



รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์  
Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand

ปีที่ 51 ฉบับที่ 19 : 22 พฤษภาคม 2563

Volume 51 Number 19 : May 22, 2020

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

การสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ เดือนพฤศจิกายน 2562



การสอบสวน  
ทางระบาดวิทยา

(An investigation of scabies outbreak at a prison in Phetchabun Province, Thailand, November 2019)

✉ tassanamd@gmail.com

ทรงชนะ ธรรมรส, ธนายุทธ สิมคำ, อภิชาติ กันธุ์  
กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

#### บทคัดย่อ

**ความเป็นมา :** วันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ได้รับแจ้งจากเรือนจำแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบูรณ์ว่า พบผู้ป่วยอาการคล้ายหิดเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลของเรือนจำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 จำนวน 30 คน และมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็วโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ดำเนินการสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำ วันที่ 18-21 พฤศจิกายน 2562 เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค พรรณนาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค รวมถึงควบคุม และป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

**วิธีการศึกษา :** ศึกษาระบาดของโรคหิดเชิงพรรณนาโดยการทบทวนเวชระเบียนและสัมภาษณ์ผู้ต้องขังในเรือนจำ นิยามผู้ป่วยสงสัย คือ ผู้ต้องขังที่มีผื่น ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม-21 พฤศจิกายน 2562 และได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์หรือพยาบาลว่าเป็นโรคหิด ศึกษาทางห้องปฏิบัติการด้วยการชุดรอยโรคแล้วส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ และสำรวจสภาพแวดล้อมภายในเรือนจำ การศึกษาระบาดของโรคหิดเชิงวิเคราะห์ทำการศึกษาแบบ cross-sectional study เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหิด โดยใช้สถิติ Chi-square และ multiple logistic regression

**ผลการศึกษา :** พบผู้ป่วย 54 ราย จากผู้ต้องขัง 1,587 ราย (ร้อยละ 3.4) ผู้ป่วยเป็นเพศชายทั้งหมด อายุเฉลี่ย (mean  $\pm$  SD) 34.6  $\pm$  11.2 ปี จากการส่องกล้องจุลทรรศน์ 6 ตัวอย่าง พบตัวหิด 1 ตัวอย่าง (ร้อยละ 16.7) ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการวันที่ 3 ตุลาคม 2562 และมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง สูงสุดวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 สาเหตุของการเกิดโรคเกิดจากการมีผู้ป่วยโรคหิดเข้ามาอาศัยในเรือนจำ ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหิดในเรือนจำ ได้แก่ การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด (AOR 4.5, 95%CI 1.8-11.0) การนอนข้างผู้ป่วยโรคหิด (AOR 5.8, 95%CI 2.4-14.0) และการทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด (AOR 6.3, 95%CI 3.0-13.4)

**สรุปและอภิปราย :** การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคหิด อัตราป่วยของการระบาดครั้งนี้ค่อนข้างต่ำเนื่องจากเจ้าหน้าที่สามารถตรวจจับการระบาดได้ไว สาเหตุของการระบาดมาจากการมีผู้ป่วยโรคหิดเข้ามาอาศัยในเรือนจำ ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด การนอนข้างผู้ป่วยโรคหิด และการทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด การตรวจร่างกายผู้ต้องขังแรกรับและการแยกผู้ป่วยอาจช่วยลดการระบาดภายนอกได้

**คำสำคัญ :** การสอบสวนโรค, โรคหิด, เรือนจำ, จังหวัดเพชรบูรณ์



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ เดือนพฤศจิกายน 2562	273
◆ สรุปการตรวจข่าวการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 19 ระหว่างวันที่ 10-16 พฤษภาคม 2563	280
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 19 ระหว่างวันที่ 10-16 พฤษภาคม 2563	283

