The development of a care referral model and telemedicine system for post-COVID-19 patient care in the Denchai community is underway at Denchai Crown Prince Hospital (DCPH) in Phrae province.[1]

Kamontip kadsomboon[2] Wanwipa Nopparat[3]
Nithit Tikaeo[4] Prakaiwan Chaichob[5]

Received: 25 November 2023 *Accepted: 28 June 2024*

Abstract

This study aims to: 1) evaluate the effectiveness of the DCPH Rapid Smart Refer model and telemedicine system; 2) examine the occurrence of complications and comorbidities in Long Covid-19 patients managed via telemedicine; 3) assess patient and family satisfaction, including comparisons of travel time to the hospital and waiting time to see a doctor; and 4) evaluate the satisfaction of medical personnel providing telemedicine services. The sample comprises 46 patients, aged 60 and above, diagnosed with Long Covid-19 and comorbidities. The research instruments include: 1) the DCPH Rapid Smart Refer Covid-19 model; 2) a patient monitoring record form for telemedicine follow-up; 3) a patient and family satisfaction survey; and 4) a medical personnel satisfaction survey regarding telemedicine services.

The study results indicated that 100 per cent of patients were successfully followed up via telemedicine. Doctors and nurses can assess complications of Long Covid-19 and symptoms of comorbidities, providing holistic patient care and delivering appropriate treatments for both Long Covid-19 and comorbidities. In cases of severe complications detected during follow-up, patients were promptly referred back to the hospital. Both patients and caregivers were satisfied with the telemedicine monitoring system, citing reduced travel time to the hospital and shorter waiting times to see a doctor. Medical personnel were satisfied with the telemedicine system, noting its effectiveness in monitoring complications post-COVID-19 infection and managing comorbidities as effectively as in-hospital care, ensuring patients received timely, efficient, and safe services.

Keywords: Long Covid-19, Patients after contracting COVID-19, COVID-19, Telemedicine, symptom monitoring

[1] Academic Article
[2] B.N.S. Denchai Crown prince hospital , E-mail : Kamontip.612@gmail.com
[3] M.D. Denchai Crown prince hospital
[4] B.P.H., Denchai Crown prince hospital
[5] B.N.S. Denchai Crown prince hospital

การพัฒนารูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนเด่นชัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จังหวัดแพร่[1]

กมลทิพย์ กาศสมบูรณ์[2] วรรณวิภา นพรัตน์[3]
นิธิศ ติแก้ว[4] ประกายวรรณ์ ใจชอบ[5]

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และระบบการแพทย์ทางไกล 2) ประเมินการเกิดอาการแทรกซ้อน อาการของโรคร่วมของผู้ป่วย Long Covid-19 ที่ได้รับการดูแลผ่านระบบการแพทย์ทางไกล 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ เปรียบเทียบระยะเวลาเดินทางมาโรงพยาบาล และระยะเวลารอคอยพบแพทย์ และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล ดำเนินการศึกษาในผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะ Long Covid-19 และมีโรคร่วม จำนวน 46 ราย เครื่องมือวิจัย คือ 1) DCPH Rapid Smart Refer Covid-19 ร่วมกับการติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล 2) แบบติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและญาติ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยร้อยละ 100.00 ได้รับการติดตามผ่านระบบแพทย์ทางไกล แพทย์และพยาบาลสามารถประเมินอาการแทรกซ้อนของภาวะ Long Covid-19 อาการของโรคร่วม ดูแลผู้ป่วยอย่างองค์รวม จัดส่งยาเพื่อรักษาภาวะ Long Covid-19 และรักษาโรคร่วมอย่างถูกต้องครบถ้วน ในรายที่ติดตามอาการแล้วพบว่ามีอาการแทรกซ้อนรุนแรงจะได้กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทันที ผู้ป่วยและญาติมีความพึงพอใจการติดตามอาการผ่านระบบแพทย์ทางไกล เพราะช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางไปโรงพยาบาล และลดระยะเวลารอคอยในการพบแพทย์ ด้านบุคลากรทางแพทย์มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกล เพราะสามารถตรวจติดตามภาวะแทรกซ้อนหลังติดเชื้อโควิด-19 อาการของโรคร่วมได้เช่นเดียวกับการให้บริการที่โรงพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัย

คำสำคัญ: ผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิค-19 โรคโควิด-19 ระบบการแพทย์ทางไกล การติดตามอาการ

---

[1] บทความวิชาการ

[2] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย อีเมล Kamontip.612@gmail.com

