

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การสอบสวนกรณีผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่ดื้อยา หลายขนานชนิดรุนแรงมาก โดยใช้พระราชบัญญัติโรค ติดต่อ พ.ศ. 2558 ในเขตสุขภาพที่ 6 ปี 2561

ลานทิพย์ เหาบัตย์ พ.บ., ว.ว. (กุมารเวชศาสตร์), อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกัน)\*

ณัฐธิดา บุญเจริญ วท.ม. (บริหารสาธารณสุข)\*

ฐานิญา แสนศรี พย.บ.\*

ประภา วัฒนชีพ ส.ม. (บริหารสาธารณสุข)\*\*

รัชณี ทำจำรัส ส.บ.\*\*\*

พัชรินทร์ เฟื่องผลา ส.บ.\*\*\*

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

\*\*\*โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

วันรับ:	17 พ.ค. 2562
วันแก้ไข:	5 ก.ค. 2562
วันตอบรับ:	26 ก.ค. 2562

บทคัดย่อ ทีมตระหนักรู้ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้รับแจ้งจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ด้านการควบคุมโรคสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรีว่าพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก จำนวน 1 ราย จึงติดตามผู้ป่วยด้วยระบบ Fast track เพื่อมารับการรักษาพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ณ โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี และทีม SRRT ในพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรคภายใน 12 ชั่วโมงเพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคและค้นหาแหล่งแพร่เชื้อผู้ป่วยเพิ่มเติม ใช้วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนาโดยการสัมภาษณ์และทบทวนเวชระเบียนของผู้ป่วย ประวัติครอบครัว ประวัติการสัมผัสโรคการสัมผัสผู้เกี่ยวข้อง ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด รวมทั้งสังเกตสิ่งแวดล้อมบริเวณบ้านและชุมชนผู้ป่วย ผลการศึกษาพบ ผู้ป่วยเพศชายไทย อาชีพรับจ้างทั่วไป ไม่เคยมีประวัติการรักษาวัณโรค และโรคเบาหวานมาก่อน เมื่อเดือนมิถุนายน 2561 ญาตินำส่งโรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการเหนื่อยแน่นหน้าอก ปวดท้อง อาเจียน 3 ครั้ง อ่อนเพลีย ให้ประวัติน้ำหนักลด 20 กิโลกรัม ในเวลา 3 เดือน และประวัติมีอาการไอเรื้อรัง 5 ปี ซ้ำๆรับประทานเอง ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติ (AFB Positive 2+; ผล CXR: Bilateral patchy infiltration LUL cavity with infiltration; DST: Resistant ยา Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol; ผล Culture TB Sputumพบ Mycobacterium Tuberculosis Complex Growth; ผล Molecular Assay: SL-LPA MTB Detected Fluoroquinolone: Resistant และ AG/CP: Resistant) พบผู้สัมผัสร่วมบ้านจำนวน 3 คน และผู้ใกล้ชิดผู้ป่วย 66 คน ดำเนินการถ่ายภาพรังสีทรวงอกและตรวจเสมหะ พบปัญหาอุปสรรค ได้แก่ การเข้าถึงสถานบริการของผู้ป่วย การขาดความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในการเจ็บป่วย จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและรักษาวัณโรค

คำสำคัญ: วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก, พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558, เขตสุขภาพที่ 6

## บทนำ

องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาวะวัณโรคสูง เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคสูง (2) กลุ่มที่มีจำนวนและอัตราวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีสูง และ (3) กลุ่มที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคต้องยาหลายขนานสูง ซึ่งประเทศไทย เป็น 1 ใน 14 ประเทศ ที่มีปัญหาวัณโรคสูงทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าว โดยในปีพ.ศ. 2559 องค์การอนามัยโลก คาดประมาณผู้ป่วยวัณโรคต้องยาหลายขนาน (MDR-TB) ของประเทศไทยเป็นจำนวน 2,700 ราย หรือคิดเป็น 6.8 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งพบ MDR-TB ร้อยละ 2.2 ในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และร้อยละ 24.0 ในผู้ป่วยที่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อนประมาณร้อยละ 5.0-10.0 ของ MDR-TB เป็นวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB)<sup>(1)</sup> โดยประเทศไทยได้เห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงดำเนินการประกาศเป็นพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ณ วันที่ 22 มกราคม 2561 ให้วัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมากเป็นโรคติดต่ออันตรายในลำดับที่ 13<sup>(2)</sup> แต่จากรายงานปี 2561-2562 พบว่า มีผู้ป่วยยืนยันการวินิจฉัยต้องยาหลายขนาน จำนวน 1,003 ราย และเข้าสู่ระบบการรักษาเพียง 640 ราย<sup>(3)</sup> จากรายงานพบผู้ป่วยวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก 32 ราย (ทะเบียนรายงาน XDR-TB ภายใต้ พ.ร.บ. สำนักวัณโรค เริ่มกุมภาพันธ์ 2561) โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมากในเขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 7 ราย เสียชีวิต 3 ราย ในจังหวัดชลบุรี (1 ราย เสียชีวิตแล้ว) จันทบุรี (1 ราย) ปราจีนบุรี (2 ราย เสียชีวิต 1 ราย) ตราด (1 ราย) และสระแก้ว (1 ราย เสียชีวิตแล้ว)<sup>(3)</sup>

