



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 45 ฉบับที่ 33 : 29 สิงหาคม 2557

Volume 45 Number 33 : August 29, 2014

สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข / Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคแต่กำเนิด ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอยางชุมน้อย
จังหวัดพะเยา วันที่ 4 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์ 2557

An Investigation of Confirmed Congenital Tuberculosis in Thungmaphrao Sub-District, Thaimuang District,
Phang Nga Province, 4th January – 15th February 2014

✉ boon.ri@hotmail.com

บุญฤทธิ์ เอกธรรมเสถียร, วาสนา หนูรักษ์, โอภาส คันธานนท์

บทคัดย่อ

การสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคแต่กำเนิด เป็นการศึกษา
ระบาดวิทยาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่
และรักษาผู้สัมผัสใกล้ชิด ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทั้งด้านบุคคลและ
สิ่งแวดล้อม และควบคุมป้องกันการแพร่กระจายโรคเนื่องจาก วันที่ 2
มกราคม 2557 งานระบาดวิทยา โรงพยาบาลพะเยา ได้รับรายงานจาก
หอผู้ป่วยหนัก พบผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ 1 ราย เป็นเด็กไทย
เพศหญิง อายุ 28 วัน เข้ารับการรักษาโดยใส่ท่อช่วยหายใจ จึงออก
สอบสวนโรค ร่วมกับทีม SRRT โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
บ้านอินทนิล และ SRRT สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพะเยา โดยใช้
วิธีการสัมภาษณ์แพทย์ พยาบาล บิดา มารดา และผู้สัมผัสร่วมบ้าน
ทบทวนเวชระเบียนและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการค้นหาผู้ป่วย
เพิ่มเติมโดยเก็บเสมหะตรวจหา AFB เอกซเรย์ทรวงอกที่โรงพยาบาล
พะเยา เก็บตัวอย่างเลือดของมารดาผู้ป่วย ส่งตรวจโดย วิธี ELISA
ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB-Gold ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลการศึกษาพบผู้ป่วย
ยืนยันวัณโรคเสมหะพบเชื้อ 1 ราย โดยผลการตรวจเสมหะจากท่อ
หลอดลมคอ พบเชื้อ AFB1⁺ เป็นเวลา 3 วัน ร่วมกับมีผลเอกซเรย์
ปอดผิดปกติที่เข้าได้กับวัณโรค reticulonodular infiltration

(Right>Left) และตรวจเลือดพบค่าเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ บ่งชี้ว่า
มีพยาธิสภาพของโรคเกิดขึ้นที่เซลล์ตับร่วมด้วย การเพาะเชื้อจาก
เลือด ปัสสาวะและน้ำไขสันหลัง น้ำล้างกระเพาะอาหารเพื่อหาเชื้อ
วัณโรค ไม่พบความผิดปกติ การทดสอบอื่นๆ เป็นลบทั้งหมด และ
ตรวจระบบอื่นปกติ ได้รับการวินิจฉัย Congenital tuberculosis
ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและยาต้านวัณโรค Category 1
สอบสวนผู้สัมผัสร่วมบ้าน 4 ราย พบ 1 ราย มีการติดเชื้อวัณโรค
ระยะแฝง (Latent tuberculosis infection) คือ มารดาผู้ป่วย โดย
มีผลเอกซเรย์ปอดพบรอยโรคที่ปอดส่วนล่างทั้งสองข้าง Right lower
lobe infiltration with bilateral pleural effusion ร่วมกับมีผล
ตรวจเลือดให้ผลบวก โดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon
TB - Gold ได้รับการรักษาแบบผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอดและยาต้าน
วัณโรค Category1 สิ่งแวดล้อมบ้านผู้ป่วยค่อนข้างสะอาดเป็น
ระเบียบ ติดตามสังเกตอาการผู้สัมผัสร่วมบ้าน ไม่พบผู้ป่วยสงสัย
วัณโรคเพิ่มเติม พฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดโรคในผู้ป่วยครั้งนี้ น่าจะ
เกิดจากการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงของมารดาในระยะตั้งครรภ์และมี
การถ่ายทอดเชื้อทางกระแสเลือดจากแม่สู่ลูก มาตรการควบคุมโรค
และเฝ้าระวังโรคที่ดำเนินการแล้ว คือ การแยกผู้ป่วย การทำการ
รักษาโดยเน้นให้ผู้ป่วยกินยาต่อเนื่อง ให้กำลังใจและจัดสิ่งแวดล้อม



- | | |
|--|-----|
| ◆ การสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคแต่กำเนิด ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดพะเยา วันที่ 4 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์ 2557 | 513 |
| ◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 33 ระหว่างวันที่ 17 – 23 สิงหาคม 2557 | 521 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 33 ระหว่างวันที่ 17 – 23 สิงหาคม 2557 | 523 |

ในบ้าน ข้อเสนอแนะในการดูแลรักษาวัณโรครายใหม่ชนิดเสมหะพบเชื้อ ทุกรายควรมีการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้าน ในหญิงระยะตั้งครภ์ทุกราย เพื่อให้ได้รับการวินิจฉัยและรักษาทันที โดยเน้นการกินยาต่อหน้า (DOTS) เพื่อเพิ่มอัตราการรักษาหายขาดของผู้ป่วยและลดการแพร่เชื้อวัณโรคสู่ชุมชน

คำสำคัญ : Congenital Tuberculosis , Quantiferon

TB-Gold , Acid fast bacilli

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ

รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

1. เพื่อให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลรายงานเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา ได้ตรวจสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
2. เพื่อวิเคราะห์และรายงานสถานการณ์โรคที่เป็นปัจจุบัน ทั้งใน และต่างประเทศ
3. เพื่อเป็นสื่อกลางในการนำเสนอผลการสอบสวนโรค หรืองานศึกษาวิจัยที่สำคัญและเป็นปัจจุบัน
4. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานทางระบาดวิทยาและสาธารณสุข

