

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ระดับความรุนแรงและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการของโรคของผู้ป่วยเด็ก
ที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

Severity of symptoms, Factor Associated Disease Symptoms among Pediatric Patients
Infected with COVID-19 in Khonburi Hospital, Nakhon Ratchasima

สาวิกา คำคงคุณ

Sawika Kamkongkhun

โรงพยาบาลนครบุรี

Khonburi Hospital

เบอร์โทรศัพท์ 08-7815-8891; E-mail kh.sawika@gmail.com

วันที่รับ 7 ธ.ค.2566; วันที่แก้ไข 21 ธ.ค.2566; วันที่ตอบรับ 27 ธ.ค.2566

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยเชิงวิเคราะห์ โดยศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรุนแรงของอาการ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อโควิดที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 - 30 มิถุนายน 2565 เป็นการศึกษาข้อมูลที่มีการเก็บไว้ในเวชระเบียนโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 จำนวน 254 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูล และทะเบียนประวัติการรักษาผู้ป่วย วิเคราะห์โดยใช้สถิติ พรรณนา และสถิติไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย (ร้อยละ 59.4) ค่าเฉลี่ยอายุ 7 ปี 3 วัน (ค่าต่ำสุด 3 วัน ค่าสูงสุด 14 ปี 11 เดือน SD 4 ปี 6 เดือน) ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 89.8 ไม่ได้รับวัคซีน คิดเป็นร้อยละ 73.6 ความรุนแรงของอาการของโรคของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรุนแรงในระดับรุนแรงน้อย คิดเป็นร้อยละ 72.4 รองลงมาคือ รุนแรงปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.7 อาการที่พบส่วนใหญ่คือ ไอ ร้อยละ 63 ไอ ร้อยละ 47 ได้ทำ CXR คิดเป็นร้อยละ 55.9 พบผลเอกซเรย์ผิดปกติร้อยละ 21.2 ส่วนใหญ่ ได้รับการรักษาตามอาการ คิดเป็นร้อยละ 56.7 วิเคราะห์สถิติพบความสัมพันธ์พบว่า อายุ และการได้รับวัคซีนโควิด มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรงของอาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05)
คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคโควิด 19; จังหวัดนครราชสีมา

Abstract

This Cross-sectional analytical study aimed to study severity of symptoms and factors associated with the symptoms of pediatric patients diagnosed with COVID infection in Khonburi Hospital, Nakhon Ratchasima, who come to receive services at the hospital from 1 July 2021 - 30 June 2022. The sample used in the study was 254 patients under 15 years of age who were diagnosed with COVID-19. A simple random sampling method the tool used for data collection is a questionnaire from medical record It was analyzed by using descriptive Statistics and Chi-square Tests.

Results Personal factors and clinical characteristics were male (59.4%). The average ages is 7 years 3 day old (range 3 day-14 years old SD 4 year 5 month), no underlying diseases.(89.8%), did not receive the vaccine (73.6%). The severity of the symptoms of the disease in children infected with the 2019 coronavirus in the sample was mostly mild at 72.4 percent, followed moderate symptom 17.7% Most symptom had fever 63%, cough 47% CXR found abnormality 21.2% (CXR was done 55.9 % from all) Mostly patient received supportive treatment 56.7 % The relationship analysis found that age and covid vaccine received were significantly associated with severity of symptom (p- value < 0.05).

