

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของอาการโควิดระยะยาว หลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2

ชเรนทร์ธร พงษ์ธนู พย.บ.*

สิริวัฒน์ บัวเรือง พย.บ.

เพิ่มเพ็ญ น้อยตุ่น พย.ม.

โรงพยาบาลจุฬาภรณ์ ราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับอาการโควิดระยะยาวหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในผู้ป่วยชาวไทยระหว่างเดือนกันยายน 2564 ถึงกันยายน 2565 โดยใช้แบบสอบถามที่ดัดแปลงจาก Global COVID-19 Clinical Platform Case Report Form for Post COVID condition (Post COVID-19 CRF) เพื่อเก็บข้อมูลส่วนตัวและอาการหลังติดเชื้อจากผู้ป่วย 351 รายในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาแล้ว 4-12 สัปดาห์ 187 ราย และผู้ป่วยที่ติดเชื้อมาแล้ว 12 สัปดาห์ขึ้นไป 164 ราย ซึ่งผลการศึกษาพบความชุกของเกิดอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการในระยะ 4-12 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ร้อยละ 75.94 และ 82.92 ตามลำดับ โดยอาการที่พบมากที่สุดคือ อ่อนเพลีย หงุดหงิด นอนไม่หลับ และไอแห้งเรื้อรัง เมื่อวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกพบว่าเพศหญิงมีโอกาสพบอาการโควิดระยะยาว ความยากลำบากในการทำกิจกรรม และความสามารถในการดูแลตนเองหลังการติดเชื้อที่แย่ง มากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตามแม้ไม่ได้พบความผิดปกติที่รุนแรงหรือฉับพลัน อาการโควิดระยะยาวอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาว จึงควรมีการคัดกรองและติดตามอาการต่อเนื่อง ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบการวิจัยในอนาคตที่มีขนาด ตัวอย่างและความหลากหลายมากขึ้น

คำสำคัญ: อาการโควิดระยะยาว, ลองโควิด, โควิด 19, ความยากลำบากในการทำกิจกรรม, ความสามารถในการดูแลตนเอง

*ชเรนทร์ธร พงษ์ธนู ผู้รับผิดชอบบทความ

Prevalence and Associated Factor of Post COVID Conditions After Infected with SARS-CoV-2

Charenthon Phongthanu B.N.S.*

Siriwat Buaruang B.N.S.

Permpen Noitoon M.N.S.

Chulabhorn Hospital, Chulabhorn Royal Academy, Bangkok

ABSTRACT

This study aimed to investigate the prevalence of Post COVID Conditions and study factors related to post COVID conditions after being infected with SARS-CoV-2 among Thai patients in Bangkok metropolitan region between September 2021 and September 2022. A questionnaire adapted from the Global COVID-19 Clinical Platform Case Report Form for Post COVID condition (Post COVID-19 CRF) was used to collect personal information and details about post COVID conditions data from 351 patients, divided into two groups: those experiencing symptoms 4-12 weeks post-infection (187 cases) and those with symptoms persisting beyond 12 weeks post-infection (164 cases). The study found a prevalence of at least one post COVID condition at 75.94% and 82.92% in the 4-12 weeks and beyond 12 weeks groups, respectively. Fatigue, cognitive impairment, insomnia, and dry cough were the most common symptoms. Additionally, female participants were more likely to experience post COVID condition, difficulty doing activities, and decreased self-care ability compared to males ($p < 0.05$, logistic regression). Although post COVID conditions were not severe or acute, they could impact quality of life. Therefore, screening for risk factors and continuous symptom monitoring are recommended. However, the results of this study can provide a foundation for designing future research with larger and more diverse samples.

Key words: Post-COVID conditions, Long COVID, self-care Ability, Difficulty doing activities, COVID-19

*corresponding Author: Charenthon Phongthanu

บทนำ

สถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 มีการแพร่กระจายไปทั่วโลก และยังคงมีแนวโน้มการระบาดอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันพบว่า มีผู้ติดเชื้อสะสมทั่วโลกมากกว่า 700 ล้านราย และเสียชีวิตสูงถึง 7 ล้านราย^{1, 2} โดยเชื้อไวรัสสามารถติดต่อได้จากคนสู่คน (Person-to-Person transmission) ผ่านทางจุก ปาก และเยื่อตา^{3, 4} นอกจากนี้เชื้อไวรัสยังมีการกลายพันธุ์อยู่ตลอดเวลา ส่งผลทำให้มีความรุนแรง ความเร็วในการแพร่กระจาย และต้านทานวัคซีนได้มากยิ่งขึ้น⁵ เมื่อมีการติดเชื้อผู้ป่วยมักมีอาการไข้ ไอ หายใจลำบาก หรือมีความผิดปกติของการรับกลิ่นหรือรสชาติ บางรายอาจไม่มีอาการ หรือในรายที่มีภาวะปอดอักเสบมาก อาจมีอาการรุนแรงจนเกิดภาวะหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจนถึงขั้นเสียชีวิตได้⁷ หลังการติดเชื้อและสิ้นสุดกระบวนการรักษา ผู้ป่วยทุกรายตั้งแต่กลุ่มที่ไม่มีอาการ หรือกลุ่มที่มีอาการรุนแรง จนต้องนอนโรงพยาบาลเป็นเวลานาน อาจสามารถพบกลุ่มอาการอาการโควิดระยะยาว (long COVID หรือ Post COVID Condition) ได้ ซึ่งบางรายอาจมีอาการมากกว่า 12 สัปดาห์

