

อาการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของลองโควิด

ศุภานัน วงศ์เสริมสิน พ.บ.*, จารุมณฑท์ ชิโนรโส พ.บ.**, ชื่นฤทัย ยี่เขียน Ph.D.***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการลองโควิดหลังการติดเชื้อโควิด-19 และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการเหล่านั้น โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยที่เคยมารักษาโควิด-19 ที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จำนวน 364 ราย เก็บข้อมูลระหว่าง เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเมษายน พ.ศ. 2565 โดยสัมภาษณ์ผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์ ใช้แบบเก็บข้อมูลสอบถามอาการลองโควิด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติไคสแควร์ และวิเคราะห์ปัจจัยด้วยสถิติถดถอยแบบโลจิสติก

ผลการวิจัยพบว่าผู้ป่วยมีอาการลองโควิด 29.9% อาการลองโควิดที่พบมากที่สุด ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ (81.7%) กลุ่มอาการทั่วไปของร่างกาย (27.9%) และระบบประสาท (22%) ตามลำดับ ปัจจัยที่เสี่ยงต่อความรุนแรงของอาการลองโควิดคือ ประวัติมีปอดอักเสบจากเชื้อโควิด-19 ส่วนปัจจัยป้องกันความรุนแรงของอาการลองโควิด ได้แก่ เพศชาย และได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็ม

คำสำคัญ : ผลระยะยาวของโควิด-19, ลองโควิด, ความรุนแรงของอาการลองโควิด, วัคซีนโควิด-19, ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการลองโควิด

Symptom and Factors Effect on Severity of Long Covid

Supanun Wongsermsin M.D.*, Jarumon Chinoraso M.D.***, Chuenrutai Yeekian Ph.D.***

Abstract

The purpose of this research was to study the symptoms of covid-19 after infection with COVID-19 and factors related to the severity of those symptoms. The purposive sample comprised 364 patients who visited the outpatient and inpatient department of Queen Savang Vadhana Memorial Hospital from July 2021 to April 2022. Data were collected through telephone interviews about the long covid symptoms. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square, and binary logistic regression analysis.

The results revealed that 29.9% of the patients had long covid symptoms. The most common covid symptoms were the respiratory system (81.7%), general symptoms of the body (27.9%), and nervous system (22%), respectively. The risk factors related to the severity of long COVID symptoms was "history of covid pneumonia". As well, the protective factors related to long-term COVID symptoms were those who received two doses of COVID-19 vaccine and were male gender.

Keywords : long-term effects of COVID-19 infection, long covid, long covid symptoms, COVID-19 vaccine, the severity of long COVID symptoms

ผู้รับผิดชอบหลัก : จารุมณฑท์ ชิโนรโส

* แพทย์ประจำบ้าน เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

** อาจารย์แพทย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

*** ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ พยาบาล 9 โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา

Corresponding author : Jarumon Chinoraso

* Family medicine resident, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

** Medical Instructor, Department of Family medicine, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

*** Senior research nurse, Queen Savang Vadhana Memorial Hospital

บทนำ

โรคโควิด-19 คือ โรคติดต่อซึ่งเกิดจากไวรัสโคโรนา โดยมีการเริ่มการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีนเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และมีการระบาดเป็นบริเวณกว้าง ส่งผลกระทบด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคมแก่หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยที่พบการระบาดของโรคดังกล่าว ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงในปัจจุบัน ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขรายงานในวันที่ 1 มิถุนายน 2565 พบว่า มีผู้ป่วยยืนยันสะสม 2,231,585 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ป่วยรายใหม่ 4,563 คน ผู้ป่วยมีอาการรุนแรง 1,264 คน ผู้ป่วยเสียชีวิตสะสม 8,349 คน จากนั้นมาการระบาดของโรคโควิด-19 มีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนไทยในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านสุขภาพ

