



ปีที่ 54 ฉบับที่ 51 : 29 ธันวาคม 2566

Volume 54 Number 51: December 29, 2023

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



นพ.ธวัชชัย

การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด เดือนพฤษภาคม 2566
 (COVID-19 outbreak investigation in the Juvenile Observation
 and Protection Center, Roi Et province, Thailand, May 2023)

✉ weerajitthiprasert@gmail.com

วีรจิตร์ ทิพย์ประเสริฐ^{1*}, ฉลอง วรรณสาธา¹, ธราวิทย์ อุปพงษ์²¹ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข² สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขบทคัดย่อ

ความเป็นมา : วันที่ 18 พฤษภาคม 2566 งานป้องกันควบคุมโรค และระบาดวิทยา โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้รับแจ้งจากสถานพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด พบผลตรวจ ATK โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 เป็นบวกในเด็ก หลายราย ทีมจึงดำเนินการสอบสวนโรค เพื่อยืนยันการระบาดและ การวินิจฉัยโรค ทราบการกระจายของโรคและปัจจัยเสี่ยง และให้ ข้อเสนอแนะมาตรการควบคุมโรค

วิธีการศึกษา : ทำการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา โดย สัมภาษณ์ผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ ทบสวนเวชระเบียนผู้ป่วย ค้นหา ผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมตามนิยามผู้ป่วยที่กำหนด ช่วงวันที่ 25 เมษายน-31 พฤษภาคม 2566 ศึกษาทางห้องปฏิบัติการและศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษา : พบผู้ป่วยเข้าข่าย 46 ราย อัตราป่วยร้อยละ 51.69 ทุกวัยแสดงอาการป่วยเล็กน้อย ผล RT-PCR for SARS-CoV-2

จากผู้ป่วยยืนยัน 6 ราย พบเป็นสายพันธุ์โอไมครอน ผู้ป่วยรายแรก เป็นพนักงานสถานพินิจฯ จากนั้นเกิดการระบาดในเด็ก เยาวชน และเจ้าหน้าที่ ปัจจัยเสี่ยงในการระบาดครั้งนี้ ได้แก่ การพักอาศัย ในเรือนนอนเดียวกัน นั่งเรียนในห้องปรับอากาศด้วยกันโดยไม่สวม หน้ากากอนามัย พูดคุยและทำกิจกรรมร่วมกัน รับประทานอาหาร ร่วมกัน ใช้ช้อนส้อมและแก้วน้ำร่วมกัน และไม่ล้างมือสม่ำเสมอ

สรุปผลการศึกษา : พบการระบาดของโรคโควิด 19 ในสถานพินิจ และคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ดจริง โดยสถานพินิจฯ ควรมีการกำหนดมาตรการคัดกรองโรคโควิด 19 ในเจ้าหน้าที่ที่สัมผัส กับเด็ก/เยาวชน มีระบบเฝ้าระวังโรคภายในหน่วยงาน ให้ความรู้ ด้านการป้องกันโรคและสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีแก่ทุกคน และ พัฒนาระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ

คำสำคัญ : การสอบสวนการระบาด, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, โควิด 19, สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน, จังหวัดร้อยเอ็ด



◆ การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด เดือนพฤษภาคม 2566	797
◆ สรุปการตรวจสอบสวนการระบาดของโรคในรอบสัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 17-23 ธันวาคม 2566	808
◆ ข้อมูลรายงานโรคเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ที่ 51 ระหว่างวันที่ 17-23 ธันวาคม 2566	809

ความเป็นมา

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เกิดจากการติดเชื้อไวรัส Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2)⁽¹⁾ สามารถแพร่จากคนสู่คนผ่านทางฝอยละอองขนาดใหญ่ (Droplets) เป็นหลัก มีระยะฟักตัวตั้งแต่ 2–14 วัน (ค่ามัธยฐาน 5–7 วัน) และมากกว่าร้อยละ 97 ของผู้ป่วยเริ่มมีอาการภายใน 14 วัน วงจรของการแพร่ระบาดส่วนใหญ่เฉลี่ย 4–5 วัน ผู้ที่ติดเชื้อมักมีอาการหรืออาการแสดงทางระบบหายใจ บางรายอาจไม่แสดงอาการ ผู้สูงอายุและผู้มีโรคประจำตัว เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ปอดเรื้อรังอื่นๆ ไตเรื้อรัง หัวใจและหลอดเลือด หลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน ตับแข็ง และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ มีโอกาสแสดงอาการเจ็บป่วยรุนแรง^(2,3)

สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด 19 ทั่วโลกในเดือนพฤษภาคม 2566 มีแนวโน้มพบผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตลดลง ขณะที่ประเทศแถบเอเชียและประเทศไทยกลับพบผู้ติดเชื้อและผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁽⁴⁾ ประเทศไทยตรวจพบผู้ป่วยโรคโควิด 19 รายแรกเป็นนักท่องเที่ยวจีนเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2563 และพบคนไทยคนแรกที่เป็นโรคโควิด 19 ในวันที่ 31 มกราคม 2563 สถานการณ์โรคโควิด 19 ประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–31 ธันวาคม 2565 พบการรายงานผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 2,500,484 ราย เสียชีวิต 11,937 ราย และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม–20 พฤษภาคม 2566 พบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 15,069 ราย เสียชีวิต 384 ราย โดยช่วงเดือนเมษายน–พฤษภาคม 2566 พบผู้ติดเชื้อจากวันละ 240 คน เป็น 440 คน และผู้เสียชีวิตจากวันละ 1 คน เป็น 9 คน⁽⁵⁾ เช่นเดียวกับเขตสุขภาพที่ 7 และจังหวัดร้อยเอ็ดที่พบผู้ติดเชื้อจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถานการณ์โรคโควิด 19 ของจังหวัดร้อยเอ็ด ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565–20 พฤษภาคม 2566 พบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 41,808 ราย ผู้เสียชีวิต 280 ราย โดยเฉพาะในเรือนจำและสถานพินิจจังหวัดร้อยเอ็ดช่วงวันที่ 1 มกราคม–20 พฤษภาคม 2566 พบผู้ติดเชื้อทั้งสิ้น 1,356 ราย⁽⁶⁾

วันที่ 18 พฤษภาคม 2566 งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด ได้รับแจ้งจากพยาบาลประจำสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด พบเด็กในสถานพินิจฯ มีผลตรวจคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย Antigen Test Kit (ATK) เป็นบวกจำนวนหลายราย จึงประสานกับฝ่ายป้องกันควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด และพยาบาลประจำสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรคในวันที่ 19 พฤษภาคม 2566

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการระบาดและการวินิจฉัยโรค
2. เพื่อทราบการกระจายของโรคตามบุคคล สถานที่ และเวลา
3. เพื่อทราบปัจจัยเสี่ยงในการแพร่กระจายของโรค
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะด้านมาตรการป้องกันควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. การศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

