปจากสังคมมนุษย์ได้ จากธรรมชาติของการแพร่กระจายของเชื้อโรค เชื้อวัณโรคจึงได้อยู่มาจนทุกวันนี้ แม้มีผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพเพียงคนเดียวก็จะสามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ง่าย และเกิดผู้ป่วยใหม่ได้อย่างง่ายดาย

ความสำคัญของการจัดการกับเชื้อวัณโรค คือการให้การรักษาที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สามารถคาดหวังการหายจากโรคได้อย่างสูงมาก ดังนั้นแนวทางในการพัฒนาระบบการรักษาพยาบาลแก่ผู้ป่วยที่เป็นวัณโรค จะต้องสามารถกำจัดเชื้อวัณโรคได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพก่อนที่จะมีการแพร่กระจายไปยังผู้อื่นในสังคมหรือชุมชนได้ ซึ่งในการพัฒนาการรักษาผู้ป่วยวัณโรคได้มีการติดตามและทำการวิจัยมาอย่างหลายรูปแบบตามเป้าประสงค์ที่ได้สรุปไว้ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ของโรคและสภาพแวดล้อมของประชาชนในชุมชนต่างๆ ซึ่งผลสรุปของการกำหนดแนวทางในการรักษา พยาบาลผู้ป่วยวัณโรคที่ได้ผลที่สุดในขณะนี้คือ DOTS และได้มีแนวทางในการดำเนินการสำหรับการให้ยารักษาผู้ป่วยที่ทำให้มีโอกาสหายได้มากที่สุด ตามที่ได้กล่าวรายงานมาแล้ว

การให้การรักษาวินโรคโดยกระบวนการ DOTS นั้น ถึงแม้จะเป็นแนวทางที่น่าจะมีประสิทธิภาพสูงสุดในช่วงระยะเวลาในการควบคุมและรักษาวินโรคที่มีแพร่กระจายทั่วโลกขณะนี้ก็ตาม แต่การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง จะต้องมีการปรับแต่งแนวทางการดำเนินการของ DOTS ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยแต่ละคนและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคมนั้นๆ ซึ่งแน่นอนว่า จะไม่มีวิธีการใดวิธีการหนึ่งที่มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุดที่สามารถใช้ได้ในทุกสถานการณ์ ประเด็นสำคัญของการรักษาพยาบาลโดยวิธีการ DOTS นี้ จึงต้องใช้ความละเอียดอ่อนในการให้การรักษาโดยให้ความสำคัญในผู้ป่วยแต่ละรายอย่างจริงจัง และกำหนดแนวทางปฏิบัติในการรักษาที่ชัดเจน สามารถติดตามผู้ป่วยได้ และต้องเข้าใจในกระบวนการรักษาของทั้งผู้ป่วย ญาติ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและตรงกัน โดยเป็นไปตามหลักการที่สำคัญของการรักษาผู้ป่วยวินโรค คือ

1. การวินิจฉัยโรคต้องรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ
2. การรักษาต้องดำเนินการโดยผู้ป่วยไม่เสียเวลามาก โดยจัดระบบบริการแบบบริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Services) ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกรวดเร็วและลดการแพร่เชื้อวินโรคด้วย
3. การรักษาครั้งแรกต้องมั่นใจได้ว่า ผู้ป่วยจะได้รับยาอย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามเวลา
4. แนวทางการรักษาต้องเกิดจากความสมัครใจของผู้ป่วย ญาติ โดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะต้องเป็นผู้อธิบายความรู้เรื่องวินโรคและให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของการกำกับารรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง
5. กระบวนการรักษาต้องมีระบบการบันทึก ซึ่งสามารถตรวจสอบและติดตามได้
6. ต้องมีผู้ประสานงานวินโรคที่มีความรู้ ความชำนาญในการดูแล กำกับและติดตามผู้ป่วยอย่างละเอียดทุกขั้นตอน อย่างน้อย 1 คน
7. พัฒนาเครือข่ายการรักษาวินโรคระหว่างโรงพยาบาลและศูนย์บริการสาธารณสุขให้เข้มแข็ง ทั้งนี้ เพื่อการส่งต่อและการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยวินโรคเขตเมืองที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนากระบวนการดำเนินงานด้านวินโรคของสำนักงานแพทย์

