



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 44 ฉบับที่ 22 : 7 มิถุนายน 2556

Volume 44 Number 22 : June 7, 2013

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



การสอบสวน
ทางระบาดวิทยา

การระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในผู้ต้องขัง จังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552
Outbreak of Meningococcal Disease among Prisoners in Uttaradit Province, Thailand, March 2009

✉ dr.pornpat@yahoo.com

พรพัฒน์ ภูนาภรณ์, สุทธนันท์ สุทธชนะ, อุบล เพ็ชรราษฎร์ และจักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์
สำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

โรคไข้กาฬหลังแอ่นเป็นปัญหาสำคัญทั่วโลก ในระหว่างปี พ.ศ. 2542-2551 ประเทศไทยมีรายงานโรคนี้อัตราป่วยตาย ร้อยละ 18 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2552 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับรายงานการระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในผู้ต้องขัง จังหวัดอุดรดิตถ์ ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วจึงได้สอบสวนและควบคุมโรคโดยทำการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา การทบทวนเวชระเบียน การสัมภาษณ์ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้อง การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม การค้นหาผู้สัมผัสโรค และการสำรวจสิ่งแวดล้อมในเรือนจำ ได้เก็บตัวอย่างเลือดและน้ำหล่อไขสันหลังผู้ป่วยเพาะเชื้อและตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อโดยวิธี PCR ได้เก็บตัวอย่างสารคัดหลั่งบริเวณคอของผู้สัมผัสเพื่อเพาะเชื้อและตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อโดยวิธี PCR นิยามผู้ป่วยสงสัย ได้แก่ ผู้ที่มีอาการไข้ ร่วมกับอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอาการ ได้แก่ หนาวสั่น คอแข็ง ชัก สติวิปลาส ออกผื่นจ้ำเลือด ผลการศึกษาพบผู้ป่วย 4 ราย เป็นผู้ป่วยสงสัยสองราย และเป็นผู้ป่วยยืนยันสองราย ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการเมื่อ 19-24 มี.ค. 2552 อัตราป่วย 5.82 รายต่อผู้ต้องขังหนึ่งพันคน เสียชีวิต 1 ราย ผู้ป่วยอายุ 21-52 ปี มีผู้สัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วย 217 คน ผลเพาะเชื้อจากเลือดผู้ป่วยรายหนึ่งพบเชื้อ

Neisseria meningitidis Serogroup B ผลตรวจ Nasal swab ผู้สัมผัสพบสารพันธุกรรมเชื้อ *N. meningitidis* ร้อยละ 26.9 และเพาะเชื้อพบ *H. influenzae* ร้อยละ 26.9 ได้ควบคุมโรคโดยการให้ยาป้องกันการติดเชื้อในผู้สัมผัสใกล้ชิด ให้สุขศึกษา เฝ้าระวังโรคเชิงรุกในเรือนจำดังกล่าวและครอบครัวผู้สัมผัส ซึ่งไม่มีรายงานผู้ป่วยเพิ่มเติมอีก

ความเป็นมา

โรคไข้กาฬหลังแอ่นเกิดจากการติดเชื้อ *Neisseria meningitidis* ที่เป็นสาเหตุการเจ็บป่วยรุนแรงมี 5 Serogroups ได้แก่ A, B, C, W135 และ Y ในปี พ.ศ. 2542-2551 ประเทศไทยมีรายงานผู้ป่วยไข้กาฬหลังแอ่น 34-72 รายต่อปี อัตราป่วยตาย ร้อยละ 18 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม 2552 สำนักโรคระบาดวิทยาได้รับแจ้งจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ว่า พบผู้ป่วยสงสัยเป็นโรคไข้กาฬหลังแอ่น 3 ราย เสียชีวิตแล้ว 1 ราย ทุกรายเป็นผู้ต้องขังในเรือนจำแห่งหนึ่ง โดยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 19 มีนาคม 2552 ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็วสำนักโรคระบาดวิทยา ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ออกสอบสวนโรคระหว่างวันที่ 24-27 มีนาคม 2552



- | | |
|--|-----|
| ◆ การระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในผู้ต้องขัง จังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552 | 337 |
| ◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 22 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2556 | 343 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 22 ระหว่างวันที่ 26 พฤษภาคม - 1 มิถุนายน 2556 | 344 |
| ◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำเดือนพฤษภาคม 2556 | 349 |