กลุ่มอาการโควิดระยะยาว คือ อาการที่หลงเหลือหลังสิ้นสุดกระบวนการรักษาการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในระยะ acute COVID-19 หรือเป็นอาการใหม่ที่เกิดขึ้นหลังจากนั้น โดยที่ไม่สามารถอธิบายโดยการวินิจฉัยอื่น มักเป็นกลุ่มอาการที่คาบเกี่ยวกันสามารถแปรผันและเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลต่อระบบต่างๆ ในร่างกาย⁸ จากการศึกษาในต่างประเทศพบรายงานการเกิดอาการโควิดระยะยาวในระยะ 4-12 สัปดาห์ หรืออาจมากกว่า 12 สัปดาห์หลังการติดเชื้อ⁹⁻¹¹ ซึ่งอาการที่พบบ่อยคือ อ่อนเพลีย เจ็บหรือแน่นหน้าอก นอนไม่หลับ เหน็บชา ชีพจรเร็วและวิตกกังวล ท้องเสีย ปวดท้อง ไอ ปวดศีรษะ และอื่นๆ¹² โดยพบอุบัติการณ์ของการเกิดกลุ่มอาการโควิดระยะยาวในโรงพยาบาลและหน่วยสาธารณสุขระดับปฐมภูมิ สูงถึงเกือบร้อยละ 80 และ 10-35 ของผู้ป่วยที่ตรวจพบการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ตามลำดับ¹³

จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ห่อภิมาณ พบความชุกในการเกิดกลุ่มอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 63.2, 71.9 และ 45.9 หลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 วันที่ 30, 60 และ 90 วันขึ้นไป ตามลำดับ¹¹ สอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลจากโรงพยาบาล 38 แห่ง ในสหรัฐอเมริกาพบกลุ่มอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 32.6 ของผู้ป่วยที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2¹⁴ และ เช่นเดียวกับในสาธารณรัฐประชาชนจีน จากการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 1,733 ราย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 76 มีอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการ ในระยะ 6 เดือน หลังการมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อ SARS-CoV-2¹⁵ ส่วนใหญ่มักพบว่ามีอาการอ่อนเพลีย หายใจลำบาก เจ็บแน่นหน้าอก และอาการอื่นๆ รวมถึงปัญหาสุขภาพจิต เช่น โรคเครียดภายหลังภัยอันตราย (post-traumatic stress disorder: PTSD) ชีพจรเร็ว และมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับอีกด้วย^{12, 13, 16-19} ซึ่งอาการเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของร่างกายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้^{15, 16, 20}

จะเห็นได้ว่ากลุ่มอาการโควิดระยะยาวส่งผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ ในต่างประเทศได้เริ่มมีการศึกษาประเด็นนี้ อีกทั้งองค์การอนามัยโลกได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ จึงได้มีการพัฒนาแบบรายงานเพื่อติดตามกลุ่มอาการโควิดระยะยาวขึ้น แต่การศึกษากลุ่มอาการโควิดระยะยาวในประเทศไทยมีอย่างจำกัดขณะที่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในประเทศมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และจากการติดตามอาการผู้ป่วยที่เข้าสู่กระบวนการรักษาและติดตามอาการในโรงพยาบาลจุฬารัตน์ พบว่าหลังจากสิ้นสุดกระบวนการรักษาผู้ป่วยบางรายยังคงมีอาการหลงเหลืออยู่ เช่น อาการไอ อ่อนเพลีย และอาการอื่นๆ ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความชุกของการเกิดอาการโควิดระยะยาวหลังการติดเชื้อ ไวรัส SARS-CoV-2 และศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับเกิดอาการโควิดระยะยาว ซึ่งการศึกษาดังนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ออกแบบ และพัฒนาความรู้ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการป้องกัน รักษาและฟื้นฟูได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับ
อาการโควิดระยะยาวหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงวิเคราะห์ภาคตัดขวาง
(analytical cross-sectional study) โดยมีกลุ่มตัวอย่าง
คือ ผู้ป่วยคนไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
หลังติดเชื้อ SARS-CoV-2 ที่รักษาตัวในโรงพยาบาล
จุฬารักษ์ ซึ่งให้ความยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย โดย
กำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความชุกของอาการโควิด
ระยะยาว²¹ ซึ่งคำนวณจากสูตร