1. **ควรจะต้องมีพันธะสัญญาในระดับของผู้บริหารสำนักงานแพทย์**
พันธะสัญญาในระดับผู้บริหารองค์กรถือเป็นองค์ประกอบหลักที่จะบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์การรักษาด้วยระบบระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (Directly Observe Treatment Short course หรือ DOTS) หากผู้บริหารเข้าใจถึงสถานการณ์ปัจจุบันของวินโรคและแผนงานควบคุมวินโรคแห่งชาติ (National Tuberculosis Programme : NTP) ทำให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้กับบุคลากรได้เป็นอย่างดี

2. ควรมีแนวทางในการวางแผนการรักษาผู้ป่วยวัณโรคที่มีมาตรฐาน

ผู้ป่วยวัณโรคทุกรายมีความสำคัญ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีเสมหะพบเชื้อด้วยกล้องจุลทรรศน์และมีความสามารถในการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคให้ผู้สัมผัสใกล้ชิดได้ถึงประมาณปีละ 10 – 15 คน การให้การรักษาที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วยทุกรายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการเลือกใช้ระบบสูตรยามาตรฐาน และการกำกับการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ผู้ป่วยบางรายที่ไม่ยอมรับการรักษาที่ทีมให้การรักษาคิดให้คำอธิบายว่า ต้องรับประทานยาต่อหน้าพี่เลี้ยงที่เป็นเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ โดยผู้ป่วยจำเป็นต้องเดินทางทุก ๆ วันไปสถานบริการ จึงต้องวางแผนการให้การรักษาผู้ป่วยเหล่านี้อย่างมีมาตรฐานและรอบคอบ อาจต้องประสานกับนายจ้างของผู้ป่วยและผู้ให้ความช่วยเหลือด้านที่พักอาศัย รวมถึงอาหารที่ควรรับประทานในระหว่างการรักษา จึงเห็นได้ว่า การให้ความเอาใจใส่เป็นพิเศษสำหรับผู้ป่วยวัณโรคทุกรายเป็นสิ่งจำเป็น การวางแผนการรักษาอย่างรอบคอบ แม้เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาและทรัพยากร ก็เป็นสิ่งที่ต้องกระทำสำหรับผู้ป่วยบางราย เพราะถ้าผู้ป่วยรับประทานยาเอง จะคาดเดาไม่ได้ว่าผู้ป่วยจะรับประทานยาได้ถูกต้องหรือไม่ ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาต่อชุมชนตามมาอย่างมาก