Key words: Covid 19; Nakhonratchasima

บทนำ

โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนที่เกิดจากการแพร่กระจายเชื้อไวรัสผ่านทางระบบทางเดินหายใจ เป็นโรคอุบัติใหม่ที่มีการระบาดรุนแรงไปทั่วโลก พบการรายงานครั้งแรกที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ประชาชนชาวจีนกว่า 36.5 ล้านคนได้รับผลกระทบ ก่อนจะมีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกกว่า 1,000 ล้านคน รวมกว่า 213 ประเทศ^[1] อาการและอาการแสดงในเด็กส่วนใหญ่คือไข้ พบมากที่สุด รองลงมา คือ ไอ ถ่ายเหลว อาเจียน เจ็บคอ หอบเหนื่อย ปวดศีรษะ ปวดท้อง อ่อนเพลีย^[2] อาการและอาการแสดงส่วนใหญ่ในเด็ก ส่วนใหญ่อาการเล็กน้อยร้อยละ 27.7% (95% CI: 19.7%-36.4%) อาการที่พบส่วนใหญ่ได้แก่ไข้ (48.5%, 95% CI: 41.4%-55.6%) ไอ (40.6%, 95% CI: 33.9%-47.5%) ผลตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ปอดพบความผิดปกติแบบ unilateral ร้อยละ 29.4 (95% CI: 24.8%-34.3%) แบบ bilateral lesions ร้อยละ 24.7 (95% CI: 18.2%-31.6%) แบบ ground-glass opacity ร้อยละ 32.9 (95% CI: 25.3%-40.9%), และปกติร้อยละ 36.0 (95% CI: 27.7%-44.7%)^[3] จากการรายงานระดับความรุนแรงของเด็ก โดยแบ่งตามความรุนแรงเป็น 5 ระดับโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ (1) ไม่แสดงอาการ (asymptomatic) ไม่พบอาการและอาการแสดงในผู้ป่วย แต่พบผลการตรวจเชื้อเป็นบวก เอกซเรย์ปอดปกติ (2) เจ็บป่วยเล็กน้อย (mild illness) ระยะที่รุนแรงเล็กน้อย เด็กจะมีไข้ เจ็บคอ ไอแห้ง ๆ ปวดตามตัว คลื่นไส้ อาเจียน ไม่สบาย ปวดตามตัว ปวดท้อง และถ่ายเหลว (3) เจ็บป่วยปานกลาง (moderate illness) อาจพบปอดบวม มีไข้ ไอ โดยระดับออกซิเจนในเลือดยังไม่อาจตรวจพบรอยโรค (lesion) ในปอดจาก

การทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT scan) (4) เจ็บป่วยรุนแรง (severe illness) ในระยะเจ็บป่วยรุนแรงมาก จะพบปอดบวม และภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำกว่า 92% (SpO₂ < 92%) (5) เจ็บป่วยวิกฤติ (critical illness) ในระยะวิกฤติ พบว่า มีภาวะล้มเหลวของระบบทางเดินหายใจอย่างเฉียบพลัน ร่วมกับภาวะช็อก ภาวะเลือดออกผิดปกติ โรคสมองฝ่อ หัวใจล้มเหลว และการบาดเจ็บที่ไต จากการรายงานเด็ก 2,134 คนในประเทศจีน พบเป็นการติดเชื้อไม่มีอาการร้อยละ 4.4 อาการเล็กน้อยร้อยละ 20.3 อาการปานกลางร้อยละ 38.8 อาการรุนแรงร้อยละ 5.9 (ในเด็กพบความรุนแรงโรคน้อยกว่าผู้ใหญ่ การศึกษาในผู้ใหญ่พบอาการรุนแรงร้อยละ 18.5)^[4] ในกลุ่มทารก พบความรุนแรงโรคน้อยกว่ากลุ่มอื่น พบความรุนแรงโรคระดับมากในเด็กตามช่วงอายุ < 1 ปี, 1-5 ปี, 5-10 ปี, 11-15 ปี และมากกว่า 16 ปี เป็นร้อยละ 10.6, 7.3, 4.2, 4.1 และ 3.0 ตามลำดับ^[5] ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อความรุนแรงโรคในเด็ก ได้แก่ กลุ่มทารก (RR= 2.00; 95% CI: 1.63-2.46) อ้วน (RR= 1.43; 95% CI: 1.24-1.64) มีโรคประจำตัวเบาหวาน (RR= 2.26; 95% CI: 1.95-2.62) ปอดเรื้อรัง (RR= 2.62; 95% CI: 1.71-4.00) หัวใจ (RR= 1.82; 95% CI: 1.58-2.09) โรคระบบประสาท (RR= 1.18; 95% CI: 1.05-1.33) และภูมิคุ้มกันบกพร่อง (RR= 1.18; 95% CI: 1.05-1.33)^[6] การศึกษาผลของวัคซีนโควิด ในเด็ก 5-11 ปี ด้วยวัคซีน Pfizer พบประสิทธิภาพในการป้องกันโรคด้วยวัคซีน ร้อยละ 29.4 (95% CI: 28.5-30.2) และป้องกันอาการรุนแรงได้ร้อยละ 41.1 (95% CI: 22.2-55.4)^[7] การรักษาโควิดส่วนใหญ่เป็นการรักษาตามอาการ ในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงอาจใช้ยาต้านไวรัส หรือ immunomodulator^[8] การศึกษาในผู้ป่วย