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาศ
 นายแพทย์ธวัช จายนีโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
 นายแพทย์ดำนวน อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
 นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์ธนรักษ์ พลิพัฒน์

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์โรม บัวทอง

กองบรรณาธิการ

บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์ สิริลักษณ์ รังเมืองดี

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภูรจันท์ ศติธันว์ มาแอดเดียน พัชรี ศรีหมอก
 สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ด้ายพ้อแดง สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาศ ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ด้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

บุญฤทธิ์ เอกธรรมเสถียร¹, วาสนา หนูรักษ์², โอภาส คันธานนท์³

¹ โรงพยาบาลพังงา

² โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านอินทิน

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา

บทนำ

เด็กที่เป็นวัณโรคแต่กำเนิด (Congenital tuberculosis) รับผิดชอบต่อมารดาได้ 3 ทาง คือ ทางกระแสเลือด มักเป็นในมารดาที่เป็นวัณโรคกระจายทั้งปอด หรือวัณโรคเยื่อหุ้มสมอง โดยเชื้อเข้าสู่สายสะดือไปยังตำแหน่งแรก เกิดเป็นแผลวัณโรคปฐมภูมิในตับ มีการอักเสบของต่อมน้ำเหลืองแล้วจึงแพร่ไปอวัยวะอื่นๆ ทางที่สองคือ การสูดสำลักน้ำคร่ำที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไปมีแผลวัณโรคในปอดทางสุดท้าย คือ เด็กกลืนกินน้ำคร่ำที่มีเชื้อวัณโรคเข้าสู่ทางเดินอาหาร ก็จะเป็นแผลวัณโรคในทางเดินอาหาร¹

อาการและอาการแสดงของวัณโรคแต่กำเนิดจะไม่เกิดขึ้นที่หลังคลอดใช้เวลาหลายวันถึงหลายสัปดาห์ มักเป็นอาการไม่จำเพาะ เช่น มีไข้ คุณนมไม่ดี น้ำหนักไม่ขึ้น ไอหรือหอบ ตับโต จนถึงอาการรุนแรงแบบ Sepsis การตรวจเพิ่มเติมโดยการทำทดสอบทูเบอร์คูลิน ซึ่งสนับสนุนถึงการติดเชื้อพบว่ามีประโยชน์น้อย เพราะส่วนใหญ่เป็นผลลบ เอกซเรย์ปอดมักพบเป็น bronchopneumonia หรือ Miliary infiltration ส่วนการหาเชื้อที่ทำได้ง่ายและใช้บ่อย คือ ดูดน้ำจากกระเพาะอาหาร (gastric aspirate) ย้อมเชื้อ⁴ ปัจจุบันการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคพบว่าได้ผลดี การได้ประวัติเป็นวัณโรคในมารดาช่วยให้วินิจฉัยได้เร็วขึ้น ส่งผลดีต่อผู้ป่วยและจำเป็นต้องค้นหาผู้ติดเชื้ออื่นในครอบครัว เพื่อให้การรักษาและป้องกันจะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและอัตราการตาย อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการแพร่กระจายสู่ชุมชนและเพื่อการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ เมื่อวันที่ 2 มกราคม 2557 เวลา 09.20 น. งานระบาดวิทยา ได้รับรายงานทางโทรศัพท์จากหอผู้ป่วยหนักว่ามีผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ ในเด็กไทยเพศหญิง อายุ 28 วัน ขณะป่วยอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา รักษาอยู่โดยการใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์วินิจฉัย Congenital tuberculosis ทีม SRRT โรงพยาบาลพังงาจึงไปสอบสวนโรคเบื้องต้นที่หอผู้ป่วยและแจ้งสำนักงานสาธารณสุขอำเภอท้ายเหมือง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา ออกสอบสวนโรคร่วมกันระหว่างวันที่ 4 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์ 2557

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. เพื่อรักษาผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดวัณโรคปอด
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทั้งทางด้านบุคคลและสิ่งแวดล้อมต่อการเกิดโรค
4. เพื่อหามาตรการในการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายของโรคอย่างเหมาะสม



วิธีการศึกษา

1. ศึกษาขนาดวิทยาเชิงพรรณนา

- ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยใน ได้แก่ รวบรวมประวัติของผู้ป่วยวัณโรคที่ได้รับรายงาน (Index case) และผู้สัมผัสร่วมบ้าน (Household contact case) ตั้งแต่เริ่มรักษาวัณโรคจนถึงปัจจุบัน รวมทั้งผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก

- ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding) โดยทำการสัมภาษณ์และตรวจสุขภาพบุคคลผู้สัมผัสร่วมบ้าน โดยการเก็บเสมหะส่งตรวจ AFB การถ่ายภาพเอกซเรย์ปอด (CXR) ตรวจเลือดโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB - Gold เพื่อตรวจหาการติดเชื้อวัณโรค

- ยืนยันการวินิจฉัยโดยใช้อาการทางคลินิกร่วมกับภาพถ่ายรังสีทรวงอกหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเพาะ โดยใช้นิยามผู้ป่วยดังนี้

ผู้ป่วยสงสัยวัณโรค (Suspected pulmonary tuberculosis) หมายถึง ผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีอาการหลัก (Major criteria) อย่างน้อย 1 อาการ คือ ไอเรื้อรังติดต่อกันมากกว่า 3 สัปดาห์ หรือไอมีเลือดปน และอาการรอง (Minor criteria) อย่างน้อย 2 อาการ คือ 1) มีไข้ต่ำๆ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ 2) น้ำหนักลดลง > ร้อยละ 5 ใน 1 เดือน หรือร้อยละ 10 ใน 3 เดือน 3) เบื่ออาหาร 4) เหนื่อย อ่อนเพลีย 5) หายใจขัด 6) เจ็บแน่นหน้าอก ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2556 - 15 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้ป่วยยืนยันวัณโรค (Confirmed pulmonary tuberculosis) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีอาการทางคลินิกร่วมกับมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบเสมหะบวก AFB โดยวิธี Direct smear หรือมีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติที่เข้าได้กับวัณโรคปอด ซึ่งอ่านผลโดยแพทย์โรงพยาบาลพังงา ระหว่างวันที่ 1 ธันวาคม 2556 - 15 กุมภาพันธ์ 2557