ซึ่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี มีภารกิจหลักในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในเขตภูมิภาคตะวันออก โดยเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2561 เวลา 09.30 น. ทีมตระหนัก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้รับแจ้งจากผู้รับผิดชอบงานวัณโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6

จังหวัดชลบุรี พบผลยืนยันเชื้อวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมากจากห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ ซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรีซึ่งเป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยงาน ผลยืนยันดังกล่าวเข้าได้กับเกณฑ์สอบสวนการระบาดวัณโรคและดำเนินการตามแนวปฏิบัติป้องกันควบคุมวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมากภายใต้ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ทีมตระหนัก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี จึงแจ้งเหตุการณ์ไปยังทีมตระหนัก กรมควบคุมโรค และประสานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการติดตามผู้ป่วยด้วยระบบ Fast track เพื่อแยกผู้ป่วยเข้ารับการรักษาพยาบาล ณ ห้องแยกโรคติดต่อ และดำเนินการขออนุมัติยาผ่านคณะผู้เชี่ยวชาญการดูแลรักษาวัณโรคต้องยา ระดับประเทศ และดำเนินการสอบสวนโรคโดยทีมเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทุกระดับชั้น ซึ่งประกอบด้วยสำนักระบาดวิทยา สำนักวัณโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี หน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดจันทบุรี และทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วระดับตำบล เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค ค้นหาแหล่งแพร่เชื้อต้องยา ปัจจัยเสี่ยงและให้ข้อเสนอแนะในการควบคุมป้องกันวัณโรคต้องยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่เป็นแหล่งแพร่เชื้อ ค้นหาและตรวจคัดกรองผู้สัมผัสโรค และเสนอแนวทางการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่

## วิธีการศึกษา

### 1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนเวชระเบียน และ TB-treatment card ของผู้ป่วย สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ประวัติครอบครัว ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติการสัมผัสโรค รวมทั้งค้นหาผู้ป่วยโดยสัมภาษณ์ผู้สัมผัส โดยมีนิยามดังนี้

ก. ผู้สัมผัสวัณโรค คือ บุคคลที่สัมผัสกับผู้ป่วยที่แพร่เชื้อ การอยู่ร่วมกัน ทำงานด้วยกัน ซึ่งจะต้องได้รับการ

ตรวจคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรค ได้แก่

(1) ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน คือ บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยถาวรห้องเดียวกัน มีโอกาสรับและติดเชื้อสูงมากกว่าผู้ที่อาศัยในบ้านเดียวกันแต่นอนแยกห้อง

(2) ผู้สัมผัสใกล้ชิด คือ บุคคลที่ไม่ใช่ผู้อยู่อาศัยร่วมบ้านแต่อยู่ร่วมกันในพื้นที่เฉพาะ อาทิเช่น ทำงานที่เดียวกันในช่วงเวลานาน โดยใช้เกณฑ์ระยะเวลาเฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง หรือ 120 ชั่วโมง ใน 1 เดือน และนับระยะเวลาที่อยู่ร่วมกับผู้ป่วยก็วันก็ได้ในช่วงระหว่าง 3 เดือนที่ผ่านมา

ข. นิยามความเสี่ยง ดังนี้

(1) ความเสี่ยงสูง

- สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน หมายถึง บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วย ถาวรห้องเดียวกัน มีโอกาสรับและติดเชื้อสูงมากกว่าผู้ที่อาศัยในบ้านเดียวกันแต่นอนแยกห้อง

- ผู้สัมผัสใกล้ชิด หมายถึง บุคลากรที่ไม่ใช่ผู้อยู่อาศัยร่วมบ้านแต่อยู่ร่วมกันในพื้นที่เฉพาะ เช่น ทำงานที่เดียวกันในช่วงเวลานาน โดยใช้เกณฑ์ระยะเวลาเฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง หรือ 120 ชั่วโมง ใน 1 เดือน

- บุคลากรที่ทำการหัดการกับผู้ป่วย เช่น การส่งกลัองหลอดลมคอ การช่วยฟื้นคืนชีพ การดูดเสมหะ และการบำบัดด้วยการพ่นฝอยละออง ทำกิจกรรมกับผู้ป่วยเข้าใกล้ในระยะ 3 ฟุตโดยไม่ใส่อุปกรณ์ป้องกัน

(2) ความเสี่ยงปานกลาง

- ผู้สัมผัสใกล้ชิด หมายถึง บุคลากรที่ไม่ใช่ผู้อยู่อาศัยร่วมบ้านแต่อยู่ร่วมกันในพื้นที่เฉพาะ เช่น ทำงานที่เดียวกันในช่วงเวลานาน โดยใช้เกณฑ์ระยะเวลาเฉลี่ยน้อยกว่าวันละ 8 ชั่วโมง หรือ 120 ชั่วโมง ใน 1 เดือน

- บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยโดยไม่ใส่ PPE หรือใส่ไม่ถูกต้อง

(3) ความเสี่ยงต่ำ

- บุคลากรที่ดูแลผู้ป่วย ไม่ได้ระยะเวลาเกินวันละ 8 ชั่วโมง เช่น เจาะเลือด X-ray วัดชีพจร เข็มรด ดูแลผู้ป่วย