แม้ว่าประเทศไทยได้ประกาศให้วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 โรคโควิด-19 จะเข้าสู่โรคประจำถิ่นและมีการผ่อนปรนข้อกำหนดมาตรการในการป้องกันกั้นการแพร่ระบาดของโรคแล้ว หากแต่ในด้านสุขภาพ โรคโควิด-19 นับว่าเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อระยะสั้นและระยะยาว¹ ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากชิ้นส่วนของไวรัสโควิด-19 (Fragment of viral genome or viral antigens) ซึ่งแม้ไม่ส่งต่อการติดเชื้อแล้ว แต่สามารถส่งผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้มีผลกระทบไปทั่วร่างกาย ประกอบกับภาวะทางร่างกายอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำซ้อน หลังจากได้รับยาเคมีเป็นเวลานาน ผลข้างเคียงที่ได้รับจากยาที่จำเป็นต้องใช้รักษา ความเครียดทั้งทางกายทางใจที่ต้องเผชิญระหว่างเจ็บป่วย ทำให้ในบางรายแม้ผู้ป่วยโควิด-19 รักษาหายแล้ว มีอาการผิดปกติเกิดขึ้นใหม่หรือมีอาการหลงเหลือต่อเนื่องหรือเป็นเนื้องอกตั้งแต่ 3 เดือน นับจากวันตรวจพบเชื้อ และมีอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 2 เดือน โดยอาการดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้หลายระบบ และ อาการที่เกิดขึ้นไม่สามารถอธิบายได้ด้วยกรณีวินิจฉัยสาเหตุอื่น ๆ ซึ่งเรียกว่า ภาวะลองโควิด (Long covid syndrome) ซึ่งพบ 10-20% ของผู้ป่วยโควิด-19² โดยลองโควิดพบมากในผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะอ้วน หรือน้ำหนักเกิน และผู้ที่มีโรคประจำตัว³

ในประเทศไทยเนื่องจากโรคโควิด-19 เป็นโรคที่อุบัติใหม่เข้ามาในประเทศไทยประมาณสองปี จึงยังไม่ได้มีพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับลองโควิดมากนัก หากแต่ในสหราชอาณาจักร อังกฤษนั้น มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลองโควิด⁴ พบชาวอังกฤษราว 2 ล้านคน ประสบอาการลองโควิดที่มีอาการยืดเยื้ออย่างน้อย 12 สัปดาห์ โดยสำรวจจากประชาชนในกลุ่มอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 508,707 คน ช่วงระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 จนถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ซึ่งใช้วิธีสุ่มสอบถาม

เกี่ยวกับการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 รวมถึงสอบถามลักษณะและระยะเวลาในการเกิดอาการป่วยจากโควิด-19 พบว่า 1 ใน 5 ของผู้ที่เข้าร่วมสำรวจเคยมีอาการป่วยจากโรคโควิด-19 มาก่อน และมีอาการป่วยที่แตกต่างกันถึง 29 อาการ โดยอาการของกลุ่มอาการลองโควิดที่พบ เช่น อ่อนเพลีย ไอ เจ็บหน้าอก ปวดศีรษะ และปวดกล้ามเนื้อ และความรุนแรงของอาการสัมพันธ์กับปัจจัยบางอย่าง เช่น เพศ น้ำหนัก ความหนักเบาของการป่วยด้วยโรคโควิด และการสูบบุหรี่ เป็นต้น

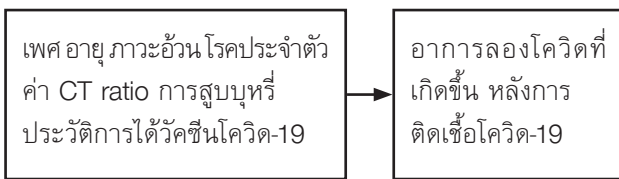
ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการศึกษาเกี่ยวกับอาการลองโควิด และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการ เพื่อเป็นข้อมูลให้บุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป เข้าใจโรคมากขึ้น ผลการศึกษานำมาใช้ในการรักษาผู้ป่วยโควิด ได้ดีขึ้นและสามารถนำไปต่อยอดในการศึกษาต่อไปได้อีกในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกและอาการลองโควิดที่เกิดขึ้นหลังติดเชื้อโควิด-19
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการลองโควิด

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาการวิจัยของ Blomberg และคณะ⁵ ที่ศึกษาอาการลองโควิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรุนแรงของโรคเมื่อติดเชื้อโควิด-19 อายุ เพศ โรคประจำตัว ระดับแอนติบอดี โดยมีการติดตามอาการที่ระยะเวลา 6 เดือน และงานวิจัยของ Taquet และคณะ⁶ ที่พบว่าผู้ป่วยกว่า 37% มีอาการลองโควิดอย่างน้อย 1 อาการ หลังติดเชื้อไปแล้วนาน 3-6 เดือน โดยพบอาการลองโควิดมากในผู้ป่วยที่มีอาการหนัก ผู้หญิง อายุมาก รวมถึงงานวิจัยของ Haung และคณะ⁷ พบว่าผู้ที่หายป่วยจากโรคโควิด-19 แล้วในอู่ฮั่น ประเทศจีน เมื่อเวลาผ่านไป 1 ปี แล้ว เกือบ 50% ยังมีอาการลองโควิด แต่อาการดังกล่าวจะลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ยิ่งไปกว่านั้นจากงานวิจัยของ Antonelli และคณะ⁸ ติดตามอาการในผู้ติดเชื้อโควิด-19 (Pfizer-BioNTech, Moderna และ AstraZeneca) พบว่าลดโอกาสการติดเชื้อโควิด-19 ลงกว่าครึ่งหนึ่ง และหากติดเชื้อจะมีโอกาสเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลลดลง หรือมีโอกาสน้อยกว่า 73% ยิ่งไปกว่านั้นสามารถลดโอกาสเกิดลองโควิดได้เกือบ 50% เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด -19 มาก่อน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย: ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการลงโควิด

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยแบบ Prospective cohort study เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการยืนยันผลด้วยวิธี Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)

ประชากร ผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการยืนยันผลด้วยวิธี RT-PCR และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา สภากาชาดไทย จังหวัดชลบุรี

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ที่ได้รับการยืนยันผลด้วยวิธี RT-PCR ทุกรายที่มารับบริการระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเมษายน พ.ศ. 2565 และผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ผ่านไปเป็นเวลามากกว่า 3 เดือน

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย ได้แก่ 1) อายุ 18 ปีขึ้นไป 2) ได้รับการตรวจยืนยันว่าเป็นโรคโควิด-19 ด้วยวิธี RT-PCR 3) ได้รับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา 4) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และ 5) ผู้ป่วยสามารถติดตามอาการในเวลา 3 เดือนได้

การศึกษานี้คาดประมาณกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่ติดเชื้อโรคโควิด-19 ยืนยันสะสมของโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จำนวน 7,273 ราย (ประมาณ 7,000 ราย) ณ วันที่ 20 กันยายน 2564 ได้ขนาดตัวอย่าง 364 ราย โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan

การสุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยนำเลขที่ผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 7,273 ราย ใส่ในโปรแกรมสถิติให้ทำการสุ่มเลขที่ผู้ป่วยจำนวน 364 ราย จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งระดับชั้น (stratified random sampling) นำมาคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของความรุนแรงของโรคโควิด-19 เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีการกระจายความรุนแรงของโรคตามความเป็นจริง โดยความรุนแรงของโรคโควิด-19 แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ตามสัดส่วนคนไข้แต่ละกลุ่มในประเทศไทย¹ ได้แก่ กลุ่มที่ไม่มีอาการ กลุ่มที่มีอาการเล็กน้อยโดยไม่มีอาการติดเชื้อลงปอด กลุ่มที่มีอาการติดเชื้อลงปอดแต่ไม่ต้องการออกซิเจน และกลุ่มที่มีอาการติดเชื้อลงปอดและต้องใช้ออกซิเจน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลของผู้วิจัย

สร้างขึ้นจากการทบทวนปรับปรุงแบบบันทึกข้อมูลของ Barnoldswick Medical Centre ประเทศสหรัฐอเมริกา⁹ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะเนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้มีการจำกัดผู้ป่วยที่จะมาโรงพยาบาล เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อของบุคลากรและผู้ป่วย โดยรายละเอียดของแบบบันทึกข้อมูลอาการลงโควิดของการศึกษานี้แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว และประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 ส่วนที่ 2 ข้อมูลทางคลินิก ประกอบด้วย ประวัติการเจ็บป่วยและจำนวนวันนอนในโรงพยาบาล ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับอาการที่หลงเหลือหลังจากการติดเชื้อโควิด-19 มี 16 คำถาม ส่วนที่ 4 ประวัติของผู้ป่วยเพิ่มเติม เพื่อนำมาสืบค้นข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลอันได้แก่ ค่า CT ratio ในการตรวจด้วยวิธี RT-PCR ประวัติการนอนโรงพยาบาลรักษาโควิด-19 ซึ่งประกอบด้วย ประวัติการใช้ออกซิเจนหรือใช้ยา ขณะที่รักษาตัวอยู่ที่โรงพยาบาล และรูปฟิล์มเอ็กซเรย์