ผู้ป่วยระยะติดเชื้อวัณโรคหรือวัณโรคระยะแฝง (Latent tuberculosis infection) หมายถึง ผู้สัมผัสร่วมบ้านหรือผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรคตั้งแต่ 8 ชั่วโมงขึ้นไป/วัน โดยผลการตรวจเสมหะต้องไม่พบ AFB และมีลักษณะเข้าได้อย่างน้อย 2 ข้อ ดังนี้

- 1) อาการสงสัยเข้าได้กับวัณโรคปอด
- 2) เอกซเรย์ทรวงอกพบรอยโรคผิดปกติที่เข้าได้กับวัณโรคระยะแฝง
- 3) ให้ผลบวกโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB-Gold

2. ศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

โดยเก็บตัวอย่างส่งตรวจเพื่อค้นหาผู้ป่วยรายใหม่ในผู้สัมผัส

ร่วมบ้าน ดังนี้ ส่งเสมหะตรวจหา AFB โดยวิธี direct smear เอกซเรย์ทรวงอกที่โรงพยาบาลพังงา เก็บตัวอย่างเลือดของมารดาผู้ป่วยส่งตรวจโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB-Gold เพื่อตรวจหาการติดเชื้อวัณโรค โดยการตรวจหาระดับสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมา (IFN- γ) ส่งตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

3. ศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental studies)

โดยการเดินสำรวจ (Walk Through Survey) สังเกตลักษณะสุขภาพสภาพแวดล้อมภายในบ้านพักอาศัย ห้องนอน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

ผลการสอบสวน (Results)

1. ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

การทบทวนเวชระเบียน ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทางคลินิก ประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่ได้รับรายงาน (Index case) ผู้ป่วยเด็กหญิงไทยอายุ 28 วัน ขณะป่วยอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา เกิดจากมารดาท้องแรก (G1P0) อายุ 28 ปี ครบกำหนดคลอด โดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้องที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2556 น้ำหนักแรกคลอด 2,490 กรัม ยาว 46 เซนติเมตร เส้นรอบศีรษะ 31 เซนติเมตร APGAR Score 6 (1 นาที), 9 (5 นาที) แรกเกิดปกติ ได้รับการฉีดวิตามินเค วัคซีน BCG และ HB เริ่มป่วยวันที่ 20 ธันวาคม 2556 มาโรงพยาบาลพังงา วันที่ 28 ธันวาคม 2556 ด้วยอาการไข้ ไอมีเสมหะ สำรอกเป็นนม เป็นมา 8 วัน ระหว่างที่มารดาตั้งครรภ์ไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ไม่มีไอเรื้อรัง น้ำหนักไม่ลด ทารกมีอาการเซื่องซึม หายใจเหนื่อย แพทย์ใส่ท่อช่วยหายใจ ตรวจร่างกายระบบทางเดินหายใจพบอัตราการหายใจ 80 ครั้ง/นาที หายใจด้วยเครื่องช่วยหายใจ ฟังเสียงปอดมี Crepitation ที่ปอดทั้งสองข้าง การตรวจสอบระบบอื่นๆ เช่น การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทำงานของตับ HBsAg. การเพาะเชื้อจากเลือด ปัสสาวะและน้ำไขสันหลัง น้ำล้างกระเพาะอาหารเพื่อหาเชื้อวัณโรค ไม่พบความผิดปกติ ผลเอชไอวีเป็นลบ ผลตรวจนับความสมบูรณ์ของเลือด แรกพบ Hct. 41.3%, เม็ดเลือดขาว 21,1400 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร, Neutrophil 65%, Lymphocyte 26%, Monocyte 4%, เกล็ดเลือด 314,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบความผิดปกติเป็นจุดเล็กๆ ที่ปอดด้านขวา มากกว่าด้านซ้ายเข้าได้กับวัณโรค Reticulonodular infiltration (Right>Left) (รูปที่ 1) ผลตรวจอุจจาระในสมอง การตรวจทาง Serology หา Mycoplasma IgM ผลปกติ ตรวจน้ำล้างกระเพาะอาหาร (Gastric aspirate) โดยการย้อมเชื้อเพื่อหาเชื้อวัณโรค

ผลปกติ ดูดเสมหะจากท่อหลอดลมคอ (Tracheal aspirate) เพื่อตรวจหา acid fast bacilli ผลพบเชื้อ AFB1⁺ เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน การทดสอบอื่นๆ เป็นลบทั้งหมด นอกจากนั้น พบค่ามัธยฐานจากการตรวจเลือดการทำงานของตับในกลุ่มเอนไซม์ตับสูงกว่าปกติ ได้แก่ มัธยฐาน ALP=245 U/L (พิสัย 169 - 465), มัธยฐาน AST=58 U/L (พิสัย 51-271), มัธยฐาน ALT=44 U/L (พิสัย 29-96) ทารกได้รับวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดแต่กำเนิด (Congenital tuberculosis) เริ่มต้นได้รับยาปฏิชีวนะหลายชนิดโดยไม่มีอาการข้างเคียงจากยา ในการตรวจสอบรอยแผล BCG ไม่มี ทารกได้รับการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคสูตรที่ 1 (2HRZE/4HR) ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2556 เริ่มด้วยขนาดยา Isoniazid (100 mg) 30 mg x hs. (ก่อนนอน) Rifampicin (300 mg) 30 mg xhs. Pyrazinamide 150 mg xhs. รักษาแบบผู้ป่วยในเป็นเวลา 4 สัปดาห์ อาการทั่วไปดีขึ้น น้ำหนักล่าสุด 2,720 กรัม ไม่มีอาการข้างเคียงจากยา และภาพถ่ายรังสีทรวงอกดีขึ้น (รูปที่ 2) ได้ส่งตรวจจาะประสาทผลปกติก่อนเริ่มให้ Ethambutol (400 mg) 20mg x hs. แพทย์อนุญาตให้กลับบ้าน