คนทำความสะอาด/ เก็บขยะ

- บุคลากรที่ใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล  
ค. ผู้ที่น่าจะเป็นวัณโรค คือ บุคคลที่มีอาการหรืออาการแสดงเข้าได้กับวัณโรคเช่น ไอเกิน 2 สัปดาห์หรือไอเป็นเลือด น้ำหนักลดผิดปกติ มีไข้ เหงื่อออกมากผิดปกติตอนกลางคืน เป็นต้น

ง. ผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง คือ บุคคลที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ในร่างกายแต่ร่างกายมีภูมิคุ้มกันสามารถต่อสู้กับเชื้อสามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อวัณโรคได้ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ และไม่สามารถแพร่เชื้อสู่ผู้อื่นได้

จ. ผู้ป่วยวัณโรค คือ บุคคลที่ได้รับเชื้อและติดเชื้อวัณโรคแฝงอยู่ในร่างกายแต่ภูมิคุ้มกันไม่สามารถยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อวัณโรคได้เกิดพยาธิสภาพที่ทำให้ป่วยเป็นวัณโรค อาจมีอาการหรือไม่มีอาการก็ได้

1.2 ทบทวนทะเบียนผู้ป่วย MDR-TB/XDR-TB ที่มารักษาโรงพยาบาล หรือจังหวัดจันทบุรี ระหว่างปี 2555-2561 เพื่อศึกษาความเชื่อมโยงกับผู้ป่วย XDR-TB

1.3 ตรวจคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยคัดกรองอาการ ถ่ายภาพรังสีทรวงอก และเก็บตัวอย่างเสมหะ ส่งตรวจด้วยวิธีทางโมเลกุล โดยเทคนิค Xpert MTB/RIF assay ที่โรงพยาบาล

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการสอบสวนโรค

(1) วัณโรคคือยาหลายขนาน หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคที่มีการดื้อยาในกลุ่ม first line drug ได้แก่ Rifampicin และ isoniazid

(2) วัณโรคคือยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก หมายถึง ผู้ป่วยวัณโรคที่มีภาวะดื้อยาหลายขนาน อันได้แก่ ดื้อยา rifampicin และ isoniazid รวมไปถึงการดื้อยาในกลุ่ม second line drug ที่เป็นตัวหลัก คือ ดื้อยาทุกตัวของ Quinolone และดื้อยาเพียงหนึ่งขนานของยา second line injectable drug: aminoglycoside กลุ่ม Capreomycin, Kanamycin, Amikacin

2. การศึกษาทางสิ่งแวดล้อมโดยสำรวจสภาพแวดล้อม

ล้อมภายในบ้านพักอาศัย เพื่อนำข้อมูลมาประเมินความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อ โดยประสานทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการดำเนินการติดตามผู้ป่วยและประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ ทั้งเรื่องลักษณะที่อยู่อาศัยของผู้ป่วย การระบายอากาศของตัวบ้านหรือส่วนที่ผู้ป่วยพักอาศัย ผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด และระยะห่างของตัวบ้านกับชุมชน เป็นต้น

## ผลการศึกษา

### 1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

ข้อมูลผู้ป่วย XDR-TB พบผู้ป่วยเพศชายอายุ 42 ปี ขณะป่วยอาศัยอยู่ในชุมชนแห่งหนึ่งของจังหวัดจันทบุรี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป สัญชาติไทยแต่ยังไม่มีเลขบัตรประจำตัวประชาชน เนื่องจากไม่มีหลักฐานการแจ้งเกิด บิดาทำใบสูติบัตรสูญหายอยู่ระหว่างดำเนินการขอมิบัตรประจำตัวประชาชน มีผู้อาศัยร่วมบ้าน 3 ราย ได้แก่ บิดาอายุ 58 ปี มารดาอายุ 66 ปี ภรรยาผู้ป่วยอายุ 42 ปี อาชีพรับจ้างทั่วไป ผู้ป่วยมีประวัติเคยสูบบุหรี่-ดื่มเหล้าประจำและเลิกได้ประมาณ 4 เดือน

ประวัติการเดินทาง ประกอบอาชีพของผู้ป่วย การสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคมาก่อน

2553- 2558 ทำงานในโรงไม้ ตำบลแห่งหนึ่งในอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ทำหน้าที่เฝ้าถ่านในโรงงาน

2558 - 2559 ทำงานรับจ้างในโรงงานยาง (ไม่ทราบที่ตั้งชัดเจน) จังหวัดระยอง ทำหน้าที่ซังน้ำยางดิบ

2559 - ปัจจุบัน รับจ้างทั่วไป อยู่อำเภอแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี

ประวัติการเจ็บป่วย

ปี 2556 ผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรัง มีอาการปวดเมื่อยจากการทำงานบ่อยๆ ซึ่ขอรับประทานเองมาตลอด ไม่เคยรับการตรวจวัณโรค และตรวจโรคเบาหวานมาก่อน