1.1 สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับอาการทางคลินิก ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ สภาพแวดล้อมของสถานพินิจ ประวัติการเดินทางเข้าออกหรือขึ้นศาลของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ และการทำกิจกรรมต่าง ๆ

1.2 สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พยาบาลสถานพินิจ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลควบคุมเด็ก พ่อบ้าน ครูเวร แม่ครัว นักจิตวิทยา ครูผู้สอน ครูโยธา ครูประจำห้องพยาบาล ที่สัมผัสใกล้ชิดกับเด็กในสถานพินิจฯ รวบรวมข้อมูลประวัติเสี่ยงต่อการสัมผัสโรคของผู้เกี่ยวข้องแต่ละราย เพื่อตรวจทานความถูกต้องและค้นหาประเด็นที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

1.3 ทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยของโรงพยาบาลร้อยเอ็ดเกี่ยวกับโรคประจำตัว ประวัติเสี่ยง อาการทางคลินิก การวินิจฉัยการรักษา และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

1.4 ค้นหาผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติมจากกลุ่มผู้สัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยันและผู้ปฏิบัติงานในสถานพินิจฯ โดยกำหนดนิยามต่าง ๆ ดังนี้

ผู้สัมผัส หมายถึง ผู้ที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้ป่วยยืนยันหรือผู้ป่วยเข้าข่าย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้สัมผัสที่อาจเป็นแหล่งโรค ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยในช่วง 14 วันก่อนเริ่มป่วย ผู้สัมผัสที่อาจรับเชื้อจากผู้ป่วย ได้แก่ ผู้ที่สัมผัสผู้ป่วยนับแต่วันเริ่มป่วยหรือก่อนมีอาการประมาณ 1–2 วัน

ผู้สัมผัสใกล้ชิด หมายถึง ผู้ที่อยู่ใกล้หรือมีการพูดคุยกับผู้ป่วยในระยะ 1–2 เมตร นานกว่า 5 นาที หรือถูกผู้ป่วยไอจามรดผู้ที่อยู่ในบริเวณที่ปิดร่วมกับผู้ป่วย ไม่มีการถ่ายเทอากาศมาก โดยอยู่ห่างจากผู้ป่วยในระยะ 1–2 เมตร เป็นเวลานานกว่า 15 นาที เช่น ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องกิจกรรม ห้องปรับอากาศ⁽²⁾

ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงสูง หมายถึง ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีโอกาสสูงในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย มีโอกาสสัมผัสสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจของผู้ป่วยโดยใส่ PPE ไม่เป็นตามมาตรฐาน

ผู้สัมผัสใกล้ชิดเสี่ยงต่ำ หมายถึง ผู้สัมผัสใกล้ชิดที่มีโอกาสต่ำในการรับหรือแพร่เชื้อกับผู้ป่วย มีการใส่ PPE ที่เป็นตามมาตรฐาน

นิยามผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเหตุการณ์การระบาดครั้งนี้ มีดังนี้

ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง เด็ก เยาวชน และเจ้าหน้าที่ในสถานพินิจและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มีอุณหภูมิร่างกาย (Body Temperature) ≥ 37.5 องศาเซลเซียส หรือให้ประวัติว่า มีไข้และอาการอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างน้อย 2 อาการ ได้แก่ ไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ หอบเหนื่อย จมูกไม่ได้กลิ่น และลิ้นไม่ได้รส ช่วงวันที่ 25 เมษายน–31 พฤษภาคม 2566

ผู้ป่วยเข้าข่าย (Probable case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจห้องปฏิบัติการด้วยวิธี Antigen Test Kit (ATK) ต่อเชื้อ SARS-CoV-2 เป็นบวก

ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) หมายถึง ผู้ป่วยสงสัยที่มีผลตรวจห้องปฏิบัติการด้วยวิธี RT-PCR ต่อเชื้อ SARS-CoV-2 เป็นบวก

ผู้ติดเชื้อไม่แสดงอาการ (Asymptomatic infection) หมายถึง ผู้ที่มีผลตรวจ ATK หรือ RT-PCR เป็นบวก โดยไม่แสดงอาการเจ็บป่วยใด ๆ

2. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

เก็บ Nasopharyngeal swab ผู้ป่วย จำนวน 6 คน ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยวิธี RT-PCR และตรวจหาสายพันธุ์ไวรัส ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

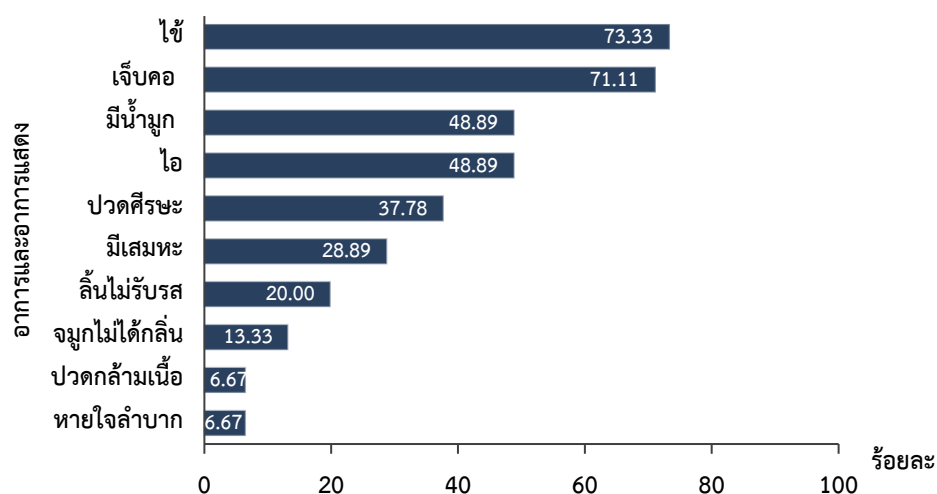
ศึกษาข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านอาคารและสถานที่ และข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา

การกระจายของโรคตามบุคคล

พบการระบาดของโรคโควิด 19 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 โดยกลุ่มเด็กและเยาวชนจำนวน 40 คน พบติดเชื้อทุกคน (อัตราป่วยร้อยละ 100) ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 49 คน พบติดเชื้อ 6 คน (อัตราป่วยร้อยละ 12.24) อัตราป่วยรวมคิดเป็นร้อยละ 51.69 (46/89) ผู้ป่วยทุกคนแสดงอาการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย จำแนกเป็นผู้ป่วยยืนยัน 6 คน (ร้อยละ 13.04) และผู้ป่วยเข้าข่าย 40 คน (86.96) แบ่งเป็นเพศชาย 42 คน (ร้อยละ 91.30) และเพศหญิง 4 คน (ร้อยละ 8.70) อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 10.5 : 1 ค่ามัธยฐานของอายุ 18 ปี (ต่ำสุด-สูงสุด 14–58 ปี) กลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ กลุ่มอายุ 10–19 ปี จำนวน 40 คน (ร้อยละ 86.96) รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 40–49 ปี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 10.87) และกลุ่มอายุ 50–59 ปี จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.17) ประวัติการรับวัคซีนโควิด 19 แบ่งเป็น ไม่ได้รับวัคซีน 22 คน (ร้อยละ 47.83) ได้รับ 1 เข็ม 4 คน (ร้อยละ 8.70) และได้รับอย่างน้อย 2 เข็ม 20 คน (ร้อยละ 43.48) โดยผู้ป่วยมีอาการและอาการแสดงทางคลินิก ร้อยละ 100 ดังรูปที่ 1