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 pq}{d^2}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$Z_{\alpha/2} = 1.96$$

p = สัดส่วนของการเกิดอาการโควิดระยะยาว

ใน 1 เดือน (0.632)

$$q = 1 - p$$

d = ค่าคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของค่าสัดส่วน (8%)

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.632 \times (1 - 0.632)}{(0.08 \times 0.632)^2} \approx 350$$

ซึ่งจะพบกลุ่มตัวอย่างที่เกิดอาการโควิดระยะยาว
เพียงพอในการวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม
ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว
ประกอบไปด้วย เพศ อายุ โรคประจำตัว ประวัติการใช้
สารเสพติด ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ และ
คำถามปลายเปิดให้เติมข้อความ

แบบสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับอาการหลังการติดเชื้อ
SARS-CoV-2 ประกอบไปด้วย ความสามารถในการ
ดูแลตนเอง ความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ
โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ระดับ เปรียบเทียบกับก่อน
การติดเชื้อ SARS-CoV-2 โดย 0 คือ ไม่ยากขึ้น, 1 คือ

ยากขึ้นเล็กน้อย, 2 คือ ยากขึ้นปานกลาง, 3 คือ ยากขึ้นมาก,
4 คือ ยากขึ้นมากที่สุด หรือไม่สามารถทำได้เลย และ
กลุ่มอาการโควิดระยะยาวที่สามารถพบได้โดยให้เลือกตอบ
ให้ตรงกับตัวผู้ป่วยมากที่สุด คือ พบและยังมีอาการอยู่,
พบแต่มีอาการเป็นระยะ, เคยพบแต่ไม่มีอาการแล้ว,
ไม่เคยพบเลย และผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์หาความชุก
และความสัมพันธ์ของกลุ่มอาการโควิดระยะยาว ซึ่ง
แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยแปลแบบ back-translation จาก
แบบรายงาน Global COVID-19 Clinical Platform
Case Report Form for Post COVID condition
(Post COVID-19 CRF); Module 1-2 ที่องค์การ
อนามัยโลกพัฒนาในปี 2021 โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา
และดัดแปลงบางส่วนให้เข้ากับบริบทในประเทศไทย ซึ่ง
ผ่านกระบวนการตรวจสอบความตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ
จำนวน 3 ท่าน การวัดค่าความเชื่อมั่น Cronbach's Alpha
ได้ 0.83

วิธีการเก็บข้อมูล ใช้การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการ
สร้างแบบสอบถามออนไลน์ส่งผ่าน Short Message
Service (SMS) ซึ่งสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ Convenience
Sampling โดยแจ้งสิทธิการเข้าร่วมและการให้ความ
ยินยอมก่อนเริ่มทำแบบสอบถาม ซึ่งผ่านการเห็นชอบ
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน สถาบันวิจัย
จุฬารักษ์ รหัส 168/2564

การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปข้อมูลอาการโควิด
ระยะยาวแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยหลังการติดเชื้อ
SARS-CoV-2 ในระยะ 4-12 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์
ขึ้นไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)
ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test
chi-square และ fisher's exact โดยวิเคราะห์หาความ
สัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับอาการโควิดระยะยาว
การช่วยเหลือตนเอง ความยากในการทำกิจกรรมต่างๆ
โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression
Analysis) ด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์ข้อมูล SPSS
โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95

ผลการศึกษา

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ของอาการโควิดระยะยาว กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 อย่างน้อย 1 ครั้ง จำนวน 351 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ระยะ 4-12 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ขึ้นไป 187 และ 164 ราย ตามลำดับ (ตารางที่ 1) จากการศึกษาพบความชุกของอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการในระยะ 4-12 สัปดาห์ร้อยละ 75.94 และความชุกอาการโควิดระยะยาวในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป ร้อยละ 82.92 (แผนภูมิที่ 1) โดยอาการที่พบมากที่สุดในระยะ 4-12 สัปดาห์

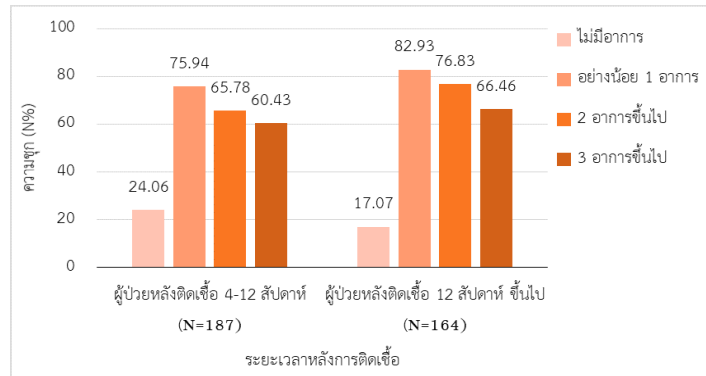
5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 56.33) อ่อนเพลียเมื่อออกกำลังกาย (ร้อยละ 56.33) หลงลืม (ร้อยละ 50.70) นอนไม่หลับ (ร้อยละ 45.07) ไอแห้งเรื้อรัง (ร้อยละ 40.84) อาการที่พบมากที่สุดในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป 5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย (ร้อยละ 63.24) หลงลืม (ร้อยละ 55.15) อ่อนเพลียเมื่อออกกำลังกาย (ร้อยละ 54.41) เวียนศีรษะ (ร้อยละ 44.12) ไอแห้งเรื้อรัง (ร้อยละ 43.38) เมื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการโควิดระยะยาว (ตารางที่ 2) พบว่าในระยะ 4-12 สัปดาห์ เพศชายมีโอกาสพบอาการโควิดระยะยาวน้อยกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีและไม่มีอาการโควิดระยะยาวแบ่งตามกลุ่มระยะเวลาหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2

