

ความชุกของอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร สถาบันพระบรมราชชนก

กุลนาถ มากบุญ* สุวาทินี อินทรี* สุรัสวดี ศรีดี* กัญญิกา มั่งมี*
กชนิกา โกมลมูลิก* รัตนทัต สำนวนา*

บทคัดย่อ

บทนำ : อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 เป็นผลจากการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งก่อให้เกิดกลุ่มอาการที่ยังคงอยู่แม้ว่าจะหายจากโรคแล้วและอาการเหล่านี้มักส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อสำรวจความชุกและลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 รวมถึงผลกระทบต่อการเรียนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการดังกล่าวในนักศึกษา

วิธีการวิจัย : ประชากรคือนักศึกษาในวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี ที่เคยติดเชื้อโควิด-19 ในระหว่างเดือนเมษายน - สิงหาคม พ.ศ. 2565 และตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างง่าย ทั้งสิ้น 79 คน เครื่องมือวิจัยที่ใช้เป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหา Odds ratio (OR) ระหว่างปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19

ผลการวิจัย : พบความชุกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่ร้อยละ 73.40 โดยพบสัดส่วนในเพศหญิงมากกว่า ความชุกรวมที่พบมาก 3 อันดับแรก คือเหนื่อยง่าย (ร้อยละ 82.76) ไอ (ร้อยละ 77.59) และอ่อนเพลีย (ร้อยละ 51.72) และพบว่าอาการเหล่านี้ไม่ส่งผลกระทบต่อการเรียน ทั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 แต่พบว่าเพศหญิงเกือบจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 2.61, 95\%CI 0.56-12.71, p=0.063$)

สรุปผล : อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ควรทำการศึกษาย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาผลกระทบทางสุขภาพในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ : ไอ, เหนื่อยง่าย, อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19, ความชุก, อ่อนเพลีย

*วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
ผู้นิพนธ์ประสานงาน : กุลนาถ มากบุญ, E-mail: kunlanat@phcsuphan.ac.th

Received: January 5, 2023

Revised: March 20, 2023

Accepted: April 18, 2023

Prevalence of long COVID among students of Sirindhorn College of Public Health, Praboromarajchanok Institute

Kunlanat Makboon* Suwatinee Intree* Surassavadee Sreedee* Kanthika Mungme*

Kodnipa Komonmusik* Rattanathat Samnao*

Abstract

Background: Long COVID or Post COVID Syndrome refers to the symptoms of COVID-19 that persist beyond the initial phase and negatively impact the quality of life of patients.

Objectives: This study aimed to investigate the prevalence and symptoms of long COVID, including the effects on studies and risk factors related to long COVID among students.

Methods: The population of this study was students of Sirindhorn College of Public Health, Suphanburi who were infected with COVID-19 during April-September, 2022. Simple random sampling was conducted to select participants. In total, 79 students were recruited in the study. A self-reported questionnaire was used to collect data. Descriptive statistics such as percentages, means and standard deviations were applied to analyze the data. In addition, the odds ratio (OR) was used to assess the association between risk factors and long COVID.

Results: The prevalence of long COVID among participants was 73.4%, with a higher proportion of females than males reporting long COVID symptoms. The duration of long COVID was approximately one month, and the most common symptoms were fatigue (82.76%), cough (77.59%), and weakness (51.72%). However, long COVID did not significantly affect the participants' studies. Although no significant association was found between risk factors and long COVID, a marginally significant association was found between female gender and long COVID (OR = 2.61, 95%CI 0.56-12.71, $p=0.063$).

Conclusion: Long COVID negatively impacts patients' health outcomes, emphasizing the need for further studies on the long-term complications associated with long COVID.