โดยในการโทรศัพท์สัมภาษณ์ผู้ป่วยจะมีการแนะนำตัวผู้ทำการสัมภาษณ์ ยืนยันตัวตนผู้ป่วย แนะนำอาการลงโควิดพอสังเขป กล่าวคือ โรคโควิด-19 สามารถมีผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพได้กว่า 3 เดือนหลังตรวจพบเชื้อโควิด-19 ซึ่งเชื่อว่าจะเกิดจากชิ้นส่วนของไวรัสที่ทำให้มีการอักเสบของร่างกาย เช่น เหนื่อยง่าย ผอมลง นอนไม่หลับ เป็นต้น มีการแจ้งวัตถุประสงค์ว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยต่อยอดความรู้ และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะปกปิดเป็นความลับ หลังจากนั้นจึงสอบถามความสมัครใจในการให้ข้อมูลของผู้ถูกที่สัมภาษณ์

อาการลงโควิดในการศึกษานี้ มี 6 ระบบ¹ ดังนี้ 1) อาการระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไอเรื้อรัง 2) อาการทั่วไปของร่างกาย ได้แก่ อาการอ่อนเพลีย อ่อนล้า ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ปวดตามข้อ ได้กลิ่นได้รสชาติผิดปกติ 3) อาการระบบประสาท ได้แก่ อาการหลงลืม อ่อนแรงเฉียบพลัน ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ/มึนศีรษะ กล้ามเนื้อฝ่อลีบ 4) อาการสุขภาพจิต ได้แก่ อาการวิตกกังวล นอนไม่หลับ ซึมเศร้า 5) อาการทางผิวหนังและเส้นผม ได้แก่ อาการผมร่วง และ 6) อาการระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ อาการใจสั่น เจ็บหน้าอก เหนื่อยเรื้อรัง

นิยามของโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูง² ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือดรวมโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ ตับแข็ง ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (เป็นโรคที่อยู่ในระหว่างได้รับยา

เคมีบำบัดหรือยากดภูมิ ผู้ติดเชื้อเอชไอวี ที่มีค่าเม็ดเลือดขาวซีดีโฟร์น้อยกว่า 200 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร) และเม็ดเลือดขาวลิมโฟไซต์ น้อยกว่า 1,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร)

แบบบันทึกข้อมูลอาการลงโควิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยให้แพทย์ที่มีประสบการณ์รักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 5 ท่าน อ่านตรวจสอบและให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสม ทำการทดสอบความเที่ยง (reliability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (test-retest method) โดยผู้วิจัยทดสอบเก็บข้อมูลในบุคลากรทางการแพทย์ของโรงพยาบาลที่ป่วยด้วยโรคโควิด-19 จำนวน 30 ราย ทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง ห่างกัน 5 วัน พบว่ามีการตอบที่ตรงกัน (percent agreement) ที่ร้อยละ 98

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงร่างวิจัยและเครื่องมือการวิจัยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา เลขที่ 038/2564 ในการเก็บข้อมูลจะมีการให้ข้อมูลการวิจัยอย่างครบถ้วนจนผู้ป่วยเข้าใจเป็นอย่างดี และตัดสินใจอย่างอิสระในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยสอบถามความสมัครใจและยินยอมให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูล การขอความยินยอมเป็นการขอด้วยวาจาจากก่อนที่จะสอบถามอาการ หากผู้ป่วยไม่ยินยอมจะยุติการขอเก็บข้อมูลและกล่าวขอบคุณ

