



การประเมินผลการควบคุมการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทางการแพทย์
ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เดือนตุลาคม 2556 – กันยายน 2557

Evaluation after Implementation Control Measures in a Chickenpox Outbreak
among Healthcare Workers in Uttaradit Hospital, Thailand, October 2013 – September 2014

✉ apinya.id@gmail.com

อภิญา พักทองอยู่¹, บุญเรือง ไส้สือบ²

¹กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

²หน่วยงานควบคุมโรคติดต่อ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2556 โรงพยาบาลอุดรดิตถ์มีบุคลากรและผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคอีสุกอีใส 14 ราย การศึกษานี้ได้พบทวนปัญหาการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สังเกตการณ์อุบัติการณ์ในกลุ่มบุคลากรที่ติดเชื้อโรคอีสุกอีใสก่อน-หลังการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella ในบุคลากรทางการแพทย์ที่ไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสและเคยฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella มาก่อนที่จะได้รับการฉีดวัคซีนช่วงเดือน สิงหาคม - กันยายน 2556 รวมทั้งได้ติดตามการระบาดของโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาล จนครบ 1 ปี โดยใช้วิธีสถิติเชิงพรรณนาเป็น จำนวน ร้อยละ ผลการติดตามการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทางการแพทย์หลังรณรงค์การฉีดวัคซีนอีสุกอีใสตลอด 1 ปี พบว่าไม่มีการรายงานโรคอีสุกอีใสในบุคลากรในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์อีก การรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella แม้ว่ามีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงในการป้องกันโรคในบุคลากรทางการแพทย์นั้น แต่ให้ผลลัพธ์ที่คุ้มค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการรักษาในสถานการณ์เร่งด่วนเมื่อเกิดการระบาดไปแล้ว แต่ทั้งนี้ควรปฏิบัติตามคู่มือมาตรฐานอื่นในการป้องกันการแพร่กระจายของโรคร่วมไปด้วย ในอนาคตควรมีการตรวจภูมิคุ้มกันในบุคลากรที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ นิสิตแพทย์ก่อนขึ้นชั้นคลินิกที่จะต้องปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยที่ไม่แน่ใจในประวัติว่าเคยเป็นโรคอีสุกอีใสและไม่เคยฉีดวัคซีนเพราะจะช่วยประหยัดงบประมาณได้มากกว่า หากพบว่าไม่มีภูมิคุ้มกันควรฉีดวัคซีนให้ครอบคลุมและควรมีช่องทางที่ให้บุคลากรที่มีความเสี่ยงมารับวัคซีนได้สะดวก จะเป็นการป้องกันการป่วยของบุคลากรแล้ว ยังเป็นการป้องกันการแพร่เชื้อจากบุคลากรไปยังผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลซึ่งเสี่ยงต่อการมีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอยู่แล้ว

คำสำคัญ: การระบาดของโรคอีสุกอีใส, บุคลากรทางการแพทย์, การฉีดวัคซีน, อุดรดิตถ์

ความเป็นมา

ไวรัส Varicella zoster (VZV) เป็นสาเหตุของโรคอีสุกอีใส (chickenpox) ซึ่งสามารถติดต่อได้ง่ายจากการสัมผัสโดยตรง (direct contact) การไอและจาม (respiratory droplet) และแพร่เชื้อทางอากาศ (airborne transmission)⁽¹⁻³⁾ ระยะฟักตัวเฉลี่ย 14 - 16 วัน สั้นสุด 10 วัน ยาวสุด 21 วัน ซึ่งผู้ติดเชื้อสามารถแพร่เชื้อได้ตั้งแต่อ่อนผื่นขึ้น 48 ชั่วโมงถึงตุ่มจะตกสะเก็ดหาย ใช้เวลา 1 - 3 สัปดาห์⁽¹⁻³⁾ และการติดเชื้อในผู้ใหญ่มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงกว่าในเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อย ได้แก่ toxic shock syndrome, pneumonia และ encephalitis⁽¹⁻³⁾

จากรายงานระบาดวิทยา โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ พบผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสจากรายงาน 506 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 พบว่าในเดือนพฤษภาคมมีผู้ป่วยเพิ่มมากกว่าค่ามัธยฐาน (Median) ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2551-2555) แสดงถึงการระบาดเกิดขึ้นในพื้นที่⁽⁴⁾ (รูปที่ 1)

