



ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้า ของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

Associations between Depression, Anxiety, Insomnia, and Fatigue among Patients Post Coronavirus 2019 Infection

พนิตา แสงขำ*, ชนกพร จิตปัญญา

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

Pannita Saengkharn*, Chanokporn Jitpanya

Division of Adult and Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok 10330

*Corresponding authors, e-mail : pannita.sea@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 กลุ่มตัวอย่างคือ คนไทยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปอาศัยอยู่ในชุมชนคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 101 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วย แบบประเมินภาวะสุขภาพจิต แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ และแบบประเมินอาการเหนื่อยล้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ พิสัย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่าร้อยละ 79.2 ของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 55.08 ปี ($SD=15.048$) และร้อยละ 89.1 ของกลุ่มตัวอย่างติดเชื้อ COVID 19 จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 40.6 ของกลุ่มตัวอย่างรายงานว่ามีอาการเหนื่อยล้า ($Means=3.40$, $SD=2.03$) และร้อยละ 58.4 มีอาการนอนไม่หลับ ($Means=9.79$, $SD=7.935$) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลอยู่ในระดับปกติ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.526$, $p<0.001$, $r=0.558$, $p<0.001$ และ $r=0.443$, $p<0.001$ ตามลำดับ)

จากผลการศึกษา พยาบาลควรมีการติดตามอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ร่วมกับประเมินภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และอาการนอนไม่หลับ นอกจากนี้ควรให้การพยาบาลโดยการให้ความรู้ ใช้กระบวนการกลุ่ม รวมทั้งปฏิบัติการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับแก่ผู้ป่วย

คำสำคัญ: ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า โคโรนาไวรัส 2019



Abstracts

This descriptive study aimed to investigate fatigue and study associations among depression, anxiety, insomnia, and fatigue in post coronavirus 2019 infection patients. One hundred and one Thai people, aged 18 year and over, infected with Coronavirus 2019 living at the Klong Toei Community Bangkok, were selected by a purposive sampling technique. Data were collected using four questionnaires: the demographic data questionnaire, the Depress Anxiety Stress Scales, the Insomnia Severity Index, and the Fatigue Severity Scale. Frequency, percentage, range, means, standard deviation and Pearson's product moment correlation were used in data analysis. The result revealed that 79.2% of the participants were female with the average age of 55.08 years ($SD=15.048$), and 89.1% of participants were infected with COVID-19 1 time. Fatigue Severity Scale score for the sample of post coronavirus 2019 infection patients mean score was 3.40 (Means=3.40, $SD=2.03$). 40.6% of the participants reported fatigue; and 58.4% of participants reported insomnia (Means=9.79, $SD=7.935$). Majority of the participants had depression and anxiety scores at normal levels. Depression, anxiety, and insomnia were significantly correlated with fatigue in post coronavirus 2019 infection patients ($r=0.526$, $r=0.558$, $p<0.001$ and $r=0.443$, $p<0.001$, respectively)

The study result suggest that nurses should monitor fatigue among patients after coronavirus 2019 infection. Moreover, depression, anxiety and insomnia should be assessed regularly. Nursing interventions such as education, group support, and sleep enhancement program should be employed for the patients.

Keywords: Depression, Anxiety, Insomnia, Fatigue, Coronavirus 2019

บทนำ

โคโรนาไวรัส (Coronavirus) เป็นไวรัสที่ถูกพบครั้งแรกในปี 1960 สายพันธุ์ที่กำลังแพร่ระบาดหนักทั่วโลก คือโควิด-19 (COVID-19) จนถึงวันนี้ทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อไปแล้วกว่า 280,000 ล้านคน เสียชีวิตไปกว่า 5.4 ล้านคน และยังมีผู้ติดเชื้อใหม่วันละมากกว่า 1.3 ล้านคน⁽¹⁾ โดยในประเทศไทยมียอดผู้ติดเชื้อสะสมจำนวน 2,507,471⁽²⁾ เมื่อติดเชื้อโคโรนาไวรัส จะส่งผลเสียต่อการทำงานของปอด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการระบบทางเดินหายใจ มีไข้ ไอ หายใจถี่ หายใจลำบาก ในกรณีที่อาการรุนแรงมาก อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ ไตวาย บางรายมีอาการจุกไม่ไ้กลืน ลิ้นไม่รับรส หรืออาจเสียชีวิตได้เช่นกัน⁽³⁾ และเมื่อติดเชื้อผู้ป่วยอาจต้องมาอยู่โรงพยาบาลตลอดเวลา มาเจอกับการรักษาที่ไม่คุ้นเคย หรือคิดว่าตัวเองเป็นโรคที่น่ากลัว สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดเป็นความเครียด ความวิตกกังวล ความกลัว ความไม่สบายใจ รู้สึกเหงา ว่าเหว่ เศร้าใจ เสียใจ ท้อแท้ ก่อให้เกิดปัญหาทางจิตใจตามมาอีกมากมาย⁽⁴⁾ นอกจากนี้อาจพบอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนภายหลังการป่วยเป็นโควิด-19 (Post COVID syndrome)