การสัมภาษณ์ผู้ป่วยอาจก่อให้เกิดความรำคาญเล็กน้อย แต่ไม่มีผลเสียหรือความเสี่ยงและผลต่อการรักษาผู้ป่วย ข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลรายบุคคลและจะทำลายข้อมูลทิ้งเมื่อสิ้นสุดการวิจัย ในงานวิจัยเกณฑ์การคัดเข้าและออกชัดเจน มีการกระจายความเสี่ยงและผลประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน โดยวิธีสุ่มเข้ากลุ่มศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ เก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 เมษายน พ.ศ. 2565 จากกลุ่มตัวอย่างที่คาดประมาณไว้ 364 ราย ได้แบบสอบถามครบจำนวน 364 ชุด ตามที่คำนวณขนาดตัวอย่างไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลได้บันทึกลงใน Microsoft excel worksheet และวิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป มีการใช้สถิติ ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ จำนวนผู้ป่วย จำแนกตามความรุนแรงอาการในช่วงติดเชื้อโควิด-19 จำนวนผู้ป่วยจำแนกเป็นกลุ่มที่มีและไม่มีอาการลงโควิด แสดงผลเป็นความถี่และร้อยละ 2) สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เปรียบเทียบร้อยละของข้อมูลที่เป็นการจัดกลุ่ม ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square) และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่ออาการลงโควิด ระดับปานกลางและระดับสูงของผู้ป่วยที่เคยติดเชื้อโควิด-19 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และการวิเคราะห์ตัวแปรมากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไป (Multivariable analysis) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติก (Binary logistic regression analysis) แสดงค่าเป็นค่าความเสี่ยง (risk ratio (RR)) และร้อยละความเชื่อมั่นที่ 95 (95% confidence interval (95%CI)) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เคยติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 364 ราย เป็นเพศหญิงจำนวน 200 ราย (ร้อยละ 54.9) และเพศชายจำนวน 164 ราย (ร้อยละ 45.1) มีอายุน้อยกว่า 60 ปี จำนวน 337 ราย (ร้อยละ 92.6) อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 7.4) มีโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูง¹ จำนวน 81 ราย (ร้อยละ 22.3) ไม่มีโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูงจำนวน 283 ราย (ร้อยละ 77.7) มีค่า CT ratio น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 จำนวน 125 ราย (ร้อยละ 34.3) และค่า CT ratio มากกว่า 20 จำนวน 239 ราย (ร้อยละ 65.7) มีผู้ได้รับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็ม จำนวน 113 ราย (ร้อยละ 31.1) ได้วัคซีนโควิด-19 แค่ 1 เข็ม จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 18.1) และไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด-19 จำนวน 185 ราย (ร้อยละ 50.8) มีกลุ่มที่สูบบุหรี่ (Active smoker) จำนวน 26 ราย (ร้อยละ 7.1) ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 338 ราย (ร้อยละ 92.9)

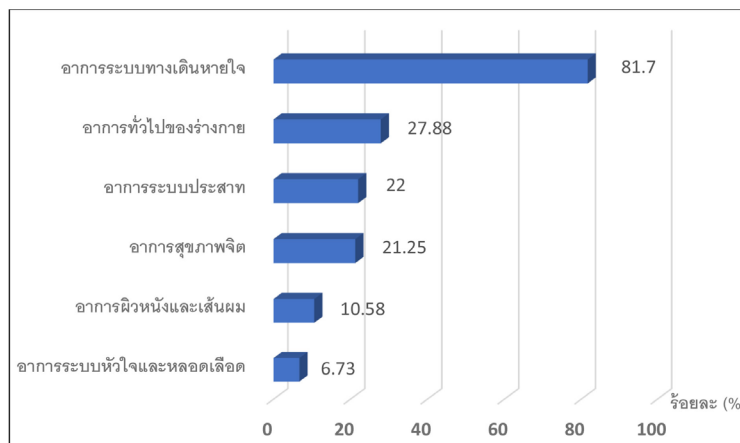
ผู้ป่วยในการวิจัยนี้ 364 ราย มีคนที่มีและไม่มีอาการลงโควิด จำนวน 109 คน (ร้อยละ 29.9) และ 255 คน (ร้อยละ 70.1) ตามลำดับ เมื่อแบ่งตามความรุนแรงอาการในช่วงติดเชื้อโควิด-19 โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม พบกลุ่มที่ไม่มีอาการจำนวน 14 ราย (ร้อยละ 3.8) กลุ่มที่มีอาการเล็กน้อย โดยไม่มีการติดเชื้อลงปอดจำนวน 234 ราย (ร้อยละ 64.3) กลุ่มที่มีอาการติดเชื้อลงปอดแต่ไม่ต้องใช้ออกซิเจนจำนวน 71 ราย (ร้อยละ 19.5) และกลุ่มที่มีการติดเชื้อลงปอดและต้องใช้ออกซิเจนจำนวน 45 ราย (ร้อยละ 12.4) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ป่วยที่มีอาการลงโควิดจำแนกตามความรุนแรงของโรคโควิด-19 ($n = 364$)

ความรุนแรงของโรคโควิด-19	จำนวนรวม	มีอาการลงโควิด (จำนวน (ร้อยละ))
ไม่มีอาการ	14	0 (0.0)
มีอาการเล็กน้อย	234	49 (20.9)
ปอดอักเสบแต่ไม่ต้องใช้ออกซิเจน	71	28 (39.4)
ปอดอักเสบที่ใช้ออกซิเจน	45	32 (71.1)

สำหรับอาการลงโควิด โดยที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายมีอาการลงโควิดได้มากกว่า 1 ระบบ พบว่ามีอาการระบบทางเดินหายใจ (81.70%) อาการทั่วไปของร่างกาย (27.88%) อาการระบบประสาท (22.00%) อาการสุขภาพจิต (21.25%)

