



ปีที่ 52 ฉบับที่ 17 : 7 พฤษภาคม 2564

Volume 52 Number 17: May 7, 2021

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



รายงานสถานการณ์ วิเคราะห์รายงานสอบสวนวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) ของ
ทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง Joint Investigation Team หลังจากที่มีการประกาศ
เป็นโรคติดต่ออันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ 2558
และสังเคราะห์รูปแบบของการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB

✉ t.ganthiga@gmail.com

กัญญิกา ถิ่นทิพย์, ชาโล สาณศิลป์, อรทัย สุวรรณไชยรบ, ธนิต รัตนธรรมสกุล

กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

บทคัดย่อ

ความเป็นมา : วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (XDR-TB) เป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 13 ใน พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2561 และมีประกาศให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อซึ่งรับผิดชอบในการสอบสวนโรคจัดทำสรุปรายงานการสอบสวนโรคและส่งรายงานดังกล่าวให้แก่กรมควบคุมโรคภายใน 48 ชั่วโมง แต่ประกาศไม่ได้ระบุแนวทางการเขียนรายงานสอบสวนโรคไว้ เพื่อให้การสอบสวนโรคมีประสิทธิภาพและสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมโรค การพัฒนาด้านแบบในการเขียนรายงานสำหรับผู้รับผิดชอบจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ของเนื้อหาในรายงาน นำไปสู่การกำหนดนโยบายในการป้องกันและควบคุมโรคที่เหมาะสม

วิธีการศึกษา : รูปแบบการศึกษา XDR-TB แบ่งเป็น 4 วิธีการหลัก ได้แก่ ศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ทบทวนวรรณกรรม เพื่อกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพ สังเคราะห์แนวทางรูปแบบการเขียนรายงานสอบสวนโรค โดยใช้ข้อมูลเรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดโรค และวิเคราะห์ ข้อเด่น ข้อด้อยในรายงานสอบสวนโรค

ผลการศึกษา : ตั้งแต่มกราคม 2561-ธันวาคม 2562 มีการสอบสวนโรค 25 เหตุการณ์ พบรายงานสอบสวนโรค 24 รายงาน จากการทบทวนวรรณกรรมพบตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ XDR-TB ครรภ์ 41 ตัวแปร และเมื่อนำปัจจัยที่สำคัญประกอบกับหลักการเขียนรายงานสอบสวนโรค สามารถแบ่งองค์ประกอบเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 'ความเป็นมา' 'ผลการสอบสวน' 'กิจกรรมควบคุมป้องกันโรคที่ดำเนินการแล้ว' 'ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค' 'สิ่งที่ จะดำเนินการต่อไป' และ 'สรุปผลการสอบสวนโรค' จากการวิเคราะห์รายงานสอบสวนโรค พบส่วน 'ความเป็นมา' ทั้งหมด 9 ตัวแปร พบ 6 ตัวแปรระบุในรายงาน (ร้อยละ 88-100) มีตัวแปรระบุเวลาเริ่มแจ้ง และระบุเวลาลงพื้นที่สอบสวนโรคเพียงเท่านั้นที่พบการรายงานร้อยละ 17 และ 8 ตามลำดับ ส่วน 'ผลการสอบสวน' มี 25 ตัวแปร พบในรายงาน 24 ตัวแปร มีการรายงานตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป มีตัวแปรการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และ



◆ รายงานสถานการณ์ วิเคราะห์รายงานสอบสวนวัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก XDR-TB ของทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง Joint Investigation Team หลังจากที่มีการประกาศเป็นโรคติดต่ออันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ 2558 และสังเคราะห์รูปแบบของการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB	237
◆ สรุปรายงานตรวจหาการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 25 เมษายน-1 พฤษภาคม 2564	247
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 17 ระหว่างวันที่ 25 เมษายน-1 พฤษภาคม 2564	251

จิตใจของผู้ป่วย หรือจากการตีตรา เลือกปฏิบัติ เท่านั้นที่พบร้อยละ 17 ส่วน ‘กิจกรรมควบคุมป้องกันโรคที่ดำเนินการแล้ว’ และ ‘สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ’ มีอย่างละ 1 ตัวแปร พบในรายงานทุกฉบับ แต่ส่วน ‘ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค’ มี 1 ตัวแปร พบในรายงานร้อยละ 25 ส่วน ‘สรุปผลการสอบสวนโรค’ ประกอบด้วย 4 ตัวแปร พบการรายงานตั้งแต่ร้อยละ 63 ขึ้นไป มี 1 ฉบับที่แยกส่วนนี้ออกมาอย่างชัดเจน

สรุปและวิจารณ์ผล : แนวทางการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB สามารถแบ่งรูปแบบได้ 6 ส่วน ได้แก่ ความเป็นมา ผลการสอบสวน กิจกรรมควบคุมป้องกันโรคที่ดำเนินการแล้ว ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป และสรุปผลการสอบสวนโรค โดยทั้งหมดประกอบด้วยตัวแปร 41 ตัวแปร แนวทางนี้ช่วยให้ทีม JIT สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อการค้นหาปัจจัยเสี่ยงและนำไปสู่มาตรการควบคุมและป้องกันด้านสาธารณสุขที่ทันทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หากมีปัจจัยอื่นเพิ่มเติมหรือปัจจัยที่ไม่จำเป็นสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์และดุลยพินิจของทีม JIT

คำสำคัญ : วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก, รายงานสอบสวนโรค, โรคติดต่ออันตราย