หลังจากลูกอายุ 28 วัน ถูกวินิจฉัยด้วยวัณโรคชนิดเสมหะพบเชื้อ (PTBSS+) มารดามีประวัติ contact TB จากลูก ได้รับการแนะนำจากแพทย์ให้มาตรวจเมื่อวันที่ 2 มกราคม 2557 อาการทั่วไปปกติ ไม่ไอ กินอาหารได้ดี ตรวจร่างกายพบไม่มีไข้ ความดันโลหิต 100/64 มิลลิเมตรปรอท ระบบอื่นอยู่ในเกณฑ์ปกติ ผล CBC พบ Hct.=37.7% WBC=7,380 cells/mm³ Neutrophil 69% Lymphocyte 22% Monocyte 6% Eosinophil 3% Plt. = 355,000, TP/Alb/Glo = 6.92/3.98/2.94, TB/DB/IB=0.94/0.40/0.54, ALP/AST/ALT=86/20/17, BUN/Cr.=8.8/0.55 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบ RLL Infiltration with bilateral pleural effusion ที่ปอดส่วนล่างทั้งสองข้าง (รูปที่ 3) ผลการตรวจเสมหะย้อมสีแกรม Acid fast bacilli เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ไม่พบเชื้อ แพทย์รับไว้เป็นผู้ป่วยในเพื่อทำการเจาะโพรงเยื่อหุ้มปอด (Thoracentesis) เพื่อนำสารน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอดส่งตรวจแต่ล้มเหลวรักษาแบบผู้ป่วยใน 2 วัน แพทย์ให้การรักษาแบบผู้ป่วยวัณโรคเยื่อหุ้มปอด (TB Pleura) ได้รับการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค

และนัดติดตามดูอาการทุก 1 เดือน

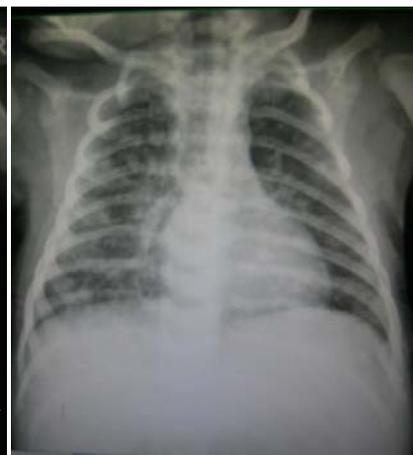
ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทางคลินิก ประวัติการฝากครรภ์ การคลอดและการรักษาของมารดาผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 28 ปี ท้องแรก (G₁P₀) อาชีพแม่บ้าน ปัจจุบันอยู่บ้านสามี หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา สามีอาชีพทำสวน ก่อนป่วยทำงานบริษัทอยู่ที่กรุงเทพฯ ประมาณ 5 ปี ปฏิเสธสัมผัสกับวัณโรค ขณะทำงานอยู่กรุงเทพฯ ฝากครรภ์ครั้งแรกเมื่ออายุครรภ์ประมาณ 5 เดือน ที่โรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง โดยมีผล VDRL=negative, HBsAg=negative, Hct=31.5% ชนิดฮีโมโกลบิน gr.B Rh⁺ ผลการคัดกรองธาตุสซีเมีย DCIP = positive สามีเป็นพาหะธาตุสซีเมียชนิด E-Trait ผลเอชไอวีเป็นลบ กำหนดคลอดวันที่ 6 ธันวาคม 2556 ได้รับฉีดยาวัคซีนบาดทะยักเข็มที่ 1 วันที่ 20 กรกฎาคม 2556 เข็มที่ 2 วันที่ 17 สิงหาคม 2556 ต่อมาย้ายมาอยู่บ้านสามีในจังหวัดพังงา และไปฝากครรภ์ต่อเนื่องอีก 6 ครั้ง จนกระทั่งครบกำหนดคลอดโดยวิธีผ่าตัดทางหน้าท้อง วันที่ 2 ธันวาคม 2556 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต



พบ : reticulonodular infiltration (Right >

รูปที่ 1 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกของผู้ป่วย ขณะอายุ 28 วัน เป็นวันที่ 2 ของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล



รูปที่ 2 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกดีขึ้นหลังรักษาในโรงพยาบาล นาน 4 สัปดาห์ (สิ้นสุดเดือนที่ 1)



พบ : RLL Infiltration c bilateral pleural effusion

รูปที่ 3 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกของมารดาผู้ป่วย ก่อนการรักษา ในวันแรกของการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล



รูปที่ 4 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกของมารดาหลังรักษาแบบผู้ป่วยนอกสิ้นสุดเดือนที่ 2

สูตรที่ 1 (2HRZE/4HR) ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2557 ด้วยขนาดยา Isoniasid (100 mg) 3 เม็ด xhs. Rifampicin (450 mg) 1 เม็ด xhs. Ethambutal (400 mg) 1 เม็ดครึ่ง xhs. Pyrazinamide (500 mg) 2 เม็ด xhs. เป็นเวลา 4 สัปดาห์ นัดติดตามอาการทุก 1 เดือน อาการทั่วไปปกติ น้ำหนักเพิ่มขึ้น 1 กิโลกรัม ไม่มีอาการข้างเคียงจากยาและภาพถ่ายรังสีทรวงอกดีขึ้น (รูปที่ 4)