หรือ ภาวะลองโควิด เป็นอาการที่ผู้ป่วยที่ติดเชื้อโคโรนาไวรัสมักพบภายหลังจากรักษาหายแล้ว โดยอาจเป็นอาการที่เกิดขึ้นใหม่ หรือเป็นอาการที่หลงเหลืออยู่หลังรักษาหาย โดยมักพบมีอาการภายหลังได้รับเชื้อ 4 ถึง 12 สัปดาห์ โดยอาการที่พบสามารถดีขึ้นหรือแย่ลงเมื่อเวลาผ่านไปได้หรือมีการกลับเป็นซ้ำใหม่ได้⁽⁵⁾

วารสาร Nature ได้เผยแพร่ผลการศึกษาวิจัยของโรงพยาบาลฮุสตัน เมธอดิสต์ สหรัฐฯ โดยทำการศึกษากว่าผู้ป่วยโควิด 19 ประมาณ 48,000 ราย พบอาการภายหลังหายจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัสมากถึง “55 อาการ” โดยอาการที่พบมากที่สุด 10 อันดับแรกคือ อาการเหนื่อยล้า (58%) ปวดศีรษะ (44%) สมาธิสั้น (27%) ผม่ว (25%) หายใจลำบาก (24%) สูญเสียการรับรสชาติ (23%) สูญเสียการรับกลิ่น (21%) หายใจถี่ (21%) ปวดตามข้อ (19%) และไอ (19%)⁽⁶⁾

อาการเหนื่อยล้าภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส หมายถึง การลดลงของสมรรถภาพทางร่างกายและจิตใจ และเป็นอาการที่ไม่สามารถบรรเทาได้ และเกิดขึ้นตลอดเวลา ทำให้รู้สึกว่าการปฏิบัติงานในร่างกายลดลง แรงจูงใจและสมาธิลดลง⁽⁷⁾ ซึ่งอาการเหนื่อยล้าอาจมีสาเหตุมาจากการเกิด Cytokine storm จากการติดเชื้อ และนำไปสู่การอักเสบ⁽⁸⁾ และผลมาจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยส่วนกลาง (การเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาท การอักเสบติดเชื้อ) และปัจจัยส่วนปลาย (การเปลี่ยนแปลงหน้าที่หรือโครงสร้างของกล้ามเนื้อ และตามมาด้วยการสูญเสียกล้ามเนื้อ)⁽⁹⁾ ทำให้ผู้ป่วยแสดงอาการเหนื่อยล้าในรูปแบบอาการปวดกล้ามเนื้อ เบื่ออาหาร อารมณ์แปรปรวน ภาวะการรับรู้และสมาธิบกพร่อง⁽¹⁰⁾

เมื่อผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 เกิดอาการเหนื่อยล้า นั้นทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมฟื้นฟูสภาพร่างกาย⁽¹¹⁾ อาจทำให้มีผลกระทบต่อภาวะทางอารมณ์ของผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล⁽¹²⁾ มีบางการศึกษาพบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ($p < .001$)⁽¹³⁾ นอกจากนี้ความกลัว ความวิตกกังวลจากอาการเจ็บป่วย ปัญหาด้านเศรษฐกิจ⁽¹⁴⁾ อาจนำไปสู่อาการนอนไม่หลับทำให้ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอในช่วงกลางคืนจะทำให้ช่วงนอนมากขึ้นในช่วงเวลากลางวัน และนำไปสู่อาการเหนื่อยล้าได้⁽¹⁵⁾

จากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศมีการศึกษาถึงความชุกของการเกิดอาการเหนื่อยล้าและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 แต่รายงานการศึกษาวิจัยดังกล่าวยังมีปรากฏอยู่น้อย ประกอบกับในประเทศไทยจากการทบทวนวรรณกรรมพบเพียงแค่บทความวิชาการด้านสุขภาพที่มีการเรียบเรียงโดยแพทย์ที่อธิบายถึงกลุ่มอาการภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยภาพรวม แต่ยังไม่มียานงานการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาอาการเหนื่อยล้าและปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบำบัดทางการพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการฟื้นตัวจากโรคได้เร็วขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย เพื่อศึกษาอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการศึกษา คือ คนไทยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 อายุ ตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่ยังอาศัยอยู่ในชุมชนคลองเตย จำนวน 76,000 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการวิเคราะห์ค่า กำลังทดสอบ (Power analysis) โดยใช้โปรแกรม G* power ดังนี้ ผู้วิจัยกำหนดสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือสถิติ สหสัมพันธ์เพียร์สัน กำหนดค่าขนาดอิทธิพลขนาดกลาง = $0.30^{(16)}$ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ = 0.05 และ กำหนดค่าอำนาจการทดสอบ = 0.80 คำนวณได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 84 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล หรือกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ $20^{(17)}$ ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างของการศึกษานี้จึงเท่ากับ 101 คน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ดังนี้

กำหนดเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ มีประวัติการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 อย่างน้อย 1 ครั้ง; ผู้ป่วยหายจากโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 เป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน (นับจากการติดเชื้อครั้งสุดท้าย โดย ผู้วิจัยดูจากใบรับรองแพทย์; สามารถสื่อสารและเข้าใจในภาษาไทยได้ดี; ไม่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็น การได้ยิน หรือประสาทสัมผัสอื่น ๆ และยินดีและเต็มใจในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