บทนำ

วัณโรคดื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก (Extensively drug-resistant tuberculosis: XDR-TB) เป็นโรคติดต่ออันตราย ลำดับที่ 13 ภายใต้อาการของวัณโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ^(1,2) และเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2561 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการสอบสวนโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด พ.ศ. 2563 กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไขว่าเมื่อเกิดโรคติดต่ออันตรายหรือมีเหตุสงสัยว่าได้เกิดโรคติดต่ออันตรายขึ้นใน

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาค
นายแพทย์ดำรงกุล อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์ชาโล สาณศิลป์

กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูริรัตน์ ศศิธรณ์ มาแฉะ พิชิ ตรีหมอก

พื้นที่ใดให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อในเขตพื้นที่นั้นร่วมกับหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อดำเนินการสอบสวนโรคทันที โดยมีการกำหนดห้วงเวลาภายใน 12 ชั่วโมงนับแต่พบผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตราย โดยมีการกำหนดแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการสอบสวนโรค ประกาศดังกล่าวมีการระบุชัดเจนว่าเมื่อดำเนินการสอบสวนโรคเสร็จแล้ว ให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อแจ้งและรายงานตามที่กำหนดไว้ในข้อ 7 ของประกาศกระทรวงสาธารณสุข โดยระบุให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อซึ่งรับผิดชอบในการสอบสวนโรคมีการจัดทำสรุปรายงานการสอบสวนโรคและส่งรายงานดังกล่าวให้แก่กรมควบคุมโรคภายใน 48 ชั่วโมง นับแต่พบผู้ที่เป็นหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด อย่างไรก็ตาม เอกสารแนบตามประกาศดังกล่าวไม่ได้กำหนดรูปแบบโครงสร้างหรือแนวทางการเขียนรายงานการสอบสวนโรค อาจส่งผลให้รายงานการสอบสวนโรคมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป เนื้อหาอาจไม่ครอบคลุมครบถ้วนในประเด็นที่สำคัญ ส่งผลกระทบต่อการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป

แม้ว่ามีการจัดทำแนวทางการสอบสวนและควบคุมวัณโรค และมีการนำเสนอตัวอย่างรายงานการสอบสวนโรคเพื่อสรุปผลการสอบสวนโรค แต่ตัวอย่างระบุเพียงหัวข้อของรูปแบบการเขียนรายงานการสอบสวนวัณโรคทั่วไป ไม่ครอบคลุมถึง XDR-TB เพื่อให้การดำเนินการสอบสวนโรค XDR-TB มีประสิทธิภาพ รายงานการสอบสวนโรคมีความสมบูรณ์ของเนื้อหา รวมถึงสามารถนำข้อมูลมาใช้กำหนดนโยบายในการป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญหากมีต้นแบบหรือแนวทางในการเขียนรายงานการสอบสวนโรค XDR-TB สำหรับผู้รับผิดชอบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายของโรค XDR-TB
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะสุขภาพของโรค XDR-TB
3. เพื่อสังเคราะห์แนวทางรูปแบบการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB
4. เพื่อวิเคราะห์ข้อเด่นและข้อด้อยของรายงานสอบสวนโรค XDR-TB ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว รวมถึงพัฒนาปรับปรุงการเขียนรายงานสอบสวนโรค

วิธีการศึกษา

1. **รูปแบบการศึกษา** เป็นการศึกษาแบ่งเป็น 4 วิธีการหลัก **วิธีการศึกษาที่ 1** การศึกษาหลักระบาดวิทยา (The general principles of epidemiology) ระบาดวิทยาเป็นสาขาวิชาเชิงปริมาณที่อาศัยความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็น สถิติ ระเบียบวิธีการ

วิจัย และการให้เหตุผลเชิงสาเหตุ โดยอิงจากการพัฒนาและทดสอบสมมติฐานที่มีพื้นฐานมาจากสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นรากฐานสำหรับการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข⁽³⁾ ผู้ศึกษารวบรวมรายงานการสอบสวนโรค XDR-TB ของทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง กรมควบคุมโรค จำนวน 24 ฉบับ จากทั้งหมด 25 เหตุการณ์ ตั้งแต่วันที่ 22 มกราคม 2561 หลัง XDR-TB ประกาศเป็นโรคติดต่ออันตรายจนถึงปี พ.ศ. 2562 มาทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study)⁽⁴⁾ โดยอธิบายรูปแบบการกระจาย (Distribution) ความถี่ (frequency) และรูปแบบ (pattern) ของเหตุการณ์ด้านสุขภาพในประชากร ประกอบด้วย ความถี่และจำนวนเหตุการณ์ด้านสุขภาพ ความสัมพันธ์ของจำนวนกับขนาดของประชากรด้วยอัตรา แบบแผนที่อาจส่งผลต่อการเกิดโรคหรือการบาดเจ็บ รูปแบบสถานที่รวมถึงความแปรปรวนทางภูมิศาสตร์ ความแตกต่างของเมือง/ชนบท และที่ตั้งของที่ทำงานหรือโรงเรียน ลักษณะส่วนบุคคลรวมถึงปัจจัยทางประชากรศาสตร์ที่อาจเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ หรือความทุกข์ทรมาน เช่น อายุ เพศ สถานภาพสมรส และสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนพฤติกรรมและความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อม⁽⁵⁾

วิธีการศึกษาที่ 2 การศึกษาปัจจัยกำหนด (Determinants) ผู้ศึกษาทำการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับวัณโรคปอดและเน้นถึง XDR-TB เพื่อหาปัจจัยด้านเหตุการณ์และปัจจัยเฉพาะบุคคล ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพของโรค XDR-TB

วิธีการศึกษาที่ 3 การสังเคราะห์แนวทางรูปแบบการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB โดยการนำปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคมาจัดเรียงและสร้างแนวทางรูปแบบของการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB

วิธีการศึกษาที่ 4 การวิเคราะห์รายงานแต่ละฉบับเพื่อตรวจสอบการระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของการเจ็บป่วยหรือข้อเด่น ข้อด้อยในแต่ละรายงานการสอบสวนโรค XDR-TB โดยใช้เกณฑ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรค XDR-TB ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ การวิเคราะห์อาศัยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญระบาดวิทยาภาคสนาม (Field Epidemiology Training Program; FETP) หรือหลักสูตรระบาดวิทยาและการบริหารจัดการทีมสำหรับแพทย์หัวหน้าทีมและผู้สอบสวนหลัก (Field Epidemiology and Management Training; FEMT) ที่มีประสบการณ์การเขียนรายงานสอบสวนโรคมามากกว่า 3 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์การสอบสวนโรค XDR-TB ผู้เชี่ยวชาญจะอ่านรายงานการสอบสวนโรค

แต่ละฉบับโดยไม่ทราบชื่อผู้เขียนรายงาน และประเมินตามรายหัวข้อที่จำเป็นต้องปรากฏในรายงานซึ่งผู้ศึกษาสรุปออกมาเป็นหัวข้อจากการทบทวนวรรณกรรม โดยก่อนการประเมินมีการประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำความเข้าใจกฎเกณฑ์และความหมายของแต่ละหัวข้อ หากผู้เชี่ยวชาญอ่านและวิเคราะห์พบว่าในเนื้อหาของรายงานสอบสวนโรคมีปัจจัยที่กำหนดไว้ให้ใช้สัญลักษณ์ 1 ถ้าไม่ปรากฏปัจจัยใช้สัญลักษณ์ 0 และหลังจากการประเมินรายงานสอบสวนโรคแล้ว มีการประชุมผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งเพื่อสรุป หากผู้เชี่ยวชาญมีการให้ประเมินที่แตกต่างกันเพียง 1 คน จะมีการนำประเด็นของแต่ละปัจจัยมาพิจารณาและหาแนวทางข้อตกลงอีกครั้งให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2. ข้อมูลที่นำมาศึกษา

2.1 หลักการ/แนวทางการเขียนรายงานสอบสวนโรคของ พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 คู่มือแนวทางของหน่วยงานในกรมควบคุมโรค รายงานสอบสวนโรค และสื่อสิ่งพิมพ์ของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ XDR-TB จากสถานศึกษา โรงพยาบาล หน่วยงานองค์กรของรัฐและที่ไม่ใช่ของรัฐ ภายในประเทศไทย

2.2 คู่มือ แนวทางของหน่วยงานในต่างประเทศซึ่งมีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบ XDR-TB ได้แก่ องค์การอนามัยโลก องค์การสหประชาชาติ ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อสหรัฐอเมริกา ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคแห่งสหภาพยุโรป ระบบดูแลสุขภาพแห่งชาติ สหราชอาณาจักร และหน่วยงานอื่น ๆ ของต่างประเทศ

2.3 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัณโรคปอดและ XDR-TB ทั้งในและต่างประเทศจากสื่อตีพิมพ์ทั้งที่เป็นรูปเล่มและออนไลน์ โดยการใช้การค้นหาด้วยคำสำคัญ ได้แก่ โรควัณโรค ตื้อยาหลายขนานชนิดรุนแรงมาก XDR-TB ปัจจัยเสี่ยง XDR-TB การสอบสวนโรค XDR-TB โดยช่องทางการค้นหาสื่อออนไลน์ ได้แก่ Google, Scholar, European Respiratory Journal, PubMed Elsevier โดยช่วงที่ทำการค้นหา ตั้งแต่ พ.ศ. 2554-2564 โดยทำการศึกษาย้อนหลัง 10 ปี

การดำเนินการศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561-ธันวาคม 2562 ทำวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (frequency) สัดส่วน (ratio) และร้อยละ (percentage) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

ผลการศึกษา

ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561-ธันวาคม 2562 ทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง กรมควบคุมโรค ลงพื้นที่สอบสวนโรค XDR-TB ทั้งหมด 25 ครั้ง สามารถรวบรวมรายงานการสอบสวนโรคได้ 24 รายงาน

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

จากการวิเคราะห์ผลการรายงาน XDR-TB ที่ทีมสอบสวนโรค ส่วนกลาง กรมควบคุมโรค ลงพื้นที่สอบสวน 25 ครั้ง พบการรายงาน ผู้ป่วยเฉลี่ยประมาณ 1 รายต่อเดือน ในปี พ.ศ. 2561 พบรายงาน ผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกรกฎาคม 5 ราย มิถุนายน 3 ราย กันยายน ตุลาคม พฤศจิกายน ธันวาคม เดือนละ 2 ราย และระยะเวลาในการ สอบสวนโรคเฉลี่ย 2 วัน ส่วนใหญ่ใช้เวลาลงพื้นที่สอบสวนโรค 2 วัน จำนวน 7 เหตุการณ์ มีการสอบสวนโรค 3 วัน จำนวน 6 เหตุการณ์ และมีการสอบสวนโรค 1 วัน จำนวน 1 เหตุการณ์