## บทนำ

โรคหิด เป็นโรคผิวหนังชนิดหนึ่ง เกิดจากไร *Sarcoptes scabiei* var *hominis* เป็นปรสิตซึ่งมีขนาดเล็กไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า การติดเชื้อเกิดจากการสัมผัสใกล้ชิด หรือใช้สิ่งของเครื่องใช้ร่วมกับคนที่เป็โรคหิด เช่น สัมผัสผิวหนังโดยตรง หรือใช้เสื้อผ้าร่วมกันกับคนที่เป็โรคหิด<sup>(1)</sup> ระยะฟักตัวของโรคหิดประมาณ 2 สัปดาห์<sup>(2)</sup> โรคหิดวินิจฉัยได้จากการซักประวัติพื้นที่มีอาการคัน ร่วมกับพบว่ามีคนใกล้ชิดมีอาการแบบเดียวกันพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังสามารถตรวจดูเชื้อหิดด้วยกล้องจุลทรรศน์เพื่อยืนยันว่าเป็นโรคหิด โดยชุดบริเวณผื่นคันหรืออุโมงค์หิด จะพบตัวหิด ไข่ หรือสิ่งขับถ่ายของหิด<sup>(1,2)</sup> โรคหิดตอบสนองได้ดีต่อยารักษาโรคผิวหนังชนิดทา เช่น 10–25% Benzyl benzoate ซึ่งใช้ได้ดีในเด็กและผู้ใหญ่ โดยหลักการสำคัญในการทายาฆ่าหิดคือ ต้องทายาให้ทั่วตัวตั้งแต่คอถึงปลายนิ้วเท้า ไม่ใช่ทาเฉพาะในบริเวณรอยโรค โดยทายาทิ้งไว้ 8–14 ชั่วโมงแล้วล้างออก<sup>(1,2)</sup> ในประเทศไทย โรคหิดเป็นโรคผิวหนังที่พบบ่อย สามารถพบได้ทุกฤดูกาล และพบการระบาดเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะสถานที่ที่มีคนอยู่กันอย่างหนาแน่น เช่น บ้านพักคนชรา<sup>(3)</sup> และ เรือนจำ<sup>(4,5)</sup>

วันที่ 15 พฤศจิกายน 2562 งานควบคุมป้องกันโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ได้รับแจ้งจากสถานพยาบาลในเรือนจำแห่งหนึ่ง (เรือนจำ ก.) จังหวัดเพชรบูรณ์ว่า พบผู้ต้องขังมีอาการคล้ายหิด จำนวน 30 ราย เข้ารับการรักษาที่สถานพยาบาลในเรือนจำตั้งแต่เดือนตุลาคม 2562 เป็นต้นมาและมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้น ทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team: SRRT) โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำ ก. วันที่ 18–21 พฤศจิกายน 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยืนยันการวินิจฉัยและการระบาดของโรค

### คณะที่ปรึกษา

นายแพทย์สุชาติ เจตนเสน นายแพทย์ประยูร ภูนาต  
นายแพทย์ดำนวน อังชุตักดิ์ นายสัตวแพทย์ประวิทย์ ชุมเกษียร  
องอาจ เจริญสุข

หัวหน้ากองบรรณาธิการ : แพทย์หญิงวัลย์รัตน์ ไชยฟู

บรรณาธิการวิชาการ : แพทย์หญิงกัญญา พิสิษฐพยัคฆ์

### กองบรรณาธิการ

คณะทำงานด้านบรรณาธิการ กองระบาดวิทยา

### ฝ่ายข้อมูล

สมาน สุขุมภรณ์รัตน์ ศศิธันว์ มาแอกเดียน  
พัชรี ศรีหมอก นพัชกร อังคะนิจ

พจนานาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วย หาปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค รวมถึงควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรค

## วิธีการศึกษา

### 1. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหิดตามรหัส ICD-10 CM B86 ในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม–18 พฤศจิกายน 2562

1.2 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ก. ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม–18 พฤศจิกายน 2562 และสัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทางคลินิก ประวัติการเจ็บป่วย ปัจจัยเสี่ยง และตรวจร่างกายผู้ป่วย รวมทั้งค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม โดยการสัมภาษณ์ผู้ต้องขังทุกคน โดยกำหนดนิยามผู้ป่วยดังนี้

**ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case)** หมายถึง ผู้ต้องขังในเรือนจำ ก. ที่มีผื่นและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหิดจากแพทย์ หรือพยาบาล ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม–21 พฤศจิกายน 2562

**ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case)** หมายถึงผู้ป่วยสงสัยที่มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการชุดผิวหนังผู้ป่วย และดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ พบตัวหิดหรือไข่หิด

### 2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บตัวอย่างโดยการชุดผิวหนังผู้ป่วย และดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ในผู้ป่วยรายใหม่ที่ยังไม่ได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าหิด

### 3. การสำรวจสิ่งแวดล้อม

สำรวจห้องนอนของผู้ต้องขัง เรือนนอน และบริเวณโดยรอบเรือนจำ เรื่องสภาพความเป็นอยู่และการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม

### 4. การศึกษาทางระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

ทำการศึกษาแบบ cross-sectional study ในผู้ต้องขังเรือนจำ ก. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหิด โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น กำหนดนิยามดังนี้

**ผู้ป่วย (Case)** หมายถึง ผู้ต้องขังในเรือนจำ ก. ที่มีผื่นและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหิดจากแพทย์ หรือ พยาบาล ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม–21 พฤศจิกายน 2562