เด็กโรงพยาบาลอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรีพบผู้ป่วยแบ่งตามความรุนแรง ได้แก่ ไม่มีอาการ อาการรุนแรงน้อย รุนแรงปานกลาง รุนแรงปานกลางถึงมาก ร้อยละ 23.6, 58.5, 16.2 และ 1.7 ตามลำดับ ผู้ป่วยมี CXR ที่ผิดปกติร้อยละ 15.8 โดยพบเป็นลักษณะ Perihilar infiltration ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาตามอาการและได้ยา Favipiravir ร้อยละ 59.3^[9]

โรงพยาบาลนครบุรี เป็นโรงพยาบาลหนึ่งที่มีจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อโควิดจำนวนมาก โดยพบผู้ป่วยเด็กตั้งแต่ไม่มีอาการ (asymptomatic) จนถึงมีอาการรุนแรง และการได้รับเชื้อส่วนใหญ่มาจากครอบครัว โรงเรียนและคนใกล้ชิด อีกทั้งที่ผ่านมาผู้วิจัยไม่พบการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสำคัญกับอาการและความรุนแรงของโรค ในโรงพยาบาลนครบุรี ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาอุบัติการณ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการของโรคของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา เนื่องจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการจะได้นำไปสู่การวางแผนการดูแลรักษา และให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการตัดสินใจการป้องกัน อันจะทำให้ผู้ป่วยเด็กและครอบครัวสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข ภาวะที่ดีทั้งด้านร่างกาย และจิตใจต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรุนแรงของอาการของการติดเชื้อโควิดของผู้ป่วยเด็ก ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลนครบุรี ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 - 30 มิถุนายน 2565

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่ออาการของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีการติดเชื้อโควิด ที่มารับบริการที่โรงพยาบาล ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 - 30 มิถุนายน 2565

ขอบเขตงานวิจัย

ทำการศึกษาข้อมูลที่มีการเก็บไว้ในระบบเวชระเบียน โรงพยาบาลของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโควิดโดยวิธีการ PCR หรือ professional ATK ที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลครบุรี ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565 (ทั้งนี้ยอดผู้รับบริการเด็กมีจำนวน 2,158 ราย ข้อมูลที่ได้มาจากกรณีวิเคราะห์นำมาจากเวชระเบียนที่มีการบันทึกของโรงพยาบาลครบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบวิจัยเชิงวิเคราะห์โดยศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคโควิด 19 โดยวิธีการ nasopharyngeal swab PCR for covid หรือ professional ATK ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565 และเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครบุรี จำนวน 2,158 ราย

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออก ดังนี้ (1) เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมศึกษาวิจัย (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กเพศชายและหญิง อายุต่ำกว่า 15 ปี ได้รับการวินิจฉัยติดเชื้อโควิด โดยการตรวจ nasopharyngeal swab PCR for covid หรือ professional ATK และเข้าระบบการตรวจรักษาผู้ป่วยโควิด โรงพยาบาล ในช่วงเวลาตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึง 30 มิถุนายน 2565 (2) เกณฑ์ในการคัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีข้อมูลการรักษาไม่สมบูรณ์จากการบันทึกเวชระเบียน