วัตถุประสงค์ในการจัดทำ รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์

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

คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร กุมาตล
นายแพทย์ธวัช จายนโยธิน นายแพทย์ประเสริฐ ทองเจริญ
นายแพทย์คำนวณ อึ้งชูศักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร
นายองอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : นายแพทย์กาสกร อัครเสวี

บรรณาธิการประจำฉบับ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

บรรณาธิการวิชาการ : นายแพทย์จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์
กองบรรณาธิการ

บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พงษ์ศิริ วัฒนาศุภกิตต์

ฝ่ายข้อมูล

สมาน สมบูรณ์รัตน์ ศศิธรณ์ มาแอดเดียน พัชรีย์ ศรีหมอก
น.สพ. ธิระศักดิ์ ชักนำ สมเจตน์ ตั้งเจริญศิลป์

ฝ่ายจัดส่ง : พิรยา ดล้ายพ้อแดง เชิดชัย ดาราแจ่ม สวัสดิ์ สว่างชม

ฝ่ายศิลป์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ : บริมาต ตักดีศิริสัมพันธ์ พิรยา ดล้ายพ้อแดง

ผู้เขียนบทความ

พรพัฒน์ ภูนาทิม¹ สุทธนันท์ สุทธชนะ²

อุบล เพ็ชรราชูทธิ์³ จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์²

¹ โครงการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ป้องกัน

แขนงระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

² สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

³ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี

ส่งบทความ ข้อคิดเห็น หรือพบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

กรุณาแจ้งมายัง

กลุ่มจัดการความรู้และเผยแพร่วิชาการ สำนักกระบาดวิทยา

E-mail: panda_tid@hotmail.com หรือ wesr@windowlive.com

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรคไขกัภาพ หลังแอน
2. เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของการระบาดของโรค
3. เพื่อค้นหาสาเหตุของการระบาดของโรค
4. เพื่อเสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันโรค

วิธีการศึกษา

1. ทบทวนสถานการณ์โรคไขกัภาพหลังแอนในจังหวัดอุดรธานี โดยศึกษาจากฐานข้อมูล รายงาน 506 ของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2540 - 28 กุมภาพันธ์ 2552

2. ค้นหาผู้ป่วยโรคไขกัภาพหลังแอนเพิ่มเติม (Active case finding) และศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดยทบทวน ประวัติการรักษาในโรงพยาบาล และสถานพยาบาลภายในเรือนจำ สัมภาษณ์ผู้ป่วย ผู้ต้องขัง เจ้าหน้าที่เรือนจำ และบุคลากรทางการแพทย์ โดยกำหนดนิยาม *ผู้ป่วยสงสัย (Suspect case)* ได้แก่ ผู้ต้องขัง หรือเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในเรือนจำแห่งนี้ที่มีใช้ร่วมกับ อาการอื่นอย่างน้อย 1 อาการ ได้แก่ หนาวสั่น (Chill) คอแข็ง (Stiffness of neck) ชัก (Convulsion) สติวิปลาส (Alteration of consciousness) หรือผื่นจ้ำเลือด (Purpura) ในระหว่างวันที่ 1 - 27 มีนาคม 2552 และ *ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)* ได้แก่ ผู้ป่วยสงสัยซึ่งตรวจพบหลักฐานการติดเชื้อ *N. meningitidis* โดยการเพาะเชื้อจากเลือด หรือน้ำไขสันหลัง หรือตรวจพบสารพันธุกรรมของเชื้อในน้ำไขสันหลัง โดยวิธี PCR