**ผู้ไม่ป่วย (Non ill person)** หมายถึง ผู้ต้องขังในเรือนจำ ก. ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นหิดจากแพทย์ หรือ พยาบาล ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม–21 พฤศจิกายน 2562

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม Epi Info version 7.2.0.1. การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวจะใช้สถิติ Chi-square แสดงความสัมพันธ์ด้วยค่า odds ratio (OR) with 95% Confidence interval (CI) และ P-value ตัวแปรที่มี P-value น้อยกว่า 0.2 จะ

ถูกนำมาวิเคราะห์แบบพหุตัวแปรด้วยสถิติ Multiple logistic regression เพื่อหาค่า Adjusted OR และ 95% CI

## ผลการศึกษา

### 1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

**ข้อมูลทั่วไปของเรือนจำ ก.** เรือนจำ ก. ตั้งอยู่ในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ทั้งหมด 17 ไร่ 2 งาน 41 ตารางวา แบ่งเป็นพื้นที่ภายนอกกำแพงเรือนจำ 10 ไร่ 41 ตารางวา และพื้นที่ภายในเรือนจำ 7 ไร่ 2 งาน โดยแบ่งพื้นที่สำหรับผู้ต้องขังเป็น 2 แดน คือ แดนชายและแดนหญิง ซึ่งแยกจากกันอย่างชัดเจน แดนชายประกอบไปด้วย เรือนนอน 3 หลัง อาคารโรงฝึกฝีมือ 4 หลัง อาคารสุทกรรม 1 หลัง สำหรับเตรียมและปรุงอาหารให้กับผู้ต้องขังทั้งชายและหญิง อาคารกิจกรรม 1 หลัง อาคารผู้ควบคุม 1 หลัง และลานออกกำลังกาย 1 ลาน ส่วนแดนหญิง มีเพียงเรือนนอน 2 หลัง เรือนจำ ก. มีประชากรทั้งหมด 2,055 คน เป็นเจ้าหน้าที่ 127 คน และผู้ต้องขัง 1,928 คน (ชาย 1,696 คน และ หญิง 232 คน)

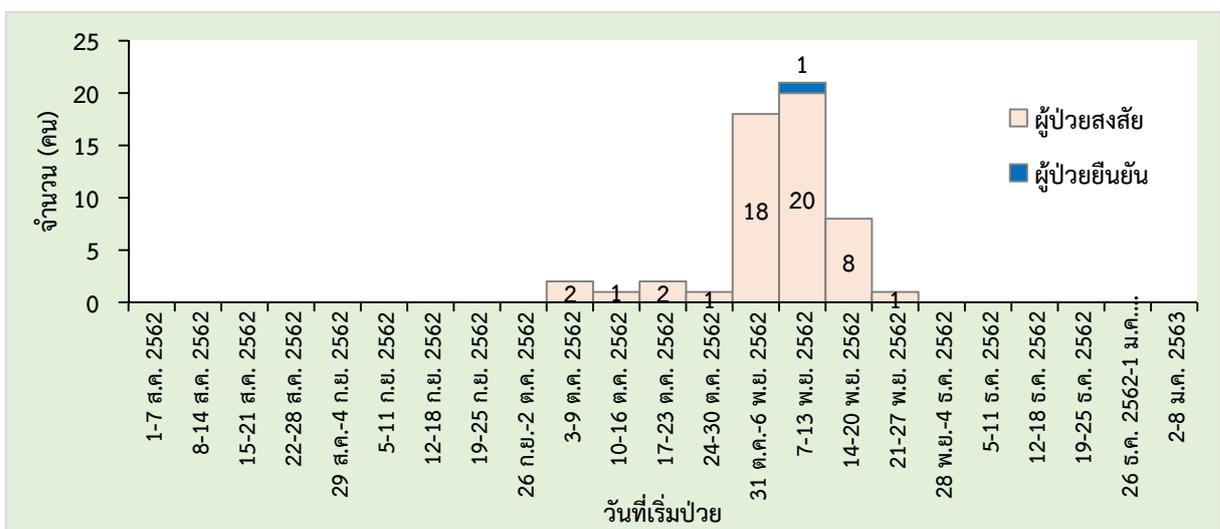
**การทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยโรคหิดในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์** ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม-18 พฤศจิกายน 2562 พบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหิดตามรหัส ICD-10-CM B86 จำนวน 15 ราย เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน 7 ราย อายุมากกว่า 15 ปี จำนวน 8 ราย จากการตรวจสอบข้อมูลในประวัติเวชระเบียนไม่พบความเชื่อมโยงกับการระบาดของหิดในเรือนจำ ก. หรือมีการสัมผัสกับผู้ป่วยหรือใกล้ชิดกับผู้ป่วยในเรือนจำ ก.