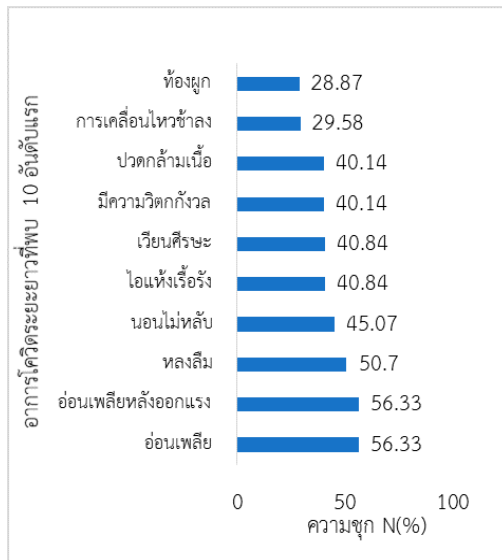
ข้อมูลทั่วไป	4-12 สัปดาห์ (n=187)			12 สัปดาห์ขึ้นไป (n=164)		
	ไม่มีอาการ (45)	มีอาการ (142)	p	ไม่มีอาการ (28)	มีอาการ (136)	p
อายุ	43.6±14.24	43.55±13.76	0.9830 ¹	49.64±15.05	46.71 ± 15.44	0.3599 ¹
ดัชนีมวลกาย	24.96 ± 4.79	24.49 ± 4.95	0.5852 ¹	24.53 ± 4.01	25.54 ± 5.70	0.3718 ¹
เพศ			0.047 ²			0.975 ²
หญิง	21 (46.67)	90 (63.38)		17 (60.71)	83 (61.03)	
ชาย	24 (53.33)	52 (36.62)		11 (39.29)	53 (38.97)	
ประวัติการสูบบุหรี่			0.960 ²			0.397 ³
ไม่เคยสูบ	35(77.78)	108 (76.06)		23 (82.14)	111 (81.62)	
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	5 (11.11)	16 (11.27)		5 (17.86)	17 (12.50)	
สูบ	5 (11.11)	18 (12.68)		0	8 (5.88)	
ประวัติโรคประจำตัว			0.842 ²			0.097 ²
ไม่มี	23 (51.11)	75 (52.82)		18 (64.29)	64 (47.06)	
มี	22 (48.89)	67 (47.18)		10 (35.71)	72 (52.94)	
การฉีดวัคซีนป้องกันโควิด			0.873 ²			0.329 ³
ไม่เคย	4 (8.89)	10 (7.04)		1 (3.57)	5 (3.68)	
1 เข็ม	5 (11.11)	13 (9.15)		0	0	
2 เข็ม	7 (15.56)	22 (15.49)		3 (10.71)	6 (4.41)	
3 เข็ม	21 (46.67)	61 (42.96)		8 (28.57)	55 (40.44)	
4 เข็ม	8 (17.78)	36 (25.35)		16 (57.14)	70 (51.47)	

¹t-test, ²chi-square, ³fisher's exact

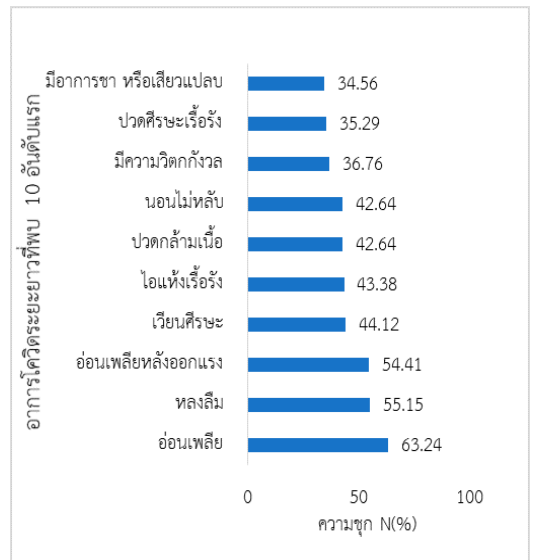
แผนภูมิที่ 1 แสดงความชุกอาการไค้ดระยยะยาวแบ่งตามกลุ่มระยะเวลาหลังการติดเชื้อและจำนวนอาการ