อาการทางผิวหนังและเส้นผม (10.58%) และอาการระบบหัวใจและหลอดเลือด(6.73%) ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 2

**ภาพที่ 2** ร้อยละของอาการลงโควิดในแต่ละระบบต่าง ๆ ($n=364$)

การเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลกับอาการลงโควิด พบเพศชายและการรับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็ม มีผลกับอาการลงโควิดอย่างมีนัยสำคัญ โดยเพศชายมีร้อยละการมีน้อยกว่าการไม่มีอาการลงโควิด (มี 34.6% vs. ไม่มี 49.2%,

$p = 0.003$) การรับวัคซีนโควิด-19 ครบ 2 เข็มมีร้อยละการมีน้อยกว่าการไม่มีอาการลงโควิด (มี 22.1% vs. ไม่มี 34.6%, $p = 0.007$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการมีและไม่มีอาการลงโควิดจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ ($n=364$)

ปัจจัย	อาการลงโควิด		P value
	มี($n=104$)	ไม่มี ($n=260$)	
เพศชาย	36 (34.6%)	128 (49.2%)	0.003*
อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	10 (9.6%)	17 (6.5%)	0.403
ภาวะอ้วน ¹	23 (22.1%)	39 (15.0%)	0.177
มีโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูง	30 (28.9%)	51 (19.6%)	0.114
ค่า CT ratio น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	31 (29.8%)	94 (36.2%)	0.121
ได้รับวัคซีน 2 เข็ม	23 (22.1%)	90 (34.6%)	0.007*
ได้รับวัคซีน 1 เข็ม	25 (24.0%)	41 (15.7%)	0.120
ไม่ได้รับวัคซีน	61 (58.7%)	124 (47.7%)	0.200
สูบบุหรี่	10 (9.62%)	16 (6.2%)	0.325

* $p < 0.05$, ¹ภาวะอ้วน หมายถึง น้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัมหรือดัชนีมวลกายมากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

การวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติก พบปัจจัยที่มีผลป้องกันการเกิดอาการลงโควิดอย่างมีนัยสำคัญ(protective factors) คือ การเป็นเพศชาย (RR=0.48 (95%CI 0.29-0.78, p=0.003) และการได้รับวัคซีน 2 เข็ม (RR=0.49 (95%CI 0.29-0.83), p=0.007) ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการลง

โควิดอย่างมีนัยสำคัญ (risk factors) คือ การฉีดวัคซีน 1 เข็ม (RR=2.22 (95%CI 1.10-4.48), p=0.025) และการไม่ได้รับวัคซีน (RR=1.85 (95%CI 1.04-3.32), p=0.038) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงของอาการลงโควิด

ปัจจัย	การวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว		วิเคราะห์ถดถอย** แบบโลจิสติก	
	RR (95%CI)	p	RR (95%CI)	p
เพศชาย	0.49(0.31-0.78)	0.003*	0.48(0.29-0.78)	0.003*
อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี	1.41(0.63-3.20)	0.403	1.48(0.62-3.47)	0.389
มีภาวะอ้วน	1.48(0.84-2.63)	0.177	1.40(0.76-2.57)	0.277
มีโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูง	1.52(0.90-2.56)	0.114	1.39(0.80-2.42)	0.238
ค่า CT ratio น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20	0.68(0.42-1.11)	0.121	0.73(0.44-1.21)	0.223
ได้รับวัคซีน 2 เข็ม	0.49(0.29-0.83)	0.007*	0.49(0.29-0.83)	0.007*
ได้รับวัคซีน 1 เข็ม	1.55(0.89-2.71)	0.120	2.22(1.10-4.48)	0.025*
ไม่ได้รับวัคซีน	1.34(0.86-2.11)	0.200	1.85(1.04-3.32)	0.038*
สูบบุหรี่	1.51(0.67-3.44)	0.325	1.75(0.72-4.21)	0.215

*p<0.05, **ตัวแปรตาม (independent variable) คือ การเกิดอาการลงโควิด (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) ตัวแปรทำนาย (dependent variable) ประกอบด้วย เพศชาย (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 60 ปี (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) มีภาวะอ้วน (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) มีโรคประจำตัว (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) กลุ่มเสี่ยงสูง (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) ค่า CT ratio น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) ได้รับวัคซีน 2 เข็ม (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) ได้รับวัคซีน 1 เข็ม (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) ไม่ได้รับวัคซีน (1=ใช่ 0=ไม่ใช่) สูบบุหรี่ (1=ใช่ 0=ไม่ใช่)