3. ค้นหาผู้สัมผัสและพาหะโรค โดยกำหนดนิยาม *ผู้สัมผัส (Contact)* ได้แก่ ผู้ต้องขัง เจ้าหน้าที่เรือนจำ ญาติผู้ต้องขัง บุคลากรทางการแพทย์ หรือบุคคลอื่นใดซึ่งสัมผัสโดยตรงกับผู้ป่วย หรือมีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยในระยะแพร่เชื้อ (7 วันก่อนแสดงอาการจนถึง 24 ชั่วโมงหลังผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม) และนิยาม *ผู้สัมผัสใกล้ชิด (Close contact)* ได้แก่ ผู้สัมผัสซึ่งมีกิจกรรมดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 ข้อ 1) นอน หรือใช้ที่นอนร่วมกับผู้ป่วย 2) รับประทานอาหาร หรือใช้ภาชนะใส่อาหารร่วมกับผู้ป่วย 3) ทำงานใกล้ชิดกับผู้ป่วย 4) บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งทำหัตถการกับผู้ป่วย โดยไม่ได้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม หรือ 5) ผู้ซึ่งสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยโดยตรง

4. การเก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยเก็บตัวอย่างเลือด จากผู้ป่วยสงสัยเพื่อเพาะเชื้อแบคทีเรีย เก็บตัวอย่างน้ำไขสันหลัง และ Nasopharyngeal swab เพื่อเพาะเชื้อแบคทีเรียและตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ *N. meningitidis* โดยวิธี PCR และส่งศพผู้ป่วยเสียชีวิตผ่าพิสูจน์สาเหตุการตาย (Autopsy) และเก็บตัวอย่าง

Nasopharyngeal swab จากผู้สัมผัสใกล้ชิดเพื่อเพาะเชื้อแบคทีเรีย และตรวจหาสารพันธุกรรมเชื้อ *N. meningitidis* โดยวิธี PCR

5. การสำรวจสิ่งแวดลอมในเรือนจำแห่งนี้ โดยสังเกต กิจกรรม สำราจที่พัค และอาคารต่างๆ ภายในเรือนจำ

เครื่องมือเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งทีมสอบสวนพัฒนาขึ้น โดยมีตัวแปรที่สำคัญ ได้แก่ อายุ เพศ เรือนนอน งานที่ได้รับมอบหมาย อาการเจ็บป่วย วันเริ่มป่วย ประวัติการสัมผัสผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น และประวัติการเจ็บป่วยในอดีต และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา

สถานการณ์โรคไข้กาฬหลังแอ่นในจังหวัดอุดรดิตถ์ จากการศึกษาฐานข้อมูลรายงาน 506 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด อุดรดิตถ์ พบว่า มีรายงานผู้ป่วย 3 ราย ในปี พ.ศ. 2540, 2541 และ 2548 ปีละ 1 ราย ทุกรายเป็นคนไทยอายุระหว่าง 6 เดือน - 37 ปี เป็นผู้ป่วยเพศหญิง 2 ราย

ข้อมูลทั่วไป เรือนจำแห่งนี้อยู่ในอำเภอเมือง จังหวัด อุดรดิตถ์ มีความจุผู้ต้องขังตามมาตรฐานสำนักทัณฑวิทยาเท่ากับ 549 คน มีผู้ต้องขังจริง 794 คน คิดเป็นร้อยละ 145 ของความจุ จำแนกเป็นผู้ต้องขังชาย 687 คน ผู้ต้องขังหญิง 107 คน และเจ้าหน้าที่เรือนจำ 72 คน มีกิจกรรมทางสังคมที่สำคัญในเรือนจำ ได้แก่ วันพบญาติในวันที่ 10 - 20 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งมีบุคคลภายนอกเข้าเยี่ยมผู้ต้องขังอย่างใกล้ชิดจำนวน 2,990 คน

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา พบ ผู้ป่วยยืนยัน ไข้กาฬหลังแอ่น 2 ราย จากผู้ป่วยสงสัยตามนิยามโรคทั้งหมด 4 ราย โดยมีอัตราป่วย 5.82 ต่อผู้ต้องขังพันคน ผู้ป่วยเสียชีวิต 1 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 25 ผู้ป่วยอายุระหว่าง 21 - 52 ปี เพศชายทั้งหมด ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 19 มีนาคม 2552 และผู้ป่วยรายสุดท้าย เริ่มป่วย วันที่ 24 มีนาคม 2552 ผู้ป่วยทุกรายมีไข้และปวดศีรษะ สามรายมีอาการหนาวสั่น และสติวิปลาส สองรายมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน และไอ และหนึ่งรายมีอาการคอแข็ง มีผื่นจ้ำเลือด หัวใจเต้น เร็ว และมีภาวะหัวใจล้มเหลว (ตารางที่ 1)