แผนภูมิที่ 2 อาการไค้ดระยยะยาวที่พบ 10 อันดับแรกของ
หลังการติดเชื้อผู้ป่วยหลังติดเชื้อ 4-12 สัปดาห์ (N=142)



แผนภูมิที่ 3 อาการไค้ดระยยะยาวที่พบ 10 อันดับแรกของ
กลุ่มผู้ป่วยหลังติดเชื้อ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (N=136)



ตารางที่ 2 ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการไค้ดระยยะยาวหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2

ข้อมูลทั่วไป	4-12 สัปดาห์ (n=187)		12 สัปดาห์ขึ้นไป (n=164)	
	Univariate		Univariate	
	Odds ratio (95% CI)	p	Odds ratio (95% CI)	p
อายุ	1.00 (0.98 – 1.02)	0.983	0.99 (0.96 – 1.01)	0.358
ดัชนีมวลกาย	0.98 (0.92 – 1.05)	0.583	1.04 (0.96 – 1.12)	0.370
เพศ				
หญิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
ชาย	0.51 (0.26 – 1.00)	0.049	0.99 (0.43 – 2.27)	0.975

Using logistic regression

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการโควิดระยะยาวหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	4-12 สัปดาห์ (n=187)		12 สัปดาห์ขึ้นไป (n=164)	
	Univariate		Univariate	
	Odds ratio (95% CI)	p	Odds ratio (95% CI)	p
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	1.04 (0.35 – 3.04)	0.947	0.70 (0.24 – 2.10)	0.530
สูบ	1.17 (0.40 – 3.37)	0.776	–	–
ประวัติโรคประจำตัว				
ไม่มี	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
มี	0.93 (0.47 – 1.83)	0.842	2.02 (0.87 – 4.71)	0.101
การฉีดวัคซีนป้องกันโควิด				
ไม่เคย	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
1 เข็ม	1.04 (0.22 – 4.91)	0.960	–	–
2 เข็ม	1.26 (0.30 – 5.30)	0.755	0.40 (0.03 – 5.15)	0.482
3 เข็ม	1.16 (0.33 – 4.10)	0.816	1.38 (0.14 – 13.33)	0.783
4 เข็ม	1.80 (0.45 – 7.22)	0.407	0.88 (0.10 – 8.01)	0.906

Using logistic regression

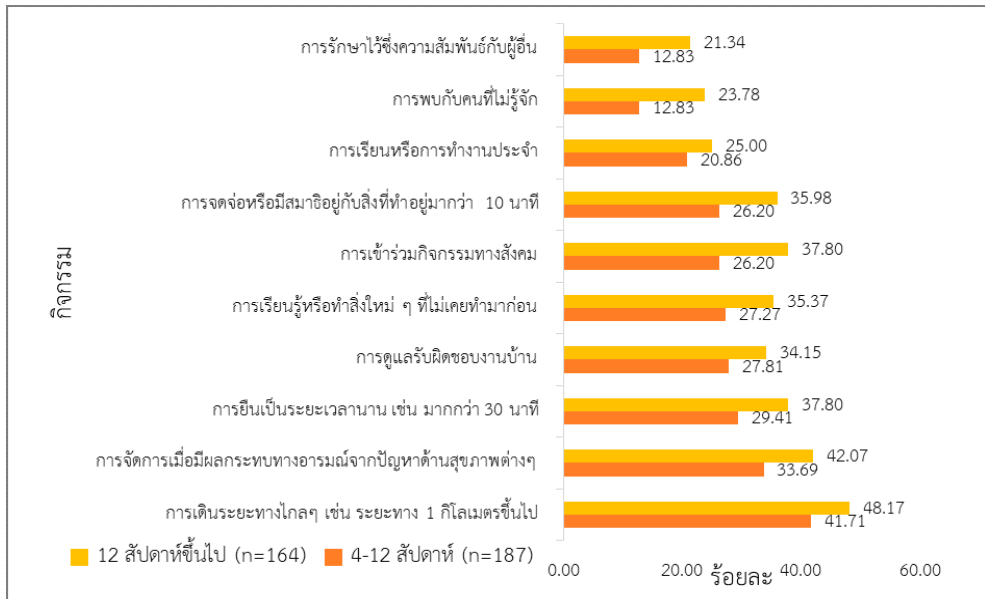
ความยากลำบากในการทำกิจกรรม

จากศึกษาพบผู้ที่มีความยากลำบากในการทำกิจกรรมมากขึ้น โดยพบความยากลำบากในการทำกิจกรรมอย่างน้อย 1 กิจกรรม ในระยะ 4-12 สัปดาห์ และในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 54.01 และ 60.98 ตามลำดับ จากแผนภูมิที่ 4 พบว่ากิจกรรมที่พบความยากลำบากในการทำ 3 อันดับแรก ได้แก่ การเดินระยะทางไกลๆ เช่น ระยะทาง 1 กิโลเมตรขึ้นไป การจัดการเมื่อมีผลกระทบทางอารมณ์จากปัญหาด้านสุขภาพต่างๆ และการยืนเป็นระยะเวลานาน เช่น มากกว่า 30 นาที เมื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับความยากลำบากในการทำกิจกรรมหญิง ในระยะ 4-12 สัปดาห์และในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป พบว่าเพศชายมีโอกาพบความยากลำบากในการทำกิจกรรมน้อยกว่าเพศหญิง ร้อยละ 83 และร้อยละ 70 ตามลำดับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังตารางที่ 3