วิจารณ์

ผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด-19 ไปเป็นเวลามากกว่า 3 เดือน พบผู้ที่มีอาการลงโควิดร้อยละ 29.9% ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาขององค์การอนามัยโลกที่พบอาการลงโควิด 10-20% ของผู้ป่วยโควิด-19² และสอดคล้องกับผลการศึกษา meta-analysis ของสถาบันต่าง ๆ ในต่างประเทศ¹⁰⁻¹¹ ซึ่งความชุกของอาการลงโควิดมีความหลากหลายตั้งแต่ 14-64% อาจเนื่องจากมีความไม่ชัดเจนของนิยาม ขาดองค์ความรู้ด้านพยาธิสภาพ ปัจจัยเสี่ยงการวินิจฉัยโรค และการประเมินอาการผิดปกติ งานวิจัยนี้ได้เก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ในช่วงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 ถึงเมษายน พ.ศ. 2565 ซึ่งเป็นระยะเวลาการแพร่ระบาดของโควิด-19 สายพันธุ์เบต้า (Beta) เดลต้า (Delta) และสายพันธุ์โอไมครอน (Omicron) ซึ่งแต่ละสายพันธุ์ทำให้เกิดโรคโควิด-19 ที่มีอาการและความรุนแรงแตกต่างกัน จึงอาจทำให้พบความชุกของการเกิดลงโควิดแตกต่างกัน² อย่างไรก็ดี ผลการวิจัยนี้อาจเปรียบเทียบกับการวิจัยอื่นได้ไม่ชัดเจน เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน

อาการลงโควิดที่พบมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ อาการระบบทางเดินหายใจ (81.7%) อาการทั่วไปของร่างกาย (27.88%) อาการระบบประสาท (22%) อาการสุขภาพจิต (21.25%) อาการทางผิวหนังและเส้นผม (10.58%) และอาการระบบหัวใจและหลอดเลือด (6.73%) ตามลำดับ ซึ่งผลวิจัยดังกล่าว สอดคล้องกับผลงานวิจัยส่วนใหญ่ในต่างประเทศ¹⁰ ที่พบว่าอาการลงโควิดจะพบอาการระบบทางเดินหายใจ อันได้แก่ อาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ไอเรื้อรัง ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการสำรวจผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพของผู้ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ผ่านทางเว็บไซต์ของกรมการแพทย์ของประเทศไทย¹ ซึ่งมีผู้ตอบแบบสำรวจจำนวน 1,300 ราย โดยส่วนใหญ่มีอาการเล็กน้อยถึงปานกลาง ซึ่งพบว่าอาการ 10 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย ไอ นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ผม่วง เวียนศีรษะ กังวล/เครียด ความจำสั้น และเจ็บหน้าอก

ปัจจัยที่ป้องกันการเกิดอาการลงโควิด คือการเป็นเพศชายและการได้รับวัคซีนโรคโควิด-19 ครบ 2 เข็ม ส่วนปัจจัยที่จะเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการลงโควิด คือ

การได้รับวัคซีน 1 เข็ม การไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19 และการที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงในการติดเชื้อโควิด-19 ผลวิจัยในการศึกษาที่พบว่า อายุมาก ภาวะอ้วน มีโรคประจำตัวกลุ่มเสี่ยงสูง ค่า CT ratio และการสูบบุหรี่ นั้น ไม่มีผลต่อการเกิดลองโควิด ซึ่งผลการวิจัยนี้มีส่วนที่สอดคล้องและส่วนที่แตกต่างกับงานวิจัยที่ผ่านมา ตัวอย่างเช่น งานวิจัยนี้พบว่าเพศมีผลกับอาการลองโควิด แต่งานวิจัยในสหราชอาณาจักรพบว่าเพศไม่มีผลกับอาการลองโควิด⁴ จะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงการเกิดลองโควิดของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันหรืออาจกล่าวได้ว่ายังไม่ทราบแน่ชัด อย่างไรก็ตาม หลายการศึกษาพบปัจจัยเสี่ยงการเกิดลองโควิดคล้ายกัน อันได้แก่ เพศหญิง^{3,5,6} อายุมาก⁵ ภาวะอ้วน³ มีโรคประจำตัว มีอาการมากกว่า⁵ อาการในช่วง 1 สัปดาห์แรกของการเจ็บป่วย และความรุนแรงของโรคมักในระยะแรก⁴ การไม่ได้รับวัคซีนโควิด-19³ เป็นต้น ทั้งนี้งานวิจัยนี้มุ่งชี้ให้เห็นว่ามีกลุ่มตัวอย่างและการกระจายจำนวนตัวอย่างตามความรุนแรงของโรค ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรที่ใดอย่างไรก็ตาม งานวิจัยชิ้นนี้มีข้อจำกัดที่เก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผ่านโทรศัพท์มือถือ อาจเกิดอคติเนื่องจากไม่ได้เป็นการสัมภาษณ์โดยตรงและยังอาจเกิดอคติจากความทรงจำของผู้ป่วย (recall bias)