[3] แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

[4] นักวิชาการสาธารณสุข โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

[5] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Coronavirus disease 2019) หรือโควิด-19 (COVID-19) เกิดขึ้นครั้งแรกในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ.2562 เป็นโรคติดต่ออันตรายซึ่งเป็นโรคอุบัติใหม่ที่แพร่ระบาดได้ง่าย เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงไปทั่วโลก[1] ส่งผลกระทบเป็นวงกว้าง ทั้งนี้องค์การอนามัยโลก (WHO)[2] ได้เสนอแนวคิดให้ความสำคัญกับการเฝ้าระวังการแพร่กระจายเชื้อและการควบคุมการระบาด จนเกิดเป็นมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม มีผลกระทบต่อการติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กันของสังคม

จากสถิติทางระบาดวิทยาของโรคติดเชื้อโควิด-19 รอบสายพันธุ์เดลต้า ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม–กรกฎาคม ปี พ.ศ. 2564 อำเภอเด่นชัยมีผู้ป่วยถูกจัดเป็นอันดับ 4 ของจังหวัดแพร่ ด้านกระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายบริหารจัดการโดยเน้นการค้นหาผู้ป่วยเชิงรุก ในชุมชน (Active case finding) เนื่องจากประชาชนมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่เพื่อการทำงาน จึงทำให้มีการระบาดที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการดูแลด้านสาธารณสุขยังไม่ครอบคลุมในการกำกับติดตาม จึงปรับเปลี่ยนแนวคิดว่า หากพื้นที่ใดพบผู้ป่วย COVID-19 เพียง 1 ราย ถือว่าเพียงพอที่จะนำสู่การระบาดในชุมชน รพร.เด่นชัย ได้วิเคราะห์อุปสรรคในการบริหารจัดการของพื้นที่อำเภอเด่นชัย จำแนกได้ 3 ประเด็น คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลสำคัญด้านบริการสุขภาพไม่ครบถ้วน 2) การให้บริการสอบสวนโรคล่าช้า และ 3) ความคลาดเคลื่อนของข้อมูลผู้ป่วยและพิกัดบ้าน ส่งผลกระทบให้ผู้ป่วยไม่ได้รับบริการที่เหมาะสมตั้งแต่แรกเริ่ม อีกทั้งการสอบสวนโรคไม่ทันเวลาอาจเกิดการแพร่กระจายเชื้อในชุมชนเพิ่มขึ้น

รพร.เด่นชัย จึงได้พัฒนารูปแบบการดูแลและส่งต่อผู้ป่วยโรคติดเชื้อ โควิด-19 ชุมชนเด่นชัยแบบเร็ว[3] (DCPH Rapid Smart Refer Covid-19 อ.เด่นชัย) ที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเพื่อควบคุมโรคระบาดร้ายแรง เน้นบันทึกข้อมูลสำคัญที่ครอบคลุมโรคติดเชื้อโควิด-19 ตามที่แพทย์ต้องการ ร่วมกับการปักหมุดพิกัดพื้นที่ของผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 โดยเฉพาะกลุ่ม 608 ทำให้ทีมแพทย์ได้รับข้อมูลที่จำเป็นอย่างครบถ้วน ช่วยเพิ่มช่องทางสื่อสารที่แพทย์ช่วยประเมินผู้ป่วยได้ล่วงหน้าจากเดิมที่ต้องรอพบแพทย์ในโรงพยาบาล จึงคัดแยกกลุ่มที่มีภาวะกึ่งวิกฤติและวิกฤติฉุกเฉินให้ได้รับการดูแลรักษาและส่งต่อโรงพยาบาลแม่ข่ายได้ทันเวลาและปลอดภัย

แม้ในปัจจุบันสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะถูกปรับให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558 แล้วนั้น แต่ยังมีผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอาการ Long Covid-19 ที่อาจเกิดภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 ตั้งแต่ 3 เดือน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อและจะมีอาการต่อเนื่องอย่างน้อย 2 เดือน อาการที่พบบ่อย ได้แก่ อ่อนเพลีย หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย ไอ นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ผมร่วง เวียนศีรษะ วิตกกังวล เครียด ความจำสั้นและเจ็บหน้าอก[4]

จากประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้ทำการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม 608 ที่มีอาการป่วยด้วยโรคโควิด-19 พบว่าหากไม่ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วและเหมาะสม ผู้ป่วยมักจะมีอาการรุนแรง ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตหลังการรักษา ซึ่งการใช้ระบบการดูแลในรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer Covid-19 อ.เด่นชัย จะช่วยให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้เข้าถึงการรับบริการอย่างรวดเร็วจากการประเมินความเสี่ยงทันทีทำให้ผู้ป่วยได้รับบริการในช่วงแรก

ของการเจ็บป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงออกแบบระบบการดูแลผู้ป่วยกลุ่ม 608 ที่มีอาการ Long Covid-19 ด้วยการนำระบบ DCPH Rapid เด่นชัย มาประยุกต์ใช้ในการระบุพิกัดบ้าน ส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและใช้ในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพร่วมกับการออกแบบระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) เพื่อติดตามอาการของผู้ป่วยหลังออกจากโรงพยาบาล เพื่อดูแลสุขภาพผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนเด่นชัยอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19 ชุมชนเด่นชัย
2. เพื่อประเมินการเกิดอาการแทรกซ้อนอาการของโรคร่วมของผู้ป่วย Long Covid-19 ที่ได้รับการดูแลติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วย Long Covid-19 และญาติที่ได้รับการดูแลติดตามอาการ ผ่านระบบการแพทย์ทางไกล ระยะเวลาในการเดินทางและระยะเวลารอคอยเพื่อรับการรักษาจากแพทย์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการการดูแลติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบ Prospective descriptive study เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer Long Covid-19 ชุมชนเด่นชัย

ประชากร

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 ที่เคยได้รับการตรวจยืนยัน วินิจฉัยโรคด้วยวิธี RT-PCR พบเชื้อ จากโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย จ.แพร่

กลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์

เกณฑ์คัดเข้า

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อโควิด-19 (COVID-19) ที่เคยได้รับการตรวจยืนยัน วินิจฉัยโรคด้วยวิธี RT-PCR พบเชื้อ ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป และได้รับการวินิจฉัยว่า มีภาวะ Long Covid-19 ที่เกิดขึ้น 3 เดือนนับจากอาการแรกเริ่มของโรคต่อเนื่องหรือ เป็นๆหายๆ นานมากกว่า 2 เดือน และไม่สามารถอธิบายได้จากวินิจฉัยอื่น โดยมีประวัติอาการเข้าได้กับสงสัยภาวะ Long Covid-19 ซึ่งอาจเป็นอาการที่ยังคงอยู่หรืออาการที่เกิดขึ้นใหม่ภายหลังติดเชื้อและส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งต้องเป็นผู้ป่วยที่มีโรคร่วม ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคมะเร็ง

เกณฑ์คัดออก

ผู้ป่วยที่ไม่มีโทรศัพท์มือถือหรือไม่สามารถใช้งานแอพพลิเคชั่นไลน์ในการติดตามเยี่ยมบ้านในระบบการแพทย์ทางไกล ไม่สามารถสื่อสารและอ่านหรือเขียนภาษาไทยได้ และเป็นผู้ป่วยที่ต่อมาแพทย์วินิจฉัยภายหลัง ไม่จัดในกลุ่มที่มีภาวะ Long Covid-19 และได้รับการเปลี่ยนวินิจฉัยเป็นโรคอื่นที่มีการตรวจจำเพาะยืนยันชัดเจน ในระหว่างที่ศึกษาวิจัย ทำให้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 46 ราย

ตัวแปรต้น รูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19

ตัวแปรตาม. ผู้ป่วยที่มี ภาวะ Long Covid-19 ที่เกิดขึ้น 3 เดือนนับจากอาการแรกเริ่มของโรคติดเชื้อโควิด-19 (COVID-19) ได้รับการดูแลรักษาเหมาะสมและปลอดภัยด้วยการใช้รูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine

ระยะเวลา เดือน มีนาคม–กรกฎาคม 2566

สถานที่ กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม รพร.เด่นชัย และพื้นที่รับผิดชอบ 5 ตำบล ได้แก่ ต.เด่นชัย ต.แม่จั๊วะ ต.ปงป่าหวาย ต.ไทรย้อย และ ต.ห้วยไร่ ในอำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่

