

**ประสิทธิผลของรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว อำเภอปัว จังหวัดน่าน**

จิรพงษ์ คำวงศ์ พ.บ.,ว.ว.เวชศาสตร์ครอบครัว
โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าว และเพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ระหว่างวันที่ 31 มกราคม ถึง วันที่ 30 เมษายน 2567 การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบเจาะจง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบวัดระดับความรุนแรงอาการหายใจลำบากในขณะทำกิจกรรม และใช้การตรวจการทำงานของปอด ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบการทำงานของปอดก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอดด้วยสถิติ Pair Sample T-Test ผลการวิจัยพบว่า

1. ความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 คือ อาการเมื่อยล้าง่ายหลังการทำงาน ร้อยละ 50 อาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 42.5 อาการไอบ่อย ร้อยละ 39 ระดับความรุนแรงอาการหายใจลำบากในขณะทำกิจกรรมหลังติดเชื้อโควิด-19 ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอด ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ร้อยละ 70.53 มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย ร้อยละ 27.37 และมีอาการหายใจลำบากปานกลาง ร้อยละ 2.10 หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ร้อยละ 91.21 มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย ร้อยละ 8.79 ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจการทำงานของปอด Pulmonary function test ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอดเป็นระดับปกติ (Normal Spirometry) ร้อยละ 64.21 ระดับ Mild Restriction ร้อยละ 16.84 ระดับ Moderate Restriction ร้อยละ 11.58 หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด เป็นระดับปกติ (Normal Spirometry) ร้อยละ 83.52 ระดับ Mild Restriction ร้อยละ 9.89 ระดับ Moderate Restriction ร้อยละ 2.20

2. รูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การศึกษาภาวะความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 2) การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) และประเมินภาวะสุขภาพก่อนเข้าร่วมการวิจัย 3) การฟื้นฟูสุขภาพ โดยการให้สูดศึกษาและสอนการฝึกการหายใจ และ 4) การประเมินภาวะสุขภาพปอด หลังรับการฟื้นฟูสุขภาพปอด

3. ผลการเปรียบเทียบการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด (N=91) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ $P<0.001$

คำสำคัญ: ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19,รูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

The effectiveness of pulmonary rehabilitation for Post-COVID Condition in Pua crown prince hospital responsible area, Pua district, NAN province.

Jirapong Kamwong M.D.

Pua Crown Prince Hospital, Nan province.

ABSTRACT

The purposes of research and development were to study the prevalence of post-COVID-19 conditions. And the main symptoms of this condition and to develop a model for restoring lung health in people with conditions after being infected with COVID-19. Among patients admitted for treatment at Pua crown prince hospital Between 31 January and 30 April 2024, sampling used purposive sampling. The sample size was 122 people. The tools used to collect data included: Data recording form for the prevalence of conditions after COVID-19 infection created by the researcher. And a scale to measure the severity of dyspnea during activities. And use lung function tests before and after restoring lung health Data were analyzed by frequency distribution, percentage values, and comparing lung function before and after lung rehabilitation using Pair Sample T-Test statistics. The research results found that

1. Prevalence of post-COVID-19 infection conditions were easy fatigue after work 50%, fatigue 42.5%, frequent coughing 39%. Severity level of difficulty breathing during activities after being infected with COVID-19 before restoring lung health 70.53% had no difficulty breathing, 27.37% had mild difficulty breathing, and 2.10% had moderate difficulty breathing after restoring lung health. No difficulty breathing at all, 91.21%, slight difficulty breathing, 8.79%. Patients who received a pulmonary function test before restoring lung health to a normal level (Normal Spirometry) 64.21%, Mild Restriction level 16.84%, Moderate Restriction level 11.58% after restoring lung health. Normal level (Normal Spirometry) 83.52%, Mild Restriction level 9.89%, Moderate Restriction level 2.20%

2. The model for restoring lung health for people with post-COVID-19 infection has 4 components: 1) studying the prevalence of post-COVID-19 conditions 2) testing lung function (Pulmonary function) test) and assess health status before participating in research. 3) Restoration of health by providing health education and teaching breathing exercises and 4) assessing lung health After receiving lung rehabilitation

3. Comparison results of lung function (Pulmonary function test) before and after lung rehabilitation (N=91) found that there was a significant difference at $P<0.001$.

Keywords: Post-COVID-19 infection condition, model for restoring lung health in patients after COVID-19 infection.