เดือนมิถุนายน 2561 มีอาการเหนื่อยแน่นหน้าอก

ปวดท้อง อาเจียน 3 ครั้ง อ่อนเพลีย ผู้ป่วยน้ำหนักลด 20 กิโลกรัมในเวลา 3 เดือน ปัจจุบันน้ำหนัก 57 กิโลกรัม มีอาการไอเรื้อรัง มีไข้ต่ำ ๆ มีเหงื่อออก มักเป็นตอนกลางคืน มีประวัติใช้สมุนไพรในการรักษา ญาตินำส่งไปรักษาโรงพยาบาลชุมชน แกร็บแพทย์ตรวจ DTX 415 mg/dl ผล FBS 139 mg/dL เข้ารับการรักษาเป็นผู้ป่วยใน 3 วันต่อมา ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย แพทย์ใส่ ET Tube และนำผู้ป่วยถูกส่งตัวไปรักษาต่อที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี R/O DKA with acute respiratory failure แพทย์สงสัยโรควัณโรคจึงส่งเข้าหอผู้ป่วยแยกโรค และส่งตัวอย่างเสมหะตรวจทางห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล ผล AFB (Sputum, Dx, Spot) Positive 2+ ผล CXR: Bilateral patchy infiltration LUL cavity with infiltration แพทย์วินิจฉัย Pulmonary tuberculosis รักษาด้วยสูตรยา Isoniazid (100 mg) 3x1 ก่อนนอน Rifampicin (300 mg) 2x1 hs. Pyrazinamide (500 mg) 3x1 ก่อนนอน Ethambutol (400 mg) 2.5x1 ก่อนนอน แพทย์ให้ส่งตรวจ Culture TB Sputum และ DST ที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

5 วันต่อมาผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น จึงส่งตัวกลับมารักษาต่อที่โรงพยาบาลชุมชน แต่พบว่าผู้ป่วยมีอาการไข้อย่างต่อเนื่อง โรงพยาบาลชุมชนจึงส่งตัวไปรักษาต่อที่ห้องแยกโรค โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี เมื่อผู้ป่วยมีอาการดีขึ้นแพทย์จึงจำหน่ายกลับบ้าน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้ทำการวางแผนการดูแลก่อนกลับบ้านร่วมกับผู้ป่วยและญาติ โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นผู้กำกับการกินยาภายใต้การสังเกตโดยตรง จากนั้นเดือนสิงหาคม 2561 ผล Culture TB Sputum จากห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี พบ *Mycobacterium Tuberculosis* Complex Growth ผล DST: Resistant ยาทั้งหมด 4 ชนิด (Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide) พร้อมทั้งใน 1 วันต่อมาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี ได้รับแจ้งผล Molecular Assay ซึ่งได้รับตัวอย่างเมื่อ 18 สิงหาคม 2561:

SL-LPA MTB Detected Fluoroquinolone: Resistant AG/ CP: Resistant จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี หลังจากทราบผลที่มตรวจที่รัฐสถานการณ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการแจ้งที่มตรวจที่รัฐสถานการณ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี โดยหัวหน้าทีม ได้เร่งดำเนินการประสานงานกับที่มเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ระดับอำเภอ เพื่อแจ้งโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงพยาบาลชุมชน ในการติดตามผู้ป่วยด้วยระบบ Fast Track เพื่อแยกกักที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี และเข้ารับการรักษาวัณโรคด้วยยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ณ ห้องแยกโรกระบบแรงดันลบภายใน 4 ชั่วโมงหลังทราบผลทางห้องปฏิบัติการ โดยได้รับการวินิจฉัย XDR-TB จากแพทย์คลินิก และดำเนินการป้องกันควบคุมโรคตามแนวปฏิบัติการป้องกันควบคุมวัณโรคด้วยยาหลายขนานชนิดรุนแรงมากต่อไป โดยการสอบสวนโรคครั้งนี้ได้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วยหรือผู้มีความเสี่ยงสูงสงสัยว่าเป็นวัณโรคด้วยยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558<sup>(4-8)</sup> ดังนี้

เมื่อพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น XDR-TB โดยห้องปฏิบัติการโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี พบว่า Mycobacterium Tuberculosis Complex Growth ผล DST: Resistant ยาทั้งหมด 4 ชนิด (Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Pyrazinamide) และห้องปฏิบัติการสำนักป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้ตรวจพบว่าตัวอย่างที่ส่งตรวจเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2561 ผล Molecular Assay: SL-LPA MTB Detected Fluoroquinolone: Resistant AG/ CP: Resistant จากนั้นจึงได้แจ้งผลตรวจฯ ไปยังผู้รับผิดชอบงานวัณโรคระดับเขต ที่มตรวจที่รัฐสถานการณ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี และผู้อำนวยการทราบภายใน 3 ชั่วโมง สอดคล้องกับประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งในกรณีที่มีโรคติดต่ออันตราย โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง หรือโรค-

ระบาดที่เกิดขึ้น พ.ศ. 2560 ที่มตรวจที่รัฐสถานการณ ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี จึงได้ดำเนินการแจ้งต่อที่มตรวจที่รัฐสถานการณ ของจังหวัด กองวัณโรค และกรมควบคุมโรค รวมทั้งทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ดำเนินการควบคุมโรคติดต่อในพื้นที่และสอบสวนโรคภายใน 12 ชั่วโมง เพื่อค้นหาผู้สัมผัสและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ โดยเมื่อห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาลทราบผลตรวจวินิจฉัยเป็น XDR-TB จะดำเนินการแจ้งคลินิกวัณโรคและกลุ่มงานเวชกรรมสังคม เพื่อเตรียมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย และเตรียมข้อมูลเพื่อขอรับสนับสนุนยา XDR-TB โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งดำเนินการลงเยี่ยมบ้าน เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติต่อไป