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ค่าอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.90 ทดสอบแบบสองทาง ขนาดอิทธิพล (effect size) ทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่ศึกษาลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับงานวิจัยครั้งนี้ ได้ค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.26 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 247 คน เพื่อป้องกันการไม่สมบูรณ์ของข้อมูลจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 ได้จำนวน 260 คน ตัดกลุ่มตัวอย่างที่มีความไม่สมบูรณ์ของเวชระเบียนออก 6 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้จำนวน 254 คนซึ่งเพียงพอต่อการวิจัย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยโปรแกรม SPSS

เครื่องมือการวิจัย

แบบสอบถามข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ที่ได้รับการตรวจรักษาในโรงพยาบาลนครบุรี ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และแนวรายงานการสอบสวนโรคแบ่งข้อมูลเป็นสองส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะทางคลินิก เลือกรายงานที่ผลต่อความรุนแรงของโรคโควิดและการรักษา ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ดังนี้ (1) เพศ (2) อายุ (3) โรคประจำตัว (4) การได้รับวัคซีนโควิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามอาการของโรคของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและจากประสบการณ์การทำงาน เป็นแบบสอบถามที่บันทึกอาการและความรุนแรงของโรค โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

(lower respiratory tract infection) หรือ CXR ผิดปกติแต่ค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 96 และไม่ต้องใช้ oxygen support

1. ไม่มีอาการผิดปกติ (asymptomatic) หมายถึง ไม่มีอาการแสดงผิดปกติร่วมกับ CXR ปกติ

2. อาการน้อย (mild) หมายถึง มีอาการผิดปกติแต่ไม่มีอาการที่แสดงถึงการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract infection) ได้แก่ หายใจเร็วผิดปกติ หายใจหอบ CXR ปกติ และค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) ปกติ

3. อาการปานกลาง (moderate) หมายถึง มีอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง

4. อาการรุนแรง (severe) หมายถึง มีอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (lower respiratory tract infection) หรือ CXR ผิดปกติ ร่วมกับค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) น้อยร้อยละ 96 หรือผู้ป่วยต้องใช้ oxygen support

5. อาการวิกฤต (critical) หมายถึง มีอาการระบบทางเดินหายใจล้มเหลว (acute respiratory failure) และภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ได้แก่ acute respiratory distress syndrome (ARDS), shock, encephalopathy, myocardial injury or heart failure, coagulation dysfunction, acute kidney injury, multiple organ dysfunction

การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูล

1. ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ผู้วิจัยนำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการ โรงพยาบาล นครบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการดำเนินการวิจัย และใช้ข้อมูล พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลส่วนที่ 1 และ ส่วนที่ 2 ของผู้ป่วยจากเวชระเบียนด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรม SPSS ใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลและลักษณะทางคลินิก ได้แก่ คำถาม 6 ข้อ ดังนี้ (1) เพศ (2) อายุ (3) โรคประจำตัว (4) การได้รับวัคซีนโควิด (5) ภาพถ่ายรังสีปอด (CXR) ซึ่งอ่านผลโดยกุมารแพทย์ (6) การรักษาที่ได้รับ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ คะแนนต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistic) โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและลักษณะทางคลินิก เพื่อหาความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านอาการของโรคของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยสถิติไคสแควร์

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมตามหลักการของเฮลซิงกิ (helsinki ethical principles) จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุข

นครราชสีมา ตามโครงการร่างวิจัยรหัส KHE 2023-087 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2566 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยภาพรวม

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1: การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลและลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 254 คน โดยการนำเสนอข้อมูลในนำเสนอข้อมูลในลักษณะ จำนวนความถี่ และค่าร้อยละผลเป็นดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ผลการวิเคราะห์ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้ดังแสดงในตาราง 1 พบว่า ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา พบปัจจัยส่วนบุคคลเป็นเพศชาย จำนวน 151 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 และเพศหญิง จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 40.6 ส่วนใหญ่มีอายุ 10-15 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 รองลงมาคือ 5ปีขึ้นไป - 10 ปี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 ค่าเฉลี่ยอายุ 7 ปี 3 วัน (ค่าต่ำสุด 3 วัน ค่าสูงสุด 14 ปี 11 เดือน SD 4 ปี 5เดือน) ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 89.8 โรคประจำตัวส่วนใหญ่ที่พบคือโรคอ้วน ร้อยละ 6.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับวัคซีน จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 73.6 รองลงมาคือ ได้รับ Pfizer 2 เข็ม จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 และ ได้รับ Pfizer 1 เข็ม จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n = 254)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	151	59.4
หญิง	103	40.6
อายุ		
0-1 ปี	39	15.3
1 ปีขึ้นไป - 5 ปี	55	21.7
5 ปีขึ้นไป - 10 ปี	76	29.9
10 ปีขึ้นไป - 15 ปี	84	33.1
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	228	89.7
beta thalassemia	1	0.4
vsd	1	0.4
G6PD	1	0.4
asthma	4	1.6
obesity	16	6.3
พัฒนาการช้า	1	0.4
อื่น ๆ	2	0.8
การได้รับวัคซีนโควิด		
ไม่ได้รับวัคซีน	187	73.6
pfizer 1 เข็ม	33	13.0
pfizer 2 เข็ม	34	13.4

2. แสดงความรุนแรง ลักษณะอาการ การเอกซเรย์ปอด การรักษา ผลการวิเคราะห์ ลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้ดังแสดงในตารางที่ 2 ความรุนแรงของอาการของโรคส่วนใหญ่มีความรุนแรงในระดับรุนแรงน้อย จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมาคือ รุนแรงปานกลาง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 ไม่มีอาการ ร้อยละ 9.8 อาการส่วนใหญ่ที่พบมากที่สุดคือ ไอ ร้อยละ

63 รองลงมาคือ ไอ ร้อยละ 47 ได้ทำ CXR จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 55.9 ผู้ป่วยที่ได้ทำเอกซเรย์ปอด มีจำนวน 30 คน พบผลเอกซเรย์ผิดปกติ คิดเป็นร้อยละ 21.2 ของคนที่ทำเอกซเรย์ ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาตามอาการ จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ favipiravir จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 ไม่พบผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมาก หรือวิกฤตจากกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงความรุนแรง ลักษณะอาการ การเอกซเรย์ปอด การรักษา (n = 254)

ลักษณะความรุนแรง ลักษณะอาการ การเอกซเรย์ปอด และการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรุนแรง		
ไม่มีอาการ	25	9.8
รุนแรงน้อย	184	72.5
รุนแรงปานกลาง	45	17.7
ลักษณะอาการ		
มีไข้	160	63
มีอาการไอ	133	47
เจ็บคอ	53	20.9
มีน้ำมูก	66	26
ปวดศีรษะ	13	5.1
ปวดเมื่อยร่างกาย	2	0.8
จมูกไม่ได้กลิ่น	2	0.8
ลิ้นไม่รับรส	1	0.4
อาเจียน	18	7.1
ถ่ายเหลว	7	2.8
อ่อนเพลีย	2	0.8
เหนื่อยหอบ	5	2.0
ชัก	12	4.7
ปอดเมื่อยตัว	1	4.0
การทำ CXR		
ไม่ได้ทำ	112	44.1
ทำเอกซเรย์	142	55.9
ผลการทำ CXR		
ปกติ	112	78.8
ผิดปกติ	30	21.2

ตาราง 2 แสดงความรุนแรง ลักษณะอาการ การเอกซเรย์ปอด การรักษา (n = 254) (ต่อ)

ลักษณะความรุนแรง ลักษณะอาการ การเอกซเรย์ปอด และการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรักษา		
รักษาตามอาการ	144	56.7
รักษาด้วยยา favipiravir	110	43.3

โดยการนำเสนอข้อมูลในนำเสนอข้อมูลใน ลักษณะการบรรยายแบบพรรณนา พบรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงปานกลางมีจำนวน 45 ราย ในผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นผู้ป่วยเด็กอายุต่ำกว่า 1 ปี 5 ราย มีโรคอ้วน 3 ราย พัฒนาการช้า 1 ราย หอบหืด 1 ราย โรคเกี่ยวกับมะเร็ง 1 ราย ไม่มีปัจจัยเสี่ยง หรือโรคประจำตัวอื่น 34 ราย