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ Coronavirus disease 2019 (COVID-19) หรือ โควิด-19 เป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ซึ่งมีชื่อทางการว่า SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) โดยองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern) และเป็นการแพร่ระบาดใหญ่ระดับโลก (Pandemic) ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว อาการโดยทั่วไปจะไม่มีอาการหรือมีอาการเพียงเล็กน้อย ได้แก่ ไข้ อ่อนเพลีย เจ็บคอ ท้องเสีย จมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รับรส ส่วนน้อยที่จะมีอาการรุนแรงจนเสียชีวิต (ชูลีกร ลิ่งโธสง และคณะ, 2564) ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาหายแล้ว ร้อยละ 80 ยังคงมีอาการหลงเหลืออยู่เกิน 2 สัปดาห์ บางรายต้องใช้เวลาจนถึง 6 สัปดาห์ อาการจึงกลับเป็นปกติหรืออาจมีอาการผิดปกติเกิดขึ้นใหม่ภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 ตั้งแต่ 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อและมีอาการนานอย่างน้อย 2 เดือน อาการเหล่านี้เกิดขึ้นกับอวัยวะในร่างกายหลายระบบ เรียกว่าอาการหลงเหลือ เหล่านี้ว่า “ลองโควิด (Long COVID)” หรือผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพของผู้ที่เคยติดเชื้อโควิด-19 (สุทัศนาลิขิตกุลธนพร, บุญเตือน วัฒนกุล, และ รัสนา เลิศรุ่งชัยสกุล, 2565)

จากผลการสำรวจผลกระทบระยะยาวต่อสุขภาพของผู้ที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 ของกรมการแพทย์ (กรมการแพทย์, 2564) พบว่า อาการของภาวะลองโควิดที่พบบ่อยได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย นอนไม่หลับ ไอ ปวดศีรษะ หมดแรง เวียนศีรษะ วิตกกังวล ความจำสั้น เจ็บหน้าอก ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ความรุนแรงของอาการจะอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (กรมการแพทย์, 2565) และจากการศึกษาของเมธาวิ หวังชาลาบวร และคณะ พบว่า อาการภาวะเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย (Fatigue) และหายใจลำบาก (Dyspnea) เป็นอาการที่พบได้บ่อยที่สุด อาการที่พบมารองลงมา ได้แก่ ภาวะเมื่อยล้าร่างกายหลังจากทำกิจกรรม (Post-exertional malaise) สูญเสียสัมผัสการได้กลิ่นและการรับรส (Ageusia) และอาการผ่นร่วง (Alopecia) เป็นต้น โดยความชุกของโรคหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลืออยู่อย่างน้อย 1 อาการ ประมาณร้อยละ 34-76 (เมธาวิ หวังชาลาบวร, ศรีณย์ วีระเมธัชชัย, และธนภณ ลีศรี, 2565)

จังหวัดน่าน มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสม 15,201 คน (ตั้งแต่ พ.ศ.2563 – 31 พฤษภาคม 2567) เสียชีวิตสะสมจำนวน 37 คน อำเภอปัว มีจำนวนผู้ติดเชื้อสะสม 9,067 คน (ข้อมูลเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2567) ที่เข้ารับการรักษาจากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ทั้งในระบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสนามและระบบการกักตัวที่บ้าน ทั้งนี้ได้มีการสุ่มติดตามอาการหลังการรักษาจำนวน 401 คน พบว่า มีผู้ป่วยมีอาการเมื่อยล้าภายหลังการทำงาน 107 คน (ร้อยละ 47.9) มีอาการอ่อนเพลีย 153 คน (ร้อยละ 42.9) มีอาการไอบ่อย 138 คน (ร้อยละ 38.7) มีอาการหลงลืม 113 คน (ร้อยละ 31.7) และนอนไม่หลับ 71 คน (ร้อยละ 19.9) แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ป่วยที่มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด ดังนั้น จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว โดยทำการศึกษาความชุกอาการของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 และพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลยุพราชปัว เพื่อจัดบริการที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะหลังติดเชื้อให้สามารถฟื้นฟูสุขภาพให้กลับมาปกติ และส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (research and development) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 31 มกราคม ถึง วันที่ 30 เมษายน 2567 โดยมีการดำเนินการวิจัย ใน 3 ระยะ คือ

1.1 ระยะที่ 1 ศึกษาภาวะความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวโดยใช้แบบแผนการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

1.2 ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ในกลุ่มผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pre-test Post-test Design โดยทำการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในกลุ่มผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า-อ่อนเพลีย (Fatigue) หายใจลำบาก (Dyspnea) เมื่อยล้าร่างกายหลังจากทำกิจกรรม (Post-exertional malaise) เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง

1.3 ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิผลรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน

2. ประชากรการวิจัย ได้แก่ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ จำนวน 507 คน กลุ่มตัวอย่าง จำแนกเป็น 2 ลักษณะตามวัตถุประสงค์ คือ

2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ในระหว่างเดือน ธันวาคม 2566 -มกราคม 2567 และมีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 507 คน

2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการเหนื่อยล้า-อ่อนเพลีย (Fatigue) หายใจลำบาก (Dyspnea) เมื่อยล้าร่างกายหลังจากทำกิจกรรม (Post- exertional malaise) จำนวน 226 คน โดยใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีทราบประชากร (นิคม ถนอมเสียง, 2561) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน การสุ่มกลุ่มตัวอย่างให้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1) ผู้ป่วยที่มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ยังมีอาการหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน 2) ผู้ป่วยที่มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 ที่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ ได้แก่ อาการภาวะเหนื่อยล้า-อ่อนเพลีย (Fatigue) และหายใจลำบาก (Dyspnea) ภาวะเมื่อยล้าร่างกายหลังจากทำกิจกรรม (Post-exceptional) โดยมีอาการอย่างหนึ่งอย่างใดหรือหลายอย่างร่วมกัน 3) สามารถสื่อสารภาษาไทย อ่าน เขียนได้ดี 4) สามารถเดินทางมารับการฟื้นฟูสุขภาพที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวได้ 5) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าวข้อมูลของโครงการวิจัยอย่างครบถ้วน และ 5) สามารถติดตามผลได้ตลอดระยะเวลาการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ระเบียบผู้ป่วยโควิด-19/แบบรายงานผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จ-

พระยุพราชปวที่รักษาหายแล้ว และมีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ

3.2 แบบติดตามภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และอาการสำคัญของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปวที่รักษาหายแล้ว และมีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ โดยแบ่งแบบติดตามเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป และส่วนที่ 2 คือแบบสอบถามภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และอาการสำคัญที่มีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ โดยแบบติดตามภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และอาการสำคัญของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ทำการตรวจสอบคุณภาพโดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity Index : CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) กำหนดค่าความเชื่อมั่น (α) ที่ระดับ 0.05 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

3.3 แบบประเมินความต้องการเข้ารับการรักษาฟื้นฟูสุขภาพสุขภาพผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปว การตรวจสอบคุณภาพโดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity Index : CVI) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และนำผลการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ หลังจากนั้นนำไปทดลองกับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) กำหนดค่าความเชื่อมั่น (α) ที่ระดับ 0.05 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

3.4 รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปว โดยใช้วิธีการฝึกหายใจโดยใช้กระบังลม ดังนี้

1) ท่าที่ 1 ฝึกหายใจเข้าลึก ๆ ช้า ๆ (Deep slow breathing) หายใจเข้าทางจมูก พร้อมยกแขน 2 ข้าง ขึ้นด้านหน้าหรือด้านข้าง หายใจออกเป่าปากยาว ๆ พร้อมผ่อนแขนลง

2) ท่าที่ 2 หายใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Active cycle of breathing technique) ได้แก่

2.1) การควบคุมการหายใจ วางมือข้างหนึ่งที่หน้าอก อีกข้างใต้ลิ้นปี่ หายใจเข้าทางจมูก ท้องป่องดันมือด้านล่างขึ้น หายใจออกเป่าปาก ท้องยุบ ทำซ้ำ 5-10 รอบ ระหว่างรอบอาจจะมีการพักประมาณ 30 วินาที

2.2) หายใจให้ทรวงอกขยาย โดยวางมือสองข้างที่ชายโครง หายใจเข้าให้ซี่โครงบานออก หายใจออกให้ซี่โครงยุบลง ทำซ้ำ 3 – 4 รอบ

2.3) กลับมาควบคุมการหายใจแบบข้อ 2.1 ต่อ ทำซ้ำ 5-10 รอบ และสุดท้าย

2.4) หายใจออกอย่างแรง นิ่งโน้มตัวไปด้านหน้า หายใจเข้าค้างไว้ 1-3 วินาที หายใจออกอย่างแรงทางปาก 1-3 ครั้งติดกันโดยไม่หายใจเข้า ทำซ้ำ 1-2 รอบ การฝึกหายใจดังกล่าวควรทำซ้ำทุก 1-2 ชั่วโมง โดยถ้ามีอาการเหนื่อย หายใจเร็ว แน่นหน้าอก ปวดหัวเวียนหัว ใจสั่น ตามัว เหนื่อยออกมาก หรือมีอาการซีดเขียว ควรหยุดออกกำลังกายทันที ผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัวดังที่กล่าวมาข้างต้นควรปรึกษาแพทย์ก่อนออกกำลังกาย