3. แพทย์และผู้รับผิดชอบควรพิจารณาการควบคุมวัณโรคในมุมมองด้านสาธารณสุขร่วมกับมุมมองเพื่อการรักษา เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการด้านสุขภาพ โดยเฉพาะแพทย์มักมีมุมมองที่เน้นหนักด้านการรักษาผู้ป่วย โดยมองผู้ป่วยวัณโรคเป็นผู้ป่วยรายหนึ่งที่ต้องรักษาให้หายจากโรค และเชื่อว่าผู้ป่วยสามารถรับประทานยาได้เองอย่างถูกต้อง เช่นเดียวกับผู้ป่วยรายอื่นที่ต้องรักษาให้หายจากโรค แต่ความเป็นจริงแล้ว ยังมีมุมมองอีกด้านหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค คือยังมุ่งหวังในการหยุดยั้งการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคที่แหล่งแพร่กระจายเชื้อหรือตัวผู้ป่วยเอง และให้มีอัตราการกลับเป็นซ้ำน้อยลงป้องกันการเกิดเชื้อดื้อยาวัณโรค โดยเฉพาะการดื้อยาหลายขนาน หากผู้ป่วยวัณโรคสามารถรับประทานยาได้ถูกต้องอย่างจริงจัง จะมีโอกาสหายจากโรคได้สูงจริง(มากกว่าร้อยละ 90 – 95) จะไม่แพร่กระจายเชื้อต่อไปอีก โอกาสกลับเป็นซ้ำได้น้อยและมีโอกาสเกิดเชื้อวัณโรคดื้อยาลดน้อยลง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาวัณโรคของชุมชนและสังคมได้ด้วย นับเป็นมุมมองที่กว้างขึ้น มุมมองด้านสาธารณสุขจึงมีความสำคัญมากต่อการควบคุมวัณโรค เพราะเป็นมุมมองที่มีจุดมุ่งหมายเพิ่มเติมกว่าการรักษา เช่น โรคอื่น ๆ นั่นคือ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อลดปัญหาวัณโรคจนสามารถกำจัดวัณโรคไม่ให้เป็นปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศในอนาคตต่อไป แพทย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจึงควรพิจารณาถึงประเด็นมุมมองด้านสาธารณสุขด้วย ไม่มุ่งหวังเพื่อการรักษาเพียงอย่างเดียว

4. ควรจัดระบบการให้ความรู้และข้อมูลแก่ผู้ป่วยที่มารักษวัณโรคครั้งแรกให้มากที่สุด

แพทย์และผู้ให้บริการสุขภาพต้องคำนึงและตระหนักอยู่เสมอว่า การรักษาผู้ป่วยวัณโรคในครั้งแรกที่วินิจฉัยได้มีความสำคัญที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคมีโอกาสได้รับการรักษาหายได้