**การค้นหาผู้ป่วย (Active case finding)** จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยของสถานพยาบาลในเรือนจำ สอบถามผู้ต้องขังและเจ้าหน้าที่ พบว่าผู้ที่เข้านิยามผู้ป่วยเป็นผู้ต้องขังชายทั้งหมดจึงได้สัมภาษณ์และตรวจร่างกายผู้ต้องขังชายจำนวน 1,587 คน

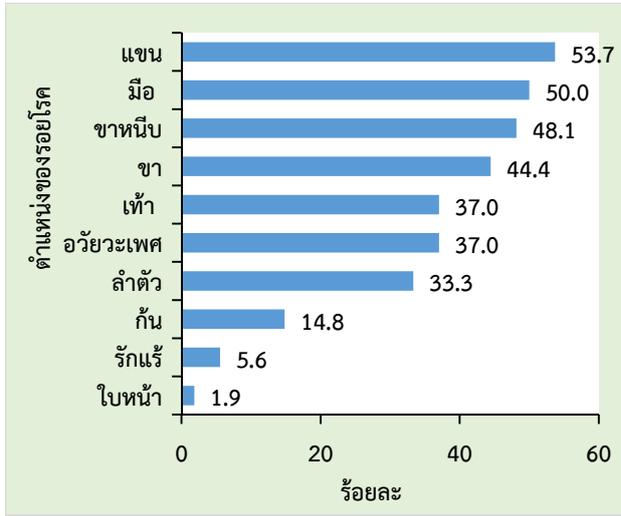
(ร้อยละ 93.6) พบผู้ต้องขังชายที่มีอาการเข้าได้กับนิยามผู้ป่วยจำนวน 54 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 3.4 อายุเฉลี่ย (mean  $\pm$  SD)  $34.6 \pm 11.2$  ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพในเรือนจำ (กองกลาง) (ตารางที่ 1) ผู้ป่วยมีรอยโรคสูงสุดที่แขน มือ และขาหนีบ (รูปที่ 2) การระบาดครั้งนี้ผู้ป่วยรายแรกเริ่มมีอาการวันที่ 3 ตุลาคม 2562 และเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน 2562 ซึ่งลักษณะคล้ายการระบาดแบบมีแหล่งโรคร่วม (Common source) จากการสอบถามผู้ป่วยสองรายแรกพบว่าก่อนที่จะมีอาการมีเพื่อนผู้ต้องขังชายรายหนึ่งเข้ามาพักชั่วคราวและนอนใกล้กัน มีอาการคล้ายหิดซึ่งน่าจะติดโรคหิดจากเพื่อนคนนี้ แต่ทางทีมสอบสวนโรคไม่สามารถติดตามผู้ต้องขังรายนี้ได้

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ก. เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2562 (N=54)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	54	100
หญิง	0	0
อายุ (ปี)		
18-35	31	57.4
36-60	22	40.7
>60	1	1.9
โรงงาน		
1	15	27.8
2	8	14.8
3	5	9.3
4	2	3.7
กองกลาง	24	44.4



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ก. จังหวัดเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2562-8 มกราคม 2563 (n=54)



รูปที่ 2 ร้อยละของตำแหน่งรอยโรคของผู้ป่วยโรคหิดในเรือนจำ ก. จังหวัดเพชรบูรณ์ เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน 2562

## 2. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

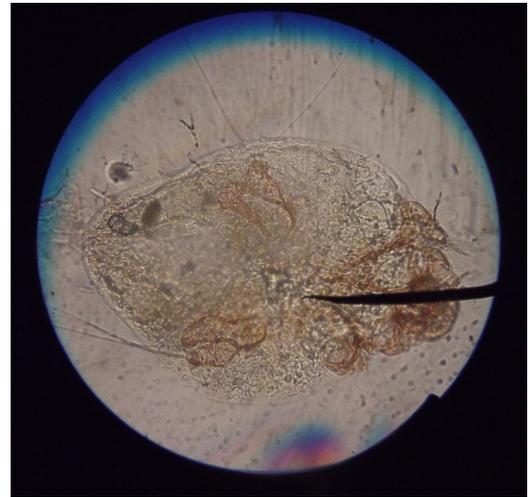
จากการขูดผิวหนังผู้ป่วยบริเวณที่มีรอยโรคตรวจหาตัวหิด ด้วยกล้องจุลทรรศน์ จำนวน 6 ตัวอย่าง ผลการตรวจพบตัวหิด จำนวน 1 ตัวอย่าง (รูปที่ 3)