2.5) ให้หายใจ 2-3 ครั้ง/วัน ครั้งละ 10-15 นาที/เซต ทำประมาณ 3-4 เซตต่อวัน

3.5 แบบประเมินภาวะสุขภาพก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพ โดยจำแนกเป็น

3.5.1 แบบประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะหายใจลำบาก ที่พัฒนาจากการศึกษาของ ภาสกร เงามาม และบำเพ็ญจิต แสงชาติ (2563) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ รวมคะแนนที่ได้ตาม

ค่าน้ำหนักในแต่ละหัวข้อ โดยมี คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน

3.5.2 แบบประเมินระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบากในขณะผู้ป่วยทำกิจกรรม 5 ระดับ (วัชร บัญสวัสดิ์, 2555) ได้แก่

ระดับ 0 ปกติไม่มีเหนื่อยง่าย

ระดับ 1 มีอาการเหนื่อยง่าย เมื่อเดินเร็ว ๆ ขึ้นทางชัน

ระดับ 2 เดินในพื้นที่ราบไม่ทันเพื่อนที่อยู่ในวัยเดียวกัน เพราะเหนื่อยหรือต้องหยุดเดินเป็นพัก ๆ

ระดับ 3 เดินได้น้อยกว่า 100 เมตร

ระดับ 4 เหนื่อยง่ายเวลาทำกิจวัตรประจำวัน เช่น ใส่เสื้อผ้า อาบน้ำ แต่งตัว จนไม่สามารถออกนอกบ้านได้

3.5.3 แบบตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ผู้วิจัยนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวในเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลผลการการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Paired Samples T test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัย เลขที่ NAN REC 28/2567 ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2566 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย มีการขอความยินยอมจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรพร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดของการวิจัยอย่างครบถ้วน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว พบว่า ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่มีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.93 เป็นเพศชาย ร้อยละ 31.07 มีช่วงอายุ 31-45 ปี ร้อยละ 40.36 ช่วงอายุ 40-60 ร้อยละ 34.69 และช่วงอายุ 18-30 ปี ร้อยละ 17.69 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70.07 มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 13.83 ไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 5.22 โรคเบาหวาน ร้อยละ 3.85 ตามลำดับ ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 มากกว่า 2 เข็ม ร้อยละ 64.40 เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 2 เข็ม ร้อยละ 32.20 ได้รับ 1 เข็ม ร้อยละ 2.49 และไม่ได้รับวัคซีน ร้อยละ 0.91 ตามลำดับ

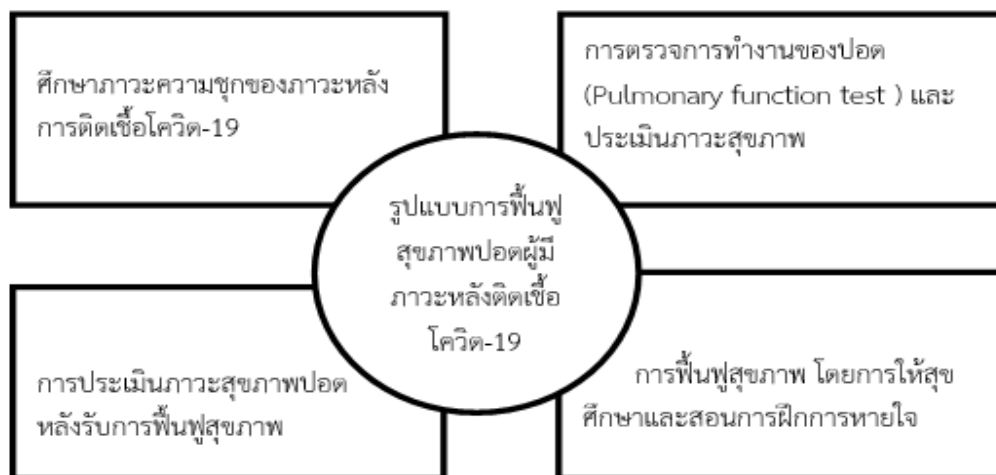
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลอาการหลังการติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว (N=441) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 อาการหลังการติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว (N=441)