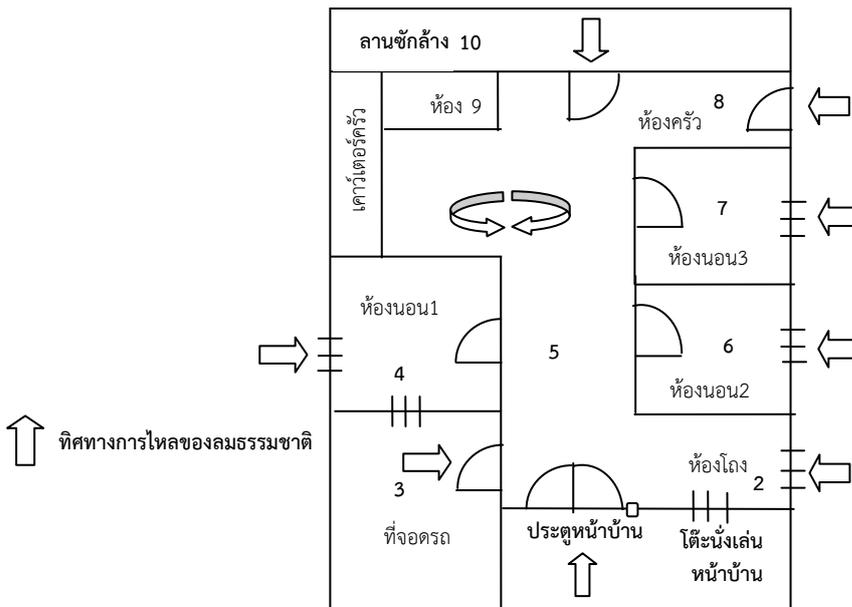
2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

จำนวนผู้สัมผัสร่วมบ้าน 4 ราย เก็บเสมหะตรวจ AFB 3 วัน ติดต่อกัน ไม่พบเชื้อทุกราย ทำการเอกซเรย์ทรวงอก มีผลปกติ 3 ราย ผิดปกติ 1 ราย ตรวจเลือดของมารดาให้ผลบวกโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB - Gold ร่วมกับมีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ (RLL Infiltration with bilateral pleural effusion) เข้าได้กับวัณโรคซึ่งยืนยันเป็นผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (ตารางที่ 1)

3. ผลการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

บ้านผู้ป่วยเป็นบ้านเดี่ยวในชนบท แบบคอนกรีตชั้นเดียว ด้านหน้ากว้าง 10 เมตร ยาว 18 เมตร ประกอบด้วย 3 ห้องนอน

1 ห้องน้ำ ภายในบ้านสะอาดแต่ไม่ค่อยเป็นระเบียบ อากาศถ่ายเทได้ดี แบ่งได้เป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ด้านหน้าบ้านเป็นโถงนั่งเล่น ที่จอดรถ ห้องโถงนั่งเล่นมีหิ้งพระ มีประตูหน้าบ้านกว้าง 3 เมตร และมีหน้าต่างเป็นวงกบไม้บานคู่ 1 ชุดขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1 เมตร เปิดหน้าต่างทุกวัน ส่วนที่ 2 เป็นห้องนอนที่ 1 อยู่ริมสุดหน้าบ้านขนาดความกว้าง 5 เมตร ยาว 5 เมตร ห้องเป็นผนังคอนกรีตและพื้นปูกระเบื้อง หน้าต่างเป็นวงกบไม้บานคู่ 2 ชุดขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1 เมตร เปิดหน้าต่างทุกวัน เป็นห้องของคุณปู่คุณย่าผู้ป่วย ห้องที่ 2 และห้องที่ 3 อยู่ติดกันริมด้านข้างด้านหลังของตัวบ้าน ขนาดความกว้าง 4 เมตร ยาว 5 เมตร ทั้งสองห้อง ห้องเป็นผนังคอนกรีตและพื้นปูกระเบื้อง หน้าต่างเป็นวงกบไม้บานคู่ 1 ชุดขนาดกว้าง 0.80 เมตร ยาว 1 เมตร ห้องละ 1 คู่ ไม่มีผ้าม่าน เปิดหน้าต่างทุกวัน ห้องนอนที่ 3 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศร่วมด้วยแต่ชำรุดแล้ว ก่อนที่ผู้ป่วยจะมาอยู่อาศัย ส่วนที่ 3 ภายในครัวมีประตูขนาด 0.80 เมตร X 1 เมตร 2 บาน ซึ่งส่วนใหญ่เปิดประจำ อากาศถ่ายเทได้ดีและมีลานซักล้างอยู่ด้านนอกหลังบ้าน (รูปที่ 5)



รูปที่ 5 ผังบ้านผู้ป่วยเด็กที่ได้รับรายงาน หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

ตารางที่ 1 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยที่ได้รับรายงานและอาการทางคลินิกในผู้สัมผัสใกล้ชิดร่วมบ้าน 4 ราย หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

| บุคคล | อาการ | การตรวจวินิจฉัยวัณโรค | | | |
|---------|--------|-----------------------|-----------------------|--|----------|
| | | สงสัยวัณโรค | ผลเสมหะตรวจ AFB 3วัน* | CXR * | QFT-IT** |
| ปู่ | ไม่มี | | Not found | ปกติ | NA |
| ย่า | ไม่มี | | Not found | ปกติ | NA |
| บิดา | ไม่มี | | Not found | ปกติ | NA |
| มารดา | ไม่มี | | Not found | RLL Infiltration with bilateral pleural effusion | 2.97** |
| ผู้ป่วย | ไข้ ไอ | | AFB1+ | reticulonodular infiltration | NA |

หมายเหตุ : * ตรวจที่โรงพยาบาลพังงา, ** ตรวจที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

** ระดับสารอินเทอร์เฟอรอนแกมมา ≥ 0.35 IU/ml และมากกว่า 25% ของค่า Nil control ผลเป็น Positive

อภิปรายผล (Discussion)