## 3. ผลการสำรวจสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากแดนชายแยกจากเรือนหญิงอย่างชัดเจน ไม่มีกิจกรรมใด ๆ ทำร่วมกัน และมีการป่วยเฉพาะผู้ต้องขังชาย ทีมสอบสวนโรคจึงทำการสำรวจสิ่งแวดล้อมเฉพาะในแดนชายดังนี้ เรือนนอนชายจะถูกแบ่งเป็น 11 เรือนนอน โดยมีความหนาแน่นของผู้ต้องขังเฉลี่ย 0.8 ตารางเมตรต่อผู้ต้องขัง 1 คน เรือนนอนที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ เรือนนอน 1/2 (ร้อยละ 7.8) และ 2/4 (ร้อยละ 7.7) ดังแสดงในตารางที่ 2 อาคารโรงฝึกฝีมือ 4 หลัง มีกิจกรรมดังนี้ โรงงาน 1 ทำดอกไม้ประดิษฐ์ สวนอวนและสวนแห โรงงาน 2 ทำไม้

กวาดดอกหญ้า ไม้กวาดทางมะพร้าว ดอกไม้จันทร์ และพรมเช็ดเท้า โรงงาน 3 ทำปูนปั้น และเชื่อมเหล็ก โรงงาน 4 ทำเฟอร์นิเจอร์ไม้ ส่วนผู้ที่ไม่ประกอบอาชีพใด ๆ จะอยู่รวมกันที่กองกลาง

กิจวัตรประจำวันของผู้ต้องขัง คือ ตื่นนอนเวลา 05.30 น. หลังจากนั้นให้อาบน้ำ ชักผ้าและทำภารกิจส่วนตัว จึงลงมาทานอาหารเช้า และแยกย้ายเข้าประจำโรงงานที่ตนปฏิบัติงานรอบเช้า จนถึงเวลาทานอาหารเที่ยงและกลับเข้าทำงานรอบบ่ายหลังทานอาหารเที่ยงเสร็จ ตั้งแต่เวลา 13.50 น. จะเริ่มให้ผู้ต้องขังสูงอายุ อาบน้ำและทำภารกิจส่วนตัว ต่อด้วยผู้ต้องขังทั่วไป ทานอาหารเย็น ตั้งแต่เวลา 14.50 น. เป็นต้นไป และให้ขึ้นเรือนนอนเวลา 16.20 น. ผู้ต้องขังจะอาบน้ำทำความสะอาดร่างกายวันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น การเปลี่ยนเสื้อผ้า จะเปลี่ยนวันละ 1 ชุด โดยชักผ้าวันละ 1 ครั้ง ตอนเช้า การทำความสะอาดเรือนนอน 1-1.5 เดือนต่อครั้ง โดยประมาณ และทำความสะอาดเรือนนอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง



รูปที่ 3 ตัวหิดที่พบในผู้ป่วยในเรือนจำ ก. จากกล้องจุลทรรศน์

ตารางที่ 2 จำนวนและอัตราป่วยของโรคหิดในเรือนจำ ก. จังหวัดเพชรบูรณ์ จำแนกตามเรือนนอนและความหนาแน่น

เรือนนอน	ความหนาแน่น (ตร.ม./คน)	จำนวนผู้ต้องขังที่ถูกสัมภาษณ์	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วย (ร้อยละ)
1/1	0.8	126	0	0.0
1/2	0.8	141	11	7.8
1/3	0.8	153	7	4.6
1/4	0.8	157	3	1.9
2/1	0.9	196	5	2.6
2/2	0.8	209	3	1.4
2/3	0.8	211	7	3.3
2/4	0.8	181	14	7.7
3/1	0.8	95	3	3.2
3/2	1.0	29	0	0.0
3/3	0.9	89	1	1.1
รวม	0.8	1,587	54	3.4

#### 4. ผลการศึกษาขนาดวิทยาเชิงวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงแบบตัวแปรเดี่ยวพบว่า การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด นอนข้างผู้ป่วยโรคหิด ทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด และ ใช้เสื้อผ้าร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี P-value <0.001 ทั้งหมด (ตารางที่ 3) เมื่อนำปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์เชิงพหุตัวแปรพบว่า การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด นอนข้างผู้ป่วยโรคหิด และทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคหิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี P-value 0.001, <0.001, และ <0.001 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

##### การควบคุมโรค<sup>(1,6)</sup>

##### 1. การรักษาโรค

1.1 ให้การรักษาผู้ป่วยและป้องกันโรคหิดในผู้ต้องขังชายทุกคนด้วยการทายา 25% Benzyl Benzoate Emulsion วันละครั้ง ก่อนเข้านอนเป็นเวลา 3 วัน และหลังจากครั้งที่ 3 อีก 1 สัปดาห์ถัดไป