สำหรับผู้ป่วยวัณโรคด้วยยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก XDR-TB จะต้องได้รับการแยกผู้ป่วย/ผู้สงสัยเพื่อรับการรักษา และดูแลรักษาต่อเนื่อง ใน Regional/provincial XDR hub อย่างน้อย 30 วัน (AFB negative 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 7 วัน) ให้ผู้ป่วยพักที่บ้าน/ที่พักงวดการเดินทาง อย่างน้อย 3 เดือน (culture no growth 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 30 วัน) จากนั้นให้จำกัดการเดินทาง จนครบการรักษา และหากจำเป็นต้องเดินทาง ให้แจ้งเจ้าพนักงานควบคุมโรคทราบ

จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิดจำนวน 4 คน ได้แก่ บิดา อายุ 58 ปี มารดา อายุ 66 ปี ภรรยา อายุ 42 ปี และ เด็กอายุ 4.7 ปี ซึ่งเป็นหลานไม่ได้อาศัยร่วมบ้าน แต่จะมาเที่ยววนๆ ครั้ง เด็กได้รับการเฝ้าระวังโรค และส่งพบแพทย์ตรวจตามนัด ได้รับการดูแลด้านโภชนาการจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและโรงเรียน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 45 คน เป็นผู้มีความเสี่ยงสูง 5 คน เสี่ยงปานกลาง 23 คน และเสี่ยงต่ำ 17 คน ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ปกติทุกราย และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 25 คน เป็นผู้มีความเสี่ยงสูง 5 คน เสี่ยงปานกลาง 2 คน และเสี่ยงต่ำ 14 คน ผลการถ่ายภาพรังสีทรวงอก ปกติทุกราย มีการเฝ้าระวังติดตามอาการ และ

ถ่ายภาพรังสีทรวงอกทุก 6 เดือน เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี รายละเอียดดังตารางที่ 1 แสดงการคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วย และตารางที่ 2 แสดงการคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงพยาบาล ดังนี้

1) ข้อมูลทะเบียนวัณโรคดื้อยาหลายขนาน โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี ตั้งแต่ ปี 2555-2561 พบว่ามีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนวัณโรคดื้อยาหลายขนาน จำนวน 40 ราย เพศชาย 37 ราย เพศหญิง 3 ราย ภูมิภาคที่ จังหวัดจันทบุรี 37 ราย จังหวัดตราด 2 ราย และจังหวัดระยอง 1 ราย ทุกรายได้รับการส่ง SLDST โดยไม่มีรายงานผู้ป่วย XDR มาก่อน

2) ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ จากการเก็บตัวอย่างเสมหะในผู้สัมผัสร่วมบ้าน 4 รายด้วยวิธีทางโมเลกุล โดยเทคนิค Xpert MTB/RIF assay ให้ผลเป็นลบทุกราย

## 2. การศึกษาทางสิ่งแวดล้อม

จากการสำรวจสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม เพื่อค้นหาความเสี่ยงที่เอื้อต่อการติดเชื้อวัณโรคเพิ่มขึ้น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 สภาพบ้านและการใช้กิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยอาศัยอยู่ร่วมกับบิดามารดา ลักษณะที่พักเป็นบ้านพักชั่วคราวชั้นเดียวพื้นที่ยกสูงประมาณ 1 เมตร มีการกั้นผนังห้องกับห้องนอนของบิดามารดา (บิดามารดาอยู่ส่วนหน้าบ้าน ผู้ป่วยอยู่ส่วนหลังบ้าน) เป็นบ้านเปิดรอบทิศ ไม่มีผนังข้างฝาบ้าน อากาศถ่ายเทสะดวกทุกมุมบ้าน ดังภาพที่ 1 แสดงภาพด้านพ่อแม่ผู้ป่วยนอน และภาพที่ 2 แสดงด้านที่ผู้ป่วยนอน ทำให้เห็นว่าการแยกห้องนอนกันอย่างชัดเจนตามหลักการป้องกันการติดเชื้อ ที่นอนของผู้ป่วยมีผนัง 2 ด้าน แสดงดังภาพที่ 3 ทำให้เห็นว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านค่อนข้างดี มีการระบายอากาศ ซึ่งส่วนมากผู้ป่วยจะออกไปทำงานนอกบ้านในช่วงกลางวัน ทำให้ระยะเวลาการใช้ชีวิตประจำวันร่วมกันค่อนข้างน้อย ส่งผลให้ลดการแพร่กระจายเชื้อวัณโรค

2.2 สิ่งแวดล้อมรอบบ้านของผู้ป่วย พบว่า ตัวบ้านด้านทิศตะวันตกติดกับห้องเช่าลักษณะเป็นห้องแถว ซึ่งห่างจากบ้านผู้ป่วย 50 เมตร แต่ละห้องไม่มีผู้ใดที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ภรรยาอยู่ในห้องแถวที่เช่าโดยสามารถเดินไป

ตารางที่ 1 การคัดกรองผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วย

เพศ	อายุ	อาชีพ	ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย	โรคประจำตัว	อาการวัณโรค	ถ่ายภาพรังสีทรวงอก	ผล Xpert MTB/RIF assay	หมายเหตุ
ชาย	58	รับจ้าง	บิดา	ไม่มี	ไม่มี	ปกติ	Not detect	
หญิง	66	รับจ้าง	มารดา	ไม่มี	ไม่มี	ปกติ	Not detect	
หญิง	42	รับจ้าง	ภรรยา	ไม่มี	ไม่มี	ปกติ	Not detect	
ชาย	4.7	-	หลาน	ไทรอยด์	ไม่มี	ปกติ	Not detect	ไม่ได้ตรวจ TST