กำหนดเกณฑ์คัดออกของกลุ่มตัวอย่างดังนี้ ผู้ป่วยมีอาการด้านร่างกายไม่คงที่ เช่น ไข้สูง หายใจเหนื่อย หอบหรือหายใจลำบาก ปวดศีรษะรุนแรง หรือมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับเพศ อายุ เก็บ ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับโรค โรคประจำตัว ปีของการติดเชื้อครั้งสุดท้าย ระยะเวลา นับจากการรักษาโรคการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ประวัติการได้รับวัคซีน COVID 19 ลักษณะของแบบบันทึกนี้ทุกข้อเป็นแบบเติมคำตอบลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพจิต Depress Anxiety Stress Scales (DASS-21) ซึ่งเป็นแบบวัดภาวะ ซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด ของ Lovibond และคณะ ฉบับแปลภาษาไทยโดย Sukanlaya Sawang และ คณะ⁽¹⁸⁾ มีจำนวน 21 ข้อ ครอบคลุมปัญหาด้านจิตใจ 3 ด้าน คือ ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวลและความเครียด



แต่ในการศึกษาครั้งนี้จะมีการเลือกใช้เฉพาะความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า จำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ โดยแต่ละส่วนประกอบด้วยคำถามจำนวน 7 ข้อ คำตอบเป็นแบบตัวเลือก โดยมีมาตรวัด 4 ระดับ ตั้งแต่ 0-3 คือ 0 หมายถึง ไม่ตรงกับฉันเลย 1 หมายถึง ตรงกับฉันบ้างหรือเกิดขึ้นเป็นบางครั้ง 2 หมายถึง ตรงกับฉันหรือเกิดขึ้นบ่อย และ 3 หมายถึง ตรงกับฉันมากหรือเกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด ผลรวมคะแนนในแต่ละส่วน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ โดยผลรวมแต่ละส่วนแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับปกติ (ภาวะซึมเศร้า 0-4 คะแนน และความวิตกกังวล 0-3 คะแนน) ระดับเล็กน้อย (ภาวะซึมเศร้า 5-6 คะแนน และความวิตกกังวล 4-5 คะแนน) ระดับปานกลาง (ภาวะซึมเศร้า 7-10 คะแนน และความวิตกกังวล 6-7 คะแนน) ระดับรุนแรง (ภาวะซึมเศร้า 11-13 คะแนน และความวิตกกังวล 8-9 คะแนน) และ ระดับรุนแรงมาก (ภาวะซึมเศร้า ≥ 14 คะแนน และความวิตกกังวล ≥ 10 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับ ใช้แบบสอบถามประเมินอาการนอนไม่หลับของ Insomnia Severity Index ของ Morin⁽¹⁹⁾ ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย พัทธัญญา แก้วแพง⁽²⁰⁾ เป็นแบบประเมินที่ใช้ข้อความมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) จากเส้นตรงซึ่งมีคะแนนตั้งแต่ 0 ถึง 4 คะแนน จำนวน 7 ข้อ คะแนนรวมทั้งหมด 28 คะแนน โดยแบ่งระดับอาการนอนไม่หลับ ดังนี้ 0-7 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยไม่มีอาการนอนไม่หลับเลย (no clinically significant insomnia), 8-14 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยอยู่ในระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ (subthreshold insomnia), 15-21 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับปานกลาง (clinical insomnia, moderate severity) และ 22-28 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (clinical insomnia, severe)

ส่วนที่ 4 แบบประเมินอาการเหนื่อยล้า Fatigue Severity Scale (FSS) พัฒนาขึ้นโดย Krupp และคณะ⁽²¹⁾ ฉบับภาษาไทยแปลโดยอวยพร สวัสดิ์⁽²²⁾ จำนวน 9 ข้อคำถาม ลักษณะมาตรวัดเป็น Likert scale 1-7 โดย 1 หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 7 หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนรวมของแบบประเมินเท่ากับ 63 คะแนน โดยคำนวณจากผลรวมของคะแนน จากการตอบแบบสอบถามหารด้วยข้อคำถามทั้งหมด คะแนนรวมตั้งแต่ 4 คะแนนขึ้นไป ≥ 4 คะแนน หมายถึง มีอาการเหนื่อยล้า

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทุกฉบับไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญด้านโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 จำนวน 2 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าและการวิจัยทางการแพทย์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และมีประสบการณ์การทำวิจัยเกี่ยวข้องกับการเหนื่อยล้า จำนวน 1 ท่าน หลังจากนั้นจึงได้นำแบบประเมินภาวะสุขภาพจิต แบบสอบถามอาการนอนไม่หลับและแบบประเมินอาการเหนื่อยล้าไปคำนวณหาดัชนีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity index for items: I-CVI) ทั้ง 3 ฉบับได้ค่า CVI เท่ากับ 1 หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้งหมดไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 ราย และนำมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.86, 0.94 และ 0.93 ตามลำดับ



การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 และทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเสนอผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข เขตคลองเตย เมื่อได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ผู้วิจัยเข้าพบและติดต่อประสานงานเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุข เขตคลองเตย พร้อมทั้งขอความร่วมมือ พยาบาล และอาสาสมัครสาธารณสุข ทางศูนย์บริการสาธารณสุข ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบเสียงตามสายแก่ประชาชนในชุมชนแฟลต 1-10 และชุมชน 70 ไไร่ที่เคยติดเชื้อ COVID 19 และหายแล้วเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 เดือน และแจ้งให้ทราบว่าจะมีการดำเนินงานวิจัยเกี่ยวกับอาการภายหลังการติดเชื้อ COVID 19 หากผู้ป่วยสนใจให้แจ้งรายชื่อกับพยาบาลหรืออาสาสมัครสาธารณสุขที่ศูนย์บริการสาธารณสุขพร้อมนัดวันและเวลามาพบ ผู้วิจัยที่ทำการของคณะกรรมการชุมชน แฟลต 1-10 และ ชุมชน 70 ไไร่

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยที่มีความสนใจจะเข้าร่วมการวิจัย ณ ที่เก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง พร้อมกับเข้าพบผู้ป่วยตามเวลานัดหมาย และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ เมื่อผู้ป่วยพบผู้วิจัย ผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความร่วมมือเข้าร่วมวิจัย หากผู้ป่วยสมัครใจยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับผู้มีส่วนร่วมในโครงการวิจัยและยินยอมเข้าร่วมวิจัยจนเข้าใจ และให้เซ็นใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยทำแบบสอบถามด้วยการถาม-ตอบจากการอ่านข้อคำถามตามแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างฟัง และในกลุ่มตัวอย่างที่ประสงค์ต้องการทำแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยจะอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามแต่ละชุดจนเข้าใจดีแล้ว ผู้วิจัยจึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และผู้เข้าร่วมวิจัยต้องตอบแบบสอบถามให้เสร็จ ณ สถานที่นัดพบ เมื่อเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ SPSS และกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและการเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่และสถิติร้อยละ
2. การศึกษาอาการเหนื่อยล้า ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และอาการนอนไม่หลับ วิเคราะห์โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย พิสัย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's correlation)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 46.5 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 79.2 ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 58.4 และมีโรคประจำตัวร้อยละ 41.6 ส่วนใหญ่พบโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 20.8 รองลงมาคือ



โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 18.8 ส่วนใหญ่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 จำนวน 1 ครั้ง ร้อยละ 89.1 และมากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 10.9 ส่วนใหญ่ติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในปี พ.ศ. 2565 ร้อยละ 66.3 ปี พ.ศ. 2564 ร้อยละ 33.7 และประวัติการได้รับวัคซีนต้านโรคติดเชื้อ COVID 19 ส่วนใหญ่ได้รับวัคซีน 3 เข็ม ร้อยละ 41.6 รองลงมาคือ 2 เข็ม ร้อยละ 31.7 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=101)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
18-29	9	8.9
30-39	7	7
40-49	17	17
50-59	21	21
60 ปีขึ้นไป	47	46.5
(Min=19, Max= 82, Mean=55.08, SD=15.048)		
เพศ		
หญิง	80	79.2
ชาย	21	20.8
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	59	58.4
มีโรคประจำตัว*	42	41.6
โรคไขมันในเลือดสูง	21	20.8
โรคเบาหวาน	19	18.8
โรคความดันโลหิตสูง	19	18.8
โรคหัวใจและหลอดเลือด	3	3
โรคหลอดเลือดสมอง	1	1
โรคมะเร็ง	1	1
โรคภูมิแพ้	1	1
อื่นๆ	6	5.9
จำนวนครั้งของการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019		
1 ครั้ง	90	89.1
มากกว่า 1 ครั้ง	11	10.9
ปีของการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ครั้งล่าสุด		
ปี พ.ศ. 2564	34	33.7



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=101) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปี พ.ศ. 2565	67	66.3
ประวัติการได้รับวัคซีนต้านโรคติดเชื้อ COVID 19		
ไม่เคยได้รับวัคซีน	2	2
1 เข็ม	4	4
2 เข็ม	32	31.7
3 เข็ม	42	41.6
4 เข็ม	20	19.8
5 เข็มขึ้นไป	1	1

*กลุ่มตัวอย่าง 1 คน อาจมีโรคร่วมได้มากกว่า 1 โรค

2. ระดับของอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีอาการเหนื่อยล้า จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 59.4 และ ร้อยละ 40.6 มีอาการเหนื่อยล้า ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับของอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (n=101)

ระดับของอาการเหนื่อยล้า	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาการเหนื่อยล้า (< 4 คะแนน)	60	59.4
มีอาการเหนื่อยล้า (≥ 4 คะแนน)	41	40.6

(Min=1, Max=7, Mean=3.40, SD=2.03)

3. ระดับของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปกติ จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 79.2 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับของภาวะซึมเศร้าของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (n=101)