1.2 แนะนำให้ใช้ยาอย่างถูกวิธี คือ วิธีการทายาที่ถูกต้องควรทายาหลังอาบน้ำ ทาเป็นแผ่นฟิล์มบาง ๆ ครอบคลุมพื้นที่ของผิวหนังของร่างกายใต้คางลงมาทุกซอกทุกมุม ตามซอกนิ้วมือ และ หลังใบหูเพื่อให้เนื้อยาเข้าถึงทุกจุด

##### 2. การให้สุขศึกษา

2.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหิด และสุขศึกษาแก่ผู้ต้องขังชายและเจ้าหน้าที่เรือนจำ โดยนักสุขศึกษา

2.2 แนะนำเจ้าหน้าที่ให้ล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำสบู่ หรือ แอลกอฮอล์เจล และให้ใส่ถุงมือทุกครั้งสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด

##### 3. การทำความสะอาดเครื่องนอน เครื่องนุ่งห่ม และเรือนนอน

3.1 ให้นำเสื้อผ้าและผ้าห่มมาซักด้วยผงซักฟอก และนำมาต้มในน้ำร้อนที่อุณหภูมิมากกว่า 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20-30 นาที หลังจากนั้นนำไปผึ่งแดดให้แห้ง

3.2 ให้นำที่นอนออกมาตากแดดเป็นประจำอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

3.3 ให้ทำความสะอาดเรือนนอนด้วยน้ำยาทำความสะอาดพื้นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง

##### อภิปรายผลการศึกษา

การสอบสวนครั้งนี้สามารถยืนยันได้ว่าการระบาดของโรคครั้งนี้ คือ การระบาดของโรคหิดจริง โดยยืนยันได้จากการขูดผิวหนังบริเวณที่มีผื่นของผู้ป่วยไปตรวจทางห้องปฏิบัติการและพบตัวหิดหลังจากส่องด้วยกล้องจุลทรรศน์ แม้ผู้ป่วยทุกคนจะไม่ได้รับการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ แต่หากมีอาการทางคลินิกคล้ายโรคหิด เช่น มีผื่นคัน และมีผู้ต้องขังหลายคนที่มีอาการเช่นเดียวกันพร้อม ๆ กัน ก็อาจสงสัยได้ว่าผู้ป่วยป่วยด้วยโรคหิด นอกจากนี้จากการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ถูกวินิจฉัยจากอาการทางคลินิก และรักษาด้วยยาฆ่าหิดแล้วตอบสนองต่อยา ก็อาจช่วยยืนยันได้ว่าป่วยเป็นโรคหิดจริง<sup>(1,2)</sup>

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ตัวแปรเดี่ยวระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการป่วยเป็นโรคหิด ในเรือนจำ ก. จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2562

ปัจจัยเสี่ยง	ป่วย (n=54)		ไม่ป่วย (n=1533)		Odds ratio	95% CI		P-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		Lower	Upper	
สัมผัสผู้ป่วยโรคหิด	28	51.9	50	3.3	31.9	17.5	58.4	<0.001
นอนข้างผู้ป่วยโรคหิด	22	40.7	34	2.2	30.3	16.0	57.5	<0.001
ทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด	33	61.1	117	7.6	19.0	10.7	33.9	<0.001
ใช้เสื้อผ้าร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด	5	9.3	6	0.4	26.0	7.7	88.0	<0.001
ใช้ชั้นเก็บของร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด	1	1.9	13	0.9	2.2	0.3	17.2	0.44

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์พหุตัวแปรระหว่างปัจจัยเสี่ยงและการป่วยเป็นโรคหิดในเรือนจำ ก. จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี พ.ศ. 2562

ปัจจัยเสี่ยง	Adjusted Odds Ratio	95% CI		P-Value
		Lower	Upper	
สัมผัสผู้ป่วยโรคหิด	4.5	1.8	11.0	0.001
นอนข้างผู้ป่วยโรคหิด	5.8	2.4	14.0	<0.001
ทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด	6.3	3.0	13.4	<0.001
ใช้เสื้อผ้าร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด	1.9	0.4	8.6	0.43

การระบาดของโรคหิดครั้งนี้มีอัตราป่วยร้อยละ 3.4 ซึ่งน้อยกว่าการระบาดในเรือนจำที่ผ่านมามีอัตราป่วยอยู่ในช่วงร้อยละ 10-30<sup>(4,5)</sup> การระบาดครั้งนี้เจ้าหน้าที่สถานพยาบาลของเรือนจำ ก. สามารถตรวจจับการระบาดของโรคหิดได้ภายในระยะเวลา 2 เดือน ซึ่งถือว่ารวดเร็วเมื่อเทียบกับการระบาดก่อนหน้านี้ที่ถูกตรวจจับได้ที่ 5-6 เดือนหลังจากที่มีผู้ป่วยรายแรก<sup>(4,5)</sup> นอกจากนี้การรักษาผู้ต้องขังทั้งหมดที่แสดงอาการและยังไม่แสดงอาการด้วยยาฆ่าหิด อาจเป็นการลดการระบาดเพิ่มหรือการระบาดซ้ำได้ เพราะโรคหิดมีระยะฟักตัวยาวถึง 6 สัปดาห์ ผู้ที่ยังไม่แสดงอาการอาจไม่ใช่ผู้ที่ไม่ติดเชื้อเพียงแต่ยังไม่แสดงอาการเท่านั้น<sup>(1)</sup>