สูงที่สุดในการรักษาครั้งแรก และไม่ควรเสี่ยงให้ผู้ป่วยรับยาไปปรับปรนเอง โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ คุณวุฒิ วิทยุติ หรือฐานะทางสังคม เนื่องจากเรายังไม่มีปัจจัยที่จะพยากรณ์ได้ว่าผู้ป่วยรายใดจะรับประทานยาได้ถูกต้อง แพทย์และผู้ให้บริการสุขภาพรวมถึงผู้ป่วยเองจะไม่มีโอกาสแก้ตัวหากการรักษาในครั้งแรกเกิดความผิดพลาด และแพทย์รวมถึงทีมสุขภาพก็มักจะตำหนิผู้ป่วยว่าไม่สามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง จนบางครั้งเมื่อผู้ป่วยมีปัญหาในการรับประทานยา เช่น เกิดความรู้สึกผิดปกติจากการรับประทานยาหรือเกิดการแพ้ยาที่ไม่รุนแรง แต่ผู้ป่วยรู้สึกว่าจะไม่สามารถทนได้ ผู้ป่วยจึงปกปิดไม่กล้าบอกกับแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพราะเกรงจะโดนตำหนิตนเอง แพทย์และทีมสุขภาพจึงต้องปรับทัศนคติหรือมุมมองต่อปัญหาการไม่รับประทานยาหรือรับประทานยาไม่ถูกต้องของผู้ป่วยว่าเป็นปัญหาพฤติกรรมธรรมดาของคนทั่วไป แม้แต่แพทย์หรือผู้ให้บริการสุขภาพเองบ่อยครั้งที่ไม่สามารถรับประทานยาปฏิชีวนะเพียง 1 สัปดาห์ได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน จึงไม่ควรคาดหวังว่าผู้ป่วยวันโรคซึ่งไม่ใช่บุคลากรทางด้านสาธารณสุขต้องสามารถรับประทานยานานอย่างน้อย 6 เดือนได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน จึงกล่าวได้ว่า การไม่รับประทานยาหรือรับประทานไม่ถูกต้องเป็นพฤติกรรมปกติที่ต้องเกิดขึ้นและไม่จำเป็นต้องตำหนิผู้ป่วย แต่เป็นเรื่องที่ต้องป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น การให้ผู้ป่วยรับประทานยาเองเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว หากผู้ป่วยไม่สามารถรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง โอกาสในการรักษาให้หายก็น่าจะลดน้อยลงไปแล้ว แม้จะเริ่มการรักษารอบใหม่อย่างเคร่งครัดก็ตาม นอกจากนี้ การไม่รับประทานยารวันโรคของผู้ป่วยแม้เพียง 1 รายก็ตาม จะทำให้เกิดปัญหาอย่างมากต่อตัวผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชนและสังคม ดังนั้นการดูแลการรับประทานยาต่อหน้าอย่างเคร่งครัดตั้งแต่วันแรกที่ทำให้การรักษาจะช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสรักษาหายได้สูงสุด กล่าวคือ อย่างน้อยร้อยละ 90 – 95 หากผู้ป่วยรับประทานยาในครั้งแรกไม่ถูกต้อง และเกิดความล้มเหลวในการรักษา (Failure of treatment) ผู้ป่วยกลับต้องการรักษาในระบบมาตรฐานที่ต้องฉีดยาและใช้เวลาการรักษาเพิ่มขึ้นถึงอย่างน้อย 8 เดือน และมีโอกาสได้รับการรักษาหายก็น้อยกว่าการรักษาในครั้งแรก หากยังมีการรักษาล้มเหลวอีกครั้งเราต้องให้การรักษาผู้ป่วยด้วยระบบยาสารอง ซึ่งต้องใช้เวลาการรักษาเพิ่มขึ้นอีกมาก โอกาสได้รับการรักษาหายก็น้อยกว่าการรักษาครั้งแรกและมีโอกาสเกิดการแพ้ยาสูงกว่า นอกจากนี้ ราคายาที่ใช้ในการรักษาก็มีราคาแพงขึ้นมาก โดยมีราคาแพงถึงประมาณ 100,000 – 120,000 บาท ในขณะที่ราคายาในการรักษาครั้งแรกมีราคาประมาณ 3,000 บาท ดังนั้น การรักษาในครั้งแรกจึงมีความสำคัญที่สุด จึงจำเป็นต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวันโรคให้ดีที่สุดในการครั้งแรก อาจกล่าวได้ว่า โอกาสที่ผู้ป่วยวันโรคจะได้รับการรักษาให้หายสูงที่สุดอยู่ในวันแรกที่วินิจฉัยและเริ่มการรักษา จึงมีความจำเป็นต้องแน่ใจว่าผู้ป่วยวันโรครับประทานยาอย่างถูกต้องจริงๆ หากลองให้ผู้ป่วยวันโรคไปรับประทานยาเองที่บ้านและเกิดข้อผิดพลาดขึ้นมาด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้ป่วยก็จะต้องสูญเสียโอกาสที่จะได้รับการรักษาหายและสังคมส่วนรวมก็สูญเสียโอกาสนี้ไปด้วย

5. ควรสนับสนุนโรงพยาบาลในการใช้ระบบการเป็นพี่เลี้ยงในการดูแลการ รับประทานยาต่อหน้าพี่เลี้ยง