ผู้ป่วยสามรายแรกมีประวัติสัมผัสใกล้ชิดกันโดยรับประทาน อาหารร่วมกันและสูบบุหรี่มวนเดียวกัน ผู้ป่วยรายแรกอาศัยอยู่ใน เรือนนอนเดียวกันกับผู้ป่วยรายที่สอง ส่วนผู้ป่วยรายที่สี่ไม่มีประวัติ สัมผัสกับผู้ป่วย รายอื่นๆ ทั้ง 4 ราย ถูกขังอยู่ในเรือนจำแห่งนี้มาแล้ว 14 เดือน 2 เดือน 6 เดือน และ 20 วันตามลำดับ ไม่มีประวัติสัมผัส บุคคลภายนอกในระยะสองสัปดาห์ก่อนป่วย

ผลการค้นหาผู้สัมผัสและพาหะโรค จากผู้ต้องขัง 687 คนและ เจ้าหน้าที่เรือนจำซึ่งปฏิบัติงานระหว่างวันที่ 9 - 24 มีนาคม 2552

72 คน รวม 755 คน แบ่งเป็นผู้สัมผัสใกล้ชิด 217 คน ซึ่งเป็นการ นอนใกล้ชิดกัน (ร้อยละ 96.8) รองลงมา ได้แก่ รับประทาน อาหาร ร่วมกัน และทำงานใกล้ชิดกัน (ตารางที่ 2)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและขั้นสูตรศพ ตรวจพบเชื้อ *N. meningitidis* Serogroups B จากการเพาะเชื้อจากตัวอย่างเลือด ของผู้ป่วยรายแรก ตรวจพบสารพันธุกรรมเชื้อ *N. meningitidis* จากตัวอย่างน้ำไขสันหลังของผู้ป่วยรายที่ 4 ตรวจพบสารพันธุกรรม ของเชื้อ *N. meningitidis* จากตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ของผู้ป่วยรายที่ 3 และรายที่ 4 (ตารางที่ 3) สำหรับผู้ป่วยรายที่สอง ซึ่งเสียชีวิตในเรือนจำได้ส่งศพเพื่อผ่าชันสูตรตามกฎหมาย ผลพบจุด จ้ำเลือดขนาด 0.5 - 2.0 เซนติเมตร ตามผิวหนังทั่วร่างกาย และเยื่อ บุตาสองข้าง พบเลือดออกใต้เยื่อหุ้มหัวใจชั้นนอก และเยื่อหุ้มปอด สองข้าง สันนิษฐานว่าเสียชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสโลหิต (Septicemia)

ผลการตรวจ Nasopharyngeal swab ของผู้สัมผัส ใกล้ชิด จำนวน 52 ตัวอย่าง พบสารพันธุกรรมเชื้อ *N. meningitidis* จำนวน 14 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.9 และเพาะเชื้อพบ *Haemophilus influenzae* biotype I จำนวน 14 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาล้างแวดลอม ภายในแดนผู้ต้องขังชาย มีโรงครัว 1 แห่ง โรงอาหาร 1 แห่ง จุดอาบน้ำ 1 แห่ง และเรือนนอน 14 เรือน นอน โดยโดยผู้ป่วยรายแรกและรายที่สองนอนที่เรือนนอนสำหรับ ผู้ต้องขังใหม่และผู้ต้องขังเก่าร่วมกันและมีผู้ต้องขังรวม 68 คนใน พื้นที่ประมาณ 120 ตารางเมตร มีช่องระบายอากาศกว้างประมาณ 1.5 เมตร ปิดด้วยมุ้งลวดและกรงเหล็กตลอดความยาวของผนังห้อง ทั้งสองด้าน