การระบาดครั้งนี้เกิดขึ้นในผู้ต้องขังแดนชายเท่านั้น เนื่องจากแดนชายและแดนหญิงแยกออกจากกันอย่างชัดเจน ไม่มีกิจกรรมใดทำร่วมกัน สาเหตุของการระบาดของโรคหิดครั้งนี้จะเกิดจากการที่มีผู้ป่วยหิดเข้ามาอยู่ร่วมกับผู้ต้องขังรายอื่น ประกอบกับในเรือนนอนมีความหนาแน่นที่ 0.8 ตารางเมตร/คน ซึ่งต่ำกว่ามาตรฐานที่กรมราชทัณฑ์กำหนด (2.25 ตารางเมตร/คน) จึงทำให้มีโอกาสที่จะมีการสัมผัสกันได้ง่าย ซึ่งเป็นไปตามหลักการการติดต่อของโรคหิดที่มีก้นจะมีการติดต่อโรคผ่านการสัมผัส<sup>(1)</sup>

ปัจจัยเสี่ยงที่พบในการระบาดครั้งนี้ คือ การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด การนอนข้างผู้ป่วยโรคหิด และการทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด ซึ่งสอดคล้องกับหลักการการติดต่อของโรคหิด<sup>(1)</sup> และการศึกษาการระบาดของโรคหิดในเรือนจำที่ผ่านมาก่อนหน้านี้<sup>(2,4)</sup> ส่วนการใช้เสื้อผ้าร่วมกันของผู้ต้องขังอาจไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการระบาดในครั้งนี้เพราะผู้ต้องขังต้องซักเสื้อผ้าทุกวัน จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผงซักฟอกสามารถกำจัดพวกไรได้<sup>(7)</sup> ซึ่งอาจจะกำจัดตัวหิดได้ ดังนั้นแม้ผู้ต้องขังต้องใช้เสื้อผ้าร่วมกัน แต่เป็นเสื้อผ้าที่ผ่านการซักมาแล้ว ทำให้พบว่าการใช้เสื้อผ้าร่วมกันของผู้ต้องขังในเรือนจำไม่ใช่ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค

#### ข้อจำกัดของการศึกษา

การตรวจเพื่อยืนยันวินิจฉัยโรคโดยการขูดผิวหนังจากรอยโรคและดูตัวหิดจากกล้องจุลทรรศน์นั้นทำได้ยากและทำได้ไม่ครบทุกคนเนื่องจากมีผู้ป่วยบางส่วนได้รับการรักษาแล้วหรือรอยโรคไม่มีแล้ว นอกจากนี้การเข้าควบคุมโรคไม่สามารถเข้าได้ทันทีเพราะเรือนจำเป็นสถานที่ควบคุมพิเศษต้องมีการขออนุญาตก่อนเข้าทุกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามการวินิจฉัยโรคหิดอาจทำได้จากการซักประวัติผู้ที่มีอาการคัน ร่วมกับพบว่ามีคนใกล้ชิดมีอาการแบบเดียวกันพร้อม ๆ กัน หรือตอบสนองต่อการใช้ยาฆ่าหิดได้<sup>(1,2)</sup>

#### สรุปผลการศึกษา

การระบาดครั้งนี้เป็นการระบาดของโรคหิด อัตราป่วยของ

การระบาดครั้งนี้ค่อนข้างต่ำเนื่องจากเจ้าหน้าที่สามารถตรวจจับการระบาดได้ไว สาเหตุของการระบาดมาจากการมีผู้ป่วยโรคหิดเพศชายเข้ามาอาศัยในเรือนจำ การระบาดเกิดขึ้นในผู้ต้องขังชายเท่านั้น เพราะผู้ต้องขังชายและหญิงแยกออกจากกันชัดเจนไม่มีกิจกรรมใด ๆ ร่วมกัน ปัจจัยเสี่ยงที่พบ คือ การสัมผัสผู้ป่วยโรคหิด การนอนข้างผู้ป่วยโรคหิด และการทำงานร่วมกับผู้ป่วยโรคหิด การตรวจร่างกายผู้ต้องขังแรกรับและการแยกผู้ป่วยอาจช่วยลดการระบาดภายหลังได้