จากข้อมูลการศึกษาก่อนหน้านี้ การฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส Varicella ในผู้ใหญ่ที่ฉีดครบ 2 เข็ม มีประสิทธิภาพเพียงพอในการป้องกันเกิดโรคอีสุกอีใสได้สูง^(1-3, 5) จากข้อมูลระบาดวิทยาของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์พบว่า มีการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทุกปี ทำให้เกิดการสูญเสียรายได้ ขาดเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน แต่ที่ผ่านมายังไม่เคยมีการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใสในบุคลากรของโรงพยาบาล⁽⁶⁾ ดังนั้นการทบทวนและประเมินผลการมาตรการต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมการระบาดของโรคอีสุกอีใสและการมาตรการควบคุมการแพร่เชื้อในโรงพยาบาล จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบปัญหาการระบาดของโรคอีสุกอีใสของเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ที่ผ่านมา
2. เพื่อประเมินผลการควบคุมโรค ในกลุ่มบุคลากรโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ที่ป่วยด้วยโรคอีสุกอีใส ก่อนและหลังการรณรงค์ฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส Varicella

วิธีการศึกษา (Methods)

การศึกษานี้เป็นแบบ Cohort study ศึกษาปัญหาอุบัติการณ์โรคอีสุกอีใสในกลุ่มบุคลากรโดยรวมทั้งหมดของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา คือ บุคลากรทางการแพทย์ทุกคนของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วย ได้แก่ แพทย์ พยาบาล นิสิตแพทย์ ผู้ช่วยพยาบาล พนักงานเข็นเปล

ช่วงระยะเวลาทำการศึกษา ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 - กันยายน 2557

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

1. ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้ามาทำการรักษา ได้แก่ อายุ เพศ อาชีพ หน่วยงาน โรคประจำตัว ประวัติการตั้งครรภ์และการคุมกำเนิดในบุคลากรหญิง ประวัติการเป็นโรคอีสุกอีใสในอดีต ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคอีสุกอีใส

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการระบาดของโรคอีสุกอีใสในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ของปีงบประมาณก่อนๆ

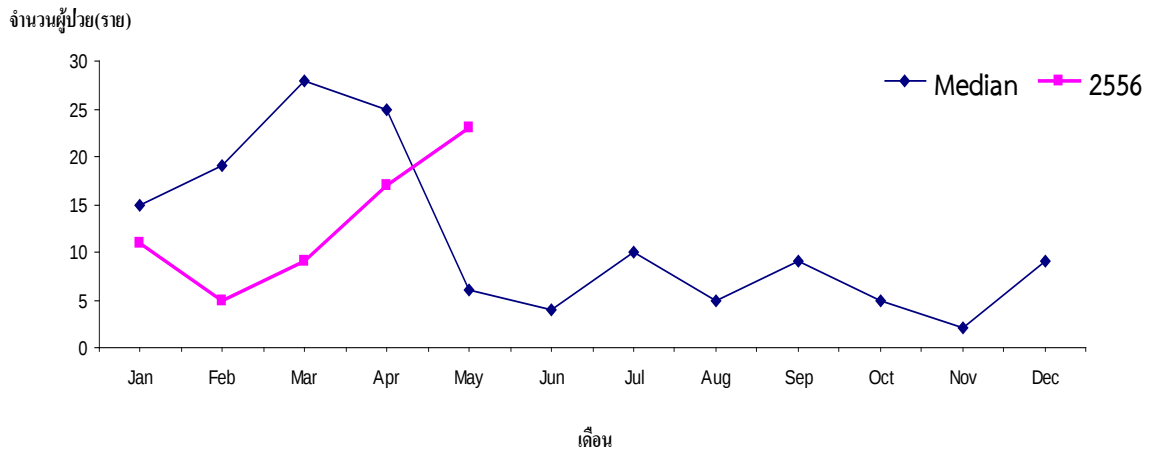
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อแสดงผลแสดงเป็นตัวเลข ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

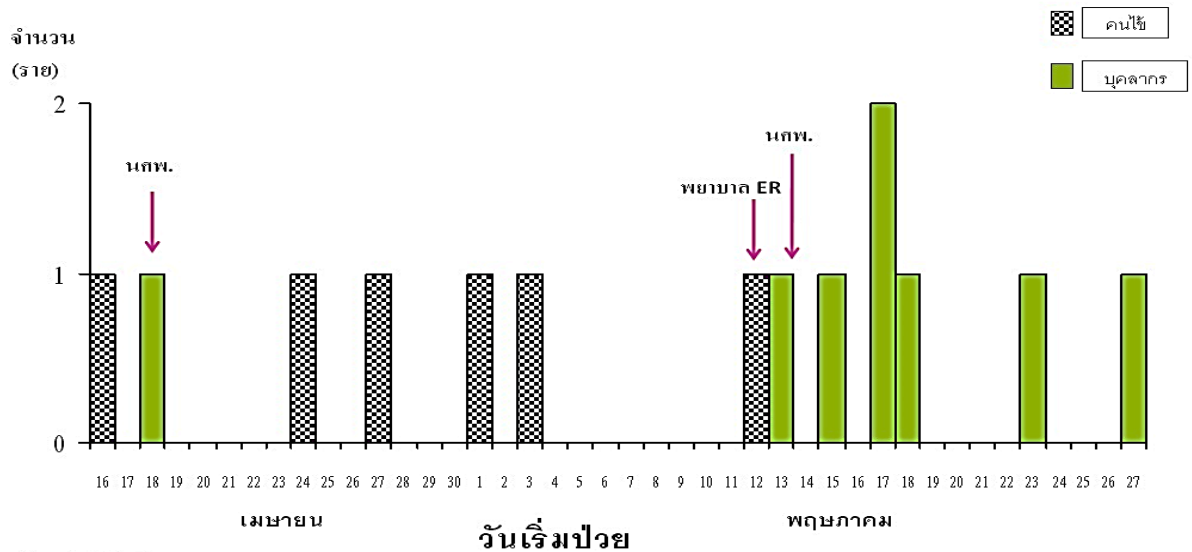
สถานการณ์การระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากร

ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2556 โรงพยาบาลอุดรดิตถ์มีบุคลากรและผู้ป่วยที่ป่วยด้วยโรคอีสุกอีใส 14 ราย หลังจากลงสอบสวนโรคประเมินสถานการณ์ พบแหล่งการระบาด (cluster) คือ หออายุรกรรมหญิง 1 มีผู้ป่วยรายแรกที่มานอนโรงพยาบาลด้วยอาการงูสวัด ตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน 2556 ต่อมาวันที่ 18 เมษายน 2556 มีนักศึกษาแพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยรายนี้มีอาการโรคอีสุกอีใส ซึ่งใน 2 รายแรกที่พบ น่าจะติดเชื้อจากชุมชน นักศึกษาแพทย์ไม่น่าติดจากผู้ป่วยรายที่รับดูแล เพราะระยะฟักตัวน้อยเกินไป แต่ต่อมาเริ่มมีรายงานผู้ป่วยเป็นโรคอีสุกอีใสที่ติดเชื้อจากชุมชนรวม 6 ราย รับการรักษาที่โรงพยาบาลเป็นผู้ป่วยใน 3 ราย และมีบุคลากรที่เป็นโรคอีสุกอีใสอีก 7 ราย หลังจากนั้นในระยะเวลา 14 - 21 วัน และบุคลากร 4 ใน 7 ราย ปฏิบัติงานที่หออายุรกรรมหญิง 1 ซึ่งคาดว่าจะติดจากผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวและไม่ได้ติดเชื้อจาก 2 รายแรกเพราะระยะฟักตัวนานเกินไป ดังรูปที่ 2

จากการสำรวจมีผู้ที่เป็นโรคอีสุกอีใสจำนวน 14 ราย เป็นผู้ป่วยติดเชื้อจากชุมชน 6 ราย นอนโรงพยาบาลด้วยอาการอื่นร่วมกับอาการโรคอีสุกอีใส 3 ราย เมื่อคิดเฉพาะค่าใช้จ่ายการรักษาโรคอีสุกอีใสด้วยรายกายปี 2556 และค่าใช้จ่ายอื่นของผู้ป่วยในเฉลี่ย 54,300 บาท/ราย (พิสัย 18,840-87,900 บาท/ราย) และเป็นบุคลากร 8 ราย โดย 7 รายหลังคาดว่าติดเชื้อจากการแพร่กระจายในโรงพยาบาล มีบุคลากรนอนโรงพยาบาล 2 ราย เป็นนักศึกษาแพทย์ไม่มีการรณรงค์แต่จำเป็นต้องนอนโรงพยาบาลเพราะหอพักรวมที่อาศัยอยู่ไม่มีห้องแยก ทำให้โรงพยาบาลต้องเสียค่ายาและค่าใช้จ่ายอื่นเฉลี่ยสำหรับบุคลากร 4,333.63 บาท/ราย (พิสัย 1,000-8,804 บาท/ราย)



รูปที่ 1 สถานการณ์โรคอีสุกอีใส จำแนกตามรายเดือน ปี พ.ศ. 2556 และค่ามัธยฐาน 5 ปี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์



รูปที่ 2 จำนวนผู้ป่วยอีสุกอีใสในผู้ป่วยและบุคลากรของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จำแนกตามวันเริ่มป่วย ระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2556