อาการ	จำนวน	จำนวน (ร้อยละ)
ไอบ่อย	180	39.8
หายใจลำบาก	75	16.6
ใจสั่น	38	8.4
แน่นหน้าอก	38	8.4
อ่อนเพลีย	192	42.5
นอนไม่หลับ	102	22.6
ปวดศีรษะ	72	15.9
หงุดหงิดง่าย	86	19
ซีมีเศร้า	16	3.5
ผม่วง	64	14.2
เบื่ออาหาร	43	9.5
หลงลืม	154	34.1
ได้รับกลิ่นน้อยลง	22	4.9
เมื่อยล้าหลังการทำงาน	226	50

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวที่รักษาหายแล้ว และมีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ ผู้ส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอาการเมื่อยล้าหลังการทำงาน จำนวน 22 ราย ร้อยละ 50.0 รองลงมาคือ มีอาการอ่อนเพลีย จำนวน 192 ราย ร้อยละ 42.5 มีอาการไอบ่อย จำนวน 180 ราย ร้อยละ 39 มีอาการหลงลืม จำนวน 154 ราย ร้อยละ 34.1 และมีอาการนอนไม่หลับ จำนวน 102 ราย ร้อยละ 22.6 ตามลำดับ

3. ผลการรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จังหวัดน่าน มีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ศึกษาภาวะความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 2) การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) และประเมินภาวะสุขภาพก่อนเข้าร่วมการวิจัย 3) การฟื้นฟูสุขภาพ โดยการให้สุขศึกษาและสอนการฝึกการหายใจ และ 4) การประเมินภาวะสุขภาพปอด หลังรับการฟื้นฟูสุขภาพ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว

4. การนำรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวไปปฏิบัติ โดยนำกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่กระบวนการตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 องค์ประกอบที่ 1 การศึกษาภาวะความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19

4.1.1 การรวบรวมระเบียบผู้ป่วยโควิด-19/รายงานผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวที่รักษาหายแล้ว และมีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ

4.1.2 การติดตามภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และอาการสำคัญของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัวที่รักษาหายแล้ว และมีอาการหลงเหลืออยู่ตั้งแต่ 2 สัปดาห์ถึง 3 เดือนนับจากวันตรวจพบเชื้อ

4.2 การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) และประเมินภาวะสุขภาพก่อนเข้าร่วมการวิจัย

4.2.1 ชักประวัติและอาการสำคัญของผู้ป่วยและตรวจสัญญาณชีพและค่าออกซิเจนปลายนิ้วเบื้องต้น

4.2.2 ตรวจร่างกายเบื้องต้นโดยแพทย์

4.2.3 ส่งตรวจภาพถ่ายรังสีปอดในรายที่ค่าออกซิเจนปลายนิ้วต่ำกว่า 96%

4.2.4 การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอดโดยใช้เครื่อง Spirometer และบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

4.3 การฟื้นฟูสุขภาพ โดยการให้สุขศึกษาและสอนการฝึกการหายใจ

4.3.1 การฟื้นฟูสมรรถภาพปอดโดยใช้วิธีการฝึกหายใจซึ่งใช้รูปแบบการฟื้นฟูสมรรถภาพปอดในผู้ป่วยโควิด-19 จากภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

4.3.2 การประเมินระดับความรุนแรงของภาวะหายใจลำบากในขณะผู้ป่วยทำกิจกรรม ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด

4.4 การประเมินภาวะสุขภาพปอด หลังรับการฟื้นฟูสุขภาพ

4.4.1 ชักประวัติอาการสำคัญของผู้ป่วย และตรวจสัญญาณชีพและค่าออกซิเจนปลายนิ้วเบื้องต้น

4.4.2 ตรวจร่างกายเบื้องต้นโดยแพทย์

4.4.3 การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด โดยใช้เครื่อง Spirometer และบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel

5. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ดังแสดงในตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 ผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) และประเมินภาวะสุขภาพ (n=95)

รายการ	ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอด	หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด
เพศ	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ชาย	31 (32.63)	30 (33.00)
หญิง	64 (67.37)	61 (67.00)
ความรุนแรงอาการหายใจลำบาก		
หายใจลำบากมากที่สุด	0 (0.00)	0 (0.00)
หายใจลำบากมาก	0 (0.00)	0 (0.00)
หายใจลำบากปานกลาง	2 (2.10)	0 (0.00)
หายใจลำบากน้อย	26 (27.37)	8 (8.79)
ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย	67 (70.53)	83 (91.21)
Pattern of pulmonary function test		
Normal Spirometry	61 (64.21)	76 (83.52)
Obstruction with possible restriction	2 (2.11)	0 (0.00)
Mild Obstruction	1 (1.05)	1 (1.10)
Severe Obstruction	1 (1.05)	1 (1.10)
Mild Restriction	16 (16.84)	9 (9.89)
Moderate Restriction	11 (11.58)	2 (2.20)
Severe Restriction	3 (3.16)	2 (2.20)