ตารางที่ 1 แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์	ประเภทข้อมูล	เครื่องมือ	วิธีการเก็บ	สถิติ/ การวิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อจัดทำรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19	เชิงคุณภาพ	- ปรับปรุงจากรูปแบบการดูแลและส่งต่อผู้ป่วย โรคติดเชื้อโควิด-19 ชุมชนเด่นชัยแบบเร็ว (DCPH Rapid Smart Refer Covid-19 อ.เด่นชัย)	- การประชุมพูดคุยในทีมนำทางคลินิกระดับอำเภอการสนทนากลุ่ม - การระดมสมอง - การพูดคุยกับเครือข่ายสุขภาพชุมชน	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)
2.เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19	เชิงปริมาณ	- รูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19 - แบบบันทึกข้อมูล	- ข้อมูลวินิจฉัย - ข้อมูลการใช้ DCPH Rapid Smart Refer Covid-19	สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ใช้แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งแบ่งเป็น 6 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกบันทึกข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผู้ป่วย Long covid-19 ได้รับการดูแลรักษาเหมาะสมและปลอดภัย ประกอบด้วย การตรวจสอบว่า ผู้ป่วยได้รับบริการรวดเร็ว ข้อมูลของผู้ป่วยครบถ้วน ทราบจุดพิกัดบ้านผู้ป่วย แพทย์ประเมินแยกผู้ป่วยตามอาการ/ความรุนแรง และสอบสวนโรคทันเวลา

ส่วนที่ 3 การติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล โดยติดตามจำนวน 4 ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 วันที่ 1 หลังกลับบ้าน ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังกลับบ้าน ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 หลังกลับบ้าน และครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 หลังกลับบ้าน

ส่วนที่ 4 ระยะเวลาในการเดินทางและการมารอรับการรักษาของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

ส่วนที่ 5 ระยะเวลาในการให้บริการของบุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

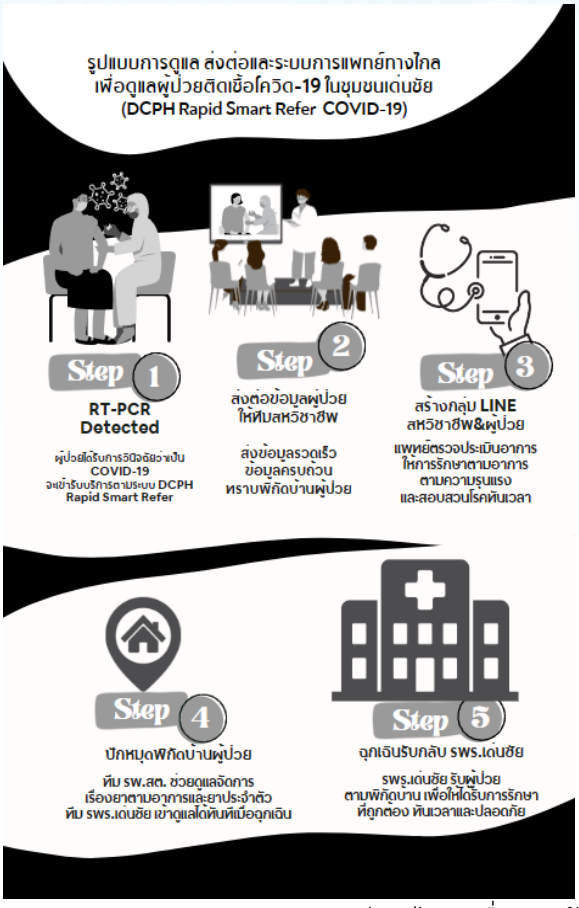
ส่วนที่ 6 แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรทางแพทย์ต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกลในการติดตามอาการผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบบันทึกติดตามข้อมูลของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine ไปตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว พยาบาลวิชาชีพซึ่งเป็นหัวหน้างานวิจัยและพัฒนาและนักวิชาการสาธารณสุข เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความครอบคลุม เหมาะสม จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองกลุ่มตัวอย่าง 5 ราย ความตรงด้านเนื้อหาให้ค่าดัชนีความสอดคล้องข้อมูลที่บันทึก อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

หลังจากผ่านการรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยจะเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. เมื่อพบผู้ป่วยอาสาสมัครที่มีเกณฑ์คัดเข้าตามคุณสมบัติการคัดเลือกประชากรศึกษา ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่ไม่มีอำนาจต่อการตัดสินใจจะเชิญชวนอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย คือ การเข้ารับบริการตามระบบ DCPH Rapid Smart Referและ Telemedicine สำหรับผู้ป่วย Long covid-19 เมื่อผู้ป่วยสนใจและให้ความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจะดำเนินการให้การดูแลตามระบบ DCPH Rapid Smart Refer (ดังภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 รูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกล เพื่อดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนเด่นชัย (DCPH Rapid Smart Refer COVID-19)