มีการรับแจ้งผู้ป่วย XDR-TB 25 ราย เสียชีวิต 3 ราย เพศ ชาย 13 ราย หญิง 12 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อหญิงเท่ากับ 1 : 1 คำมัธยฐานอายุ 47 ปี (ต่ำสุด 25 ปี สูงสุด 77 ปี) จำนวนผู้ป่วย มากที่สุดในกลุ่มอายุ 35-44 ปี จำนวนผู้ป่วย 8 ราย รองลงมา คือ 45-54 ปี ผู้ป่วย 5 ราย กลุ่มอายุ 55-64 ปี ผู้ป่วย 5 ราย กลุ่มอายุ 25-34 ปี ผู้ป่วย 4 ราย และกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปี ผู้ป่วย 3 ราย รายงานที่มีการระบุสาเหตุพบผู้ป่วยทั้งหมดมีสาเหตุไทย ผู้ป่วย ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ 5 ราย ประกอบอาชีพรับจ้าง 8 ราย ค้าขาย 4 ราย แม่บ้าน 2 ราย พนักงานรัฐ 1 ราย ผู้ป่วย XDR-TB ส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน ร้อยละ 27 รองลงมา คือ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 17 ติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 7 ราชสีห์เมีย ร้อยละ 7 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 7 ภาวะตับแข็ง ภาวะไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ ร้อยละ 3 จาก รายงานสอบสวนพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มป่วยเป็นวัณโรคเมื่อปี พ.ศ. 2559 และ พ.ศ. 2560 จำนวน 6 ราย รองลงมาเป็นผู้ป่วยเริ่ม ป่วยเมื่อปี พ.ศ. 2561 จำนวน 4 ราย พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2554 จำนวน 2 ราย พ.ศ. 2553 พ.ศ. 2557 พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2562

จำนวนปีละ 1 ราย จากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ป่วยมีผู้สัมผัสใน ครอบครัว (Household Contact) เฉลี่ย 5 ราย (ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 10 คน) จำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close Contact) จำนวน เฉลี่ย 10 คน (ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 45 คน)

ที่อยู่ ณ ขณะป่วยของผู้ป่วย XDR-TB ส่วนใหญ่อยู่ภาค- กลาง 13 ราย รองลงมา คือ ภาคใต้ 4 ราย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 ราย และภาคเหนือ 1 ราย โดยจังหวัดที่พบมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร และกาญจนบุรี จังหวัดละ 3 ราย ปทุมธานี ชัยนาท ชลบุรี สระแก้ว ปราจีนบุรี สิงห์บุรี จันทบุรี ตาก ขอนแก่น นครราชสีมา นครศรีธรรมราช พังงา ภูเก็ต และปัตตานี จังหวัดละ 1 ราย

ผลการศึกษาปัจจัยกำหนดและการสังเคราะห์แนวทาง รูปแบบการเขียนรายงานสอบสวนโรค

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับ วัณโรคปอดและเน้นถึง XDR-TB เพื่อหาปัจจัยต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เหตุการณ์ ลักษณะเฉพาะ หรือลักษณะเฉพาะของตัวบุคคล ที่มี ความเป็นไปได้เข้ามาซึ่งการเปลี่ยนแปลงในภาวะสุขภาพที่พบใน การทบทวนวรรณกรรมที่ได้มีการศึกษาทางระบาดวิทยา (Epidemiology) มาแล้วนั้น⁽⁶⁻⁷⁾ พบว่าตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ XDR-TB ควรมีตัวแปรย่อย 41 ตัวแปร ดังตารางที่ 1

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความเป็น ไปได้ในการเกิดโรค XDR-TB และการแพร่ระบาดของโรค รวมถึง การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับรูปแบบของการเขียนรายงานการ สอบสวนที่มีประสิทธิภาพ⁽⁸⁻¹¹⁾ โดยสอดคล้องกับ พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และประกาศของกระทรวงสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง สามารถนำมาสังเคราะห์จัดเรียงตามลำดับเป็นรูปแบบแนวทางของ การเขียนรายงานการสอบสวน XDR-TB ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดของส่วนประกอบหลักและตัวแปรย่อยของรายงานสอบสวนโรค XDR-TB และสรุปร้อยละของรายงานที่มีการ วิเคราะห์โดยแจกแจงแต่ละตัวแปรที่มีรายละเอียดในรายงานสอบสวนโรคฯ

ที่	ตัวแปร	ร้อยละที่ปรากฏใน รายงานสอบสวนโรค
1. ความเป็นมา		
1.1	วัน รับแจ้ง	88
1.2	เวลา รับแจ้ง	17
1.3	บุคคลและหน่วยงานที่แจ้งเหตุการณ์	100
1.4	ลักษณะเหตุการณ์ หรือการระบาดของวัณโรคเบื้องต้น	100
1.5	หน่วยงานที่ร่วมทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรค	96
1.6	วันที่ลงพื้นที่สอบสวนโรค	96
1.7	วันที่สิ้นสุดการสอบสวนโรค	58
1.8	เวลาดลงพื้นที่สอบสวนโรค	8