ระดับของภาวะซึมเศร้า	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ (0-4 คะแนน)	80	79.2
มีภาวะซึมเศร้า	21	20.8
- ภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อย (5-6 คะแนน)	10	9.9
- ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง (7-10 คะแนน)	8	7.9
- ภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง (11-13 คะแนน)	3	3.0

(Min=0, Max=12, Mean=2.35, SD=3.154)



4. ระดับของความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของความวิตกกังวลอยู่ในระดับปกติ จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 66.3 คน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับของความวิตกกังวลของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (n=101)

ระดับของความวิตกกังวล	จำนวน	ร้อยละ
ปกติ (0-3 คะแนน)	67	66.3
มีความวิตกกังวล	34	33.7
- ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อย (4-5 คะแนน)	10	9.9
- ความวิตกกังวลระดับปานกลาง (6-7 คะแนน)	9	8.9
- ความวิตกกังวลระดับรุนแรง (8-9 คะแนน)	8	7.9
- ความวิตกกังวลระดับรุนแรงมาก (≥ 10 คะแนน)	7	6.9

(Min=0, Max=14, Mean=3.24, SD=3.694)

5. ระดับของอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอาการนอนไม่หลับจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 58.4 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับของอาการนอนไม่หลับของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 (n=101)

อาการนอนไม่หลับ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีอาการนอนไม่หลับ (0-7 คะแนน)	42	41.6
มีอาการนอนไม่หลับ	59	58.4
- ระยะเริ่มของการมีอาการนอนไม่หลับ (8-14 คะแนน)	29	28.7
- มีอาการนอนไม่หลับระดับปานกลาง (15-21 คะแนน)	21	20.8
- มีอาการนอนไม่หลับระดับรุนแรง (22-28 คะแนน)	9	8.9

(Min=0, Max=26, Mean=9.79, SD=7.935)

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($r=0.526, 0.558$ และ 0.443 ตามลำดับ) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ภาวะซึมเศร้า	0.526	< 0.001
ความวิตกกังวล	0.558	< 0.001
อาการนอนไม่หลับ	0.443	< 0.001

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยนี้ศึกษาอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล อาการนอนไม่หลับ และอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีอาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ร้อยละ 40.6 รายงานอาการเหนื่อยล้า (FSS ≥ 4) อาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 นั้นเกิดจากเชื้อ SARS-CoV-2 ทำให้เกิดการอักเสบ โดยจะมีการหลั่งสาร Proinflammatory cytokines เพิ่มขึ้น ได้แก่ IL-6, TNF, and 1β -IL ในกระแสเลือดให้เพิ่มสูงขึ้น ในทำนองเดียวกัน Cytokines ถูกปล่อยโดยระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายใน Lymphoid tissue ยังเชื่อมต่อกับ Vagus nerve โดย Vagus nerve นั้นจะเชื่อมต่อกับตัวกันระหว่างเลือดกับสมอง (Circumventricular organ) และ Nucleus tractus solitarius ซึ่งเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดสัญญาณกระตุ้นการอักเสบไปยัง PVN ในไฮโปทาลามัส ทำให้สมองส่วนนี้ทำงานผิดปกติ⁽⁸⁾ ซึ่งสมองส่วนไฮโปทาลามัสนี่จะเป็นส่วนควบคุมอาการเหนื่อยล้าส่งผลให้บุคคลขาดแรงจูงใจที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ มักเรียกอาการเหนื่อยล้าในลักษณะนี้ว่า Central Fatigue⁽²³⁾ นอกจากนี้ผลจากการติดเชื้อและเกิดการอักเสบในระบบประสาทส่วนไฮโปทาลามัสซึ่งอยู่ในระบบประสาทส่วนกลางนั้น ทำให้เกิดการส่งกระแสประสาทสู่ระบบประสาทส่วนปลายผิดปกติไปด้วย การทำงานระดับกล้ามเนื้อถูกรบกวน เกิดการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีภายในกล้ามเนื้อ กรดแลคติกและไพรูวิกคั้ง ทำให้เกิดการล้าของกล้ามเนื้อ หรือสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Peripheral fatigue⁽²⁴⁾

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Noujaim และคณะ⁽²⁴⁾ ศึกษาอาการเหนื่อยล้าและคุณภาพชีวิตภายใน 6 เดือน และ 12 เดือน ของผู้ป่วยหลังจากติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 โดยใช้แบบประเมิน FSS เช่นกัน พบผู้ที่มีอาการเหนื่อยล้า (FSS ≥ 4) ร้อยละ 35.65 และ 43.97 ตามลำดับ และสอดคล้องกับรายงานการวิจัยของ Diem และคณะ⁽²⁵⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบผู้ที่มีอาการเหนื่อยล้า (FSS ≥ 4) สูงถึงร้อยละ 90.5 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยของ Diem และคณะ⁽²⁵⁾ มีข้อจำกัดประการแรกคือมีกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ประการที่สองคืองานวิจัยทำการศึกษาในคลินิกระบบประสาทผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาส่วนใหญ่พบแต่อาการเหนื่อยล้าและไม่พบอาการอื่น ๆ เช่น อาการทางหัวใจและปอด จึงทำให้พบอาการเหนื่อยล้าที่สูงกว่างานวิจัยอื่น ๆ การพบอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในแต่ละงานวิจัยนั้นพบแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา ระเบียบวิธีการวิจัย ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้วัดอาการเหนื่อยล้า

2. ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 79.2 แต่ต่ำกว่าร้อยละ 20.8 นั้นแสดงภาวะซึมเศร้าตั้งแต่ระดับเล็กน้อยไปจนถึงระดับรุนแรง ภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นนี้อาจเนื่องมาจากผลกระทบจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเครียด ความกังวลต่อสภาพร่างกายตนเอง



ก่อนในครอบครัวและสังคมรอบข้าง การถูกตีตราทางสังคมทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกตินำไปสู่ภาวะซึมเศร้า⁽²⁶⁾ ซึ่งการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้ากับอาการเหนื่อยล้าพบว่าภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.526$, $p<0.001$) สามารถอธิบายโดยใช้หลักสรีรวิทยาว่าเมื่อผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 มีภาวะซึมเศร้าเกิดขึ้น ร่างกายจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองโดยการสังเคราะห์ Corticotropin Releasing Hormone ในไฮโปทาลามัส ทำให้เพิ่มการหลั่ง ACTH ที่ต่อมใต้สมองส่วนหน้า ส่งผลให้ต่อมหมวกไตเพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและวาร์แคทีโคลามีนที่ประกอบด้วย Epinephrine และ Norepinephrine เพิ่มขึ้น⁽²²⁾ ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น การเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อ ยับยั้งการหลั่ง insulin ซึ่งมีความจำเป็นในการพาคาร์โบไฮเดรตเข้าสู่เซลล์เพื่อสังเคราะห์ไกลโคเจน และจากการหลั่งแคทีโคลามีนและคอร์ติซอลทำให้หลอดเลือดหดตัวเลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อลดลงจึงเป็นสาเหตุของการเกิดอาการเหนื่อยล้าขึ้นเพิ่ม⁽²⁷⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศจากการศึกษาของ Grover และคณะ⁽²⁸⁾ ที่ศึกษาอาการเจ็บป่วยทางจิต PTSD อาการเหนื่อยล้าและการถูกตีตราในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าและยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Orendacova และคณะ⁽²⁹⁾ ศึกษาผลของการใช้ neurofeedback ต่อผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ซึ่งภายในงานวิจัยมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะซึมเศร้าและอาการเหนื่อยล้า พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ($r=0.8619$, $p=0.001$)

3. ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของความวิตกกังวลอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 66.3 ในขณะที่ร้อยละ 33.7 แสดงระดับความวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงรุนแรงมาก ซึ่งความวิตกกังวลนั้นอาจเนื่องมาจากผลกระทบของการระบาดของโรคโควิด-19 ได้แก่ ครอบครัวไม่สามารถทำงานหาเลี้ยงชีพได้ปกติ ทำให้ขาดรายได้มาจุนเจือครอบครัว⁽³⁰⁾ นอกจากนี้อาจมาจากสุขภาพของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปอันเนื่องมาจากการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และการศึกษาพบว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.558$, $p<0.001$) สามารถอธิบายโดยใช้หลักสรีรวิทยาว่าเมื่อผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 เมื่อมีความวิตกกังวลเกิดขึ้น ความวิตกกังวลจะเป็นตัวกระตุ้นความเครียดทางอารมณ์ ร่างกายจะกระตุ้นให้มีการตอบสนองโดยการสังเคราะห์ Corticotropin Releasing Hormone ในไฮโปทาลามัส ทำให้เพิ่มการหลั่ง ACTH ที่ต่อมใต้สมองส่วนหน้า ส่งผลให้ต่อมหมวกไตเพิ่มการหลั่งคอร์ติซอลและวาร์แคทีโคลามีนที่ประกอบด้วย Epinephrine และ Norepinephrine เพิ่มขึ้น⁽²²⁾ ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น การเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อ อาจมีการใช้พลังงานที่เก็บสะสมไว้ เมื่อเกิดปัญหานี้เป็นระยะเวลานานจะส่งผลให้ร่างกายเกิดภาวะพร่องพลังงานและนำไปสู่อาการเหนื่อยล้าได้ในที่สุด⁽²⁷⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศที่ระบุว่าความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าจากการศึกษาของ Grover และคณะ⁽²⁸⁾ ที่ศึกษาอาการเจ็บป่วยทางจิต PTSD อาการเหนื่อยล้า และการถูกตีตราในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล สอดคล้องกับ Hartung และคณะ⁽³¹⁾ ศึกษาวิจัยแบบศึกษาไปข้างหน้า (Prospective multicenter study) ศึกษาอาการเหนื่อยล้า



และภาวะรู้คิดบกพร่องในผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 พบว่าอาการเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ($p < .001$) ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาที่ช่วยยืนยันผลการวิจัยดังกล่าวว่า ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019

4. ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 58.4 มีอาการนอนไม่หลับ ซึ่งอาการนอนไม่หลับนั้นอาจมาจากภายหลังการติดเชื้อผู้ป่วยยังมีอาการหลงเหลืออยู่ ส่งผลให้ไม่สามารถกลับไปทำงานได้ ไม่มีรายได้ เกิดความเครียดนำไปสู่อาการนอนไม่หลับ⁽³²⁾ จากการศึกษาพบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.443, p < 0.001$) การนอนหลับและตื่นมีความสัมพันธ์กับอาการเหนื่อยล้า เพราะจะทำให้ร่างกายมีพลังงานเพียงพอในการทำกิจกรรม ซ่อมแซมส่วนที่สึกหลอ ทำให้รู้สึกสดชื่น โดยเฉพาะการนอนหลับในช่วงที่ไม่มีอาการกลอกลูกตาอย่างรวดเร็ว Non-rapid eye movement (Non-REM) การนอนในช่วงนี้มีความสำคัญมากเพราะมีส่วนสำคัญทำให้ภูมิคุ้มกันแข็งแรง ซึ่งในผู้ป่วยที่ฟื้นหายจาก covid19 ที่ระดับไซโตไคน์ยังไม่กลับมาเป็นปกติ ส่งผลให้เกิดการก่อตัวของไซโตไคน์ในระบบประสาทส่วนกลาง เนื่องจากไซโตไคน์ก่อให้เกิดอาการอักเสบซึ่งสามารถผ่าน Blood brain barrier ของส่วนต่างๆ มองได้ส่งผลเสียต่อระบบประสาทอัตโนมัติอาจทำให้มีการผิดปกติของวงจรการนอนหลับได้⁽³³⁾ นำไปสู่อาการนอนไม่หลับหรือคุณภาพการนอนหลับลดลง⁽³⁴⁾ ทำให้ผู้ป่วยนอนหลับไม่เพียงพอ การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการเหนื่อยล้า เนื่องจากการนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอในช่วงกลางคืนจะทำให้ช่วงนอนมากขึ้นในช่วงเวลากลางวันและนำไปสู่ความเหนื่อยล้า⁽¹⁵⁾ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Badinlou และคณะ⁽³⁵⁾ ศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 และศึกษาอาการบกพร่องและอาการเหนื่อยล้า ต่อภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวลและอาการนอนไม่หลับ ประเมินอาการเหนื่อยล้าโดยใช้แบบประเมิน The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI) พบว่า อาการเหนื่อยล้า มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แบ่งเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านอาการเหนื่อยล้าทั่วไป อาการเหนื่อยล้าทางร่างกาย การลดลงของการทำกิจกรรม การลดลงของแรงจูงใจ และอาการเหนื่อยล้าทางด้านจิตใจ ($r = 0.365, 0.286, 0.297$ และ 0.329 ตามลำดับ)

ข้อเสนอแนะ

ด้านการวิจัย ควรมีการนำผลการวิจัยมาศึกษาต่อยอดสู่การพัฒนาวิธีการบำบัดทางการพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยจัดการกับอาการเหนื่อยล้าต่อไป เช่น การสร้างโปรแกรมการให้ความรู้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลของการบำบัดทางจิตต่างๆ ต่ออาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 เช่น การสร้างโปรแกรมการบำบัดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยภายหลังการติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในชุมชนคลองเตย ไม่สามารถทำการสุ่มได้เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 ทำให้เกิดผลกระทบต่อความร่วมมือในการขอข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จึงเก็บข้อมูลผู้ป่วยทุกคนที่สนใจและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติจนครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. COVID-19 Weekly Epidemiological Update [internet]. 2022 [cited 2022 February 10]. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---11-january-2022>.
2. Department of Disease Control. Situation of COVID 19 : daily update [internet]. 2022 [cited 2022 February 10]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/>. (in Thai)
3. Department of Disease Control. Situation of Coronavirus 2019 (COVID-19), Health measure, problems and obstacles to disease control of tourism [internet]. 2022 [cited 2022 February 10]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>. (in Thai)
4. Klinkhajon U, Worramalee S, Yajai S. Role of nurses in caring for coronavirus (COVID-19) patients: a case study. RTNMDjournal. 2020;47(3):703-721. (in Thai)
5. Department of Medical Service. Post COVID syndrome or long COVID: health care worker [internet]. 2021 [cited 2022 February 10]. Available from: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25650126100932AM_%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%94%E0%B8%B9%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%9C%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A2%20Long%20COVID%20v.2.4.pdf. (in Thai)
6. Lopez-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, et al. More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Scientific report. 2021;11(1):1-12.
7. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. BMJ. 2021;374:1-18.
8. Mackay A. A Paradigm for post-Covid-19 fatigue syndrome analogous to ME/CFS. Frontiers in Neurology 2021;12:1-10.
9. Carod-Artal FJ, García-Moncó JC. Epidemiology, pathophysiology, and classification of the neurological symptoms of post-COVID-19 syndrome. Neurology Perspectives 2021;1:5-15.