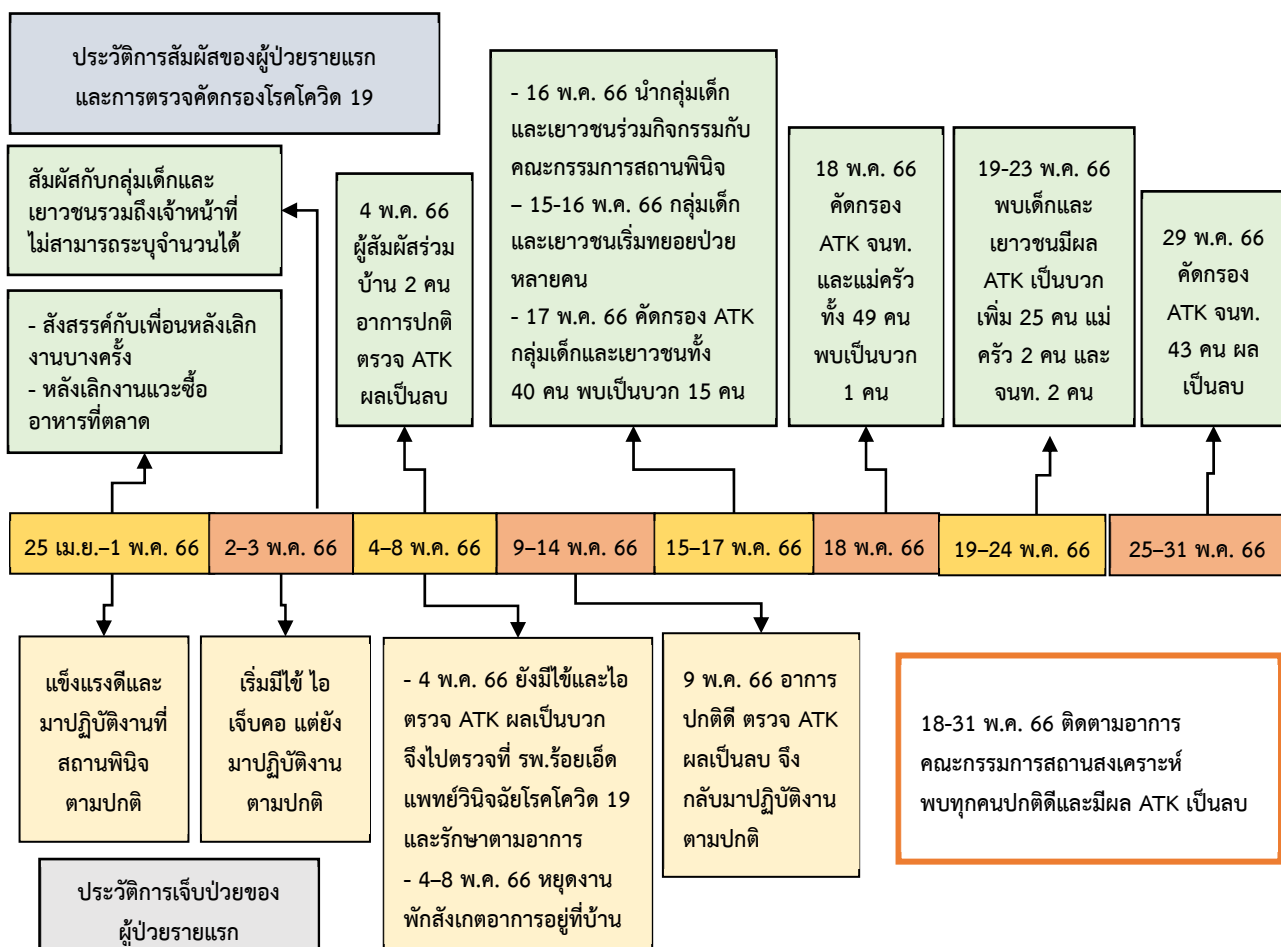


รูปที่ 1 ร้อยละของอาการและอาการแสดงทางคลินิกของกลุ่มผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงวันที่ 25 เมษายน–31 พฤษภาคม 2566 (N =46)