ผลการศึกษามาตรการควบคุมโรคที่มีผลป้องกันการแพร่กระจาย โรคอีสุกอีใสในบุคลากร

1. มาตรการควบคุมในเบื้องต้นทันที

- 1.1. ให้ผู้ป่วยที่เป็นอีสุกอีใสทั้งหมดลาหยุดงานทันที
- 1.2. ลดการปนเปื้อนเชื้อในอากาศ โดยเพิ่มการระบายและหมุนเวียนของอากาศโดย เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลม
- 1.3. ดำเนินการ 5 ส. ในหออายุรกรรมหญิง 1 ด้วยน้ำและผงซักฟอก เช้า - เย็น และทำความสะอาดใหญ่ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2556
- 1.4. ให้บุคลากรทุกคนสวม surgical mask
- 1.5. กำหนดให้ hand hygiene เป็น standard precautions ที่ทุกคนปฏิบัติตาม 100%
- 1.6. ติดตามค้นหาและเฝ้าระวังผู้สัมผัสโดยใช้แบบฟอร์ม chickenpox surveillance
- 1.7. ล้างเครื่องปรับอากาศ ในห้อง nurse station ของ

หออายุรกรรมหญิง 1

2. มาตรการป้องกันการระบาด

คณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไปยังบุคลากร และผู้ป่วยและญาติในโรงพยาบาลดังต่อไปนี้

2.1. Standard precautions

- 1) ให้บุคลากรทุกคนสวมหน้ากากอนามัย (surgical mask) ขณะปฏิบัติงาน
- 2) Hand hygiene ก่อน-หลังทำกิจกรรม ก่อน-หลังสัมผัสผู้ป่วย อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวผู้ป่วยทุกครั้ง
- 3) สวมถุงมือเมื่อสัมผัสสารคัดหลั่งต่างๆ และล้างมือหลังถอดถุงมือ
- 4) ดำเนินการ 5 ส. สิ่งแวดล้อม โต๊ะ ตู้ เตียง และอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ ด้วยน้ำและผงซักฟอก อย่างน้อยวันละ

ครึ่งหรือทันทีหลังเสร็จกิจกรรม

5) เปิดหน้าต่าง เปิดพัดลม ให้อากาศหมุนเวียน โส้ให้ มีอากาศหมุนเวียนมากกว่า 12 ครั้งต่อชั่วโมง (air change/hour)

2.2 Specific precautions: เมื่อพบผู้ป่วยโรคอีสุกอีใส

1) เมื่อพบผู้ป่วยโรคอีสุกอีใสในผู้ป่วยที่มา รักษาด้วย โรคอื่น ให้รีบรายงานแพทย์ เพื่อพิจารณาย้ายเข้าห้องแยกทันที รายงานพยาบาลฝ่ายควบคุมการติดเชื้อ (Infectious control nurse, ICN) หากห้องแยกที่หอผู้ป่วยที่เตรียมไว้ลำดับแรกเต็ม ให้ ย้ายไปหอผู้ป่วยลำดับที่ 2 ที่เตรียมไว้

2) ให้ผู้ป่วยสวมหน้ากากอนามัย

3) การดูดเสมหะ ใช้ closed suction catheter ใน ระบบดูดเสมหะชนิดปิด

4) ลดการปนเปื้อนเชื้อในอากาศ โดยเพิ่มการไหลเวียน ของอากาศ โดยเปิดหน้าต่าง เปิดพัดลม

5) แยกอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ และอุปกรณ์เช็ดทำความสะอาดเพียง 1:1

6) งดใช้เครื่องปรับอากาศ ใน nurse station

7) ติดตามค้นหาและเฝ้าระวังผู้สัมผัส ทั้งผู้ป่วยและ บุคลากร

8) บุคลากรที่มีไข้ ปวดเมื่อย ให้สวมหน้ากากอนามัยและ เฝ้าระวังใกล้ชิด เมื่อมีผื่น และวินิจฉัยเป็นโรคอีสุกอีใส ให้ลาหยุดงาน ทันทีจนผื่นยุบแห้ง ตามดุลยพินิจแพทย์ ร่วมกับรายงาน ICN ทันที

2.3 หลังย้าย/จำหน่ายผู้ป่วย

1) ล้างเครื่องปรับอากาศ ในห้อง nurse station

2) ถอด-รื้อ ผ้า màn ซักทำความสะอาดทั้งหมด

3) รื้อ-เช็ดเตียงและไม้กั้นเตียงด้วยน้ำและผงซักฟอก เช็ดตามด้วยผ้าแห้ง แล้วเช็ดตามด้วย 70% แอลกอฮอล์

3. มาตรการป้องกันระยะยาว

จากการประชุมของคณะกรรมการควบคุมการติดเชื้อของ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ (Infectious Control Committee, ICC) มีมติเห็นสมควรให้บุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส และไม่เคยฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella มาก่อน และเป็นบุคลากรที่ต้องดูแลและสัมผัสผู้ป่วยโดยตรงให้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella เพื่อป้องกันโรคอีสุกอีใสและป้องกันไม่ให้บุคลากรเป็น แหล่งแพร่กระจายโรคไปยังผู้ป่วยและบุคลากรอื่นในโรงพยาบาล ดำเนินการฉีดวัคซีนระหว่างเดือนสิงหาคม - กันยายน 2556 คณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อ ได้ดำเนินการดังนี้