ที่	ตัวแปร	ร้อยละที่ปรากฏใน รายงานสอบสวนโรค
1.9	วัตถุประสงค์ของการสอบสวนโรค	100
2. ผลการสอบสวน		
2.1	อายุ	100
2.2	เพศ	100
2.3	สัญชาติ	67
2.4	ที่อยู่	83
2.5	อาชีพ	83
2.6	โรคประจำตัว	96
2.7	วันเริ่มป่วย	100
2.8	อาการ อาการแสดง	96
2.9	สถานะผู้ป่วย (1 ยังมีชีวิต 0 เสียชีวิต)	88
2.10	รายละเอียดประวัติการรักษาโรคในอดีต	100
2.11	ประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค	63
2.12	ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ผลการตรวจเสมหะด้วยวิธี AFB ผลการตรวจวัณโรคด้วย Molecular testing ผลการเพาะเชื้อวัณโรคจากเสมหะ เป็นต้น	100
2.13	ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก	50
2.14	การวินิจฉัยโรค	100
2.15	ประเภทของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียน	100
2.16	สถานพยาบาลที่ทำการรักษา	100
2.17	สูตรยาวัณโรคที่ใช้การรักษา	92
2.18	ลักษณะที่พบบ่อย ที่ทำงาน สถานที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ	79
2.19	ประวัติการเดินทางและประวัติการย้ายที่อยู่	79
2.20	จำนวนบุคคลที่เป็นผู้สัมผัสใกล้ชิด	
	2.20.1 ผู้สัมผัสร่วมบ้าน (Household contact)	96
	2.20.2 ผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact)	88
2.21	บุคคลที่เป็นแหล่งโรค (Source case investigation)	58
2.22	ประเมินความรู้ความเชื่อ การรับรู้เรื่องวัณโรค และการยอมรับ การรักษาวัณโรคที่ได้รับ ความสามารถในการ ประเมินอาการตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่ กระจายเชื้อ เช่น การใส่หน้ากากอนามัยที่ถูกวิธี ความสม่ำเสมอในการกินยาหรือฉีดยาการเยี่ยมบ้านของ เจ้าหน้าที่ ความยอมรับการกักกันการกินยา ความพึงพอใจต่อการบริการของโรงพยาบาล หรือการเยี่ยมบ้าน หรือการกักกันการกินยา	79
2.23	รายละเอียดจากการสัมภาษณ์ผู้กักกันการกินยา (DOT watcher) ประเมินความรู้เรื่องวัณโรค การ รักษาวัณโรค การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาอุปสรรคการกักกัน การกินยาและ การส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ทราบ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย	58
2.24	การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และจิตใจของผู้ป่วยหรือจากการตีตรา เลือกปฏิบัติ เช่น การสูญเสียรายได้หรือการขาดรายได้ ถูกไล่ออกจากบ้าน ถูกพักงานโดยไม่ได้รับเงินเดือน ถูกให้ออกจากการเรียนหรือการสอบความวิตกกังวล การเปิดเผยตัวหรือปกปิดความลับ ต่อครอบครัว เพื่อนเรียนหรือเพื่อนร่วมงาน ครูหรือหัวหน้าหรือนายจ้าง เป็นต้น	17

ที่	ตัวแปร	ร้อยละที่ปรากฏใน รายงานสอบสวนโรค
3. กิจกรรมควบคุมป้องกันโรคที่ดำเนินการแล้ว		
3.1	การแยกกักผู้ป่วย การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด การเฝ้าระวังวัณโรค เป็นต้น ถ้าหากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ให้ระบุว่าหน่วยงานใดได้ดำเนินการในเรื่องใด รวมถึงประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว	100
4. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค		
4.1	อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนวัณโรคซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ในการเขียนรายงานให้ระบุปัญหาและข้อจำกัดเป็นข้อ ๆ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา	25
5. สิ่งที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะ		
5.1	ข้อเสนอเกี่ยวกับมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดวัณโรคในครั้งนี้ หรือมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดของวัณโรคในอนาคต หรือข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนวัณโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น	100
6. สรุปผลการสอบสวนโรค		
6.1	การติดเชื้อน่าจะได้รับเชื้อจากแหล่งใดและที่ไหน (Probable source case)	63
6.2	ปัจจัยเสี่ยง	96
6.3	โอกาสที่ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น	100
6.4	ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ	100

ผลการวิเคราะห์รายงานการสอบสวนโรค

จากการวิเคราะห์รายงานการสอบสวนโรค XDR-TB ตามองค์ประกอบหลักของการเขียนรายงานสอบสวนโรค ได้ผลดังนี้

1) ความเป็นมา ตัวแปร บุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เหตุการณ์ ลักษณะเหตุการณ์หรือการระบาดของวัณโรคเบื้องต้น และวัตถุประสงค์ของการสอบสวนโรค รายงานทุกฉบับมีการระบุไว้อย่างชัดเจน รองลงมา คือ หน่วยงานที่ร่วมทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคและวันที่ลงพื้นที่สอบสวนโรค มีในรายงานสอบสวนโรคคิดเป็นร้อยละ 96 การรายงานวันรับแจ้ง ร้อยละ 88 วันที่สิ้นสุดการสอบสวนโรค ร้อยละ 58 การรายงานเวลารับแจ้ง ร้อยละ 17 และเวลาลงพื้นที่สอบสวนโรค ร้อยละ 8 อย่างไรก็ตามในตัวแปรของลักษณะเหตุการณ์หรือการระบาดของวัณโรคเบื้องต้น ถึงแม้ว่าผู้ทบทวนส่วนใหญ่จะให้ความเห็นว่ามีภาระระบุไว้ แต่รายงานถูกเขียนว่าพบผู้ป่วย XDR-TB จำนวน 1 ราย เท่านั้น ไม่ได้อธิบายรายละเอียดเพิ่มเติม

2) ผลการสอบสวนโรค ตัวแปรที่มีการรายงานครบทุกฉบับ ได้แก่ อายุ เพศ วันเริ่มป่วย รายละเอียดประวัติการรักษาวัณโรคในอดีต ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การวินิจฉัยโรคสถานพยาบาล ที่ทำการรักษา⁽¹²⁾ และประเภทของผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียน

โรคประจำตัว อาการ อาการแสดง ระบุจำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้าน (Household contact) พบในรายงานสอบสวนโรคคิดเป็นร้อยละ 96 สูตรยาวัณโรคที่ใช้การรักษา ร้อยละ 92 การระบุจำนวนผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact)^(8-9, 13-14) และสถานะผู้ป่วย ร้อยละ 88 ที่อยู่ อาชีพ ร้อยละ 83 ลักษณะที่พำนักอาศัย ที่ทำงาน สถานที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ประวัติการเดินทางและประวัติการย้ายที่อยู่ ประเมินความรู้ความเชื่อ การรับรู้เรื่องวัณโรค และการยอมรับ การรักษาวัณโรคที่ได้รับ ความสามารถในการประเมินอาการตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ร้อยละ 79 สัญชาติ ร้อยละ 67 ประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค ร้อยละ 63 บุคคลที่เป็นแหล่งโรค (source case investigation) รายละเอียดจากการสัมภาษณ์ผู้กำกับการกินยา (DOT watcher) ประเมินความรู้เรื่องวัณโรค การรักษาวัณโรค การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาอุปสรรคการกำกับการกินยาและการส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ทราบ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย ร้อยละ 58 ผลภาพถ่ายรังสีทรวงอก ร้อยละ 50 และการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และจิตใจของผู้ป่วยหรือจากจากการติตรา เลือกปฏิบัติ ร้อยละ 17