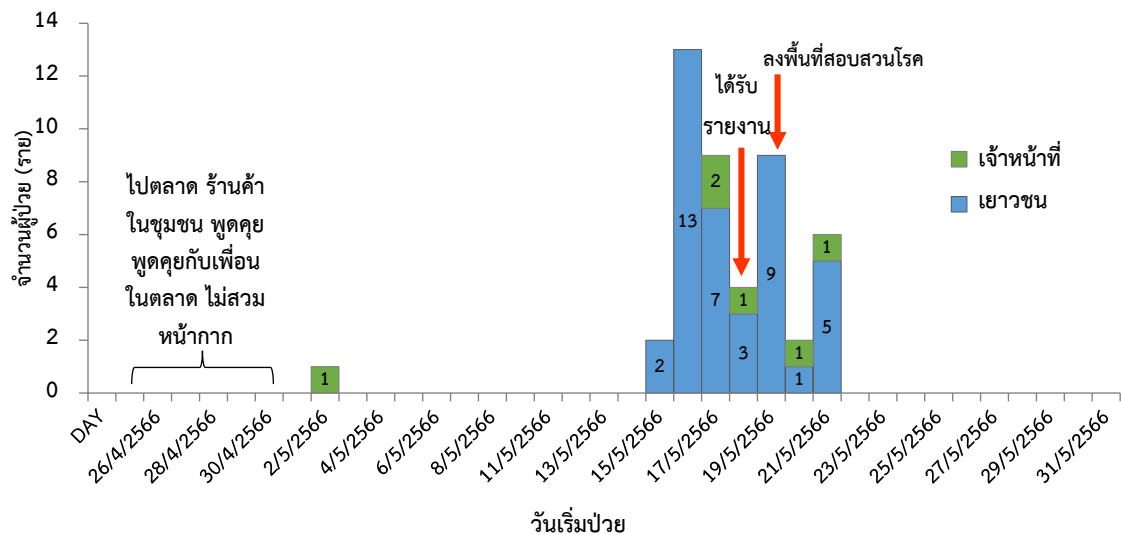
ภาพรวมการระบาดครั้งนี้

ผู้ป่วยรายแรกและที่ได้รับแจ้ง (First case & Index case) เป็นพนักงานพินิจชายอายุ 44 ปี อาศัยอยู่บ้านกับภรรยาและบุตรสาว หลังเลิกงานมักแวะซื้ออาหารที่ตลาดชุมชนก่อนเข้าบ้าน มักไม่สวมหน้ากากอนามัย มีประวัติภูมิแพ้ วันที่ 29 เมษายน 2566 มีการสังสรรค์กับเพื่อน วันที่ 2 พฤษภาคม 2566 หลังกลับจากที่ทำงานเริ่มไอแห้ง ๆ และรู้สึกว่ามีไข้ จึงรับประทานยาลดไข้ที่บ้านและยังไปปฏิบัติงานตามปกติ วันที่ 4 พฤษภาคม 2566 หลังตื่นนอนตอนเช้ายังมีอาการไข้ ไอแห้ง ๆ จึงตรวจคัดกรองด้วย ATK สำหรับโรคโควิด 19 พบผลเป็นบวก ส่วนภรรยา บุตรสาว และเพื่อนที่ร่วมสังสรรค์ไม่มีอาการป่วยและผลตรวจ ATK เป็นลบ ผู้ป่วยได้หยุดงาน 5 วัน วันที่ 9 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยกลับมาปฏิบัติงานที่สถานพินิจ ยังมีไอเล็กน้อย และแจ้งผลตรวจ ATK ก่อนเข้าปฏิบัติงานว่าเป็นลบ ขณะปฏิบัติงานสวมหน้ากากอนามัยเป็นบางครั้ง ลักษณะงานที่ทำ คือ ตรวจความเรียบร้อย พุดคุย และควบคุมเด็กในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ประจำวัน วันที่ 15 พฤษภาคม 2566 พบเด็กและเยาวชนมีอาการไข้และเจ็บคอ 2 ราย

พยาบาลประจำสถานพินิจจึงคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย ATK พบผลเป็นลบ จึงให้ยารักษาตามอาการ วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 ช่วงกลางวันเริ่มมีเด็กและเยาวชน 13 ราย แจ้งว่ามีไข้ ไอ และเจ็บคอ วันที่ 17 พฤษภาคม 2566 พยาบาลประจำสถานพินิจจึงคัดกรองโรคโควิด 19 อีกครั้ง ด้วย ATK ในกลุ่มเด็กและเยาวชนทั้ง 40 คน พบผล ATK เป็นบวก 15 คน จึงได้แยกเด็กกลุ่มดังกล่าวไปพักที่เรือนนอน B วันที่ 18 พฤษภาคม 2566 สถานพินิจได้ประสานแจ้งเหตุการณ์การระบาดที่งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยา กลุ่มงานเวชกรรมสังคม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วันที่ 19-21 พฤษภาคม 2566 งานป้องกันควบคุมโรคและระบาดวิทยาจึงร่วมกับฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดดำเนินการสอบสวนและควบคุมโรค ตรวจคัดกรองโรคโควิด 19 ในกลุ่มเด็กและเยาวชนรวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานทุกคนด้วย ATK พบผลเป็นบวกทั้งสิ้น 46 ราย ภายหลังดำเนินการมาตรการป้องกันควบคุมโรคในสถานพินิจ ทีมได้เฝ้าระวังการระบาดต่ออีก 14 วัน ไม่พบผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มเติม จึงถือว่าการระบาดครั้งนี้ได้สิ้นสุดลง (รูปที่ 2 และ 3)



รูปที่ 2 ประวัติการเจ็บป่วยและการสัมผัสของผู้ป่วยรายแรกและการคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย ATK ในกลุ่มผู้สัมผัส



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกตามวันเริ่มป่วย ช่วงวันที่ 25 เมษายน-31 พฤษภาคม 2566 (N =46)

2. ผลการศึกษาทางห้องปฏิบัติการ

จากการคัดกรองเด็กและเยาวชนรวมถึงเจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงานในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด 89 คน พบผล ATK เป็นบวก 46 คน คิดเป็นร้อยละ 51.69 กลุ่มผู้ป่วยเด็กและเยาวชน จำนวน 6 คน เพื่อเก็บ Nasopharyngeal swab ส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (SARS-CoV-2) ด้วยวิธี RT-PCR ที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ผลพบเป็นบวกทั้งหมด (ตารางที่ 1) และผลตรวจ Whole genome sequencing ของทั้ง 6 คน พบเป็นสายพันธุ์โอไมครอน (Omicron) หรือ B.1.1.529 variant

3. การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลทั่วไป

สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด

มีภารกิจเกี่ยวกับการพินิจเด็กและเยาวชนที่เข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญาและการคุ้มครองผู้เยาว์ในคดีครอบครัว โดยการแก้ไข บำบัด ฟื้นฟู การสงเคราะห์เด็กและเยาวชน และการกำกับการปกครอง เพื่อให้เด็กและเยาวชนสามารถกลับเข้าสู่ครอบครัว ดำเนินชีวิตโดยปกติในสังคม ผู้เยาว์ได้รับการคุ้มครองสวัสดิภาพ และป้องกันการกระทำความผิดซ้ำ โดยรับเด็กและเยาวชนมาจาก 2 จังหวัด คือ 1) ศาลเด็กและเยาวชนจังหวัดมหาสารคาม และ 2) ศาลเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด จากข้อมูล ณ วันที่ 16 พฤษภาคม 2566 สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ดมีเด็กและเยาวชนในความดูแลทั้งสิ้น 40 คน อายุระหว่าง 14-19 ปี เป็นเพศชายทั้งหมด และมีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน 49 คน ประกอบด้วย พนักงานพินิจ 22 คน นักอบรมฯ 8 คน นักจิตวิทยา 2 คน เจ้าหน้าที่สนับสนุนสายอื่น ๆ 13 คน และแม่ครัว 4 คน

ตารางที่ 1 ผลตรวจตัวอย่าง Nasopharyngeal swab ด้วยวิธี RT-PCR ของกลุ่มผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ส่งตรวจ ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ในวันที่ 21 พฤษภาคม 2566 (N = 6)

ผู้ป่วย	E gene	N gene
รายที่ 1	13.72	16.17
รายที่ 2	19.98	20.70
รายที่ 3	13.33	15.30
รายที่ 4	12.34	12.27
รายที่ 5	12.73	14.25
รายที่ 6	15.38	16.65