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ที่กรุณาสนับสนุนยาในการรักษาผู้ป่วย ทีมสอบสวนโรคกลุ่มงานเวชกรรมสังคม นักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ผู้คุม ผู้ต้องขัง และเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลของเรือนจำแห่งหนึ่งในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ช่วยให้การสอบสวนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### เอกสารอ้างอิง

1. Institute of Dermatology. Scabies. 2006 [cited 2019 Dec 20]. Available from: <http://inderm.go.th/inderm/2/file/10.Scabies.pdf>
2. Kiatsurayanon C. Scabies 2006 [cited 2019 Dec 20]. Available from: [http://inderm.go.th/news/myfile/307845b612e5a72046\\_hj.pdf](http://inderm.go.th/news/myfile/307845b612e5a72046_hj.pdf)
3. Thongbunjob K, Fute Wong A, Pintawong R, Ayood P. Investigation of a scabies outbreak in an elderly nursing home in Muang district, Chiang Mai, October 2013. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016; 47: 289-96.
4. Limsuwan N, Salakij B, Thanajirasak S, Thammawijaya P. A large scabies outbreak at a prison in Southern Thailand, April-August 2017. OSIR. 2019; 12(2): 61-7.
5. Jangiam W, Puttaruk O, Langlarlertsakul M. Scabies outbreak in prisons at Phuket Provincial Prison, Thailand, 1 Jan-2 Jun 2016. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2016; 47: 769-75.
6. Department of Correction. Guideline of scabies prevention and control measures among the prisoners. 2017 [cited 2019 Dec 20]. Available from: [http://www.correct.go.th/oss/a8940\\_60.pdf](http://www.correct.go.th/oss/a8940_60.pdf).
7. Arlian LG, Vyszanski-Moher DL, Morgan MS. Mite and mite allergen removal during machine washing of laundry. J Allergy Clin Immunol. 2003 Jun; 111(6): 1269-73.

### แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ทรศนะ ธรรมรส, ธนายุทธ สิมคำ, อภิชาติ กันธุ์. การสอบสวนการระบาดของโรคหิดในเรือนจำแห่งหนึ่ง จังหวัดเพชรบูรณ์ เดือนพฤศจิกายน 2562. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2563; 51: 273-9.

### Suggested Citation for this Article

Thammaros T, Simkum T, Kanthu A. An investigation of scabies outbreak at a prison in Phetchabun Province, Thailand, November 2019. Weekly Epidemiological Surveillance Report. 2020; 51: 273-9.

## An investigation of scabies outbreak at a prison in Phetchabun Province, Thailand, November 2019

Authors: Tassana Thammaros, Thanayut Simkum, Apichart Kanthu

Social Medicine Department, Phetchabun Hospital, Phetchabun Province, Thailand

Background: On 15<sup>th</sup> November 2019, Social medicine department of Phetchabun hospital received a notification from a prison in Phetchabun province (Prison A). There was a cluster of scabies among inmates. Investigation team conducted an outbreak investigation on 18–21 November 2019 to confirm diagnosis and outbreak, describe epidemiological characteristics of the outbreak, identify associated factors of being scabies and provide proper recommendations to control the outbreak.

Methods: Descriptive study was done by reviewing medical records and interviewing inmates in the prison. Suspected case was an inmate who had rash during 1<sup>st</sup> August to 21<sup>st</sup> November 2019 and was diagnosed as a scabies. Laboratory study was performed by scraping the lesion for scabies under microscopy method. We also conducted environmental survey in the prison. Cross-sectional analytic study was conducted to identify associated factors for scabies infection. The results were determined by Chi-square and multiple logistic regression.

Result: We found 54/1,587 cases (attack rate 3.4%) in the prison. The mean age (mean  $\pm$  SD) was 34.6  $\pm$  11.2 years. The outbreak started on 3<sup>rd</sup> October 2019 and hit a peak on 11<sup>th</sup> November 2019. The first case had a history of contacted a scabies patient. The associated factors were contact with scabies patients (AOR 4.5, 95%CI 1.8-11.0), sleep next to the patients (AOR 5.8, 95%CI 2.4-14.0), and work with the patients (AOR 6.3, 95%CI 3.0-13.4).

Conclusion: This event was a scabies outbreak in a prison. The attack rate was low might be due to early detection and treatment. The probable source was an inmate who was infected before staying in the prison. The associated factors were contact with scabies patients, sleep next to the patients, and work with the patients. The physical examination before attending the prison and isolation the patients might help to prevent the further outbreaks.

Keywords: disease investigation, scabies, prison, Phetchabun Province