3) กิจกรรมควบคุมป้องกันโรคที่ดำเนินการแล้ว ตัวแปรเกี่ยวกับการแยกผู้ป่วย การติดตามผู้สัมผัสใกล้ชิด การเฝ้าระวังโรค ถ้าหากมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน ให้ระบุหน่วยงานใดได้ดำเนินการในเรื่องใดไป รวมถึงประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้ว จากการประเมินพบว่า รายงานทุกฉบับมีการระบุประเด็นในตัวแปรย่อยเหล่านี้ไว้ทั้งหมด ยกเว้นการประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมควบคุมโรคที่ดำเนินการแล้วที่ไม่มีรายงานฉบับใดทำการระบุการประเมินประเด็นนี้

4) ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค มีรายงานร้อยละ 25 ที่ระบุถึงอุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรคซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคไม่บรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ

5) ตัวแปรเกี่ยวกับสิ่งที่จะดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะเป็นข้อเสนอเกี่ยวกับมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในครั้ง นี้ หรือมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดการระบาดของโรคในอนาคต หรือข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการระบุในรายงานทุกฉบับ

6) สรุปผลการสอบสวนโรค ตัวแปรโอกาสที่ผู้ป่วยจะแพร่เชื้อสู่ผู้อื่น และประชากรกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อ มีการระบุในรายงานทุกฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 ตัวแปรปัจจัยเสี่ยงพบในรายงานร้อยละ ร้อยละ 96 และตัวแปรที่มีการระบุในรายงานที่น้อยที่สุด คือ การติดเชื้อว่าน่าจะได้รับเชื้อจากแหล่งใดและที่ไหน (Probable source case) พบในรายงานร้อยละ 63 และมีเพียงรายงานฉบับเดียวที่มีการแยกส่วนของการสรุปผลการสอบสวนโรคแยกไว้อย่างชัดเจน

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ในเชิงลึกถึงประเด็น บุคคลที่เป็นแหล่งโรค (Source case investigation) ประเมินความรู้ความเข้าใจ การรับรู้เรื่องโรค และการยอมรับ การรักษาโรคที่ได้รับ ความสามารถในการประเมินอาการตนเอง และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพ การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อ เช่น การใส่หน้ากากอนามัยที่ถูกวิธี ความสม่ำเสมอในการกินยาหรือฉีดยาการเยี่ยมบ้านของเจ้าหน้าที่ ความยอมรับการกักกับการกินยา ความพึงพอใจต่อบริการของ โรงพยาบาล หรือการเยี่ยมบ้าน หรือการกักกับการกินยา รายละเอียดจากการสัมภาษณ์ผู้กักกับการกินยา (DOT watcher) ⁽¹⁵⁻¹⁹⁾ ประเมินความรู้เรื่องโรค การรักษาโรค การประเมินอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ปัญหาอุปสรรคการกักกับการกินยา และการส่งต่อข้อมูลให้เจ้าหน้าที่ทราบ การป้องกันการติดเชื้อจากผู้ป่วย การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และจิตใจ

ของผู้ป่วยหรือจากการตีตราเลือกปฏิบัติ เช่น การสูญเสียรายได้ หรือการขาดรายได้ ถูกไล่ออกจากบ้าน ถูกพักงานโดยไม่ได้รับเงินเดือน ถูกให้ออกจากการเรียนหรือการสอบความวิตกกังวล การเปิดเผยตัวหรือปกปิดความลับ ต่อครอบครัว เพื่อนเรียนหรือเพื่อนร่วมงาน ครูหรือหัวหน้าหรือนายจ้าง เป็นต้น อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค XDR-TB ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคไม่บรรลุวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหามาประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นที่สำคัญในการหาแหล่งโรคและการควบคุมที่จำเพาะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการควบคุมโรคได้อย่างตรงจุด