1) บุคลากรกลุ่มเสี่ยงในปัจจุบัน รมณรงค์ให้ฉีดวัคซีน

ป้องกันไวรัส varicella ทุกคน คนละ 2 ครั้ง

2) บุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่จะรับเข้าปฏิบัติงานใหม่ใน อนาคต หากแน่ใจว่าไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสและไม่เคยฉีดวัคซีน ควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella แต่หากไม่แน่ใจ ประวัติควรได้รับการตรวจภูมิคุ้มกันไวรัส varicella ทุกคนและฉีด วัคซีนป้องกันในรายที่ยังไม่มีภูมิคุ้มกันก่อนเข้าปฏิบัติงาน

ผลการศึกษาการรณรงค์ฉีดวัคซีนโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทาง การแพทย์

บุคลากรโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ที่ยังไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส และไม่เคยฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella มาก่อน รวม 1,042 คน จาก 42 หน่วยงาน พบมีบุคลากรเข้าเกณฑ์กลุ่มเสี่ยงต้องฉีดวัคซีน ทั้งสิ้น 142 คน จาก 29 หน่วยงาน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ในบุคลากรที่เข้ารับการฉีดวัคซีนทั้งหมด 96 ราย คิดเป็น ร้อยละ 67.6 มีอาการข้างเคียงหลังฉีดวัคซีนเล็กน้อย ได้แก่ เจ็บ บริเวณที่ฉีดวัคซีน ไม่มีผื่นแพ้หรืออาการอื่นรุนแรง ทราบว่า ตั้งครรภ์ภายหลังฉีดวัคซีนเข็มแรก 2 ราย และสามารถดำเนินการ ตั้งครรภ์ คลอดเป็นปกติทั้ง 2 ราย บุตรแข็งแรงดี ไม่มีภาวะ Congenital varicella syndrome

เมื่อติดตามอาการบุคลากรโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ต่อเนื่อง ตุลาคม 2556 – กันยายน 2557 ครบ 1 ปี ไม่มีรายงานบุคลากรใด เจ็บป่วยด้วยโรคอีสุกอีใสแม้แต่รายเดียว

สรุปและอภิปรายผล (Discussions and Conclusion)

เนื่องจาก โรคอีสุกอีใส เป็นโรคติดต่อง่ายและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงโดยเฉพาะในผู้ใหญ่ และผู้ที่ร่างกายอ่อนแอ⁽¹⁻³⁾ บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสติดเชื้อจากผู้ป่วยและเพื่อนร่วมงาน^(3, 7) เมื่อป่วยแล้วทำให้สูญเสียทรัพยากรในการดูแลและเกิด ภาวะขาดแคลนบุคลากรในการทำงาน ทั้งนี้โรคอีสุกอีใสสามารถ ป้องกันได้โดยการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella แม้มีการรายงาน ผลข้างเคียงของวัคซีน^(2, 8) แต่พบว่าในผู้ใหญ่เมื่อฉีดครบ 2 เข็ม จะ กระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันได้มากกว่า 90%^(2, 5) ซึ่งเสีย ค่าใช้จ่ายวัคซีนต่อรายเพียง 1,400 บาท และเมื่อติดตามหลังรณรงค์ ฉีดวัคซีนไม่พบบุคลากรโรงพยาบาลอุดรดิตถ์รายงานเป็นโรคอีสุกอีใส และผู้ที่ได้รับการฉีดวัคซีนไม่พบว่ามีรายใดเกิดผลข้างเคียงรุนแรง ดังนั้น การรณรงค์ฉีดวัคซีนให้บุคลากรที่ไม่เคยติดเชื้อและไม่เคยฉีด ป้องกันไวรัส varicella ทั้งในบุคลากรเก่าหรือที่เข้าปฏิบัติงานใหม่ รวมถึงนิสิตแพทย์ที่ขึ้นปฏิบัติงานชั้นคลินิกในรายที่ไม่เคยเป็นโรค อีสุกอีใสและไม่เคยได้รับวัคซีนมาก่อนตั้งแต่ชั้นพรีคลินิก จะช่วย ป้องกันการติดเชื้อโรคอีสุกอีใสจากผู้ป่วยโดยเฉพาะตึกกุมารเวชกรรม