ตารางที่ 2 การคัดกรองผู้สัมผัสใกล้ชิดในโรงพยาบาล

โรงพยาบาล	ความเสี่ยงสูง	ความเสี่ยงปานกลาง	ความเสี่ยงต่ำ
โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดจันทบุรี	5	23	17
โรงพยาบาลชุมชน	5	2	14
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>31</b>

ดูแลผู้ป่วยที่นอนอยู่บ้านพักชั่วคราวได้ ถัดไปจะเป็นชุมชนเล็กๆ ซึ่งมีจำนวนบ้านประมาณ 30 หลังคาเรือน และมีร้านค้าอยู่ริมถนนสายย่อยตรงทางเข้าบ้านผู้ป่วย ทิศตะวันออกของบ้านติดลำคลองเล็กๆ (ผู้ป่วยนอนอยู่ด้านหลังบ้านติดกับลำคลอง) และเป็นพญาขนาดใหญ่สลักับต้นไม้เนื้ออ่อนโดยไม่มีบ้านที่อยู่อาศัยบริเวณนี้ในระยะ 200 เมตร ด้านทิศเหนือของตัวบ้าน ข้างบ้านปลูกผักสวนครัว เป็นที่ทำครัว ห่างออกไปเป็นพญาสลักับต้นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม่มีบ้านที่อยู่อาศัยบริเวณนี้ในระยะ 300 เมตร ทิศใต้ของตัวบ้านเป็นหน้าบ้านผู้ป่วย มีลานกว้างประมาณ 50 เมตร X 70 เมตร มีต้นไม้ใหญ่ที่ใช้เป็นที่ร่มนั่งเล่น และนอนพักผ่อนของคนในครอบครัวในช่วงกลางวัน ห่างออกไปเป็นพญาและ

ถนนสายหลัก ดังภาพที่ 4 แสดงภาพด้านหน้าบ้าน ทำให้เห็นว่าการจัดสิ่งแวดล้อมรอบบ้านมีการระบายอากาศรอบทิศ เมื่อสังเกตทิศทางลม พบว่า ไม่มีการพัดเข้าหาสมาชิกในบ้าน (ซึ่งอยู่ด้านหน้าบ้าน) ลดการได้รับเชื้อจากผู้ป่วย

จากการซักประวัติเพิ่มเติมพบว่า เพื่อนบ้านผู้ป่วยส่วนมากจะไม่ไปมาหาสู่กันและไม่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันเป็นพิเศษ เนื่องจากต้องออกจากที่พักเพื่อทำงานรับจ้างทั่วไปและค้าขาย ส่วนผู้ป่วยและครอบครัวเป็นคนต่างถิ่นที่เข้ามาพักเช่าอาศัยจึงไม่สนิทกับเพื่อนบ้าน และหลังจากเจ็บป่วย ผู้ป่วยไม่มีแผนการเดินทางไปที่ใด นอกจากโรงพยาบาลที่กำลังรักษาหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลประจำพื้นที่

ภาพที่ 1 ด้านพ่อแม่ผู้ป่วยนอน



ภาพที่ 2 ด้านที่ผู้ป่วยนอน



ภาพที่ 3 ที่นอนมีผืนนั่ง 2 ด้าน



ภาพที่ 4 ด้านหน้าบ้าน



### มาตรการควบคุมป้องกันโรคที่ได้ดำเนินการ

1. จัดตั้งทีม case management team โดยมีทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลผู้ป่วย เฝ้าระวังการเกิดอาการข้างเคียงของยา และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขกำกับกับการรับ-ประทานยาอย่างเข้มงวดทุกวัน ที่ รพ.สต. เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องและครบกำหนดการรักษา

2. ดำเนินการประสานสำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค เพื่อขอสนับสนุนยารักษาวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก

3. การสื่อสารความเสี่ยงในชุมชนและผู้สัมผัสร่วมเกี่ยวกับวัณโรค วัณโรคที่ย้าย และวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก การรับประทานยา และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เป็นต้น

4. ติดตามถ่ายภาพรังสีทรวงอกผู้สัมผัสร่วมบ้าน ทุก 6 เดือน อย่างน้อย 2 ปี และคัดกรองวัณโรคเชิงรุกในชุมชน โดย รพ.สต. ดำเนินการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง หากพบมีอาการผิดปกติให้ส่งวินิจฉัย

### วิจารณ์

กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศให้วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังเมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2559<sup>(2)</sup> ซึ่งต้องมีการติดตามตรวจสอบหรือจัดเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องการบังคับให้มีการแจ้งต่อเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อสามารถเพิ่มความครอบคลุมของกรรายงานผู้ป่วยวัณโรคได้ แต่ยังไม่สามารถใช้บังคับผู้ป่วยวัณโรคโดยเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ให้มารับการตรวจหรือรักษาหรือดำเนินการแยกกักกันหรือคุมไว้สังเกตได้ ดังนั้นในปีพ.ศ. 2561 กระทรวงสาธารณสุขจึงประกาศให้วัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อใช้มาตรการทางกฎหมายสนับสนุนการดำเนินงานป้องกันควบคุมวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก โดยกำหนดให้ห้องปฏิบัติการชั้นสูงวัณโรคที่ตรวจพบ แจ้งผู้บริหารในระดับกรมควบคุมโรค ระดับพื้นที่ และหน่วยบริการให้