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

ได้ให้ยา Ciprofloxacin เพื่อป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่นแก่ เจ้าหน้าที่เรือนจำ 72 คน และผู้ต้องขังชาย 683 คน ในวันที่ 24 มีนาคม 2552 และให้ผู้ต้องขังหญิง 100 คน (ยกเว้นผู้แพ้ยาและ หญิงตั้งครรภ์) ในวันที่ 25 มีนาคม 2552 ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายใน เรือนจำโดยการทำความสะอาดเรือนนอน ห้องน้ำ โรงครัว โรงอาหาร และสิ่งของเครื่องใช้ของผู้ต้องขัง ให้สุขศึกษาแก่กลุ่มผู้ต้องขังและ เจ้าหน้าที่เรือนจำ โดยเน้นเรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากการสัมผัส สารคัดหลั่ง และการสังเกตอาการเบื้องต้น และได้วางระบบเฝ้าระวัง เชิงรุกสำหรับโรคไข้กาฬหลังแอ่นในเรือนจำ โดยให้ตัวแทนผู้ต้องขัง ในแต่ละเรือนนอนเป็นผู้รับผิดชอบสมาชิก จัดหาปรอทวัดไข้ไว้ ประจำเรือนนอน และถ้าพบผู้ต้องขังมีไข้สูงให้แจ้งพยาบาลประจำ เรือนทราบเพื่อพิจารณาสอบสวนและแยกผู้ต้องขังไว้ก่อน จากการ เฝ้าระวังโรคอย่างต่อเนื่องอีก 1 เดือน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

วิจารณ์ผล

การระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในเรือนจำแห่งนี้เกิดจากเชื้อ *N. meningitidis* Serogroup B ซึ่งเป็น Serogroup ที่ก่อโรครุนแรง และพบเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยรุนแรงที่พบมากที่สุดในประเทศไทย^(1, 2) เชื้อนี้แพร่จากคนสู่คนผ่านทางระบบทางเดินหายใจโดยการสัมผัสน้ำลายหรือสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยหรือจากบุคคลซึ่งเป็นพาหะ^(3, 4) มีระยะฟักตัว 2-10 วัน ระยะแพร่เชื้อตั้งแต่ 7 วันก่อนผู้ป่วยมีอาการจนถึง 24 ชั่วโมงหลังจากผู้ป่วยได้รับยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม^(5, 6) การระบาดของโรคครั้งนี้มีปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การนอนใกล้ชิดกัน รับประทานอาหารร่วมกัน รับประทานอาหารและใช้ภาชนะใส่อาหารร่วมกัน ผลเพาะเชื้อจาก Nasopharyngeal swab พบ *H. influenzae* ในผู้สัมผัสใกล้ชิด 14 ราย แสดงว่าน่าจะมีการระบาดของ *H. influenzae* ร่วมด้วยซึ่งเป็นปัจจัยให้การระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นเกิดขึ้นได้รวดเร็ว และมีความรุนแรงของโรครุนแรง⁽⁷⁾ การวินิจฉัยและรายงานโรคกรณีผู้ป่วยรายแรก 5 วันหลังเริ่มป่วยเป็นอีกปัจจัยหนึ่งของการระบาดครั้งนี้ได้

การระบาดครั้งนี้พบพาหะโรคไข้กาฬหลังแอ่นในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดสูงถึง ร้อยละ 26.9 สูงกว่ารายงานการระบาดอื่น ๆ ซึ่งมีอัตราการตรวจพบพาหะในกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดเพียง ร้อยละ 2.6^(1, 2) ทั้งนี้ น่าจะเกิดจากความแออัดของเรือนจำแห่งนี้ ส่งผลให้การแพร่โรคเกิดได้ง่ายขึ้น การป้องกันและควบคุมโรคไข้กาฬหลังแอ่นมีความจำเป็นต้องแยกผู้ป่วย และป้องกันการแพร่เชื้อด้วยวิธี Droplet precaution จนกว่าผู้ป่วยจะได้รับยาปฏิชีวนะครบ 24 ชั่วโมง และควรให้ยาป้องกันแก่ผู้สัมผัสใกล้ชิดเท่าที่จำเป็น^(2, 5) แต่ในกรณีนี้ได้ให้ยาแก่ผู้สัมผัสทุกรายทำให้เกิดการใช้ยาเกินความจำเป็น ทั้งนี้มีสาเหตุจากเจ้าหน้าที่เรือนจำและผู้ต้องขังเกิดความตื่นตระหนกจากสภาพเรือนจำที่มีผู้ต้องขังจำนวนมาก และมีการสัมผัสซึ่งกัน