ข้อมูลด้านอาคารและสถานที่

อาคารที่ทำการสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างแบ่งเป็น 2 โซน คือ 1) โซนสำนักงานของเจ้าหน้าที่ และ 2) โซนสำหรับกักกันเด็กและเยาวชน โดยโซนสำนักงานของเจ้าหน้าที่ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สำนักงานด้านทิศตะวันออก เป็นห้องทำงานสายสนับสนุนต่าง ๆ แบ่งเป็นห้องธุรการ ห้องการเงินและบัญชี ทุกห้องมีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะใช้งานร่วมกัน มีเจลล้างมือ ลักษณะเป็นห้องปรับอากาศเปิดปิดตามเวลาที่กำหนด มีพนักงาน 13 คนปฏิบัติงาน ในโซนนี้ มีห้องน้ำแยกชายหญิง เจ้าหน้าที่ไม่ได้สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานและล้างมือเป็นบางครั้งแต่ไม่สม่ำเสมอ และ ส่วนที่ 2 สำนักงานด้านทิศตะวันตก ประกอบด้วยห้องผู้อำนวยการสถานพินิจ ห้องทำงานพนักงานพินิจ ห้องทำงานนักจิตวิทยา เป็นห้องปรับอากาศเปิดปิดตามเวลาที่กำหนด และมีห้องธุรการสำหรับเตรียมรับเด็กใหม่ ซึ่งเป็นห้องรองรับเจ้าหน้าที่รถเปลี่ยนกะก่อนเข้าไปอยู่เวรในแดนกักกัน 10-15 คนต่อวัน โดยห้องดังกล่าวมีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะใช้งานร่วมกัน 1 ตัว และเครื่องถ่ายเอกสาร ทุกคนสามารถเข้าไปใช้ห้องดังกล่าวได้ตลอดเวลา มีเจลแอลกอฮอล์ไว้สำหรับทำความสะอาดมือก่อนเข้าห้อง ห้องละ 1 ชุด แต่ยังไม่เพียงพอ

เมื่อมีการส่งตัวเด็กและเยาวชนเข้ามาที่สถานพินิจฯ ใน 5 วันแรกจะจัดให้อยู่ในห้องรับใหม่ที่แดนแรก ซึ่งมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวขนาดเล็ก ตั้งอยู่ด้านหน้าของสถานพินิจฯ และแยกจากอาคารหลัก เพื่อสังเกตอาการเป็นเวลา 5 วัน เมื่อครบ 5 วัน จะต้องผ่านการคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย ATK หากผลเป็นลบจึงสามารถเข้าไปพักอาศัยรวมกับเด็กและเยาวชนในแดนกักกัน สำหรับสภาพอาคารภายในโซนกักกัน ชั้นล่างประกอบด้วยลานกิจกรรม ห้องเรียนฝึกอาชีพ ห้องเรียนศิลปะ ห้องกิจกรรม TO BE NUMBER ONE ห้องอบรมจิตวิทยา ห้องพยาบาล ห้องรับใหม่/ห้องเตรียมตัวขึ้นศาล ห้องปรุงประกอบอาหาร และห้องรับประทานอาหาร โดยในเวลา 08.30-16.30 น. ทุกห้องมีเจ้าหน้าที่ประจำเพื่อควบคุมดูแลเด็กและเยาวชน เวนละ 8-10 คน ส่วนอาคารด้านบนเป็นเรือนนอนของเด็กและเยาวชน ประกอบด้วยเรือนนอน A และเรือนนอน B แต่ละเรือนนอนมีพื้นที่ประมาณ 90 ตารางเมตร แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. ห้องกันชน พื้นที่ 4 ตารางเมตร 2. เรือนนอน พื้นที่ 82 ตารางเมตร และ 3. ห้องน้ำ พื้นที่ 4 ตารางเมตร โดยเรือนนอนหนึ่งห้องสามารถรองรับเด็กและเยาวชนได้ประมาณ 50 คน มีความหนาแน่นเท่ากับ 1.64 ตารางเมตรต่อ

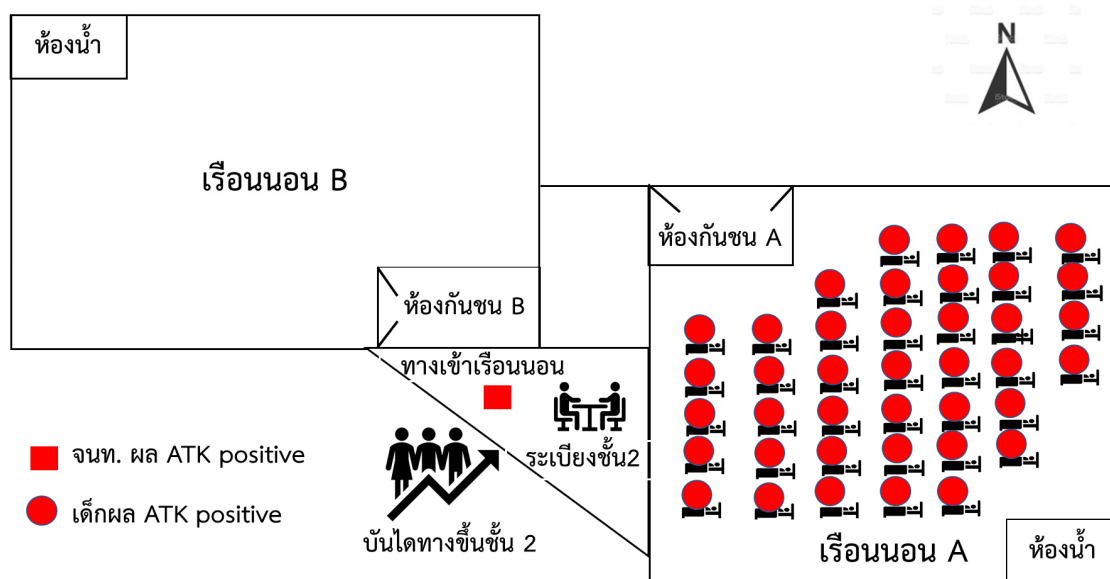
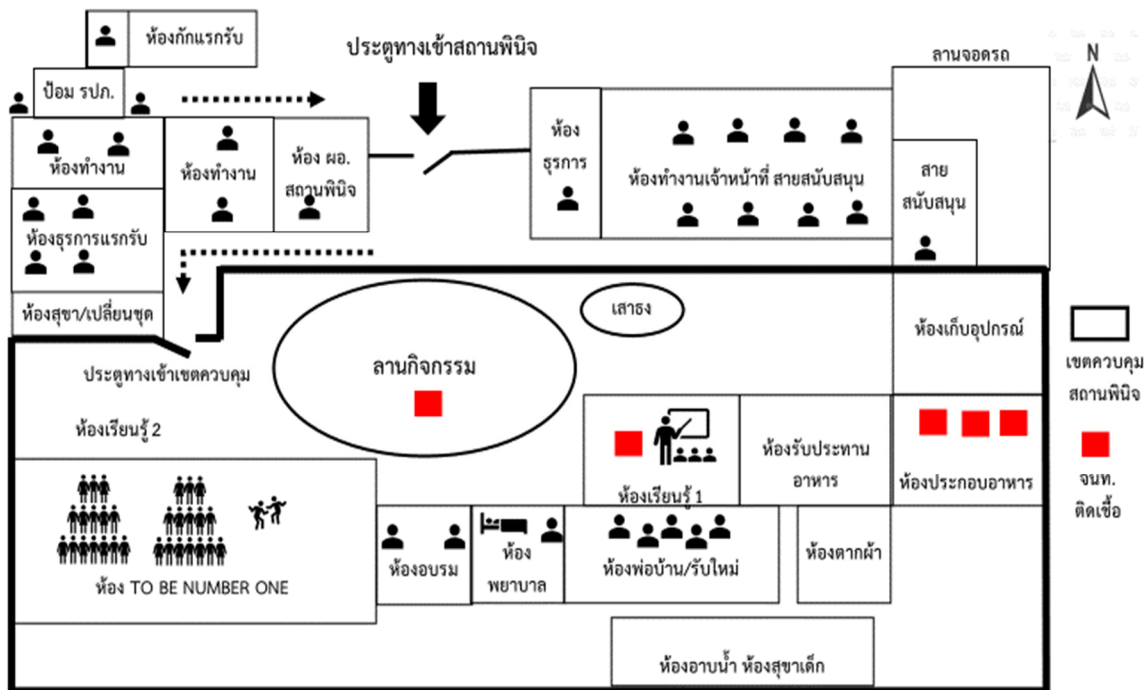
หนึ่งคน ก่อนการระบาดครั้งนี้เด็กและเยาวชนทุกคนนอนรวมอยู่ที่เดียวกัน คือ เรือนนอน A จำนวน 40 คน โดยลักษณะที่นอนเป็นฟูกนอนที่วางราบไปบนพื้นห้อง ขนาดฟูกนอน คือ 2 x 6 ฟุต วางเรียงกันเป็นแถวจำนวน 10 แถว ห่างกันไม่เกิน 1 เมตร ภายในเรือนนอนเป็นห้องพัดลมติดเพดานและมีหน้าต่างทุกด้าน อากาศไหลเวียนดี (รูปที่ 4, 5)