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่าวัณโรคแต่กำเนิด (Congenital tuberculosis) เป็นภาวะที่พบได้น้อยแต่มีความรุนแรงมาก โดยจากข้อมูลที่ผ่านมา มีรายงานผู้ป่วยทั้งหมดประมาณ 300 คนทั่วโลก มีอัตราการตายสูงถึงเกือบครึ่งหนึ่งของทารกที่ติดเชื้อทั้งหมด ภาวะนี้เกิดจากการติดเชื้อวัณโรคในทารกแรกคลอดจากมารดาที่กำลังเป็นโรค ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อผ่านทางกระแสเลือดของมารดาเข้าสู่ umbilical vein และเข้าสู่ตัวทารกซึ่งมักตรวจพบพยาธิสภาพที่กรวยไต การติดเชื้ออีกทางหนึ่งที่เกิดขึ้นได้คือการที่ทารกกลืนกินน้ำคร่ำหรือเลือดที่ปนเปื้อนเชื้อเข้าไปในระบบทางเดินอาหารและมีการติดเชื้อเข้าสู่กระแสเลือด ซึ่งกรณีดังกล่าวมักเกิดในขณะที่ทารกคลอดในช่วงเวลาที่มารดายังอยู่ในระยะแพร่เชื้อ¹ ดังนั้นหากมารดาได้รับการรักษาที่เหมาะสมด้วยยาที่มีประสิทธิภาพและผ่านพ้นระยะแพร่เชื้อก็มักจะไม่เกิดการติดเชื้อดังกล่าวขึ้น

การสอบสวนครั้งนี้ พบผู้ป่วยยืนยันวัณโรคปอดชนิดเสมหะพบเชื้อ 1 ราย (Index case) เป็นเด็กไทยเพศหญิง อายุ 28 วัน ขณะป่วยอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลทุ่งมะพร้าว อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา โดยมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการหลายประการที่เข้าได้กับการติดเชื้อวัณโรคแต่กำเนิด ได้แก่ การดูดเสมหะจากท่อหลอดลมคอ (Tracheal aspirate) เพื่อหาตรวจ acid fast bacilli ผลพบเชื้อ AFB1+ เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน ร่วมกับภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบความผิดปกติเป็นจุดเล็กๆ ที่ปอดด้านขวามากกว่าด้านซ้ายเข้าได้กับวัณโรค Reticulonodular infiltration (Right > Left) นอกจากนี้ยังพบผลการตรวจเลือดดูการทำงานของตับในกลุ่มเอนไซม์ตับ โดยเฉพาะค่า SGOT, SGPT และ Alkaline phosphatase มีค่าสูงกว่าปกติ ซึ่งเป็นหลักฐานบ่งชี้ว่ามีพยาธิสภาพของโรคและภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้นที่เซลล์ตับแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า เด็กที่เป็นวัณโรคแต่กำเนิด เกิดจากการสำลักน้ำคร่ำที่มีเชื้อวัณโรคเข้าไป ทำให้เกิดแผลวัณโรคในปอด การติดเชื้อทางกระแสเลือดเข้าสู่สายสะดือไปยังตับ ทำให้เกิดแผลวัณโรคในตับ¹ แพทย์วินิจฉัย Congenital tuberculosis โดยผู้ป่วยติดเชื้อทางกระแสเลือดมาจากมารดาในระยะตั้งครรภ์ให้การรักษาด้วยยา Category 1 (2HRZE/4HR) อาการดีขึ้นนัดติดตามทุก 1 เดือน ซึ่งการติดเชื้อในเด็กจัดเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เพราะเด็กมีระยะพักตัววัณโรคสั้นกว่าผู้ใหญ่ เมื่อเด็กเป็นวัณโรคมักเป็นชนิดที่แพร่กระจาย มีอาการรุนแรงและมีอัตราการตายสูง⁴ และการวินิจฉัยวัณโรคในเด็กปกติทำได้ยาก เนื่องจากเชื้อวัณโรคในเด็กมีน้อย การเก็บตัวอย่างส่งตรวจในเด็กทำได้ยากและอาการบ่งชี้วัณโรคในเด็กไม่เด่นชัด และได้สอบสวนโรคในผู้สัมผัสใกล้ชิด ตามแนวทาง close contact investigation พบผู้สัมผัสใกล้ชิดร่วมบ้าน 4 ราย คือ ปู่ ย่า ปिता และมารดาผู้ป่วย

ไม่เคยได้รับการตรวจคัดกรองเพื่อประเมินว่า กำลังป่วยเป็นวัณโรคหรือติดเชื้อวัณโรค ซึ่งผู้สัมผัสทั้ง 4 ราย มีโอกาสติดเชื้อวัณโรคสูงเนื่องจากอยู่ใกล้ชิดร่วมบ้านกับผู้ป่วย (Index Case) ขณะป่วยเป็นประจำ ได้เก็บเสมหะตรวจ AFB3 วันติดต่อกัน ทุกรายไม่พบเชื้อเอกซเรย์ทรวงอกพบปกติ 3 ราย (75%) ผิดปกติ 1 ราย คือ มารดาผู้ป่วย โดยมีผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติที่เข้าได้กับวัณโรค คือ พบภาวะ Right lower lobe infiltration with bilateral pleural effusion ที่ปอดส่วนล่างทั้งสองข้าง ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคเยื่อหุ้มปอด (TB Pleura) และรับการรักษาด้วยยาต้านวัณโรค Category 1 (2HRZE/4HR) ตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2557 ไม่มีอาการข้างเคียงจากยา ได้รับคำแนะนำในการกินยาอย่างต่อเนื่อง จนสิ้นสุดการรักษาของแพทย์ ผู้ทำหน้าที่ดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคต้องให้ความสำคัญในการซักประวัติการเคยสัมผัสผู้ป่วยวัณโรค รวมทั้งติดตามผลของการรักษา Index Case เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินว่า ผู้สัมผัสมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคร่วมด้วยหรือไม่ อีกทั้งไม่พบผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝงในผู้สัมผัสใกล้ชิดรายอื่น และได้ติดตามสังเกตอาการอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง ไม่พบว่ามีผู้ป่วยสงสัยวัณโรคเพิ่มเติม