2. ผู้ป่วยที่มีอาการชั้ก ส่วนใหญ่มีสาเหตุจากมีไข้สูง มีจำนวน 12 ราย ในกลุ่มนี้เป็นเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการช้า 1 ราย และไม่มีโรคประจำตัว 11 ราย เมื่อดูรายละเอียดด้านอายุที่ชั้ก พบผู้ป่วยที่ชั้กส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเด็กเล็ก (เป็นเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี 2 ราย, อายุน้อยกว่า 2 ปี 6 ราย และ 5-8 ปี จำนวน 4 ราย)

3. ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวอื่น 16 ราย มีอาการรุนแรงเล็กน้อย 13 ราย และรุนแรงปานกลาง 3 ราย(ปอดอักเสบ), ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัว หอบหืด 4 ราย มีอาการรุนแรงเล็กน้อย 3 ราย รุนแรง ปานกลาง 1 ราย (ปอดอักเสบ)

4. ผู้ป่วยที่มาอายุต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 39 ราย ไม่มีอาการ 5 ราย อาการรุนแรงเล็กน้อย 28 ราย

อาการรุนแรงปานกลาง 6 ราย (ปอดอักเสบ 4 ราย ไข้ชั้ก 2 ราย)

ส่วนที่ 2: แสดงความสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิด งานวิจัย ตัวแปรต้น (ปัจจัยส่วนบุคคล) กับตัวแปรตาม (ระดับความรุนแรงของโรคโควิด) ด้วยสถิติไคสแควร์ ดังแสดงในตาราง 3

- ผลพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านอายุ กับระดับความรุนแรง พบว่าในเด็กกลุ่มอายุต่ำกว่า 5 ปีมีสัดส่วนความรุนแรงโรคปานกลาง มากกว่ากลุ่มอายุมากกว่า 5 ปี

- ผลพบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านการได้รับวัคซีนโควิด กับระดับความรุนแรงพบกลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนโควิด มีสัดส่วนความรุนแรงปานกลาง มากกว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีนโควิด

- ผลไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านเพศ กับระดับความรุนแรง

- ผลไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้านโรคประจำตัว กับระดับความรุนแรง

ตาราง 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรุนแรง

ความสัมพันธ์	ระดับความรุนแรง			Chi-Square	P-value
	ไม่มีอาการ	รุนแรงน้อย	รุนแรงปานกลาง		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เพศ				0.506 (P)	0.776
ชาย	16 (10.6)	110 (72.8)	25 (16.6)		
หญิง	9 (8.8)	74 (71.8)	20 (19.4)		
อายุ				14.768 (P)	0.022*
0-1 ปี	5 (12.8)	28 (71.8)	6 (15.4)		
1 ปีขึ้นไป - 5 ปี	4 (7.3)	32 (58.2)	19 (34.5)		
5 ปีขึ้นไป - 10 ปี	9 (11.8)	58 (76.4)	9 (11.8)		
10 ปีขึ้นไป - 15ปี	7 (8.3)	66 (78.6)	11 (13.1)		
โรคประจำตัว				0.702(F)	0.786
มี	2 (7.7)	18 (69.2)	6 (23.1)		
ไม่มี	23 (10.1)	166 (72.8)	39 (17.1)		
วัคซีนโควิด				11.539 (P)	0.003*
ไม่ได้รับวัคซีน	21 (11.2)	125 (66.9)	41 (21.9)		
ได้รับวัคซีน	4 (5.9)	59 (88.2)	4 (5.9)		

หมายเหตุ Pearson Chi-Square (P), Fisher's Exact Test (F), P-value sig <0.005

อภิปรายผล

ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 254 คน ส่วนใหญ่มีความรุนแรงในระดับรุนแรงน้อย จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 72.4 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^[2-3] รองลงมาคือ รุนแรงปานกลาง จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และไม่มีอาการ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 9.8 ลักษณะอาการส่วนใหญ่ มีอาการไข้ จำนวน 160