ความสามารถในการดูแลตนเอง

จากการสำรวจความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มผู้ป่วยหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในระยะ 4-12 สัปดาห์และในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป พบว่ามีความสามารถในการดูแลตนเองที่ไม่แตกต่างจากก่อนการติดเชื้อ SARS-CoV-2 คิดเป็นร้อยละ 63.10 และ 67.69 ตามลำดับ มีความสามารถในการดูแลตนเองที่แย่ลง คิดเป็นร้อยละ 13.36 และ 13.41 ซึ่งจำแนกร่วมกับกลุ่มผู้ที่มีอาการและไม่มีอาการโควิดระยะยาว อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองแย่ง ในระยะหลังการติดเชื้อ 4-12 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ขึ้นไป (ตารางที่ 4) พบว่าโอกาสที่เพศชายจะมีความสามารถดูแลตนเองแย่งน้อยกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

แผนภูมิที่ 4 แสดงความยากลำบากในการทำกิจกรรมแบ่งตามกลุ่มระยะเวลาหลังการติดเชื้อ



ตารางที่ 3 การศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมแอ่งลงหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2

ข้อมูลทั่วไป	4-12 สัปดาห์ (n=187)		12 สัปดาห์ขึ้นไป (n=164)	
	Univariate		Univariate	
	Odds ratio (95% CI)	p	Odds ratio (95% CI)	p
อายุ	1.00 (0.98 – 1.02)	0.842	0.99 (0.97 – 1.01)	0.325
ดัชนีมวลกาย	1.01 (0.95 – 1.07)	0.843	1.02 (0.96 – 1.09)	0.447
เพศ				
หญิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
ชาย	0.58 (0.32 – 1.05)	0.072	0.52 (0.28 – 1.00)	0.049
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	0.44 (0.17 – 1.14)	0.092	0.74 (0.30 – 1.83)	0.511
สูบ	0.56 (0.23 – 1.35)	0.196	1.02 (0.23 – 4.47)	0.975
ประวัติโรคประจำตัว				
ไม่มี	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
มี	2.00 (1.11 – 3.59)	0.020	1.86 (0.98 – 3.51)	0.056

Using logistic regression

ตารางที่ 4 การศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองที่แย่ลงเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการติดเชื้อ SARS-CoV-2

ข้อมูลทั่วไป	4-12 สัปดาห์ (n=187)		12 สัปดาห์ขึ้นไป (n=164)	
	Univariate		Univariate	
	Odds ratio (95% CI)	p	Odds ratio (95% CI)	p
อายุ	1.01 (0.98 – 1.04)	0.664	1.01 (0.98 – 1.04)	0.694
ดัชนีมวลกาย	0.98 (0.90 – 1.07)	0.640	0.96 (0.88 – 1.05)	0.380
เพศ				
หญิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
ชาย	0.17 (0.05 – 0.58)	0.005	0.30 (0.10 – 0.94)	0.039
ประวัติการสูบบุหรี่				
ไม่เคยสูบ	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	1.45 (0.44 – 4.74)	0.542	–	–
สูบ	0.28 (0.04 – 2.19)	0.225	0.77 (0.09 – 6.58)	0.810
ประวัติโรคประจำตัว				
ไม่มี	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง	ค่าอ้างอิง
มี	1.48 (0.63 – 3.45)	0.368	2.40 (0.92 – 6.24)	0.073

Using logistic regression

อภิปรายผล

งานวิจัยนี้พบว่าผู้มีการติดเชื้อ SARS-CoV-2 อย่างน้อย 1 ครั้ง มีความชุกของเกิดอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในระยะ 4-12 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 75.94 และ 82.92 ตามลำดับ ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยการศึกษาผู้ป่วยจำนวน 1,733 ราย พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 76 มีอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการ ในระยะ 6 เดือนหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2¹⁵ การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์ อภิमान พบความชุกในการเกิดกลุ่มอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการ ร้อยละ 63.2, 71.9 และ 45.9 หลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 วันที่ 30, 60 และ 90 วันขึ้นไป ตามลำดับ¹¹ นอกจากนี้ การศึกษาในประเทศไทยพบผู้ป่วยที่มีอาการโควิดระยะยาวอย่างน้อย 1 อาการร้อยละ 79.3²²