รายงานการสอบสวนโรคส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุประเด็นที่สำคัญบางประเด็นไว้ เช่น ไม่มีการระบุเวลาแจ้งโรค ไม่มีการระบุเวลาลงพื้นที่สอบสวนโรค แต่ใน พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มีการกำหนดระยะเวลาลงพื้นที่สอบสวนโรค XDR-TB ภายในเวลา 12 ชั่วโมงหลังได้รับแจ้งโรค ส่งผลให้ขั้นตอนของการวิเคราะห์ทำได้ไม่เท่าที่ควร ข้อมูลที่แสดงจึงเป็นเพียงตัวแทนของรายงานที่มีการระบุรายละเอียดครบถ้วนเท่านั้น ดังนั้นการระบุเวลาแจ้งโรค และเวลาลงพื้นที่สอบสวนโรค จึงมีความจำเป็นเพราะสามารถแสดงถึงความทันเวลาของการลงพื้นที่สอบสวนโรค แม้ว่าบางประเด็นมีการระบุทุกรายงาน เช่น ประเภทของผู้ป่วยโรคที่ขึ้นทะเบียน แต่ไม่ได้มีการระบุว่าเป็นผู้ป่วยขึ้นทะเบียนเป็นประเภทใด ข้อมูลนี้มีความสำคัญต่อทีมปฏิบัติการสอบสวนควบคุมโรคในการค้นหาปัจจัยเสี่ยงของผู้ป่วยที่มีการถือว่าเป็นผู้ป่วย Primary หรือ Secondary ได้ นอกจากนี้ข้อมูลยังมีความสำคัญในการวางแผนการจัดการ และสามารถประเมินการวางแผนประมาณการงบประมาณ การจัดสรรทรัพยากร รวมถึงบุคลากรทีมซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการเตรียมความพร้อม (Preparedness) ของการตอบโต้การระบาดของโรค XDR-TB ดังนั้น ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อมูลที่ถูกนำมาวิเคราะห์ ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์และสรุปปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิด XDR-TB ได้ ซึ่งถ้าหากการควบคุมโรคไม่ตรงปัจจัยที่ได้จากการสอบสวนโรค แผนการและนโยบายที่ได้มีการลงปฏิบัติอาจจะเป็นเพียงแค่การแก้ปัญหาเฉพาะบางกลุ่ม ไม่ครอบคลุม ซึ่งอาจส่งผลให้การระบาดของ XDR-TB นี้ อยู่อย่างต่อเนื่องและอาจจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น รวมถึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทรัพยากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วย การใช้งบประมาณ เศรษฐกิจ และสังคมตามมา

นอกจากนี้ รายงานการสอบสวนโรค XDR-TB ส่วนใหญ่ไม่ได้ระบุปัญหาและข้อจำกัดพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

ปัญหา ไม่ได้หมายความว่า การสอบสวนโรค XDR-TB ไม่มีปัญหา แต่อาจจะเป็นเพราะรายงานการสอบสวนโรคทั่วไปไม่ได้มีการระบุถึงประเด็นดังกล่าว จึงอาจทำให้ประเด็นนี้ไม่มีการระบุไว้ เนื่องจากโรค XDR-TB ซึ่งเป็นโรคติดต่ออันตรายที่มีการลงสอบสวนโรคมามากที่สุดและเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 อย่างเคร่งครัด การเขียนรายงานสอบสวนโรค จึงควรมีประเด็นปัญหาและข้อจำกัดพร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อทีมสอบสวนโรคจะได้นำข้อเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาเหล่านั้นมาปรับใช้หรือเตรียมความพร้อมในการสอบสวนโรค XDR-TB ครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ในกรณีที่ทีมสอบสวนโรคส่วนกลางลงพื้นที่สอบสวนโรค กองระบาดวิทยารับผิดชอบในการประสานงานเพื่อให้ทีมลงพื้นที่สอบสวนโรค และหัวหน้าทีมสอบสวนของกองระบาดวิทยาเป็นผู้เขียนรายงาน โดยมีเจ้าหน้าที่ของกองโรคเป็นผู้สนับสนุนข้อมูลรายละเอียดวิชาการที่เกี่ยวกับตัวโรคและระบบเฝ้าระวังที่เกี่ยวข้อง โดยมีเจ้าหน้าที่ของกองโรคร่วมสอบสวนในตำแหน่ง Co-Principal Investigators หรือถ้าหน่วยปฏิบัติการควบคุมโรคติดต่อ (Communicable Disease Control Unit; CDCU) เป็นทีมดำเนินการสอบสวนโรค ให้หัวหน้าทีมซึ่งมีตำแหน่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อตาม พ.ร.บ. โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เป็นผู้เขียนรายงานสอบสวนโรคตามที่กฎหมายกำหนดไว้

อย่างไรก็ตาม แนวทางนี้ถูกสร้างขึ้นมานี้เพื่อเสนอเป็นรูปแบบแนวทางในการเขียนรายงานการสอบสวนโรค XDR-TB โดยต้องการให้มีปัจจัยที่ครอบคลุมเพื่อสามารถนำข้อมูลเพื่อไปวิเคราะห์เพื่อการค้นหาปัจจัยเสี่ยงที่มีหลักฐานเพียงพอนำไปสู่มาตรการควบคุมและป้องกันด้านสาธารณสุขที่ทัน่วงทีและมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากมีปัจจัยอื่นเพิ่มเติมหรือปัจจัยบางอย่างที่ไม่จำเป็นสามารถปรับได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การระบาดและดุลยพินิจของผู้เขียนรายงานการสอบสวนโรค

ข้อจำกัดในการศึกษา

ในการวิเคราะห์รายงานการสอบสวนโรคแต่ละฉบับ แม้จะมีการประชุมผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตกลงทำความเข้าใจในเกณฑ์การประเมินแล้ว อย่างไรก็ตามอาจเกิดความเข้าใจผิดในการอ่านรายงานของผู้ออกรายงาน เนื่องจากการศึกษานี้ ผู้เชี่ยวชาญไม่ได้มีการสอบถามกลับไปยังผู้เขียนรายงานเพื่อลดความเอนเอียงของข้อมูล (bias) ในการอ่านรายงาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง กรมควบคุมโรค ที่อนุเคราะห์ข้อมูลของรายงานสอบสวนโรคเพื่อใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ และขอบพระคุณกองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคที่สนับสนุนให้ทีมศึกษาปัญหาที่พบในการทำงาน ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำไปปรับใช้ในการทำงานที่กองระบาดวิทยาในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค; 2561.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 2). 2561 [เข้าถึงเมื่อ 5 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor/c74d97b01eae257e44aa9d5bade97baf/files/003_10gcd.PDF
3. Cates W. Epidemiology: Applying principles to clinical practice. Contemp Ob/Gyn 1982;20:147-61.
4. Taylor L, Knowelden J. Principles of Epidemiology. 2 ed. Boston: Little Brown & Co; 1964.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Lesson 1: Introduction to Epidemiology. 2012 [cited 2021 March 5]. Available from: https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/Lesson1/Section1.html#_ref2
6. European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2021 –2019 data. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2021.
7. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). European Union Standards for Tuberculosis Care 2017 update. Solna, Sweden: ECDC; 2017.
8. สำนักโรค กรมควบคุมโรค. แนวทางปฏิบัติป้องกันควบคุมวัณโรคดี้อย่าหลายขนานชนิดรุนแรงมาก ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2561.
9. สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. 2550 [เข้าถึงเมื่อ 5 มีนาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nno.moph.go.th/epidnan/mypage/investigate/Investigation_report.pdf

10. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Writing an Outbreak Investigation Report. 2019 [cited 2021 March 5]. Available from: <https://wiki.ecdc.europa.eu/fem/Pages/Writing an Outbreak Investigation Report.aspx>
11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Investigating and Reporting. 2019 [cited 2021 March 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/healthywater/surveillance/investigating-reporting.html>
12. Migliori GB, Richardson MD, Lange C. Of blind men and elephants: making sense of extensively drug-resistant tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 178: 1000–1.
13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). CDC Tuberculosis Surveillance Data Training Report of Verified Case of Tuberculosis (RVCT) Instruction Manual. 2009 [cited 2021 March 5]. Available from: <https://www.cdc.gov/tb/programs/rvct/InstructionManual.pdf>
14. An der Heiden M, Hauer B, Fiebig L, Glaser-Paschke G, Stemmler M, Simon C, Rüsch-Gerdes S, Gilsdorf A, Haas W. Contact investigation after a fatal case of extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) in an aircraft, Germany, July 2013. *Euro Surveill.* 2017 Mar 23;22(12):30493. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2017.22.12.30493. PMID: 28367796; PMCID: PMC5388132.
15. Araújo-Filho J, Vasconcelos-Jr A, Sousa E, Silveira C, Ribeiro E, Kipnis A, et al. Extensively drug-resistant tuberculosis: a case report and literature review. *Brazilian Journal of Infectious Diseases.* 2008; 12(5): 447–52.
16. World Health Organization. Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva: World Health Organization; 2006.
17. Raviglione MC, Smith IM. XDR tuberculosis - implications for global public health. *N Engl J Med* 2007;356(7):656-9.
18. Ebrahim GJ. Drug resistance in tuberculosis. *J Trop Pediatr.* 2007;53:147-9.
19. Lawn SD, Wilkinson R. Extensively drug resistant tuberculosis. A serious wake-up call for global health. *BMJ* 2006;333:560-1.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กัญญิกา ถิ่นทิพย์, ชาโล สาณศิลป์, อรทัย สุวรรณไชยรบ, ธนิต รัตนธรรมสกุล. รายงานสถานการณ์ วิเคราะห์รายงานสอบสวนโรคติดต่อหลายขนานชนิดรุนแรงมาก XDR-TB ของทีมสอบสวนโรคส่วนกลาง Joint Investigation Team หลังจากที่มีการประกาศเป็นโรคติดต่ออันตราย ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ 2558 และสังเคราะห์รูปแบบของการเขียนรายงานสอบสวนโรค XDR-TB. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ประจำสัปดาห์. 2564; 52: 237–46.

Suggested citation for this article

Thintip K, Sansilapin C, Suwanchairob O, Rattanathumsakul T. Situation reports, analysis of central joint investigation team's extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) investigation reports after the declaration of XDR-TB as a dangerous communicable disease under the Communicable Diseases Act B.E. 2558 and synthesize the format of writing an XDR-TB investigation report. *Weekly Epidemiological Surveillance Report.* 2021; 52: 237–46.

Situation reports, analysis of central joint investigation team's extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) investigation reports after the declaration of XDR-TB as a dangerous communicable disease under the Communicable Diseases Act B.E. 2558 and synthesize the format of writing an XDR-TB investigation report

Authors: Kanthika Thintip, Chalo Sansilapin, Orathai Suwanchairob, Thanit Rattanathumsakul

Division of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: Extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB) was included as the dangerous communicable disease under the Communicable Diseases Act of 2015 and officers responsible for the disease investigation must write a report to the Department of Disease Control. However, the Act does not specify the guidelines for writing an XDR-TB investigation report. Developing a model for writing the report for those responsible is key to the accuracy and completeness of the report content. This in turn will better lead to the analysis of appropriate disease prevention and control policies.

Methods: The study model was divided into 4 main methods, namely a descriptive epidemiological study, literature review of the XDR-TB factors contributing of health changes, synthesis of XDR-TB investigation report writing model, and evaluate of the reports.

Results: Between January 2018 and December 2019, the central JIT collected 24 disease investigation reports. Based on the literature review, 41 variables were identified to be associated with XDR-TB. When combined with the principles of disease investigation report writing, these can then be divided into six components: background, investigation results, disease control activities that have been carried out, limitations in disease investigation, planning and suggestions, and summarizing the results of the XDR-TB investigation for the executive committee. From analysis of the disease investigation reports, as for the background component, it was found identified in majority of the reports. A variable specifying the notification time and specifying the time to go to the area to investigate the disease were found in only 17% and 8% of the reports, respectively. As for the prevention and control activities that have been carried out and recommendations, these were found in every report. However, problems and limitations in the investigation variable was only found in 25% of reports.

Conclusions: Guidelines for writing an investigation report on XDR-TB can be divided into six parts. Using this approach enables the JIT to analyze the data for risk factor identification and lead to timely and effective public health control and prevention measures. The JIT can also adjust for any additional or unnecessary factors depending on the circumstances and at their discretion.

Keywords: extensively drug-resistant tuberculosis (XDR-TB), investigation report guideline, and dangerous communicable disease