โดยพี่เลี้ยงควรมีลักษณะน่าเชื่อถือต่อการทำ DOTS (Accountability) เพราะความน่าเชื่อถือในการดูแลการรับประทานยาต่อหน้าของบุคลากรหรือพี่เลี้ยงน่าจะเป็นมิติของ DOTS ที่สำคัญที่สุด เพราะพี่เลี้ยงที่เชื่อถือได้เท่านั้นที่จะสามารถให้การดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรครับประทานยาต่อหน้าทุกวันได้จริงเพื่อให้ผู้ป่วยวัณโรคได้รับการรักษาหายได้จริง โดยสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของพี่เลี้ยงด้วยการสุ่มไปดูสถานที่ให้บริการมารับประทานยาต่อหน้า ตรวจสอบนับจำนวนยาที่ผู้ป่วยรับประทานไปแล้ว กับจำนวนยาที่เหลือว่าถูกต้องหรือไม่ ดูความพร้อมของการจัดเตรียมการให้บริการ ได้แก่ การเตรียมยาสำหรับผู้ป่วยแต่ละรายในแต่ละวัน การจัดเตรียมบริเวณและอุปกรณ์ในการให้ผู้ป่วยมารับประทานยาต่อหน้า ได้แก่ การเตรียมน้ำดื่มและแก้วน้ำไว้ให้ผู้ป่วย (มีบางสถานบริการสุขภาพได้แนะนำให้ผู้ป่วยนำน้ำใส่ภาชนะมาเอง ก็สามารถทำได้แล้วแต่เทคนิคการดำเนินการของแต่ละแห่ง)และมีขั้นตอนการให้บริการเมื่อผู้ป่วยมารับประทาน หากเจ้าหน้าที่สามารถอธิบายบอกเล่าประกอบกับการมีหลักฐานสนับสนุนสอดคล้องกัน ก็พอจะเชื่อหรือตัดสินใจได้ว่าบุคลากรหรือพี่เลี้ยงที่ดูแลการรับประทานยาต่อหน้ามีความน่าเชื่อถือ

6. ควรหาวิธีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยยอมรับการรักษาด้วยวิธี DOTS ซึ่งจะช่วย ส่งเสริมผลการรักษาให้มีประสิทธิภาพ

การยอมรับการทำ DOTS จากผู้ป่วยเป็นประเด็นที่สำคัญที่ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ความคิดที่ว่าญาติผู้ป่วยน่าจะได้รับความยอมรับในการดูแลรับประทานยาต่อหน้าจากผู้ป่วยมากที่สุด แต่ในทางปฏิบัติบ่อยครั้งที่พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุไม่ยอมรับลูก ๆ ของตนเองในการให้การดูแลด้านการรักษาพยาบาล เนื่องจากลูกทุกคนพยายามแนะนำหรือพามาโรงพยาบาลก็ไม่ยอมมา หรือให้รับประทานยาบางอย่างก็ไม่สามารถบังคับได้ การยอมรับซึ่งกันและกันระหว่างสามีภรรยาเป็นเรื่องละเอียดอ่อน เพราะอาจคิดว่าทำไมไม่ไว้ใจกันในเรื่องง่ายๆ การยอมรับระหว่างพี่น้องหรือญาติลำดับชั้นอื่น ๆ ก็อาจมีความละเอียดอ่อนไม่แตกต่างกันนัก ความไม่ลงรอยกันอาจมีได้ หากต้องคอยดูแลในการรับประทานยาต่อหน้า แต่ความยอมรับจากผู้ป่วยต่อเจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพในการทำ DOTS น่าจะมีมากกว่าต่อญาติผู้ป่วย เนื่องจากเจ้าหน้าที่เป็นผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพ สามารถให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรจะต้องโน้มน้าวให้ผู้ป่วยยอมรับการรักษาด้วยวิธี DOTS

7. สนับสนุนให้มีการนิเทศงานด้านวัณโรครอย่างต่อเนื่อง

การนิเทศงานด้านวัณโรคเป็นการติดตาม ดูแล กำกับ ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการปฏิบัติงานที่ถูกต้องเป็นมาตรฐานเดียวกันตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร โดยตรวจสอบการบันทึกทะเบียนรายงานทุกแบบ นำมาเปรียบเทียบกันเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนตามแนวทางปฏิบัติและการรายงานตามกำหนดเวลารวมทั้งสังเกตการณ์ปฏิบัติงานขณะให้บริการแก่ผู้ป่วยด้วย ผู้นิเทศจะต้องออกนิเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นและช่วยแก้ไขปัญหายอย่างทันทั่วถึง ซึ่งจะเป็นการเพิ่มทักษะ ความชำนาญให้แก่ผู้รับนิเทศและเป็นผลให้มีการปรับปรุงพัฒนางานและให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น