การวิจัยครั้งนี้พบว่าอาการโควิดระยะยาวที่พบมากที่สุดในระยะ 4-12 สัปดาห์ 5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย อ่อนเพลียเมื่อออกแรง หลงลืม นอนไม่หลับ ไอแห้งเรื้อรัง และอาการที่พบมากที่สุดในระยะ 12 สัปดาห์ขึ้นไป 5 อันดับแรก ได้แก่ อ่อนเพลีย หลงลืม อ่อนเพลียเมื่อออกแรง เวียนศีรษะ ไอแห้งเรื้อรัง สอดคล้องกับการศึกษาส่วนใหญ่ที่พบว่ามีอาการอ่อนเพลีย หายใจลำบาก และอาการอื่นๆ รวมถึงปัญหาสุขภาพจิต เช่น ซึมเศร้า สมาธิลดลง และมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ^{12,13,16-19, 22,23} เมื่อศึกษาปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการโควิดระยะยาวพบว่าในระยะ 4-12 สัปดาห์ เพศชายมีโอกาสพบอาการโควิดระยะยาวน้อยกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับบางงานวิจัยที่พบว่าเพศหญิงพบอาการโควิดระยะยาวมากกว่าเพศชาย²²⁻²⁵ แม้ไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดแต่อาจเกิดจากระบบภูมิคุ้มกันของเพศหญิงที่ตอบสนองได้รุนแรงกว่า โดยสามารถสร้างแอนติบอดี IgG

ได้ในระดับที่สูงกว่าผู้ชาย ซึ่งอาจนำไปสู่ปฏิกิริยาตอบสนอง
ที่มากขึ้นและเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระยะยาว²⁶
ข้อมูลนี้สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มที่ควรติดตามในเชิงลึก

จากศึกษาความยากลำบากในการทำกิจกรรม
ของผู้ป่วยหลังการติดเชื้อ SARS-CoV-2 พบความยาก
ลำบากในการทำกิจกรรมมากขึ้นอย่างน้อย 1 กิจกรรม
ในระยะ 4-12 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์ ร้อยละ 54.01
และ 60.98 ตามลำดับ โดยกิจกรรมที่พบความยาก
ลำบากในการทำ 3 อันดับแรก ได้แก่ การเดินระยะทางไกลๆ
การจัดการเมื่อมีผลกระทบทางอารมณ์จากปัญหาด้าน
สุขภาพต่างๆ และการยืนเป็นระยะเวลานาน เมื่อศึกษา
ปัจจัยที่อาจมีความสัมพันธ์กับความยากลำบากในการทำ
กิจกรรมที่มากขึ้น พบว่าเพศหญิงมีโอกาสพบความยาก
ลำบากในการทำกิจกรรมมากกว่าเพศชาย เมื่อสำรวจ
ความสามารถในการดูแลตนเองเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน
การติดเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มผู้ป่วยหลังการติดเชื้อ
SARS-CoV-2 ในระยะ 4-12 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์
ขึ้นไป จะมีความสามารถในการดูแลตนเองที่แย่งจาก
ก่อนการติดเชื้อ SARS-CoV-2 คิดเป็นร้อยละ 13.36
และ 13.41 ตามลำดับ โดยปัจจัยมีความสัมพันธ์กับ
ความสามารถในการดูแลตนเองที่แย่งทั้งในระยะหลัง
การติดเชื้อ 4-12 สัปดาห์และ 12 สัปดาห์ขึ้นไป พบว่า
เพศชายมีโอกาสมีความสามารถดูแลตนเองแย่งน้อยกว่า
เพศหญิงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในโปแลนด์ที่พบ
ว่าเพศหญิงมีคะแนนคุณภาพชีวิตหลังการติดเชื้อ
SARS-CoV-2 ลดลงมากกว่าเพศชาย²⁵

บทสรุป

จากงานวิจัยพบว่าอาการโคโรนาไวรัสระยะยาวไม่ได้มี
ลักษณะรุนแรงเฉียบพลัน แต่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต
และการใช้ชีวิตประจำวันในระยะยาว จึงควรมีการคัดกรอง
ตามความเสี่ยง ติดตามอาการเป็นระยะ และวางแผนดูแล
ฟื้นฟูต่อเนื่อง

ข้อจำกัด

อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ
ซึ่งผลลัพธ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีการวิจัยใน
อนาคตด้วยกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่และหลากหลายมากขึ้น
ควรมีการศึกษาผลกระทบทางจิตสังคม หรือการวิจัยเพื่อ
ติดตามอาการโคโรนาไวรัสระยะยาวอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้พบ
ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้การใช้แบบสอบถาม
ออนไลน์อาจมี selection bias ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
ให้หลากหลายและเผยแพร่ผ่านหลายช่องทาง เช่น สื่อสังคม
อีเมล เป็นต้น นอกจากนี้ควรออกแบบแบบสอบถามให้
เข้าถึงง่ายและเหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Number of COVID-19 cases reported to WHO (cumulative total)[internet]. 2024 [cited 2024 April 8]. Available from: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases?n=c>.
2. WHO. Coronavirus Disease 2019 Situation in Thailand [internet]. 2024 [cited 2024 April 8]. Available from: <https://www.who.int/thailand/news/detail/07-02-2024-update-on-covid-19-in-thailand--7-february-2024-THA>.
3. WHO. Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions [internet]. 2020 [cited 2021 August 29]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/333114/WHO-2019-nCoV-Sci_Brief-Transmission_modes-2020.3-eng.pdf.
4. Zhou L, Aych SK, Chidambaram V, Karakousis PC. Modes of transmission of SARS-CoV-2 and evidence for preventive behavioral interventions. BMC Infectious Diseases 2021; 21(1): 496.
5. Duong D. Alpha, Beta, Delta, Gamma: What's important to know about SARS-CoV-2 variants of concern? Cmaj 2021; 193(27): E1059-60.