คน คิดเป็นร้อยละ 63.0 รองลงมาคือ มีไอจำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 47 และมีอาการเจ็บคอ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 20.9 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^[2-3,9] ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงโรคได้แก่ อายุ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^[6] พบกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปีมีร้อยละความรุนแรงโรครุนแรงปานกลางมากกว่า กลุ่มอายุมากกว่า 5 ปี พบความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงโรคกับการได้รับวัคซีนโควิด

โดยพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโควิด มีสัดส่วนความรุนแรงโรคปานกลาง สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับวัคซีน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา^[7] ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างความรุนแรงโรคกับปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ และโรคประจำตัว

ข้อเสนอแนะ

ความรุนแรงของโควิดในเด็ก ส่วนใหญ่ อาการไม่รุนแรงเท่ากับผู้ใหญ่ โดยส่วนใหญ่ มีอาการเล็กน้อย คือ ไข้ ไอ เจ็บคอ สามารถรักษาตามอาการได้ ทั้งนี้ จากงานวิจัยนี้พบว่าเด็กส่วนหนึ่งยังมีอาการของโรคที่รุนแรงปานกลางได้ คือมีอาการไข้ช้ำ หรือ ปอดอักเสบ ซึ่งเมื่อดูปัจจัยในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงพบว่าผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยง เช่น มีโรคประจำตัว อ้วน หอบหืด สำหรับเด็กเล็ก พบความรุนแรงโรคของโควิดส่วนหนึ่งมาด้วยปัญหาไข้สูงและชักได้ ควรให้คำแนะนำข้อมูลแก่ผู้ปกครองในการดูแลปฏิบัติตัว ทั้งนี้ พบว่าการได้รับวัคซีนโควิดสามารถลดระดับความรุนแรงของโรคได้ ควรแนะนำให้ผู้ปกครองได้รับทราบข้อมูลถึงการตัดสินใจ เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังและปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับโรคประจำตัว รวมถึงระดับความรุนแรงของโรคเป็นกลุ่มที่ไม่รุนแรงมาก การแปลผลความสัมพันธ์อาจพบข้อจำกัดได้ งานวิจัยนี้ไม่ได้ทำการศึกษาอาการอื่น ๆ ของการติดเชื้อโควิด เช่น ภาวะ long covid หรือศึกษาผลของการรักษาด้วยยา Favipiravir อาจนำไปศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลครบุรี จังหวัด

นครราชสีมา ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. *Viruses* 2021; Jan 29;13(2): 202.
- [2] Melo MM, Neta MMR, Neto ARS, et al. Symptoms of COVID-19 in children. *Braz J Med Biol* 2022; 13(55) : e12038.
- [3] Qi K, Zeng W, Ye M, Zheng L, et al. Clinical, laboratory, and imaging features of pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)* 2021; 100(15):e25230.
- [4] Dong Y., Mo X., Hu Y., et al. Epidemiological characteristics of 2143 Pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Journal* 2020; 10 : 2020 – 0702.
- [5] Livingston E., Bucher K. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy. *Journal* 2020; 10: 4344.
- [6] Choi JH, Choi SH, Yun KW. Risk Factors for Severe COVID-19 in Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Korean Med Sci* 2022; 37(5) : e35.
- [7] Sacco C, Del Manso M, Mateo-Urdiales A, et al. Italian National COVID-19

- Integrated Surveillance System and the Italian COVID-19 vaccines registry. Effectiveness of BNT162b2 vaccine against SARS-CoV-2 infection and severe COVID-19 in children aged 5-11 years in Italy: a retrospective analysis of January-April. *Lancet* 2022; 400(10346) : 97 – 103.
- [8] Ochani R, Asad A, Yasmin F, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med* 2021; 29(1) : 20 – 36.
- [9] ณัฐจิรา ตั้งสุขสมบูรณ์. การศึกษาอาการแสดงและปัจจัยที่มีผลต่อความรุนแรงของโรคโควิด 19 ในเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอินทร์บุรีจังหวัดสิงห์บุรี. *วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี* 2566; 3(3) : 61 - 73.