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอด มีผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจการทำงานของปอดจำนวน 95 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.37 เพศชาย ร้อยละ 32.63 ส่วนใหญ่ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ร้อยละ 70.53 มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย ร้อยละ 27.37 มีอาการหายใจลำบากปานกลาง ร้อยละ 2.10 ความผิดปกติของผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจการทำงานของปอด Pulmonary function test ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอด เป็นระดับปกติ (Normal Spirometry) ร้อยละ 64.21 ระดับ Mild Restriction ร้อยละ 16.84 ระดับ Moderate Restriction ร้อยละ 11.58 และหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด ส่วนใหญ่ไม่มีอาการหายใจลำบากเลย ร้อยละ 91.21 มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อย ร้อยละ 8.79 และหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด เป็นระดับปกติ (Normal Spirometry) ร้อยละ 83.52 ระดับ Mild Restriction ร้อยละ 9.89 ระดับ Moderate Restriction ร้อยละ 2.20

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด (n=91)

Pulmonary Function test	n	\bar{X}	S.D	df	t	P
ก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอด	91	3.47	0.835	90	-4.964	<0.001*
หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด		3.79	0.587			

*นัยสำคัญที่ $P<0.001$

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด พบว่า หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด มีค่าเฉลี่ยของผลการทำงานของปอดสูงกว่าก่อนการฟื้นฟูสุขภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญที่ $P<0.001$

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ ดังนี้

1. การศึกษาความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับบริการตรวจรักษาในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว พบว่า ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด -19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าว ได้แก่ อาการเมื่อยล้าร่างกายหลังการทำงาน ร้อยละ 50 อาการอ่อนเพลีย ร้อยละ 42.5 อาการไอบ่อย คิดเป็นร้อยละ 39.8 อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วง 31-45 ปี (ร้อยละ 40.36) ซึ่งช่วงวัยนี้เป็นวัยทำงาน และส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตผูกพันอยู่กับการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งมีการทำงานในลักษณะของการออกแรงใช้กล้ามเนื้อในการทำงาน ประกอบกับการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยผู้วิจัยดำเนินการในระหว่างวันที่ 31 มกราคม ถึง วันที่ 30 เมษายน 2567 ลักษณะการทำงานอยู่กลางแจ้งซึ่งมีสภาพอากาศร้อน แห้งแล้ง ซึ่งเป็นปัจจัยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างเกิดอาการเมื่อยล้าหรืออ่อนเพลียหลังการทำงานได้ง่ายขึ้น และเพิ่มขึ้นกว่าสภาพอากาศปกติ นอกจากนี้ ด้วยพยาธิสภาพของเชื้อโควิด-19 ยังทำให้เกิดอาการไอบ่อย ซึ่งก็พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอาการไอบ่อยถึง ร้อยละ 39.8 และกลุ่มตัวอย่างบางส่วนมีอาการหายใจลำบากร่วมด้วยถึง ร้อยละ 16.6 ซึ่งภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เมธาวิ หวังชาลาบวร และคณะ (2565) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการติดเชื้อ ผลการวิจัยพบว่า มีผู้ป่วยจำนวน 202 คน ที่มีความชุกภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 โดยรวมสูงถึงร้อยละ 64.87 โดยอาการสำคัญที่พบบ่อย คือ หมดแรง (ร้อยละ 32.53) ภาวะเมื่อยล้าร่างกายหลังจากทำกิจกรรม (ร้อยละ 32.02) อาการหายใจลำบาก (ร้อยละ 21.59) อาการเหนื่อยล้า (ร้อยละ 16.46) และมีอาการนอนไม่หลับ (ร้อยละ 13.77)

2. ผลการพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว พบว่า มีองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การศึกษาภาวะความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 2) การตรวจการทำงานของปอด (Pulmonary function test) และประเมินภาวะสุขภาพก่อนเข้าร่วมการวิจัย 3) การฟื้นฟูสุขภาพ โดยการให้สูดศึกษาและสอนการฝึกการหายใจ และ 4) การประเมินภาวะสุขภาพปอด หลังรับการฟื้นฟูสุขภาพปอดโดยรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว จะเห็นได้ว่ารูปแบบนี้ได้มีการพัฒนาเป็นลำดับอย่างต่อเนื่องเป็นลำดับ

ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 โดยพัฒนาขึ้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 เริ่มตั้งแต่การนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาเป็นข้อมูลนำเข้าเพื่อใช้ออกแบบกระบวนการในการดูแลรักษาผู้ป่วย ทั้งนี้ได้กำหนดให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสุขภาพปอดโดยการฝึกการหายใจโดยคำนึงถึงความสะดวก ปลอดภัยของผู้เข้ารับบริการเป็นสำคัญ ผลการวิจัยส่วนนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุคนธ์ทิพย์ ปัตติทานัง, ดวงแก้ว ศรีเคน, ศิริขวัญ ทิพสีกาต, อนุชา ไทยวงษ์ และปาริชาติ วันชูเสริม (2566) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ที่มีภาวะปอดอักเสบ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลสำหรับการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 ที่มีภาวะปอดอักเสบเริ่มตั้งแต่การนำประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์มาเป็นข้อมูลนำเข้า ผ่านกระบวนการสะท้อนในเวทีการประชุมเชิงปฏิบัติการในหอผู้ป่วยเฉพาะโรค การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) และการสนทนากลุ่ม (focus group) เพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาลงมาจากการดำเนินการวางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนการปฏิบัติร่วมกันกับผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย มีการสรุปผลการดำเนินการและข้อเสนอแนะเพื่อวางแผนแก้ไขปัญหาคืบต่อไป อีกทั้งมีการร่วมกันสืบค้นองค์ความรู้จากงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทันสมัย เพื่อนำมาพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาล และสอดคล้องกับบริบทของหอผู้ป่วยเฉพาะโรค โรงพยาบาลมหาราชนคร

3. ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้มีภาวะหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรุนแรงอาการหายใจลำบากในขณะทำกิจกรรมหลังติดเชื้อโควิด-19 หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอดเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ผู้ป่วยไม่มีอาการหายใจลำบากเลย เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 70.53 เป็นร้อยละ 91.21 มีอาการหายใจลำบากเล็กน้อยลดลงจากร้อยละ 27.37 เป็นร้อยละ 8.79 ส่วนอาการหายใจลำบากปานกลางลดลงจากร้อยละ 2.10 เป็นร้อยละ 0.00 เมื่อผู้ป่วยเข้ารับการตรวจการทำงานของปอด Pulmonary function test หลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด พบว่า การทำงานของปอดของผู้ป่วยดีขึ้นโดยระดับปกติ (Normal Spirometry) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 64.21 เป็นร้อยละ 83.52 ระดับ Mild Restriction ลดลงจากร้อยละ 16.84 เป็นร้อยละ 9.89 ระดับ Moderate Restriction ลดลงจากร้อยละ 11.58 เป็นร้อยละ 2.20 และเมื่อเปรียบเทียบการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ก่อนและหลังการฟื้นฟูสุขภาพปอด (N=91) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ $P<0.001$ อภิปรายได้ว่า ผู้ป่วยที่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ภายหลังได้เข้าร่วมในการฟื้นฟูสุขภาพปอดโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ซึ่งเป็นการฟื้นฟูสุขภาพปอดโดยวิธีการฝึกหายใจ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ต่อเนื่อง ได้ส่งผลให้การทำงานของปอดดีกว่าก่อนเข้าร่วมในการฟื้นฟูสุขภาพปอด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P<0.001$ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกการหายใจเป็นการบริหารกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจให้เกิดความยืดหยุ่นของเส้นใยกล้ามเนื้อทำให้ประสิทธิภาพของการระบายอากาศดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ อรุณา หุตะโกวิท และคณะ (2560) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกหายใจต่อค่าความจุปอดในผู้ป่วยโรคหัวใจ ในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาในคลินิกฟื้นฟูสุขภาพหัวใจโดยผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจตามโปรแกรมมาตรฐานร่วมกับการฝึกการหายใจ จำนวน 43 คน พบว่า หลังการฝึกหายใจค่าความจุปอด FVC และ FEV1 เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการฝึกการหายใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป

จากข้อมูลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า รูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว อำเภอปัว จังหวัดน่าน มีประสิทธิผลที่ดี โดยสามารถช่วยให้ผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ที่มีกลุ่มอาการสำคัญของภาวะดังกล่าวหลงเหลืออยู่ และได้รับการฟื้นฟูสุขภาพปอดตาม

รูปแบบฯ มีสุขภาพปอดและการทำงานของปอด (Pulmonary function test) ดีขึ้นกว่าก่อนได้รับการฟื้นฟูสุขภาพปอดอย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.001$