ข้อมูลด้านกิจกรรม

กิจกรรมในแต่ละวันของเด็กและเยาวชน มีดังนี้

06.00 น. ตื่นนอนและเก็บที่นอน
06.30 น. เข้าแถวตรวจนับยอด
06.40 น. ออกกำลังกายที่ลานกิจกรรมชั้นล่าง
07.00 น. ทำความสะอาดลานกิจกรรมและกวาดพื้น
07.45 น. อาบน้ำและเปลี่ยนเสื้อผ้า
08.30 น. รับประทานอาหารเช้า
08.50 น. ร่วมกิจกรรมหน้าเสาธง อบรมและชี้แจงกิจกรรมประจำวัน
09.00-12.00 น. แบ่งกลุ่มกิจกรรมการเรียนรู้และกิจกรรมบำบัด
12.00-12.55 น. รับประทานอาหารเที่ยง
12.55 น. ตรวจนับยอด
13.00-16.30 น. กิจกรรมกลุ่ม กิจกรรมบำบัด กิจกรรมสหธนาคาร และกิจกรรมการฝึกวิชาชีพ
16.30 น. รับประทานอาหารเย็น
17.00 น. อาบน้ำ
17.30 น. กิจกรรมหน้าเสาธง
18.00 น. ตรวจนับยอดและขึ้นนอน

ทุกกิจกรรมพบว่าเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่ม คลุกคลีกัน และไม่ได้สวมหน้ากากอนามัย ช่วงรับประทานอาหารมีการใช้ช้อนส้อมและแก้วน้ำร่วมกัน วิชาศิลปะมีการทำกิจกรรมในห้องปรับอากาศโดยไม่สวมหน้ากากอนามัยและอาจารย์ผู้สอนพูดคุยกับเด็กในระยะห่างน้อยกว่า 1 เมตร กิจกรรมบำบัดมีการร้องเพลงร่วมกันล้อมวงจับมือโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย หลังขึ้นนอนเด็กสามารถเดินไปมาระหว่างที่นอนหรือเปลี่ยนที่นอนได้โดยอิสระ โดยครูเวรจะควบคุมดูแลอยู่นอกเรือนนอน ส่วนในเรือนนอนจะมีการแต่งตั้งเด็กเพื่อให้ควบคุมดูแลกันเอง



อภิปรายผลการศึกษา

การระบาดของโรคโควิด 19 ครั้งนี้ พบระบาดเป็นกลุ่มก้อนในกลุ่มเด็กและเยาวชนรวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 46 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 51.69 ผู้ป่วยรายแรกเริ่มป่วยวันที่ 2 พฤษภาคม 2566 เป็นพนักงานพินิจซึ่งน่าจะ-

เป็นวันที่ระดับไวรัสในกระแสเลือดสูงสุดและสามารถแพร่เชื้อจากทางเดินหายใจได้มากที่สุด จากนั้นระดับไวรัสจะลดลงอย่างรวดเร็วจนกระทั่งหมดไปภายใน 1 สัปดาห์⁽¹⁵⁾ โดยวันที่ 1-3 พฤษภาคม 2566 ผู้ป่วยยังคงเดินทางมาปฏิบัติงานที่สถานพินิจตามปกติและสวมหน้ากากอนามัยบางเวลา จึงมีโอกาสดูสูงในการแพร่กระจายโรคสู่เพื่อนร่วมงานรวมถึงกลุ่มเด็กและเยาวชนภายในสถานพินิจฯ

มีความเป็นไปได้ว่ามีผู้สัมผัสและติดเชื้อจากผู้ป่วยในช่วงวันดังกล่าวและไม่แสดงอาการ/แสดงอาการเพียงเล็กน้อย แต่สามารถถ่ายทอดโรคได้ โดยไวรัสโคโรนา 2019 ที่พบจากการระบาดครั้งนี้เป็นสายพันธุ์โอไมครอน ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีระยะฟักตัวสั้นประมาณ 3 วัน⁽¹⁶⁾ ดังนั้นก่อนพบกลุ่มก้อนของผู้ป่วยช่วงวันที่ 15-21 พฤษภาคม 2566 จึงน่าจะพบผู้ติดเชื้อภายในสถานพินิจผ่านไปแล้ว 2-3 รุ่น (Generation) โดยเป็นรูปแบบการระบาดชนิด Propagated source ส่วนวันที่ 9 พฤษภาคม 2566 ซึ่งเป็นวันแรกที่ผู้ป่วยรายแรกกลับมาปฏิบัติงานนับเป็นวันที่ 8 หลังวันเริ่มป่วย ซึ่งระดับไวรัสในกระแสเลือดลดลงจนอาจตรวจวัดไม่ได้แล้ว จึงมีโอกาสนในการแพร่กระจายโรคน้อยมาก

สำหรับแหล่งโรคของการระบาดครั้งนี้ยังไม่ทราบแน่ชัด เนื่องจากผู้ป่วยรายแรกไม่มีประวัติสัมผัสกับผู้ที่ยืนยันโรคโควิด 19 ก่อนหน้า แต่มีความเป็นไปได้ว่าเกิดจากการสัมผัสโรคในชุมชน เนื่องจากผู้ป่วยมีประวัติเดินทางไปสังสรรค์กับเพื่อนเป็นบางครั้ง และแวะซื้ออาหารที่ตลาดเป็นประจำโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย ส่วนการแพร่กระจายโรคภายในสถานพินิจ สันนิษฐานว่าเกิดจากผู้ปฏิบัติงานในสถานพินิจ จำนวนหนึ่งติดเชื้อก่อน จากนั้นจึงถ่ายทอดโรคไปยังกลุ่มเด็กและเยาวชนรวมถึงผู้ปฏิบัติงานคนอื่น ๆ เนื่องจากก่อนเด็กและเยาวชนเข้ามาอยู่ในสถานพินิจ ได้ผ่านการกักตัวเพื่อสังเกตอาการ 5 วันและผ่านการคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย ATK ผลเป็นลบเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นก็ได้ติดต่อกับบุคคลภายนอก ยกเว้นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานพินิจ และคณะกรรมการสถานสงเคราะห์