และกันสูง และมีแนวโน้มการก่อเหตุรุนแรงจากผู้ต้องขังได้ จึงไม่สามารถจำกัดการให้ยาไว้เฉพาะผู้สัมผัสใกล้ชิดเท่านั้น

สรุปผลการศึกษา

พบการระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในกลุ่มผู้ต้องขังชายภายในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดอุดรดิตถ์ ระหว่างวันที่ 19-24 มีนาคม 2552 และมีผู้เสียชีวิต 1 ราย โดยมีสาเหตุการระบาดจากเชื้อ *N. meningitidis* Serogroup B และมีปัจจัยเสี่ยงของการนอนใกล้ชิดกันนอนในเรือนนอนของผู้ต้องขังที่แออัด ทั้งนี้พบการระบาดของเชื้อ *H. influenzae* ในกลุ่มผู้ต้องขังร่วมด้วย

ทั้งนี้หลังจากให้ยาป้องกันโรคไข้กาฬหลังแอ่นแก่ผู้สัมผัส ปรับปรุงสิ่งแวดล้อมภายในเรือนจำ ให้สุขศึกษาแก่ผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่เรือนจำ จากการเฝ้าระวังเชิงรุกภายในเรือนจำเป็นระยะเวลา 1 เดือน ไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะ

สำหรับบุคลากรทางการแพทย์ควรให้การวินิจฉัย และกักแยกผู้ป่วยไข้กาฬหลังแอ่นอย่างทันที่ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค สำหรับเรือนจำควรพิจารณาจัดแบ่งพื้นที่ (Zoning) ให้ผู้ต้องขังเพื่อลดโอกาส การสัมผัสและแพร่เชื้อโรคต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การสอบสวนโรคครั้งนี้ดำเนินการภายใต้การกิจของสำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเรือนจำแห่งหนึ่ง ในจังหวัดอุดรดิตถ์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 9 จังหวัดพิษณุโลก และได้รับความร่วมมือในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตารางที่ 1 อาการและอาการแสดงผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น เรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552

อาการและอาการแสดง	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 2	ผู้ป่วยรายที่ 3	ผู้ป่วยรายที่ 4
ไข้	+	+	+	+
ปวดศีรษะ	+	+	+	+
หนาวสั่น	+	+	+	
สติวิปลาส	+	+		+
คลื่นไส้อาเจียน	+	+		
ไอ			+	+
คอแข็ง	+			
ผื่นจ้ำเลือด		+		
หอบ				+
เสียชีวิต		+		

เครื่องหมายบวก (+) หมายถึงมีอาการดังกล่าว, ไม่แสดงเครื่องหมายหมายถึงไม่มีอาการดังกล่าว

ตารางที่ 2 ลักษณะการสัมผัสโรคไข้กาฬหลังแอ่นของผู้สัมผัสใกล้ชิด เรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552

ลักษณะการสัมผัส	จำนวนผู้สัมผัส	ร้อยละ
นอนใกล้ชิดกัน	210	96.8
รับประทานอาหารร่วมกัน	18	8.3
ทำงานใกล้ชิดร่วมกัน	14	6.5
บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งไม่ใช่อุปกรณ์ป้องกัน	0	0
ผู้สัมผัสสารคัดหลั่งโดยตรง	0	0
รวม	217	100

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยโรคไข้กาฬหลังแอ่น เรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552

วิธีการตรวจ	ผู้ป่วยรายที่ 1	ผู้ป่วยรายที่ 3	ผู้ป่วยรายที่ 4
การเพาะเชื้อแบคทีเรีย			
- เลือด (Hemoculture)	<i>N. meningitidis</i> Serogroup B	NG	NG
- น้ำไขสันหลัง (CSF culture)	NG	-	-
- สารคัดหลั่งบริเวณคอ (Nasopharyngeal swab culture)	NG	NG	NG
การตรวจด้วยวิธี PCR			
น้ำไขสันหลัง (CSF PCR for <i>N. meningitidis</i>)	-	-	Positive
สารคัดหลั่งบริเวณคอ (Nasopharyngeal swab PCR for <i>N. meningitidis</i>)	-	Positive	Positive

หมายเหตุ: NG หมายถึง ผลตรวจเพาะเชื้อแบคทีเรียไม่พบเชื้อขึ้น (No growth)
เครื่องหมายลบ (-) หมายถึง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจนั้นได้