Keywords: cough, fatigue, long COVID, prevalence, weakness

*Sirindhorn College of Public Health, Suphanburi Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

Corresponding Author: Kunlanat Makboon, E-mail: kunlanat@phcsuphan.ac.th

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เกิดขึ้นทั่วโลกตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2562 และยังคงมีการระบาดต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกนับตั้งแต่มีการระบาดพบผู้ติดเชื้อมากกว่า 600 ล้านคนและเสียชีวิตมากกว่า 6 ล้านคน (ข้อมูล ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2565)¹ ซึ่งในประเทศไทยจากข้อมูลของกรมควบคุมโรค พบผู้ติดเชื้อตั้งแต่เริ่มการระบาดมากกว่า 4 ล้านคนและพบผู้เสียชีวิตมากกว่า 3 หมื่นคน (ข้อมูล ณ วันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2565)² นอกจากการติดเชื้อโควิด-19 แล้วปัญหาที่เกิดจากการติดเชื้อโควิด-19 คือการเกิดอาการหลังจากการติดเชื้อหรืออาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 (Post COVID Syndrome or Long COVID) ซึ่งอาจพบสูงถึงร้อยละ 40.00-90.00 ของผู้ป่วยด้วยโรคโควิด-19³⁻⁶

การเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 นั้นมีการให้คำจำกัดความไว้มากมาย แต่ที่มักพบบ่อยในการศึกษาทางระบาดวิทยามีดังนี้ 1) กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรกที่พบว่าติดเชื้อและอาการเหล่านั้นยังคงอยู่อย่างน้อย 4 สัปดาห์ขึ้นไปโดยกลุ่มอาการดังกล่าวไม่ได้มีสาเหตุจากการเจ็บป่วยอื่นๆ และ 2) กลุ่มอาการที่เกิด ตั้งแต่ติดเชื้อโควิด-19 และอาการยังคงอยู่มากกว่า 12 สัปดาห์ แล้วแต่ว่างานวิจัยจะพิจารณาใช้เกณฑ์ใด อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังไม่มีนิยามที่เป็นมาตรฐานดังนั้นเกณฑ์ที่ใช้ส่วนใหญ่มักจะดูกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 1 ถึง 3 เดือนหลังจากติดเชื้อ⁷⁻⁸ สำหรับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 นั้นมีหลากหลายอาการ ตั้งแต่อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 เช่น การเกิดพังผืดที่ปอด (pulmonary fibrosis) การทำงาน

ของหัวใจที่ผิดปกติไป (myocardial dysfunction) อาการของระบบทางเดินอาหาร (gastrointestinal symptoms) อาการทางระบบประสาท (mental health condition) หรืออาการอื่น ๆ ที่พบบ่อย ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย เหนื่อยล้า หายใจไม่เต็มอิ่ม ปวดกล้ามเนื้อ ไอ เจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ ถ่ายเหลว การรับรู้กลิ่นและรสผิดปกติ ผอมลง รวมถึงภาวะด้านการรับรู้ที่ผิดปกติไป เช่น ความจำ และการนอนไม่หลับ⁹⁻¹⁰ อาการเหล่านี้ อาจหายไปในระยะเวลายันสั้นหรืออาจจะคงอยู่มากกว่า 1 ปีขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล¹¹ โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ได้แก่ อายุ เพศ การมีโรคประจำตัวบางโรค เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะอ้วน และระดับความรุนแรงของการติดเชื้อโรคโควิด-19 เป็นต้น¹²⁻¹⁵ ซึ่งอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 อาจส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งในด้านสุขภาพกาย จิตและคุณภาพชีวิตโดยรวม ตั้งแต่มีผลกระทบเล็กน้อยไปจนถึงผลกระทบระดับรุนแรง เช่น ความสามารถในการทำงานลดลงจนถึงไม่สามารถทำภารกิจหรือปฏิบัติงานได้อีกต่อไป^{9, 16}

จากสถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 ของนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า มีนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19 ในช่วงเดือน เมษายน - สิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 89 คน ซึ่งอาจจะมึนักศึกษาที่ปรากฏอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และอาจจะส่งผลกระทบต่อการเรียน นอกจากนั้นงานวิจัยเรื่องอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ยังมีจำกัดส่งผลกระทบต่อองค์ความรู้ที่ยังไม่ชัดเจน คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และ

ผลกระทบจากอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในกลุ่มของนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19 ทั้งนี้ เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในด้านความชุกในแง่ลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่เกิดขึ้นรวมถึงผลกระทบและความรุนแรงของอาการดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความชุกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในกลุ่มนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19
2. เพื่อศึกษาลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และผลกระทบต่อการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในกลุ่มนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในกลุ่มนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ซึ่งทำการศึกษาระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ในกลุ่มนักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาค้นครั้งนี้คือนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร ปีการศึกษา 2564 จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งเคยติดเชื้อโควิด-19 ในช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 89 คน

ตัวอย่าง คำนวณตัวอย่างจาก Gill, et al.¹⁷ จากจำนวนประชากรนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีที่ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 89 คน ที่ค่าความเชื่อมั่น ร้อยละ

95.00 ค่า margin of error (e) เท่ากับร้อยละ 5.00 และค่า variance of the population (P) เท่ากับร้อยละ 50.00 ได้ตัวอย่างหลังจากเผื่อความคลาดเคลื่อน (attrition) ประมาณร้อยละ 10.00 ทั้งสิ้น 79 คน และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) เพื่อให้ได้ตัวอย่างตามจำนวนที่ต้องการ โดยมีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือผู้เข้าร่วมวิจัยต้องเป็นนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรีทุกหลักสูตรที่เคยติดเชื้อโควิด-19 (อย่างน้อยจากการตรวจด้วย Antigen Test Kit (ATK)) ระหว่างเดือนเมษายน-สิงหาคม พ.ศ. 2565 และต้องหายจากอาการติดเชื้อโควิดแล้ว ไม่ต่ำกว่า 1 เดือน และเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ นักศึกษาที่เคยติดเชื้อโควิด-19 แต่ไม่ได้อยู่ในวิทยาลัยและ/หรือไม่สามารถติดต่อได้ในช่วงที่ทำการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีทั้งหมด 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย เพศ อายุ หลักสูตร ชั้นปี โรคประจำตัว ประวัติการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการติดเชื้อโควิด-19 เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด-19 ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 โดยระดับความรุนแรงแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ อาการเล็กน้อย (มีอาการไม่รุนแรง รักษาตามอาการโดยไม่ได้รับยาต้านไวรัส) อาการปานกลาง (ได้รับยาต้านไวรัสในการรักษา) อาการรุนแรง (มีอาการรุนแรงและต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล) และการเกิดอาการหลงเหลือจากการติดเชื้อโควิด-19

ส่วนที่ 3 ข้อมูลลักษณะอาการผิดปกติ ภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และผลกระทบ ภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 เป็นคำถามแบบ เลือกตอบ มี หรือไม่มีอาการ โดยพิจารณาจาก อาการที่เป็นตั้งแต่เริ่มติดเชื้อโควิด-19 และยังคง เป็นต่อเนื่องมาตั้งแต่ 1 เดือนขึ้นไปแม้ว่าหาย จากการติดเชื้อแล้ว ประกอบด้วยอาการผิดปกติ ภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไอ และนอนไม่หลับ เป็นต้น และ ระยะเวลาในการเกิดปัญหาดังกล่าว รวมถึงการมี ผลกระทบต่อการเรียน เป็นต้น

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน โดยพิจารณาค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item objective Congruence; IOC) พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.67-1 ทุกข้อ

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมใน มนุษย์จากวิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดสุพรรณบุรี เอกสารรับรองเลขที่ PHCSP-A2565/01-15 วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลในตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม ตัวอย่างนักศึกษาทุกชั้นปี ทุกหลักสูตรของ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัด สุพรรณบุรี ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ในช่วงเดือน เมษายน-สิงหาคม พ.ศ 2565 โดยใช้แบบสอบถาม โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการอธิบายข้อมูล ทั่วไป ข้อมูลการติดเชื้อโควิด-19 ข้อมูลการเกิด อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และผลกระทบหลังจากการติดเชื้อโควิด-19 นอกจากนี้ยังได้หาความสัมพันธ์ของการเกิด อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็น โควิด-19 กับปัจจัยที่ต้องการศึกษาตามกรอบ การวิจัย เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ และการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เป็นต้น และข้อมูลการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการ ป่วยเป็นโควิด-19 โดยการคำนวณ Odds Ratio (OR)

ผลการวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 มาแล้วซึ่งเป็นเพศหญิง 67 คน (ร้อยละ 84.81) เพศชาย 12 คน (ร้อยละ 15.19) มีอายุเฉลี่ย ประมาณ 21.56 ปี (SD = 4.01) เกือบครึ่งหนึ่ง เป็นนักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาสาธารณสุขชุมชน และโดยมากกำลังศึกษา อยู่ในชั้นปีที่ 2 นอกจากนี้พบว่าเกือบร้อยละ 80.00 ของผู้ที่ติดเชื้อโควิด-19 ในการศึกษาครั้งนี้ เคยรับการฉีดวัคซีนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 3 เข็ม โดย ผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการมี โรคประจำตัว (ร้อยละ 92.41)

พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่เคยติดเชื้อ โควิด-19 เพียงครั้งเดียว โดยส่วนใหญ่จะมีระดับ ความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 เพียง เล็กน้อย ซึ่งตัวอย่างที่ทำการศึกษาค้างนี้มีความ ชุกของการมีอาการผิดปกติภายหลังการป่วย เป็นโควิด-19 มากถึงร้อยละ 73.40 ซึ่งพบใน

เพศหญิง (ร้อยละ 77.61) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 50.00) ดังแสดงในตารางที่ 1

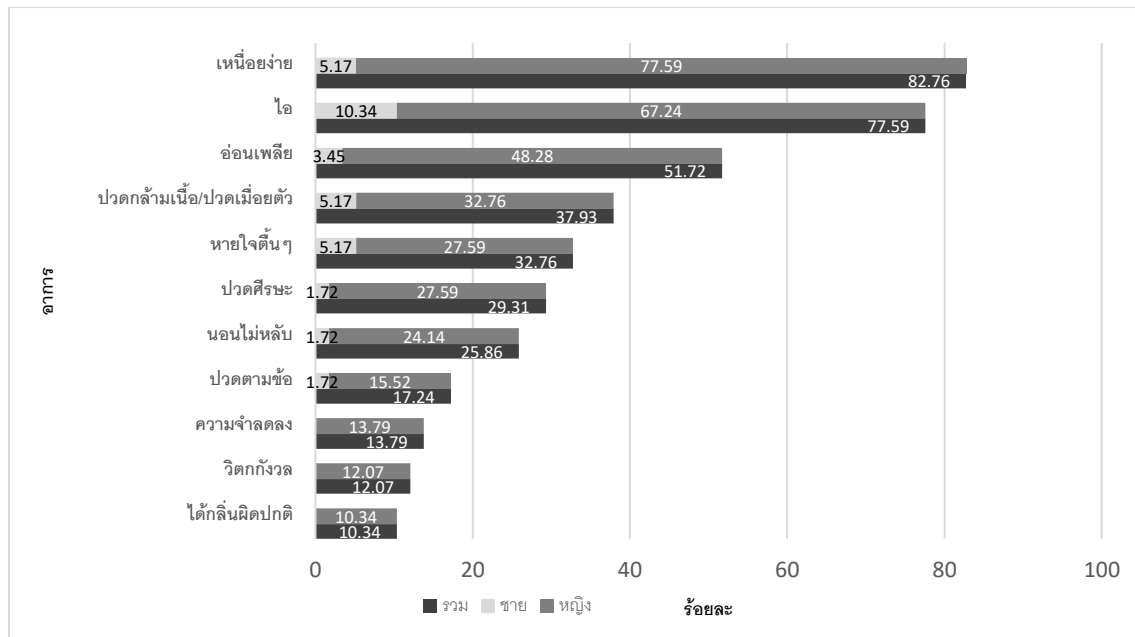
ตารางที่ 1 ข้อมูลการติดเชื้อโควิด-19 ระดับอาการและอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19
การเจ็บป่วยของผู้เข้าร่วมวิจัย (n = 79)

ข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
จำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด-19	
เคยติดเชื้อ 1 ครั้ง	76 (96.20)
เคยติดเชื้อ 2 ครั้ง	3 (3.80)
ระดับอาการจากการเจ็บป่วยจากโรคโควิด-19	
อาการเล็กน้อย	59 (74.70)
อาการปานกลาง	20 (25.30)
อาการรุนแรง	0 (0)
อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19	
ไม่มี	21 (26.60)
มี	58 (73.40)
ชาย*	6 (50.00)
หญิง**	52 (77.61)