พื้นที่ทราบ ภายใน 3 ชั่วโมง และพื้นที่ดำเนินการสอบสวนควบคุมโรคภายใน 12 ชั่วโมง และทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค ของส่วนกลางพิจารณาลงพื้นที่สอบสวนโรคภายใน 24 ชั่วโมง เพื่อนำตัวผู้ป่วยมาแยกกักไว้ที่ห้องแยกโรคในโรงพยาบาลที่กำหนดเป็น Regional XDR-TB Hub เพื่อดูแลรักษาโดยทีมสหวิชาชีพของโรงพยาบาล โดยกำหนดระยะเวลาแยกกัก/กักกัน จนกว่าการรักษาเสมหะเป็นลบ 2 ครั้ง ห่างกันอย่างน้อย 7 วัน และหลังจากนั้นคุมไว้สังเกต ณ ที่พักอาศัยหรือที่บ้านของผู้ป่วย โดยช่วงที่ 1 งดการเดินทางจนกว่าผลการเพาะเชื้อจะเป็นลบ อย่างน้อย 2 ครั้ง และช่วงที่ 2 จำกัดการเดินทางจนครบกำหนดการรักษา

กรณีผู้ป่วยวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมาก รายนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติป้องกันควบคุมวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมากภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โดยหลังจากได้มีการแจ้งสถานการณ์ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้ดำเนินการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคในพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อค้นหาผู้ป่วยในกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านและผู้สัมผัสใกล้ชิด รวมทั้งร่วมกันวางแผนกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป ซึ่งจากการสอบสวนโรค พบว่า ผู้ป่วยไม่มีประวัติการรักษาวัณโรคมาก่อน แพทย์จึงวินิจฉัยเป็นวัณโรคที่ย้ายหลายขนานชนิดรุนแรงมากชนิด Primary XDR-TB ซึ่งการติดเชื้ออาจเกิดจากการรับเชื้อจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งตั้งแต่ประกอบอาชีพอยู่ ณ โรงไม้ ซึ่งผู้ป่วยมีอาการไอเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่ได้รับการคัดกรองวัณโรคจากสถานประกอบการ อาจมีแนวโน้มว่าในขณะนั้นผู้ป่วยอาจได้รับเชื้อวัณโรคระยะแฝงแล้ว ทั้งนี้อาจมีผู้ป่วยวัณโรคที่ย้ายในที่ทำงานเดิมไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยหรือไม่ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่องจึงมีผลทำให้ป่วยรับเชื้อได้ทั้ง ๆ ที่ยังไม่เคยได้รับยาวัณโรคมาก่อน รวมทั้งผู้ป่วยอาจไม่มีความรู้เรื่องวัณโรคและไม่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในเรื่องวัณโรค จึงไม่เห็นความสำคัญกับการตรวจสุขภาพของตน โดยจากการค้นหาผู้สัมผัสร่วมบ้านพบว่า ยังไม่มีผู้ป่วยวัณโรค



กรณีนี้เด็กที่สัมผัสวัณโรคต่อเยื่อ (มีอายุน้อยกว่า 5 ปี) ควรมีการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดโรค และติดตามอาการป่วยของเด็กทุก 1-2 เดือน ใน 6 เดือนแรก หลังจากนั้นควรติดตามเป็นระยะๆ อย่างน้อย 2 ปี อาจจะมีการพิจารณาให้ยาเพื่อป้องกันวัณโรคโดยปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ และจากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมจากผู้สัมผัสร่วมบ้านไม่พบเชื้อวัณโรคทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ป่วยนอนแยกห้อง มีระยะเวลาสัมผัสกันน้อยกว่า 8 ชั่วโมง/วัน สิ่งแวดล้อมที่บ้านมีการระบายอากาศและแสงแดดส่องถึง นอกจากนี้ ยังได้มีการร่วมกันวางแผนดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องกับทีมสหสาขาวิชาชีพโดยเน้นการลงชุมชนอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีที่ถูกต้องให้แก่สมาชิกในครอบครัวและชุมชนเพื่อลดการตีตราที่อาจเกิดขึ้น การให้ข้อมูลด้านการจัดการเสมหะของผู้ป่วยควรจัดไว้ในที่โล่งแจ้ง มีการระบายอากาศตามธรรมชาติ และมีแสงแดดส่องถึง รวมทั้งเน้นย้ำผู้ป่วยให้มารับยาตามนัดทุกครั้งและให้คำปรึกษาแบบเสริมพลังให้ผู้ป่วยยินดีรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากผู้ป่วยเป็นเสาหลักของครอบครัวควรให้ข้อมูลด้านการประกอบอาชีพที่เหมาะสมตามความถนัดและความสนใจของผู้ป่วยเพื่อเป็นช่องทางในการหารายได้เพิ่มขึ้นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรคต่อเยื่อหลายขนานชนิดรุนแรงมาก