6. McIntosh K. COVID-19: Clinical features [internet]. 2021 [cited 2021 August 29]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/covid-19-clinical-features#H4100426989>.
7. Zhang N, Xie T, Ning W, He R, Zhu B, Mao Y. The Severity of COVID-19 and Its Determinants: A Systematic Review and Meta-Analysis in China. *Sustainability* 2021; 13(9): 5305.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Evaluating and caring for patients with post-COVID conditions : interim guidance : patient history and physical exam [internet]. 2021 [cited 2024 April 8]. Available from: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/107148>.
9. Sk Abd Razak R, Ismail A, Abdul Aziz AF, Suddin LS, Azzeri A, Sha'ari NI. Post-COVID syndrome prevalence: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* 2024; 24(1): 1785.
10. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nature Medicine* 2021; 27(4): 601-15.
11. Fernández-de-Las-Peñas C, Palacios-Ceña D, Gómez-Mayordomo V, Florencio LL, Cuadrado ML, Plaza-Manzano G, et al. Prevalence of post-COVID-19 symptoms in hospitalized and non-hospitalized COVID-19 survivors: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Intern Med* 2021; 92: 55-70.
12. National Health Service. Long-term effects of coronavirus (long COVID) [internet]. 2021 [cited 2021 August 29]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/long-term-effects-of-coronavirus-long-covid/>
13. Pavli A, Theodoridou M, Maltezou HC. Post-COVID Syndrome: Incidence, Clinical Spectrum, and Challenges for Primary Healthcare Professionals. *Arch Med Res* 2021; 52(6): 575-81.
14. Chopra V, Flanders SA, O'Malley M, Malani AN, Prescott HC. Sixty-Day Outcomes Among Patients Hospitalized With COVID-19. *Ann Intern Med* 2021; 174(4): 576-8.
15. 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. *Lancet* 2021; 397(10270): 220-32.
16. Arnold DT, Hamilton FW, Milne A, Morley AJ, Viner J, Attwood M, et al. Patient outcomes after hospitalisation with COVID-19 and implications for follow-up: results from a prospective UK cohort. *Thorax* 2021; 76(4): 399-401.
17. Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos JM, Arenas-Jiménez J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. Incidence and risk factors: A Mediterranean cohort study. *J Infect* 2021; 82(3): 378-83.
18. Jacobs LG, Gourma Paleoudis E, Lesky-Di Bari D, Nyirenda T, Friedman T, Gupta A, et al. Persistence of symptoms and quality of life at 35 days after hospitalization for COVID-19 infection. *PLoS One* 2020; 15(12): e0243882.
19. Garrigues E, Janvier P, Kherabi Y, Le Bot A, Hamon A, Gouze H, et al. Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect* 2020; 81(6): e4-e6.
20. 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.
21. Peduzzi P, Concato J, Kemper E, Holford TR, Feinstein AR. A simulation study of the number of events per variable in logistic regression analysis. J Clin Epidemiol 1996; 49(12): 1373-9.
22. Phu DH, Maneerattanasak S, Shohaimi S, Trang LTT, Nam TT, Kuning M, et al. Prevalence and factors associated with long COVID and mental health status among recovered COVID-19 patients in southern Thailand. PLoS One 2023; 18(7): e0289382.
23. Rutjanawech S, Sritipsukho P, Sritipsukho S. Long COVID at 3 and 6 months after covid-19 infection in Thailand. Scientific Reports 2024; 14(1): 23441. (in Thai)
24. Bai F, Tomasoni D, Falcinella C, Barbanotti D, Castoldi R, Mulè G, et al. Female gender is associated with long COVID syndrome: a prospective cohort study. Clin Microbiol Infect 2022; 28(4): 611.
25. Juszko K, Szary P, Mazurek J, Rutkowski S, Cieślak B, Szczepańska-Gieracha J, et al. Long-Term Consequences of COVID-19 Disease Specific to Women: Exploratory Research. Int J Environ Res Public Health 2022; 20(1).
26. Zeng F, Dai C, Cai P, Wang J, Xu L, Li J, et al. A comparison study of SARS-CoV-2 IgG antibody between male and female COVID-19 patients: A possible reason underlying different outcome between sex. J Med Virol 2020; 92(10): 2050-4.