เอกสารอ้างอิง

1. จรุง เมืองชนะ, สุชาติ จันทสิริยากร, บรรณานิกร. สรุปลักษณะการณ์และองค์ความรู้จากการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคไข้กาฬหลังแอ่น ประจำปี พ.ศ. 2548 – 2549. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2550.
2. วรสิทธิ์ ศรศรีวิชัย, อัจฉรีย์ อินทุโสมา. โรคไข้กาฬหลังแอ่น. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2549; 37(31): 544-8.
3. Cushing Kimberly, Cohn Amanda. Meningococcal disease. VPD Surveillance Manual. 4th ed. United States; 2008.
4. Edelman Isadore, Klint James. The clinical spectrum of Meningococcal disease. The Western Journal of Medicine 1970; 113(6): 36-40.
5. Emerging and other Communicable Diseases, Surveillance and control program. Control of epidemic meningococcal disease. WHO practical guidelines. 2nd ed. World Health Organization; 1997.
6. Lavanchy D. Meningitis. In: Heymann David, editors. Control of Communicable Diseases Manual. 19th ed. Washington DC: American Public Health Association; 2008. p. 412-25.
7. Yazdankhah Siamak, Caugant Dominiqua. *Neisseria meningitidis*: overview of the carriage state. Journal of Medical Microbiology 2004; 53: 821-32.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

พรพัฒน์ ภูนาภรณ์, สุธนนท์ สุทธิชนะ, อุบล เพ็ชรายูธ, จักรรัฐ พิทยาวงศ์อานนท์. การระบาดของโรคไข้กาฬหลังแอ่นในผู้ต้องขังจังหวัดอุดรดิตถ์ เดือนมีนาคม 2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2556; 44: 337-42.

Suggested Citation for this Article

Poonaklom P, Sutchna S, Phetcharayut U, Pittayawonganon C. Outbreak of Meningococcal Disease among Prisoners in Uttaradit Province, Thailand, March 2009. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2013; 44: 337-42.

Outbreak of Meningococcal Disease among Prisoners in Uttaradit Province, Thailand, March 2009

Authors: Pornpat Poonaklom¹, Suthanun Sutthana², Ubon Phetcharayut³, Chakrarat Pittayawonganon²

¹ Field Epidemiology Training Program, Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

² Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control

³ Uttaradit Provincial Health Office, Uttaradit Province

Abstract

Background: Meningococcal disease is global problem with sporadic cases in Thailand, 18% fatality between 1999 and 2008. On March 19, 2009, an outbreak of meningococcal disease occurred among prisoners in Uttaradit province. The Bureau of Epidemiology investigated the outbreak and put in place appropriate prevention and control measures.

Methods: A descriptive study was performed. We reviewed medical records and conducted face-to-face interviews. Active case finding, contact tracing and environmental surveys were performed. Blood and CSF specimens were examined from suspected cases for detecting *Neisseria meningitidis* DNA by PCR and bacterial culture. Nasopharyngeal swabs were collected from close contacts. A suspected case was a person who developed fever with at least one of the following symptoms: chills, stiffness of neck, convulsions, alteration of consciousness or purpura.

Results: The 4 cases, 2 confirmed and 2 suspected cases, developed symptoms on March 19 to March 24, 2009. 3 cases were hospitalized and recovered after treatment. One case died. All were 21–52 year-old-prisoners. There were 759 people imprisoned or working in the prison A. 217 people had close contact with the cases. *N. meningitidis* Serogroup B was identified from hemoculture of a case. Of 52 contacts, 14 (26.9%) had positive nasopharyngeal swabs PCR for *N. meningitidis* and 14 (26.9%) was identified *Haemophilus influenzae* by culture. Control measures included chemoprophylaxis for close contacts and health education for prevention and early detection. Active surveillance reported no more cases in the prison and household members.

Conclusions: A meningococcal disease outbreak that was caused by *N. meningitidis* serogroup B occurred in the prison A. Case fatality proportion was 25%. The outbreak might be aggravated by *H. influenzae*.

Keywords: *Neisseria meningitidis*, serogroup B, *Haemophilus influenzae*, outbreak, prison