การป้องกันก่อนเกิดโรคตามที่โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ได้รณรงค์ฉีดป้องกันไวรัส varicella ในสถานการณ์ที่ต้องควบคุมโรคโดยเร็ว ครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า แม้วัคซีนการป้องกันโรคอีสุกอีใสมีราคาแพง แต่ให้ผลลัพธ์ที่คุ้มค่ามากกว่าการรักษาเมื่อเกิดโรคในบุคลากรไปแล้วอย่างชัดเจน^(3, 5) แต่อย่างไรก็ตามบุคลากรกลุ่มนี้ควรติดตามการเกิดโรคต่อไปในอีก 5 หรือ 10 ปีข้างหน้า⁽²⁾

มีรายงานการศึกษาในผู้ใหญ่ที่บอกว่าไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใส เมื่อสังเกตตรวจภูมิคุ้มกันมีโอกาสประมาณร้อยละ 40 ที่มีภูมิคุ้มกันแล้ว แสดงว่าเคยรับเชื้อแต่อาจไม่แสดงอาการหรือเป็นโรคแต่ไม่ทราบมาก่อน ส่วนในรายที่บอกว่าเคยเป็นโรคมามาก่อนเมื่อตรวจภูมิคุ้มกัน พบว่า มีภูมิคุ้มกันแล้วตรงกับประวัติที่ให้มากกว่า

ร้อยละ 90 เพราะฉะนั้นในผู้ใหญ่ที่ไม่แน่ใจประวัติว่าไม่เคยเป็นโรคอีสุกอีใสหรือไม่ โอกาสที่จะมีภูมิคุ้มกันประมาณร้อยละ 40⁽⁹⁾ ซึ่งถ้าตรวจเลือดพบภูมิคุ้มกัน จึงไม่จำเป็นต้องฉีดวัคซีน แต่ถ้าไม่พบภูมิคุ้มกัน ควรฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคและภาวะแทรกซ้อนที่มีอาการรุนแรงในผู้ใหญ่ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น^(1-3, 9)

กรณีการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรของโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เป็นสถานการณ์เร่งด่วน ได้ดำเนินการมาตรการรณรงค์ฉีดวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงโดยไม่ได้ตรวจภูมิคุ้มกันก่อน เนื่องจากเกรงว่าจะไม่ทันการณ์ เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความร่วมมือเปรียบเทียบกับ การตรวจภูมิคุ้มกันก่อนรับวัคซีน ได้ผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 จำนวนบุคลากรที่มารับการฉีดวัคซีนป้องกันไวรัส varicella โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เดือนสิงหาคม - กันยายน 2556

ลำดับ	แผนก	จำนวนบุคลากร กลุ่มเสี่ยง	บุคลากรกลุ่ม เสี่ยงมาฉีดจริง	เหตุผลที่ไม่ต้องการฉีดวัคซีน			
				เคยเป็นแล้ว	ให้นมบุตร	ป่วย	ไม่ประสงค์ฉีด
1	แพทย์จบใหม่	6	0				6
2	หอกุมารเวชกรรม 2	3	2	1			
3	หอกุมารเวชกรรม 3	8	7	1			
4	หออายุรกรรมหญิง 1	7	7				
5	หออายุรกรรมหญิง 2	6	4	1			1
6	หออายุรกรรมชาย 1	4	2	2			
7	หออายุรกรรมชาย 2	6	4	1			1
8	หอผู้ป่วยวิกฤตทางเดินหายใจ	4	4				
9	หอผู้ป่วยวิกฤตหัวใจ	1	1				
10	หอผู้ป่วยวิกฤตอายุรกรรม	1	1				
11	หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรม	3	2				1
12	หอผู้ป่วยวิกฤตศัลยกรรมสมอง	4	3			1	
13	หอผู้ป่วยหนักอุบัติเหตุ	1	1				
14	ห้องไตเทียม	6	5	1			
15	ห้องส่องกล้อง	3	0				3
16	แผนกผู้ป่วยนอก	3	0	1			2
17	ห้องฉุกเฉิน	12	9	1	1		1
18	หอศัลยกรรมอุบัติเหตุ	11	7	1			3
19	หอศัลยกรรมหญิง	8	6		1		1
20	หอศัลยกรรมประสาท	9	4			1	4
21	หอศัลยกรรมกระดูกชาย	1	1				
22	หอหูดอกมูกตา	1	1				
23	หอพิเศษ 1/ 2	4	4				
24	หอพิเศษ 2	11	11				
25	หอพิเศษ 3	4	2			1	1
26	หอพิเศษ 4	4	3				1
27	หอพิเศษ 5	1	1				
28	หอพิเศษ 6	3	3				
29	หอพิเศษ 8	7	1				6
รวม		142	96	10	2	3	31
ร้อยละ			67.6	7.0	1.4	2.1	21.8

ตารางที่ 2 ค่าใช้จ่ายวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความร่วมมือเปรียบเทียบกับ การตรวจภูมิคุ้มกันก่อนรับวัคซีน