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา

1. ควรมีการส่งเสริมการนำรูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ไปใช้เพื่อฟื้นฟูสุขภาพปอดของผู้ป่วยที่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ทั้งในรูปแบบของการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยในสถานพยาบาล หรือรูปแบบของการให้ศึกษาเพื่อให้ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ได้นำไปใช้ฟื้นฟูสุขภาพปอดได้ที่บ้านของผู้ป่วยเอง

2. ควรมีการส่งเสริม สนับสนุน การใช้รูปแบบการฟื้นฟูสุขภาพปอด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว เพื่อการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 และผู้ป่วยที่มีภาวะผิดปกติทางปอดกลุ่มโรคอื่นๆ และติดตามผลลัพธ์อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงการวิจัย

1. ควรติดตามศึกษากลุ่มตัวอย่างภายหลังจากการเข้าร่วมการศึกษาวิจัยครั้งนี้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อหาวิธีคงไว้ซึ่งการดูแลตนเองที่จำเป็นในการฟื้นฟูการทำงานของปอด รวมถึงการกลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการฟื้นฟูการทำงานของปอด เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามการฟื้นฟูการทำงานของปอดโดยการฝึกการหายใจได้อย่างต่อเนื่อง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดีจากความอนุเคราะห์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง นายแพทย์กิตติศักดิ์ เกษตรสินสมบัติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว และแพทย์หญิงกอบกุล ยศณรงค์ ตั้งแต่แนวคิดในงานวิจัย การเริ่มโครงการงานวิจัย เพื่อนำไปพัฒนาและนำไปใช้ประโยชน์สำหรับผู้ป่วยต่อไป ได้รับความร่วมมือจากทีมพยาบาลคลินิกโรคปอดแผนกผู้ป่วยนอก คณะเจ้าหน้าที่แผนกเวชศาสตร์ฟื้นฟู ตลอดจนเจ้าหน้าที่ห้องเวชระเบียน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชปัว ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ในการทำงานวิจัย และได้รับความอนุเคราะห์จาก ดร.อิสราภาพ มาเรือน ที่ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ในการทำวิจัยครั้งนี้ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่งตลอดการทำวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมการแพทย์.(2564). การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (POST COVID SYNDROME) หรือภาวะ LONG COVID สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 จาก https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=157
- กรมการแพทย์. (2565). แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 25 วันที่ 29 กันยายน 2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 จาก https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=178

- ชูลีกร ลิงไธสง, ศศิธร ยี่ศรี, กชนันท์ นาครัตน์, และเตือนใจ ชีวาเกียรติยิ่งยง. (2564). *การศึกษาผลกระทบภายหลังการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของบุคลากรสถาบันพัฒนาสุขภาพระดับจังหวัด*. กลุ่มงานพัฒนาวิจัย นวัตกรรมและความรอบรู้ด้านสุขภาพสถาบันพัฒนาสุขภาพระดับจังหวัด. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566, จาก https://mwi.anamai.moph.go.th/th/mwi-research/download?id=95560&mid=36865&mkey=m_document&lang=th&did=28108
- นิคม ถนอมเสียง. (2561). *การคำนวณขนาดตัวอย่าง*. ขอนแก่น: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ภาสกร เงามาม และบำเพ็ญจิต แสงชาติ. (2563). การพัฒนาเครื่องมือประเมินภาวะหายใจลำบากสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการดูแลแบบประคับประคอง. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 43(2).
- เมธาวี หวังชาลาบวร, ศรัณย์ วีระเมธัชชัย, และธนภรณ์ ลีศรี. (2565). ความชุกของภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19 ในผู้ป่วยที่มีประวัติติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการติดตามที่ระยะ 3 เดือนหลังการติดเชื้อ. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 16 (1):265-284.
- วัชรนา บุญสวัสดิ์. (2555). *Trends in new guideline for COPD*. ใน แจ่มศักดิ์ ไชยคุนา, บรรณาธิการ. *Current Chest 2012* อรุณเวชช์ร่วมสมัย 2555. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์. 59-70.
- สุทัสนา ลิขิตกุลธนพร, บุญเตือน วัฒนกุล, และรัสนา เลิศรุ่งชัยสกุล. (2565). พัฒนารูปแบบสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การจัดการสุขภาพตนเองในภาวะอาการหลงเหลือของผู้ป่วยโควิด 19 หลังรักษาหาย. *วารสารกรมการแพทย์*, 47(3):104-112.