พบผู้ป่วยทุกรายแสดงอาการเจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย เช่น ไข้ ไอ เจ็บคอ น้ำมูก ปวดศีรษะ มีเสมหะ ลิ้นไม่รับรส จมูกไม่ได้กลิ่น ปวดกล้ามเนื้อ และหายใจลำบาก เป็นต้น สอดคล้องกับผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่พบเป็นสายพันธุ์โอไมครอน ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่มีอาการและอาการแสดงไม่รุนแรง แต่สามารถแพร่ระบาดได้เป็นวงกว้างและรวดเร็ว^(7,8) อย่างไรก็ตามพบปัจจัยสำคัญอื่น ๆ เช่น ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอายุน้อยและไม่มีโรคประจำตัว โดยค่ามัธยฐานของอายุ 18 ปี (ต่ำสุด-สูงสุด 14-58 ปี) และกลุ่มอายุที่พบมากที่สุด คือ 11-20 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 86.96 ของผู้ป่วยทั้งหมด ส่งผลให้มีอาการเจ็บป่วยที่ไม่รุนแรง ส่วนกรณีการระบาดเป็นวงกว้างและเร็วในส่วนหนึ่งเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสถานพินิจ เป็นพื้นที่ปิด บางห้องอากาศถ่ายเทไม่ดี เช่น ห้องเรียน ห้องอาหาร และห้องทำกิจกรรม เป็นต้น มีการทำกิจกรรมรวมกลุ่มคนจำนวนมาก และมีการอยู่อาศัยคลุกคลีกัน

ของกลุ่มคน ส่งผลให้โรคเกิดการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและเป็นวงกว้าง คล้ายกับการระบาดในเรือนจำและสถานที่ปิดอื่น ๆ เช่น โรงพยาบาลจิตเวช เป็นต้น⁽⁹⁻¹¹⁾

อัตราป่วยของการระบาดโรคโควิด 19 ของกลุ่มเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ ครั้งนี้ คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสูงกว่าการระบาดทั้ง 2 รอบของเรือนจำจังหวัดพิษณุโลกที่พบอัตราป่วยของผู้ต้องขังร้อยละ 76.02 และ 74.78 ตามลำดับ⁽¹¹⁾ รวมถึงการระบาดในเรือนจำประเทศอิตาลีที่พบอัตราป่วยของผู้ต้องขังร้อยละ 6.35⁽¹⁰⁾ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ต้องขังในเรือนจำมีจำนวนมาก จึงมีการแบ่งเป็นหลายกลุ่มทำกิจกรรมและพักอาศัยแยกจากกัน เมื่อพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 จึงมักแพร่กระจายเฉพาะในกลุ่มคน ต่างจากกรณีเด็กและเยาวชนในสถานพินิจครั้งนี้ที่มีจำนวนไม่มาก จึงจัดเป็นกลุ่มเดียวในการทำกิจกรรมและพักอาศัยร่วมกัน เมื่อพบผู้ติดเชื้อโควิด 19 จึงแพร่กระจายไปทั้งกลุ่ม ส่งผลให้อัตราป่วยของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจ ครั้งนี้สูงกว่าในเรือนจำดังกล่าว

ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการระบาดครั้งนี้ ได้แก่ การพักอาศัยในเรือนนอนเดียวกัน การนั่งเรียนในห้องปรับอากาศด้วยกันโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย การพูดคุยและทำกิจกรรมร่วมกัน การรับประทานอาหารร่วมกัน การใช้ช้อนส้อมและแก้วน้ำร่วมกัน และการไม่ล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์เป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา⁽⁹⁻¹⁴⁾

ข้อจำกัดในการศึกษา (Limitations)

1. ขาดประวัติสถานที่ที่ผู้ป่วยรายแรกไปสังสรรค์กับกลุ่มเพื่อน ซึ่งอาจเป็นสถานที่เสี่ยงสูงต่อการสัมผัสโรค
2. ผู้ป่วยบางรายจำข้อมูลในอดีตไม่ได้หรือจำได้คลาดเคลื่อน โดยเฉพาะประวัติสัมผัสกับเพื่อนร่วมงานหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน ต้องอาศัยประวัติที่สอบถามได้จากผู้ป่วยรายอื่น ๆ นำมาเปรียบเทียบกัน
3. ไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้ป่วยสงสัยโรคโควิด 19 ได้ทุกราย เนื่องจากหลายรายอยู่ระหว่างเข้าร่วมกิจกรรมของทางสถานพินิจ อาจส่งผลให้ขาดข้อมูลปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญบางประการไป
4. การยืนยันการวินิจฉัยโรคครั้งนี้ไม่ได้ส่งตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อก่อโรคโควิด 19 จึงขาดข้อมูลยืนยันผู้ติดเชื้อที่ไม่แสดงอาการหรือผู้ติดเชื้อ 2-3 รุ่นแรกของการระบาด
5. การสอบสวนโรคครั้งนี้ไม่สามารถส่งตรวจยืนยันผู้ป่วยด้วยวิธี RT-PCR ได้ทุกราย เนื่องจากข้อจำกัดด้านการค่าใช้จ่ายและความเหมาะสม จึงอาจขาดข้อมูลด้านสายพันธุ์ของเชื้อกรณีพบมากกว่า 1 สายพันธุ์

สรุปผลศึกษา

การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด ช่วงเดือนพฤษภาคม 2566 พบผู้ป่วยทั้งสิ้น 46 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 51.69 ทุกราย แสดงอาการเพียงเล็กน้อย ผลตรวจ RT-PCR for SARS-CoV-2 จากผู้ป่วย 6 รายพบเป็นสายพันธุ์โอไมครอน ผู้ป่วยรายแรกเป็นพนักงานพินิจ โดยแหล่งโรคยังไม่ทราบแน่ชัด ต่อมาจึงเกิดการระบาดเป็นกลุ่มก้อนในกลุ่มเด็กและเยาวชนรวมถึงเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานพินิจ ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การพักอาศัยในเรือนนอนเดียวกัน การนั่งเรียนในห้องปรับอากาศด้วยกันโดยไม่สวมหน้ากากอนามัย การพูดคุยและทำกิจกรรมร่วมกัน การรับประทานอาหารร่วมกัน การใช้ช้อนส้อมและแก้วน้ำร่วมกัน และการไม่ล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์เป็นประจำ