มาตรการ	จำนวนบุคลากร (ราย)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)
ฉีดวัคซีนอย่างเดียว	96	1,400	134,400
ตรวจภูมิคุ้มกันทุกราย	96	300	28,800
รวมกับฉีดวัคซีนร้อยละ 60*	58	1,400	81,200
			110,000

* จำนวนบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่จำประวัติการเจ็บป่วยอีสุกอีใสในอดีตไม่ได้และไม่เคยรับการฉีดวัคซีน varicella ที่คาดว่าจะมีภูมิคุ้มกันมาก่อนแล้ว ร้อยละ 40⁽⁹⁾

เมื่อเปรียบเทียบการฉีดวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ยินดีมารับการฉีดวัคซีนทั้ง 96 ราย กับการส่งตรวจภูมิคุ้มกันก่อนฉีดวัคซีน มีข้อดีและข้อเสียในแต่ละแบบดังนี้

การฉีดวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความร่วมมือ

ข้อดี: บุคลากรกลุ่มเสี่ยงมีภูมิคุ้มกันป้องกันการติดต่อโรคโอกาสติดเชื้อน้อยลง^(2, 3) และค่าวัคซีนคุ้มค่าง่าเมื่อเทียบค่าใช้จ่ายกรณีบุคลากรเป็นโรคอีสุกอีใสและต้องขาดงาน

ข้อเสีย: ใช้งบประมาณสูงเนื่องจากวัคซีนราคาแพง (1,400 บาท/ราย) และมีภาวะแทรกซ้อนได้ในรายที่รับการฉีดวัคซีน

การตรวจภูมิคุ้มกันแล้วฉีดวัคซีนในบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ให้ความร่วมมือ

ข้อดี: ลดจำนวนผู้ที่ได้รับภาวะแทรกซ้อนจากการฉีดวัคซีน ประหยัดงบประมาณ⁽²⁾ บุคลากรที่ไม่เคยทราบว่าภูมิคุ้มกันจะได้ทราบ และกรณีมีบุคลากรกลุ่มเสี่ยงที่ต้องรับการฉีดวัคซีนปริมาณมาก การส่งตรวจภูมิคุ้มกันก่อนฉีดวัคซีน (300 บาท/ราย) จะประหยัดงบประมาณกว่า 24,400 บาท

ข้อเสีย: เป็นการเพิ่มขึ้นตอน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ต้องรอ 2 สัปดาห์จึงจะทราบผลตรวจภูมิคุ้มกัน อีกทั้งต้องดำเนินการโครงการจัดซื้อวัคซีน ซึ่งอาจทำให้การควบคุมโรคเป็นไปได้ล่าช้าไม่เหมาะสมกับสถานการณ์เร่งด่วน

ข้อจำกัด

การรณรงค์ฉีดวัคซีนในบุคลากรที่มีความเสี่ยงที่ไม่มีข้อห้ามไม่สามารถกระทำได้ทุกราย เพราะแพทย์จบใหม่หลายรายที่ไม่เคยติดเชื้อและฉีดวัคซีน ไม่สามารถรับการฉีดวัคซีนในช่วงการรณรงค์เนื่องจากส่วนหนึ่งปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลชุมชนหรือภารกิจมากจนไม่สามารถมารับวัคซีนได้ รวมทั้งบุคลากรหน่วยงานอื่นไม่สะดวกฉีดวัคซีนในช่วงเวลาดังกล่าวเนื่องจากติดภารกิจอื่นเช่นกัน

ข้อเสนอแนะ

เพื่อป้องกันการระบาดของโรคอีสุกอีใสจากผู้ป่วยสู่บุคลากรควรดำเนินการมาตรการจัดแยกโซนนิ่งของผู้ป่วยที่สงสัยหรือเป็นโรคอีสุกอีใส และใช้มาตรการ airborne precautions บุคลากรสวมหน้ากาก N95 เมื่อต้องเข้าใกล้ผู้ป่วยในระยะน้อยกว่า 3 ฟุต และให้ผู้ป่วยสวม surgical mask ป้องกันการแพร่เชื้อจากการไอ จาม รวมถึงมาตรการ standard precautions ควรปฏิบัติอย่างเคร่งครัดในทุกกรณี^(3, 10, 11) การรณรงค์ฉีดวัคซีนให้เป็นไปอย่างครบถ้วน ควรมีการประชาสัมพันธ์หรือมีช่องทางที่ให้ผู้ปฏิบัติงานมารับวัคซีนได้สะดวกมากขึ้น ในสถานการณ์ปกติหากมีบุคลากรกลุ่มเสี่ยงใหม่ที่จะปฏิบัติงานในโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ในอนาคตที่ไม่ทราบประวัติเจ็บป่วยโรคอีสุกอีใสในอดีตและไม่เคยรับวัคซีน ควรได้รับการตรวจภูมิคุ้มกันเบื้องต้นก่อนการฉีดวัคซีนเพราะจะช่วยประหยัดงบประมาณได้มากกว่า⁽²⁾