10. Sandler CX, Wyller VBB, Moss-Morris R, Buchwald D, Crawley E, Hautvast J, et al. Long COVID and post-infective fatigue syndrome: a review. *Open Forum Infection Disease* 2021;8(10),1-7.
11. Ream E, Richardson A. From theory to practice: designing intervention to reduce fatigue in patient with cancer. *Oncology Nursing Forum* 1999;14(6):25-30.
12. Rudroff T, Fietsam AC, Deters JR, Bryant AD, Kamholz J. Post-COVID-19 fatigue: potential contributing factors. *Brain Science* 2020;10(12),1-7.
13. Hartung TJ, Neumann C, Bahmer T, Chaplinskaya-Sobol I, Endres M, Geritz J, et al. Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: a prospective multicentre study. *EClinicalMedicine* 2022;53:1-13.
14. Careplus International Clinics. How to cure sleep distribution post covid. 2022 [cited 2022 February 23]. Available from: <https://careplusvn.com/en/how-to-cure-sleep-distribution-post-covid>
15. Piper BF. Fatigue and cancer inevitable companions. *Supportive Care in Cancer* 1993;1(6):285-286.
16. Sanitlou N, Sartphet W, Naphaarrak Y. Sample size calculation using G*. *J of Suvarnabhumi Tech.* 2019;5(1):498-507. (in Thai)
17. Kaewkungwal J, Singhasivanon T. Textbook of clinical research. Bangkok: Faculty of Tropical Medicine, Mahidol University; 2013. (in Thai)
18. Oei TP, Sawang S, Goh YW, Mukhtar F. Using the depression anxiety stress scale 21 (DASS-21) across cultures. *Int J Psychol.* 2013;48(6):1018-1029.
19. Morin CM. *Insomnia: Psychological assessment and management.* New York: Guilford Press; 1993.
20. Keawphang P. Relationships between selected factors and insomnia in adult cancer patients [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004. (in Thai)
21. Krupp LB, LaRocca NG, Muir-Nash J, Steinberg AD. The fatigue severity scale. Application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of Neurology.* 1989;46(10):1121-3.
22. Sawasdee A. Factors associated with fatigue in post stroke patient [Dissertation]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2014. (in Thai)



23. Michael K. Fatigue and stroke. *Rehabilitation Nursing*. 2002;27(3):89-94.
24. Noujaim PJ, Jolly D, Coutureau C, Kanagaratnam L. Fatigue and quality-of-life in the year following SARS-Cov2 infection. *BMC Infectious Diseases*. 2022;22(1):541.
25. Diem L, Fregolente-Gomes L, Warncke JD, Hammer H, Friedli C, Kamber N, et al. Fatigue in post-COVID-19 syndrome: clinical phenomenology, comorbidities and association with initial course of COVID-19. *J Cent Nerv Sys Dis*. 2022;14:1-7.
26. Benjapolpitak A, Sawangtham T, Chakkrapan na Ayutthata A, Kempphet R, Wiangcharoen R, Kanlayanaphotporn J, et al. Mental health effect of Coronavirus outbreak (COVID-19) in health region5Thailand. [internet]. 2022 [cited 2022 February 10]. Available from: <https://kb.hsri.or.th/dspace/bitstream/handle/11228/5481/hs2747.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. (in Thai)
27. Chuatrakul P, Panuthai S, Kampolsiri T. Fatigue among older patients with colorectal cancer receiving chemotherapy and related factors. *Nursing Journal*. 2013;40(3):62-74. (in Thai)
28. Grover S, Sahoo S, Mishra E, Gill KS, Mehra A, Nehra R, et al. Fatigue, perceived stigma, self-reported cognitive deficits and psychological morbidity in patients recovered from COVID-19 infection. *Asian Journal of Psychiatry*. 2021;64:1-8.
29. Orendacova M, Kvasnak E, Vranova J. Effect of neurofeedback therapy on neurological post-COVID-19 complications (a pilot study). *PLoS One*. 2021;17(7):1-21.
30. Poovorawan Y. COVID 19 and epidemiology. [internet]. 2021 [cited 2023 February 22]. Available from: <https://learningcovid.ku.ac.th/course/?c=7&l=2>
31. Hartung TJ, Neumann C, Bahmer T, Chaplinskaya-Sobol I, Endres M, Geritz J, et al. Fatigue and cognitive impairment after COVID-19: A prospective multicentre study. *EClinical Medicine* 2022;53:1-13.
32. Lingthaisong C, Yeesri S, Nakrat K, Cheewakiatyingyong T. The study impacts post Coronavirus disease 2019 (COVID-19) of personal, Metropolitan Health and Wellness Institution [internet]. 2021 [cited 2023 February 22]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.06.012> (in Thai)
33. Sharma P, Bharti S, Garg I. Post COVID fatigue: Can we really ignore it? [internet]. 2021 [cited 2022 February 10]. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijtb.2021.06.012>



34. Gupta R, Pandi-Perumal SR. SARS-CoV-2 infection: paving way for sleep disorders in long term. *Sleep Vigil*. 2021;5(1):1-2.
35. Badinlou F, Lundgren T, Jansson-Fröjmark M. Mental health outcomes following COVID-19 infection: impacts of post-COVID impairments and fatigue on depression, anxiety, and insomnia. *Research Square*. 2022;22(1):1-24.