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการเจาะเลือดมารดาผู้ป่วย ส่งตรวจหาระดับสาร interferon gamma ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อที่จะเป็นการศึกษาว่ามีการติดเชื้อวัณโรคในมารดาจริงโดยผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการพบว่า มีผู้เข้านิยามผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง (Latent tuberculosis infection) คือ มารดาผู้ป่วย ซึ่งมีผลตรวจเลือดให้ผลบวกโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon TB - Gold โดยมีระดับสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมา (IFN- γ) เท่ากับ 2.97 IU/ml (ระดับสารอินเตอร์เฟอรอนแกมมากว่าหรือเท่ากับ 0.35 IU/ml ผลเป็น Positive) ซึ่งแปลผลได้ว่ามีการติดเชื้อ วัณโรคในร่างกายเท่านั้น แต่ไม่มีค่า Cut off ที่ระบุว่าจะระดับใดที่จัดเป็นผู้ป่วยวัณโรคหรือกำลังป่วยเป็นวัณโรค โดยมีการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า interferon gamma มีความไว 70 - 90% และมีความจำเพาะสูง 96-99% มีความแม่นยำกว่าการทดสอบ tuberculin skin test ต่อการระบุว่ามีวัณโรคและการตรวจ interferon gamma ยังสามารถที่จะแยกได้ว่าเป็นการติดเชื้อ *Mycobacterium tuberculosis* หรือเป็นผลจากการฉีด BCG ในอดีต หรือจากการติดเชื้อแบคทีเรียอื่นๆ⁴

จากการศึกษาสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงสร้างด้านบ้านพักอาศัยของผู้ป่วย ไม่มีความแออัด ที่เอื้อต่อการแพร่กระจายของเชื้อวัณโรค มีการถ่ายเทอากาศ (Natural ventilation) ที่ดีเอื้อต่อการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติหรือลมธรรมชาติ เพราะมีการ

เปิดประตูหน้าต่าง เป็นประจำ ซึ่งไม่น่าจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการติดเชื้อระยะแฝงในมารดาผู้ป่วยขณะตั้งครรภ์ และทำให้ผู้ป่วยติดเชื้อจากสิ่งแวดล้อมได้ จึงได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการควบคุมสิ่งแวดล้อมด้วยวิถีธรรมชาติ โดยพยายามเปิดประตูหน้าต่างทุกบาน ให้มีแสงแดดส่องถึง และจัดสถานที่ภายในห้องและบ้านพักอาศัยให้อากาศถ่ายเทของลมธรรมชาติ

การค้นหาผู้ป่วยวัณโรคในหญิงตั้งครรภ์ เป็นสิ่งที่มักถูกละเลยหรือประสบปัญหาที่ไม่สามารถจูงใจให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจคัดกรองวัณโรค เนื่องจากส่วนใหญ่ยังไม่มีอาการ โดยเฉพาะหญิงตั้งครรภ์ที่มีผู้สัมผัสร่วมบ้านป่วยด้วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ เจ้าหน้าที่ผู้ให้การดูแลผู้ป่วยควรกระตุ้นและสอบถามเป็นระยะ ต้องได้รับการประเมินว่ากำลังป่วยเป็นวัณโรคหรือไม่ทันที ดังนั้นหากหญิงตั้งครรภ์ได้รับการตรวจคัดกรองพบว่า ติดเชื้อวัณโรค และได้รับการรักษาที่เหมาะสมด้วยยาที่มีประสิทธิภาพและผ่านพ้นระยะแพร่เชื้อไปแล้ว ก็มักจะไม่เกิดการติดเชื้อดังกล่าวขึ้น

สรุปการศึกษา

จากการสอบสวนครั้งนี้พบผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ 1 ราย ในเด็กไทยเพศหญิงอายุ 28 วัน ที่เกิดจากมารดาติดเชื้อวัณโรคในขณะตั้งครรภ์ โดยมีภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติเข้าได้กับวัณโรค และตรวจพบการยืนยันติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในตัวอย่างเลือด ให้ผลบวกโดยวิธี ELISA ด้วยชุดตรวจ Quantiferon –TB Gold ดังนั้นเจ้าหน้าที่ควรให้ความสำคัญในการคัดกรองวัณโรคในหญิงตั้งครรภ์ และควบคุมกำกับการกินยา (DOT) ในผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้ออย่างเข้มข้นและต่อเนื่อง จนถึงสิ้นสุดการรักษาของแพทย์ เพื่อลดการแพร่กระจายเชื้อและการระบาดของโรคในชุมชน

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยอย่างแน่ชัดว่าเป็นวัณโรคระยะแพร่เชื้อ ควรแยกการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันออกต่างหากจากผู้สัมผัสใกล้ชิดภายในบ้าน พร้อมทั้งปฏิบัติตามการรักษาของแพทย์ และให้กำลังใจในการกินยาอย่างเหมาะสมจนกว่าการตรวจเสมหะจะให้ผลลบและสิ้นสุดการรักษาของแพทย์
2. แนะนำให้สุขศึกษาในเรื่องวัณโรค วิธีการปฏิบัติตัวป้องกันการแพร่กระจายเชื้อแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดในครอบครัว เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับโรค การแพร่กระจายโรคและการเฝ้าระวังป้องกันโรค
3. แนะนำการจัดสิ่งแวดล้อมในบ้าน โดยเปิดประตูหน้าต่างเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ดี รวมทั้งการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ หรือพัดลม โดยต้องทำเป็นประจำเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรค
4. ติดตามเฝ้าระวังอาการในผู้สัมผัสใกล้ชิด โดยการสังเกต

ตนเองเกี่ยวกับอาการเริ่มแรกของวัณโรคและให้มีการตรวจสุขภาพเป็นระยะ ๆ เช่น 6 - 12 เดือน