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว หน่วยควบคุมโรคติดเชื้อ แพทย์พยาบาลโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ที่ช่วยเก็บข้อมูลประวัติการเจ็บป่วยของผู้ป่วยและบุคลากร ผู้บริหารและกลุ่มงานเภสัชกรรมที่ช่วยให้การดำเนินการรณรงค์ฉีดวัคซีนในบุคลากรเป็นไปได้โดยสะดวกและผู้เกี่ยวข้อง ที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. CDC. Varicella (Chickenpox) and Herpes Zoster (Shingles): Overview of VZV Disease and Vaccination for Healthcare Professionals. August 2013 [cited 2015 January 10]. Available from: http://www.cdc.gov/vaccines/vpd-vac/shingles/downloads/VZV_clinical_slideset_Jul2010.pdf

2. CDC. Varicella: Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases May 2012 [cited 2015 January 10] Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/downloads/varicella.pdf>
3. CDC. Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee (ACIP) Varicella-Zoster Immune Globulin for the Prevention of Chickenpox. MMWR 1984;33(7):84-90,95-100 [cited 2015 January 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00022690.htm>
4. รายงานระบาดวิทยาของคณะสอบสวนโรคโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ผู้ป่วยโรคสุกใสจากรายงาน 506 ปี 2551-2555. ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ฝ่ายเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์.
5. CDC. Prevention of Varicella Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). MMWR 2007 [cited 2015 January 10]; 56/No. RR-4. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5604a1.htm>
6. รายงานบุคลากรติดเชื้อสุกใสในโรงพยาบาล ปี 2556. หน่วยควบคุมโรคติดต่อโรงพยาบาลอุดรดิตถ์.
7. Sood S. Occupationally related outbreak of chickenpox in hospital staff: a learning experience. J Clin Diagn Res Oct;7(10):2294-5.
8. CDC. MMRV vaccine what you need to know. [cited 2014 October 10]. Available from: <http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/mmr.pdf>
9. ประเสริฐ ทองเจริญ. ระบาดบันลือโลก: โรคสุกใสและงูสวัด. พศจิกายน 2553; 78-142 [เข้าถึงวันที่ 10 มกราคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://www.ift2004.org/showimgpic.php?id=399>
10. Julia Bloomfield. Chickenpox and shingles policy. 2014 [cited 10 January 2015]. Available from: http://www.nelft.nhs.uk/_documentbank/Chicken_pox_and_shingles_IC026.pdf
11. CDC. Guideline for infection control in health care personnel. 1998 [cited 10 January 2015]. Available from: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/InfectControl98.pdf>

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อภิญา พักทองอยู่, บุญเรือง ไส้สุบ. การประเมินผลการควบคุมการระบาดของโรคอีสุกอีใสในบุคลากรทางการแพทย์ ในโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ เดือนตุลาคม 2556 – กันยายน 2557. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2558; 46: S7-14.

Suggested Citation for this Article

Fakhongyoo A, Saisub B. Evaluation after Implementation Control Measures in a Chickenpox Outbreak among Healthcare Workers in Uttaradit Hospital, Thailand, October 2013 – September 2014. Weekly Epidemiological Surveillance Report 2015; 46: S7-14.

Evaluation after Implementation Control Measures in a Chickenpox Outbreak among Healthcare Workers in Uttaradit Hospital, Thailand, October 2013 – September 2014

Authors: Apinya Fakthongyoo¹, Boonruang Saisesub²

¹*Medicine Department, Uttaradit Hospital*

²*Infectious Control Unit, Uttaradit Hospital*

ABSTRACT

During April-May 2013, there were reported 14 cases of chickenpox among patients and healthcare workers in Uttaradit Hospital. This study had reviewed outbreaks of chickenpox in healthcare workers and observed incidence nosocomial chickenpox before-after varicella vaccine campaign during August-September 2013 in high-risk healthcare workers who had not varicella immunity. We observed the incidence of chickenpox in healthcare workers after vaccination campaign for 1 year. Descriptive statistic analysis was carried out. After varicella vaccine campaign implemented for 1 year, there was no additional reported case of Chickenpox among healthcare workers. Although, the cost of varicella vaccine was expensive but varicella vaccine campaign was benefit in emergency situation of outbreak. However, airborne precautions and standard precautions must simultaneously implement with vaccination for enhanced control. Furthermore, for prevention in the future, there should be setting option for testing the varicella immunity in new healthcare workers and medical students from pre-clinic who have uncertain history illness before vaccination which is more saving budget. By the way, for non-immunized group need inclusively vaccination.

Key words: chickenpox, outbreak, healthcare workers, varicella vaccine