#### ข้อเสนอแนะแนวทางการป้องกันและควบคุมโรค

1. ควรมีนโยบายในการดำเนินการคัดกรองวัณโรคในสถานประกอบการด้วยการถ่ายภาพรังสี รวมทั้งคัดกรองและตรวจวินิจฉัยวิธีอณูชีววิทยา (ได้แก่ Line Probe Assay, Xpert MTB/RIF เป็นต้น) ในบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดวัณโรค เช่น เบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ หรือผู้สัมผัสวัณโรค เพื่อค้นหาผู้ป่วยวัณโรคเชิงรุกในสถานประกอบการ

2. ควรดำเนินการคัดกรองวัณโรคระยะแฝงใน 7 กลุ่มเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดวัณโรค ได้แก่ ผู้สัมผัสวัณโรค (ผู้สัมผัสใกล้ชิด และผู้สัมผัสร่วมบ้าน) ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม ผู้ต้องขัง แรงงานต่างชาติ และบุคลากรสาธารณสุข เพื่อการค้นหาและคัดกรองเชิงรุก

3. เน้นการให้ผู้ป่วยได้มีข้อคิดเห็นและส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกบุคคลกำกับการกินยาอย่างเข้มงวดภายใต้การดูแลของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

4. เสริมสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในพื้นที่ในการกำกับติดตามผู้ป่วยเพื่อรักษาวัณโรคอย่างต่อเนื่อง

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ดร.พญ. เพชรวรรณ พึ่งรัมย์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค พญ.หรรษา รักษาคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ที่ปรึกษาในรายงานการสอบสวนโรคครั้งนี้ นสพ.ธีรศักดิ์ ชักนำ นพ.จิตติพงษ์ ยิ่งยง ทีมสอบสวนโรค SRRT จากสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และทีม SRRT ตำบล

#### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางปฏิบัติป้องกันควบคุมวัณโรคต่อเยื่อหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
3. Bureau of Tuberculosis. NTIP (National Tuberculosis Information Program) [Internet]. [cited 2018 Jan 11]. Available from: <https://tbcmtailand.net>
4. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2561. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดี้ดีไซน์; 2561.
5. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการบริหารจัดการผู้ป่วยวัณโรคต่อเยื่อ. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.

6. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค. แนวปฏิบัติในการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยจากการใช้ยาเชิงรุก สำหรับการรักษาวัณโรครายการใหม่ที่จัดข้อบ่งชี้ใหม่และแผนการรักษาใหม่ ในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2559.
7. รติกร แกมเงิน, ชัญญาช ภูทิมา และบดินทร์ บุตรอินทร์. วัณโรคดื้อยารุนแรง: สายพันธุ์ใหม่และความท้าทายในอนาคต. วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่ 2558;48:18-28.
8. สุนันทา ชำนาญศิลป์, บุญรวม จิตต์สามรถ, ธนันธร แพงจักร, สัญญา กิตติสุนทรโรภาศ, มณี ผลภาณี และปทุมมาลัย ศิลพร. การสอบสวนผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมารายแรก จังหวัดนครนายก พ.ศ. 2558. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2560;26:1082-92.

**Abstract: Investigation on New XDR-TB Patients by Using Communicable Disease Act 2015 in Region 6 Health Provider, 2018**

Lanthip Hearabut, M.D., Dip., Thai Board of Pediatrics, Dip Thai Board of Preventive Medicine\*; Natthisa Booncharoen, M.S.\*; Thaniya Saensri, B.N.S.\*; Prapa Wattanacheep, M.P.H \*\*; Ratchanee Thamjamrat, B.P.H.\*\*\*; Patcharin Pengpala, B.P.H.\*\*\*\*

\* Office of Disease Prevention and Control 6 Chon Buri; \*\* Chanthaburi Provincial Public Health Office; \*\*\* Prapokklao Hospital, Chanthaburi Province, Thailand

*Journal of Health Science 2019;28:1048-57.*

Situation Awareness Team (SAT), Office of Disease Prevention and Control 6 Chon Buri, was informed by the Disease Control Laboratory, Office of Disease Prevention and Control 6 Chon Buri, on a case of XDR-TB patient in its area. The patient will be tracked by Fast Track System for admitting into Hospital. Outbreak investigation is provided by local SRRT team within 12 hours for diagnosis, outbreaking, propagated source and setting disease control measure. This study is based on descriptive epidemiology by interviewing, medical record review, history of family or infection, interviewing participant, household contact or close contact, including environmental observation. The study found that the patient is male and works as employee and has no TB and diabetes treatment history before. In June B.E. 2561, he is taken to Community Hospital because of exhaustion, stomachache, three times vomit, 20kg weight lossing within three months, and five years of chronic cough but he buys medicine on his own. Laboratory result is abnormal (positive 2+ for AFB; CXR is bilateral patchy infiltration LUL cavity with infiltration.; DPC6 Laboratory finds all four drugs resistant (Streptomycin, Isoniazid, Rifampicin, Ethambutol) for DST and finds Mycobacterium Tuberculosis Complex Growth for Culture TB Sputum.; Molecular Assay shows SL-LPA (Second Line Drugs) MTB Detected. Both Fluoroquinolone and AG/CP show resistant.) Team monitors and isolates patient for XDR-TB treatment, while three household contacts and sixty-six close contacts are treated by CXR and sputum collection for IB. How patients access health care service is a great obstacle. Patients may misunderstand in their sickness and not to access good health care services, those people choose to buy themselves medicine easily. This result postpones TB diagnosis and treatment.

**Keywords: primary XDR-TB, Region 6 Health, Communicable Diseases Act 2015**