* สัดส่วนเพศชายที่เคยติดเชื้อโควิด-19 จากเพศชาย 12 คน, ** สัดส่วนเพศหญิงที่เคยติดเชื้อโควิด-19 จากเพศหญิง 67 คน จากข้อมูลทั่วไป

อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่พบในกลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 11 อาการ โดยความชุกของอาการที่พบมาก 3 อันดับแรกในภาพรวมคือ เหนื่อยง่าย (ร้อยละ 82.76) ไอ (ร้อยละ 77.59) และอ่อนเพลีย (ร้อยละ 51.72) ตามลำดับ แต่เมื่อแบ่งตามเพศ

พบว่าในเพศหญิงอาการที่พบ 3 อันดับแรกคือ ไอ อ่อนเพลียและเหนื่อยง่าย ตามลำดับ ส่วนเพศชายอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่พบมากคือ ไอ รองลงมาซึ่งมีความถี่เท่ากัน 3 อาการ คือ เหนื่อยง่าย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และหายใจสั้น ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 ความชุกของลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19

ระยะเวลาที่เกิดอาการผิดปกติเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นประมาณ 4 สัปดาห์หลังการป่วย (ร้อยละ 70.69) อย่างไรก็ตามพบว่าการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่เกิดนานกว่า 4 สัปดาห์พบประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 29.31) โดยพบว่าระยะเวลานานสุดที่เกิดอาการผิดปกติ

ภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในกลุ่มตัวอย่างนี้อยู่ที่ 14 สัปดาห์ ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่การเกิดอาการดังกล่าวจะหายไปตัวเอง (ร้อยละ 87.93) และยังพบว่าการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 นั้นส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (ร้อยละ 27.59) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 และการส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมวิจัย (n = 58)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ระยะเวลาการมีอาการหลงเหลือจากการติดเชื้อโควิด-19	
4 สัปดาห์	41 (70.69)
>4 สัปดาห์	17 (29.31)
การหายจากอาการหลงเหลือจากการติดเชื้อโควิด-19	
ไม่หาย	7 (12.07)
หาย	51 (87.93)
อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19	
ไม่ส่งผล	42 (72.41)
ส่งผล	16 (27.59)

นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ได้แก่ เพศ อายุ หลักสูตร โรคประจำตัว ประวัติการฉีดวัคซีน และระดับความรุนแรงของการติดเชื้อโควิด-19 ไม่พบความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 อย่างไรก็ตามพบว่าเพศเกือบบจะมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 (marginal significance) โดยพบว่าเพศหญิงมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 เท่ากับ 2.61 (OR = 2.61, 95%CI 0.56-12.71, p= 0.063)

อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าความชุกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในกลุ่มนักเรียนนั้นค่อนข้างสูง โดยมีความชุกมากกว่าร้อยละ 70.00 และสัดส่วนในการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 จะพบสูงกว่าในเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับหลายๆ การศึกษา^{12,18-20} ซึ่งอาจจะอธิบายได้จากการตอบสนองของระบบภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อไวรัสและแบคทีเรียที่สูงกว่าในเพศหญิง²¹ ทั้งนี้สัดส่วนของความชุกพบค่อนข้างมากทั้งในเพศชายและเพศหญิง คือมากกว่าร้อยละ 50.00 ทั้งสองกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทั้งในต่างประเทศ²⁰ และการศึกษาในประเทศไทย²² โดยการศึกษาในประเทศไทยพบความชุกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 สูงมากกว่าร้อยละ 60.00 ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาครั้งนี้²² การที่มีความชุกค่อนข้างสูงอาจเนื่องมาจากเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาการเกิดอาการผิดปกติหลัง

การป่วยเป็นโควิด-19 ซึ่งใช้ตามเกณฑ์ที่ 4 สัปดาห์ ทั้งนี้เกณฑ์ในการพิจารณาการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ยังไม่มีเกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานสากลที่แน่นอน บางการศึกษาใช้เกณฑ์ (cut off) ที่ 28 วันบางการศึกษาใช้เกณฑ์ที่ 6 สัปดาห์ ส่วนใหญ่ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาจะอยู่ในช่วง 1-3 เดือน อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาที่ใช้พิจารณาว่ากลุ่มอาการนั้นเป็นอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 หรือไม่ ยังสามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับคือ 1) กลุ่มอาการหรือความผิดปกติที่เกิดขึ้นต่อเนื่องตั้งแต่ติดเชื้อโควิด-19 และอาการเหล่านั้นยังคงอยู่ 4-12 สัปดาห์ติดต่อกัน และ 2) กลุ่มอาการหรือความผิดปกติที่เป็นเรื้อรังไม่หาย เกินกว่า 12 สัปดาห์ขึ้นไปซึ่งไม่ได้เกิดจากสาเหตุอื่น ๆ²³⁻²⁴ ซึ่งเกณฑ์ในการพิจารณานั้นจะส่งผลต่อความชุกโดยตรง การศึกษาครั้งนี้พบว่าระยะเวลาการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 พบมากที่ช่วงเวลาประมาณ 4 สัปดาห์และยังพบว่าส่วนใหญ่อาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ได้หายไปแล้วในช่วงเวลาที่ทำการเก็บข้อมูล (เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565) กล่าวคือระยะเวลาที่เกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในตัวอย่างที่ทำการศึกษานี้สูงสุดอยู่ที่ประมาณ 14 สัปดาห์หรือ 3 เดือนครึ่ง ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 มักเกิดอาการที่รุนแรง และเกิดนานกว่าในกลุ่มผู้สูงอายุตามรายงานการศึกษาของ Daitch, et al.¹⁹ นอกจากนี้อาจขึ้นกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น สายพันธุ์เดลต้า (Delta variant) จะก่อให้เกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 มากกว่าสายพันธุ์โอมิครอน (omicron variant) ซึ่งในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

ตัวอย่างน่าจะเป็นการติดเชื้อจากสายพันธุ์โอมิครอนเป็นส่วนใหญ่² สำหรับประเภทของอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 นั้นมีขอบเขตของอาการค่อนข้างกว้างตั้งแต่อาการที่เกิดจากผลของการติดเชื้อไวรัสโดยตรง อาการด้านจิตประสาท และอาการที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล เช่น อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไอ กล้ามเนื้อเปื่อย อาการหายใจสั้น/หายใจไม่เต็มอิ่ม ปวดศีรษะ เป็นต้น^{7,9,19}

ส่วนการศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวกับอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ยังมีไม่มากนักและมีความแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา^{18,22} การศึกษารังนี้กันไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ มณทิรา ชาญณรงค์²² ที่พบว่าความชุกของอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 3 อันดับแรก คือ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายและไอ แต่อาจมีความแตกต่างบ้างกับอีกการศึกษาซึ่งรายงานความชุก 3 อันดับแรกของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ได้แก่ อาการผอมลง เหนื่อยง่าย และหายใจลำบาก ตามลำดับ¹⁸ ส่วนอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในแต่ละกลุ่มเพศจากการศึกษารังนี้มีความแตกต่างกัน ซึ่งปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างของเพศกับกลุ่มอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ยังมีไม่มากนัก อย่างไรก็ตามเพศหญิงจะพบกลุ่มอาการในขอบเขตที่กว้างกว่าเช่น อาการในระบบทางเดินหายใจ รวมถึงการรับกลิ่น รส อาการด้านจิตประสาท อาการระบบทางเดินอาหาร อาการระบบกล้ามเนื้อ เป็นต้น ส่วนเพศชายจะพบมากในกลุ่มอาการของระบบต่อมไร้ท่อ และภาวะแทรกซ้อนของระบบไต²¹

นอกจากนี้พบว่าอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม กลุ่มที่รายงานว่ามีผลกระทบต่อการเรียนรู้ พบเกือบร้อยละ 30.00 การศึกษารังนี้ไม่พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 แต่พบว่าเพศหญิงเกือบมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (marginal significance) กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ซึ่งการศึกษาลายๆ การศึกษาพบว่าเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19