สรุปและข้อเสนอแนะ

หลังการติดเชื้อโควิด-19 จะมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่มีอาการลองโควิด ซึ่งถ้าส่งสภาวะดังกล่าวแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์ ควรมีการซักประวัติและตรวจร่างกายที่เหมาะสมเพื่อหาสาเหตุ และคัดแยกโรคอื่น ๆ ที่ไม่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด-19 รวมถึงอาจมีการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจเพิ่มเติมที่จำเป็น เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ป่วยซึ่งอาจอ้างอิงจากแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (Post COVID syndrome) หรือภาวะ Long COVID สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564

รวมถึงควรแนะนำถึงประโยชน์ในการฉีดวัคซีนโควิด-19 แก่ผู้ป่วยอย่างน้อย 2 เข็ม เพื่อลดอัตราการมีอาการลองโควิดแต่อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ดีที่สุดคือการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ซึ่งอาจยึดตามมาตรการ DMHTT ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้แก่ Distancing (การเว้นระยะห่าง) Mask Wearing (การสวมหน้ากากอนามัย) Hand Washing (การล้างมือ) Testing (การตรวจวัดอุณหภูมิ และการตรวจโควิด-19) Thai Cha Na (การเช็ดอินผ่านแอปพลิเคชันไทยชนะ) ซึ่งแม้ว่าประเทศไทยโรคโควิด-19 จะเข้าสู่โรคประจำถิ่น (Endemic) แล้ว และมีการผ่อนปรนมาตรการการป้องกันโรคโควิด-19 บางมาตรการ แต่อย่างไรก็ตาม ประชาชนก็ควรใช้ชีวิตด้วยความระมัดระวัง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว และคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ถ่ายทอดความรู้และให้คำชี้แนะแก่ผู้ทำวิจัยเป็นอย่างดี รวมถึงสนับสนุนทุนวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการแพทย์. การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (Post COVID syndrome) หรือภาวะ Long COVID สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ธ.ค. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650126100932AM_การดูแลรักษาผู้ป่วย%20Long%20COVID%20v.2.4.pdf
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). Post COVID-19 condition [Internet]. 2021 [cite 2021 April 7]. Available from: [https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-post-covid-19-condition](https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-post-covid-19-condition)
3. Whitaker M, Elliott J, Chadeau-Hyam M, Riley S, Darzi A, Cooke G, et al. Persistent symptoms following SARS-CoV-2 infection in a random community sample of 508,707 people. Nature Communications [Internet]. 2022 [cited 2021 April 7];13:1957. Available from: <http://doi.org/10.1038/s41467-022-2952>
4. Sigfrid L, Drake T, Pauley E, Jesudason E, Olliaro P, Lim W, et al. Long Covid in adults discharged from UK hospitals after Covid-19: a prospective, multicentre cohort study using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol. The Lancet Regional Health-Europe 2021;8:100186. doi: 10.1016/j.lanep.2021.100186.
5. Blomberg B, Mohn K, Brokstad K, Zhou F, Linchausen D, Hansen B, et al. Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. Nature Medicine 2021;27:1607-13.
6. Taquet M, Dercon Q, Luciano S, Geddes J, Husain M and Harrison P. Incidence, co-occurrence, and evolution of long-COVID features: a 6-month retrospective cohort study of 273,618 survivors of COVID-19. PLOS Medicine 2021;18(9):e1003773. doi: 10.1371/journal.pmed.1003773.

7. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet* 2021;397:220–32.
 8. Antonelli M, Penfold R, Merino J, Sudre C, Molteni E, Berry S, et al. Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study. *The Lancet Infectious Diseases* 2022;22(1):43-55. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00460-6.
 9. Barnoldswick Medical Center. Long covid questionnaire [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 20]. Available from: <https://www.barnoldswickmedicalcentre.co.uk/information/health-information/long-covid-questionnaire/>.
 10. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo P, Cuapio, et al. More than 50 Long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports* 2021 [cited 2021 Sep 20];11:16144. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95565-8>
 11. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, 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.
-