ข้อเสนอแนะ

1. เจ้าหน้าที่ควรจัดให้มีการกำกับดูแลการได้รับยาของผู้ป่วยโดยใกล้ชิด (Directory Observe Treatment) และมีระบบติดตามถ้าผู้ป่วยขาดการติดต่อ
2. เจ้าหน้าที่ควรจัดให้มีการค้นหาผู้ป่วยวัณโรคเชิงรุก (Active Case finding) ในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยวัณโรค โดยเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก

ข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

ไม่สามารถพิสูจน์ติดตามการป่วยด้วยวัณโรคในมารดาผู้ป่วยได้ว่า ติดเชื้อมาจากแหล่งใด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ มารดาและครอบครัวผู้ป่วยที่ให้ข้อมูลและอนุญาตให้เผยแพร่ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบคุณกุมารแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่เวชระเบียน เจ้าหน้าที่ ห้องปฏิบัติการชันสูตร และห้องเอกซเรย์โรงพยาบาลพังกา ที่กรุณาให้ข้อมูลประวัติการรักษาผู้ป่วยและประวัติภาพถ่ายรังสีทรวงอก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 นครศรีธรรมราช ที่สนับสนุนงบประมาณในการตรวจวิเคราะห์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจตัวอย่างส่งตรวจ

เอกสารอ้างอิง (Reference)

1. ทวี โชติพิทยสุนนท์. วัณโรคในเด็ก ปัญหาในการวินิจฉัย. ใน อังกรเดพานิช, รังสิมา โล่ห์เลขา, วีระชัย วัฒนวิระเดช, ทวี โชติพิทยสุนนท์ บรรณาธิการ. Update on Pediatric infectious Disease 2007. กรุงเทพมหานคร; บริษัทรุ่งศิลป์การพิมพ์ (1977) จำกัด; 2550:131-41.
2. กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนติไซน์; 2549.
3. สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. นิยามโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย. กระทรวงสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ; องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์; 2546.
4. พิรัชกร เกิดพานิช, เพณีนินาร์ โอเบอร์เตอร์เฟอร์, กุลกัญญา โชคไพบุลย์กิจ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการวินิจฉัยและการรักษาวัณโรคระยะแฝงในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค; 2553.
5. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สมามคมปราบวัณโรคแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. สมามคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางเวชปฏิบัติการรักษาวัณโรคในผู้ใหญ่ พ.ศ. 2555. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ; โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย ; 2555.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

บุญฤทธิ์ เอกธรรมเสถียร, วาสนา หนูรักษ์, โอภาส คันธานนท์.
การสอบสวนผู้ป่วยติดเชื้อวัณโรคแต่กำเนิด ตำบลทุ่งมะพร้าว
อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา วันที่ 4 มกราคม – 15 กุมภาพันธ์
2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
2557; 45: 513-20.

Suggested Citation for this Article

Ekthummasathian B, Noorak W, Kantanon O. An investigation of confirmed Congenital Tuberculosis in Thungmaphrao sub-district, Thaimuang district, Phang nga Province, Thailand, 4th January – 15th February 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2014; 45: 513-20.

An investigation of confirmed Congenital Tuberculosis in Thungmaphrao sub-district, Thaimuang district, Phang nga Province, 4th January – 15th February 2014

Authors: Boonrit Ekthummasathian¹, Wasana Noorak², Oparth Kantanon³

¹ Phang-nga Hospitan

² Intanin Health Promotion Hospital

³ Phang nga Public Health Office

Abstract

A case investigation of congenital tuberculosis as descriptive epidemiology was aimed at finding any newly infected cases and contact persons, determining behavioral and environmental risk factors, and controlling and preventing a transmission. On 2nd January 2014, an epidemiology section of Phang nga Hospital was notified by the intensive care unit that the 28-day-old smear-positive female pulmonary tuberculosis (TB) case was admitted and treated by intubation. The epidemiology section of Phang nga Hospital in collaboration with the two special rapid response teams (SRRTs) from Inthanin Sub-district Health Promoting Hospital and Phang-nga Provincial Public Health Office conducted a case investigation by using the mixed methods: interviewing medical doctors, nurses, parents, and contact persons in same house, reviewing hospital records and clinical laboratory data, finding other cases by using AFB-confirmed sputum samples and X-ray confirmed chest abnormality done by the Phang nga Hospital, and performing blood examination of the patient's mother using Quantiferon TB-Gold based ELISA at National Institute of Health of Thailand, Department of Medical Sciences. Findings demonstrated that the hospitalized patient with pulmonary TB was shown for the positivity with AFB (or AFB1⁺ for 3 consecutive days), the chest abnormality based on reticulonodular infiltration on the right lobe more than the left lobe, and the liver abnormality based on elevated liver enzyme levels. Meanwhile, TB cultures using blood, urine, cerebral fluid, gastric lavage samples were consistently negative. This pulmonary TB patient confirmed as congenital TB was given antibiotics and category 1 anti-TB drugs. Of the 4 people living with TB, the patient's mother was found to develop latent tuberculosis infection symptoms based on chest X-ray examination that revealed right lower lobe infiltration and bilateral pleural effusions, blood examination that revealed the positivity with the Quantiferon TB-Gold based ELISA. This patient was given category 1 treatment the same as pulmonary TB. The patient's house and surroundings were hygienic. No TB suspicion was found following the observation period for other contact persons.

Behavioral risk for the congenital TB was likely to relate susceptible female infant to the infection from her mother with the latent tuberculosis infection during pregnancy, and became genetically transmitted through blood circulation. Completely operated surveillance and control measures included the isolation of the infected mother and continuation of TB treatment, mental and social support, and indoor environmental management. Recommendation for a smear-positive pulmonary TB treatment in new case is the screening of the contact persons and pregnant women to get subsequent diagnosis and prompt treatment. The directly observed treatments (DOTS) should be emphasized for an increase in radical treatment rates in all affected patients as well as a transmission interruption in the community.

Key words: Case Investigation, Congenital Tuberculosis, Quantiferon TB - Gold, Acid fast bacilli