ข้อเสนอแนะด้านมาตรการควบคุมโรค

1. สถานพินิจฯ กำหนดมาตรการคัดกรองโรคโควิด 19 ด้วย ATK ในกลุ่มเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติงานที่ต้องเข้าไปสัมผัสกับกลุ่มเด็กและเยาวชนภายในสถานพินิจฯ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนเข้าไปสัมผัสกับกลุ่มเด็กและเยาวชนทุกครั้ง
2. สถานพินิจฯ วางระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อในกลุ่มเด็กและเยาวชนรวมถึงเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติ เพื่อให้สามารถตรวจจับการระบาดของโรคต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว สามารถแยกกักเพื่อสังเกตอาการและรับการรักษาอย่างทันท่วงที
3. สถานพินิจฯ ให้ความรู้และฝึกทักษะกลุ่มเด็กและเยาวชน รวมถึงเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติ ให้รู้จักการป้องกันตนเองจากโรคติดต่อต่าง ๆ และการมีสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี
4. สถานพินิจฯ พัฒนาระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมให้ถูกสุขลักษณะ ทั้งโซนสำนักงานเจ้าหน้าที่และโซนกักกันเด็กและเยาวชน
5. สถานพินิจฯ วางมาตรการเพื่อป้องกันควบคุมการแพร่กระจายของโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น การเหลื่อมเวลาในการรับประทานอาหารและการแบ่งกลุ่มย่อยในการจัดกิจกรรมเพื่อลดความแออัด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้อำนวยการโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ตลอดจนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทีม SRRT เจ้าหน้าที่ระบาควิทยา เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ และหน่วยควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ดทุกท่านที่

ร่วมดำเนินการสอบสวนและเก็บตัวอย่าง ขอขอบคุณสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในการตรวจ RT-PCR และขอขอบคุณผู้อำนวยการสถานพินิจฯ ตลอดจนเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือทำให้การสอบสวนดำเนินไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
2. Department of Disease Control, Ministry of Public Health Thailand. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf (in Thai)
3. Department of Disease Control, Ministry of Public Health Thailand. Recommendations for COVID-19 infection, disease surveillance and control in prison [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/introduction/introduction_300965.pdf (in Thai)
4. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: https://covid19.who.int/?adgroup=survey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjw5MOLBhBT EiwAAJ8e1gkZYvlyevEZsr6Ot6-PKzklWM62MPyzC5UgyTCPL0uMQ6QbpLtKuxoCMO4QAvD_BwE
5. Department of Disease Control, Ministry of Public Health Thailand. Coronavirus disease (COVID-19) situation in Thailand [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/> (in Thai)
6. Roi et Public Health Office, Ministry of Public Health Thailand. Coronavirus disease (COVID-19) situation in Roi et province [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: http://203.157.184.22/epid_gis/index.php (in Thai)

7. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) update on Omicron [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://www.who.int/news/item/28-11-2021-update-on-omicron>
8. Department of Disease Control, Ministry of Public Health Thailand. Coronavirus disease (COVID-19) update on Omicron variant [Internet]. 2023 [cited 2023 May 31]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1223120220128060344.pdf> (in Thai)
9. Kinner SA, Young JT, Snow K, Southalan L, Acuna DL, Borges CF, et al. Prisons and custodial settings are part of a comprehensive response to COVID-19. *The lancet*. 2020; 5: 188–9.
10. Giuliani R, Cairone C, Tavoichi L, Ciaffi L, Sebastiani T, Bartolotti R, et al. COVID-19 outbreak investigation and response in a penitentiary setting: the experience of a prison in Italy, February to April 2020. *Euro Surveill*. 2021 Sep; 26(38): 2001385. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.38.2001385.
11. Somboonjun J. COVID-19 management model development in prison. *Buddhachinaraj Med J*. 2022; 39(3): 264–77.
12. Malasri J, Singkiao C, Numpong S, Preegarn J, Taeprasert N. Investigation of COVID-19 outbreak in psychiatric hospital. *Lanna Public Health Journal*. 2023; 19(1): 102–15.
13. Siripanumas C, Suphanchaimat R, Taweewigyakarn P, Tharmaphornpilas P. Investigation a COVID-19 outbreak in nursing home X, Bangkok, April 2021. *Weekly Epidemiological Surveillance Report, Thailand*; 54(16): 243–53.
14. Doungsai K, Kornoungklang K, Seantrong L. Investigation of a Coronavirus outbreak 2019 in a private school, Samut Prakan province, 2021. *Journal of Health Science*. 2021; 30(3): 393–403.
15. Department of Medical Sciences, Ministry of Public Health Thailand. Guidelines for detecting SARS-CoV-2 infection (the pathogen of COVID-19) by antibody testing. Nonthaburi: Department of Medical Sciences; October 2020.
16. Zeng K, Santhya S, Soong A, Malhotra N, Pushparajahet D, Thoon KC, et al. Serial Intervals and Incubation Periods of SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants, Singapore. *Emerging Infectious Diseases*. April 2023; 29(4): 814–7.

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วีรจิตร ทิพย์ประเสริฐ, ฉลอง วรรณสาธา, ธราวิทย์ อุปพงษ์. การสอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดร้อยเอ็ด เดือนพฤษภาคม 2566. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 2566; 54: 797–807.

Suggested citation for this article

Thipprasert W, Wannasala C, Ouppaong T. COVID-19 outbreak investigation in Juvenile Observation and Protection Center, Roi Et province, Thailand, May 2023. *Weekly Epidemiological Surveillance Report*. 2023; 54: 797–807.

COVID-19 outbreak investigation in Juvenile Observation and Protection Center, Roi Et province, Thailand, May 2023

Authors: Weerajit Thipprasert¹, Chalong Wannasala¹, Tharawit Ouppapong²

¹ Roi Et Hospital, Ministry of Public Health, Thailand

² The Office of Prevention and Control 7, Khonkaen, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Ministry of Public Health, Thailand

Abstract

Background: On May 18, 2023, the Disease Prevention, Control and Epidemiology section, Roi Et hospital received the notification from the Juvenile Observation and Protection Center, Roi Et province (JOP) that many children had positive results of ATK for COVID-19. Then the team performed outbreak investigation in order to confirm the outbreak and the diagnosis, identify the distribution and the risk factors of the outbreak, and recommend the control measures.

Methods: We performed a descriptive epidemiologic study. We interviewed patients and staff at JOP, reviewed medical records and performed active case finding during 25 April–31 May 2023 by using the case definition. We also conducted the laboratory study as well as the environmental study.

Results: 46 probable COVID-19 cases were found among children and staff of JOP. The attack rate was 51.69%. RT-PCR tests for SARS-CoV-2 conducted on 6 confirmed cases showed positive results for Omicron strains. The first case involved a staff member who had contact with children. All patients experienced mild symptoms. The risk factors were sleeping in the same bedroom, living in the same air-conditioned room without wearing masks, talking and doing activities together, eating together, sharing spoons and glasses, and poor hands hygiene.

Conclusions: There was the real COVID-19 outbreak that occurred in the JOP. We recommended JOP to establish the COVID-19 screening system, set up the disease surveillance system, educate everyone about disease prevention and good personal hygiene, and develop a good environmental sanitation system.

Keywords: outbreak investigation, coronavirus 2019, COVID-19, Juvenile Observation and Protection Center, Roi Et