ข้อจำกัดของการศึกษารังนี้คือไม่สามารถระบุผลกระทบทางสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการติดเชื้อโควิด-19 ในระยะยาวได้เนื่องจากเป็นการศึกษาภาคตัดขวางและขนาดตัวอย่างไม่ได้มีขนาดใหญ่ซึ่งอาจส่งผลต่อนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่ได้จากการประเมินตนเอง (self-reported data) ของตัวอย่าง ไม่ได้ใช้การประเมินด้วยการทดสอบต่างๆ ที่เป็นมาตรฐานทางการแพทย์ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความลำเอียง (bias) ในการรายงานผลได้ อย่างไรก็ตามการศึกษารังนี้ทำในนักศึกษาวิทยาลัยการสาธารณสุขซึ่งอาจจะมีความรู้ด้านสุขภาพในระดับหนึ่งจึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่สามารถช่วยลดความลำเอียงที่เกิดขึ้นได้ นอกจากนี้การศึกษารังนี้ยังเป็นการศึกษาแรกๆ ในประเทศไทยที่ทำการศึกษาในช่วงเวลาของระบาดวิทยาของโควิด-19 สายพันธุ์โอมิครอน จึงอาจใช้เป็นข้อมูลนำเข้าเบื้องต้นของการเกิดอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ในสายพันธุ์นี้ รวมถึงข้อมูลที่ทำการศึกษาครั้งนี้ทำ

ในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลาย ซึ่งยังพบรายงานวิจัยที่ไม่มากนักในประเทศไทย ทั้งนี้การศึกษาส่วนใหญ่ที่เผยแพร่แล้วมักจะเน้นหนักไปในกลุ่มเปราะบางเช่น กลุ่มผู้สูงอายุหรือกลุ่มเด็ก^{15,20,25} การศึกษาครั้งนี้ยังได้รายงานผลกระทบของอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ที่ส่งผลต่อการเรียนของนักศึกษาซึ่งแทบจะไม่พบในการศึกษาอื่น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษานี้ทำให้ทราบถึงความชุกและลักษณะอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 รวมถึงผลกระทบต่อการเรียนและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการดังกล่าว ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่บุคลากรทางการแพทย์ควรจะมีควมรู้ให้เป็นปัจจุบันเพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการประเมินและดูแลตนเองถ้าเกิดการติดเชื้อโควิด-19 นอกจากนี้ยังสามารถนำผลการศึกษาไปให้คำแนะนำในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรจะมีการติดตามผู้ติดเชื้อโควิด-19 อย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาผลกระทบในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการประเมินที่นอกเหนือจากการประเมินด้วยตนเอง เช่น การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้อาจทำการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องของการส่งผลกระทบต่อการเรียนในรายละเอียด โดยอาจทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ทราบรายละเอียดเพิ่มขึ้น และนำข้อมูลที่ได้ออกไปหาแนวทางในการแก้ไขและบรรเทาอาการผิดปกติภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 ต่อไป

References

1. WHO. Coronavirus (COVID-19) Dashboard. [Internet]. 2022 [cited 2020 oct 3]; Available from: <https://covid19.who.int/>.
2. Department of Disease Control. COVID-19 situation weekly report. [Internet]. 2020 [cited 2020 oct 3]; Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-daily-dashboard/>.
3. Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, Billig Rose E, Shapiro NI, Files DC, et al. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network - United States, March-June 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(30):993-8. doi: 10.15585/mmwr.mm6930e1.
4. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *J Med Virol.* 2021;93(2):1013-22. doi: 10.1002/jmv.26368.
5. Carfi A, Bernabei R, Landi F; Gemelli against COVID-19 post-acute care study group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *JAMA.* 2020;324(6):603-5. doi: 10.1001/jama.2020.12603.
6. Wang X, Xu H, Jiang H, Wang L, Lu C, Wei X, et al. Clinical features and outcomes of discharged coronavirus disease 2019 patients: a prospective cohort study. *QJM.* 2020;113(9):657-65. doi: 10.1093/qjmed/hcaa178.

7. Zimmermann P, Pittet LF, Curtis N. Long covid in children and adolescents. *BMJ*. 2022;376:o143. doi: 10.1136/bmj.o143.
8. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2020.
9. Aiyegbusi OL, Hughes SE, Turner G, Rivera SC, McMullan C, Chandan JS, et al. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. *J R Soc Med*. 2021;114(9):428-42. doi: 10.1177/01410768211032850.
10. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, Cheng V, Dagens A, Hastie C, et al. Characterising long COVID: A living systematic review. *BMJ Glob Health*. 2021;6(9):e005427. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005427.
11. Huang L, Yao Q, Gu X, Wang Q, Ren L, Wang Y, et al. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet*. 2021;398(10302):747-58. doi: 10.1016/S0140-6736(21)01755-4.
12. Jones R, Davis A, Stanley B, Julious S, Ryan D, Jackson DJ, et al. Risk predictors and symptom features of long COVID within a broad primary care patient population including both tested and untested patients. *Pragmat Obs Res*. 2021;12:93-104. doi: 10.2147/POR.S316186.
13. Vimercati L, De Maria L, Quarato M, Caputi A, Gesualdo L, Migliore G, et al. Association between long COVID and overweight/obesity. *J Clin Med*. 2021;10(18):4143. doi: 10.3390/jcm10184143.
14. Kersten J, Wolf A, Hoyo L, Hüll E, Tadic M, Andreß S, et al. Symptom burden correlates to impairment of diffusion capacity and exercise intolerance in long COVID patients. *Sci Rep*. 2022;12(1):8801. doi: 10.1038/s41598-022-12839-5.
15. Tleyjeh IM, Saddik B, AlSwaidan N, AlAnazi A, Ramakrishnan RK, Alhazmi D, et al. Prevalence and predictors of Post-Acute COVID-19 Syndrome (PACS) after hospital discharge: A cohort study with 4 months median follow-up. *PLoS One*. 2021;16(12):e0260568. doi: 10.1371/journal.pone.0260568.
16. Ziauddeen N, Gurdasani D, O'Hara ME, Hastie C, Roderick P, Yao G, et al. Characteristics and impact of long Covid: Findings from an online survey. *PLoS One*. 2022;17(3):e0264331. doi: 10.1371/journal.pone.0264331.
17. Gill J, Johnson P, Clark M. Research methods for managers. SAGE Publications, Washington DC; 2010.
18. Wangchalabovorn M, Weerametachai S, Leesri T. Prevalence of post COVID-19 condition in SARS-CoV-2 infected patients at 3-month telephone follow-up. *Regional Health Promotion Center 9 Journal*. 2022;16(1): 265-84. (in Thai).
19. Daitch V, Yelin D, Awwad M, Guaraldi G, Milić J, Mussini C, et al. Characteristics of long-COVID among older adults: a cross-

- sectional study. *Int J Infect Dis.* 2022; 125:287-93. doi: 10.1016/j.ijid.2022.09.035.
20. Pazukhina E, Andreeva M, Spiridonova E, Bobkova P, Shikhaleva A, El-Taravi Y, et al. Prevalence and risk factors of post-COVID-19 condition in adults and children at 6 and 12 months after hospital discharge: a prospective, cohort study in Moscow (StopCOVID). *BMC Med.* 2022; 20(1):244. doi: 10.1186/s12916-022-02448-4.
21. Sylvester SV, Rusu R, Chan B, Bellows M, O'Keefe C, Nicholson S. Sex differences in sequelae from COVID-19 infection and in long COVID syndrome: a review. *Curr Med Res Opin.* 2022;38(8):1391-99. doi: 10.1080/03007995.2022.2081454.
22. Channarong M. Factors relating to post discharge persistence of symptoms after hospitalization among person with coronavirus disease 2019. *Journal of Health and Nursing Education.* 2022; 28(1):1-16. (in Thai).
23. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ.* 2020;370:m3026. doi: 10.1136/bmj.m3026.
24. Shah W, Hillman T, Playford ED, Hishmeh L. Managing the long term effects of covid-19: summary of NICE, SIGN, and RCGP rapid guideline. *BMJ.* 2021;372:n136. doi: 10.1136/bmj.n136.
25. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine.* 2021;38:101019. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101019.