2. เมื่อผู้ป่วยมีอาการคงที่ กลับบ้านได้ พยาบาลแจ้งรายละเอียดการติดตามอาการด้วยการเยี่ยมบ้านแบบ Telemedicine โดยมีกำหนดการติดตามอาการหลังกลับบ้าน จำนวน 4 ครั้ง คือ หลังกลับบ้าน Day 1, Weeks 2, Weeks 4 และ Weeks 8 ซึ่งเป็นการติดตามอาการแบบองค์รวมโดยผู้ป่วยจะได้รับการประเมินภาวะแทรกซ้อนของอาการที่เข้าได้กับ Long Covid-19 ประเมินอาการของโรคร่วมและได้รับการดูแลจัดการด้านยาสำหรับผู้ป่วยเพื่อรักษา Long Covid-19 และโรคร่วม โดยผู้วิจัยจะมีการประสานงานส่งยาให้กับทีมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่รับผิดชอบ

3. ในการเยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 ผู้ป่วยจะได้รับการสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกลเพื่อติดตามการดูแลรักษาและสอบถามเรื่องระยะเวลาในการเดินทางและระยะเวลารอคอยในการรับการรักษาของผู้ป่วยและผู้ดูแล

4. ผู้วิจัยสอบถามระยะเวลาในการให้บริการของบุคลากรสาธารณสุขที่ให้บริการผู้ป่วยและความพึงพอใจของทีมสหวิชาชีพต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกลเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วย Long Covid-19

ผลการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ DCPH Rapid Smart Refer และ Telemedicine เพื่อการดูแลผู้ป่วย Long Covid-19 ชุมชนเด่นชัย

2. เพื่อประเมินการเกิดอาการแทรกซ้อนอาการของโรคร่วมของผู้ป่วย Long Covid-19 ที่ได้รับการดูแลติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ป่วย Long Covid-19 และญาติที่ได้รับการดูแลติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล ระยะเวลาในการเดินทางและระยะเวลารอคอยเพื่อรับการรักษาจากแพทย์

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์ที่ให้บริการการดูแลติดตามอาการผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=45)

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	16 (35.56)
หญิง	29 (64.45)
อายุเฉลี่ย (ปี)	61.29±12.36
โรคร่วม NCD (N = 35 ราย)	
โรคร่วมความดันโลหิตสูงเพียงอย่างเดียว	7 (20.00)
โรคร่วมความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	26 (74.29)
โรคร่วมความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและไตเรื้อรัง	4 (11.42)
โรคปอดและโรคระบบทางเดินหายใจ (N = 7 ราย)	
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง	2 (28.57)
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังร่วมกับมีโรค NCD	1 (14.82)
โรคหอบหืด	6 (85.71)
อาการแทรกซ้อนของ Long Covid-19 ที่พบ	
ปวดเมื่อย	29 (64.44)
เหนื่อยง่าย	27 (60.00)
อ่อนเพลีย	22 (48.89)
นอนไม่หลับ	15 (33.33)
ใจสั่น	13 (28.89)
ผู้ดูแลหลัก	
สามี	12 (26.67)
ภรรยา	7 (15.55)
บุตร	13 (28.89)
ญาติ	13 (28.89)

ผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 45 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.45 ช่วงอายุที่มีการป่วยหลังติดเชื้อโควิดภายในระยะเวลา 3 เดือน ที่มีจำนวนมากที่สุด คือ ช่วงวัย 60-69 ปี รองลงมาคือ 70-79 ปี และ 50-59 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยที่ 61.29±12.36 ปี กลุ่มที่มีโรคร่วม NCD จำนวน 35 ราย โดยผู้ที่มีโรคร่วมความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวานมากที่สุด ร้อยละ 74.29 มีผู้ที่มีโรคร่วมด้านปอดและโรคระบบทางเดินหายใจ จำนวน 7 ราย ส่วนใหญ่เป็นโรคหอบหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง อาการแทรกซ้อนที่พบในกลุ่มผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 (Long Covid-19) ที่พบมากที่สุดของกลุ่มนี้ คือ ปวดเมื่อยตามเนื้อตัว รองลงมาคือ เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย สำหรับผู้ดูแลหลักส่วนใหญ่คือ คนในครอบครัว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 การติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล

การติดตามหลังกลับบ้าน	ครั้งที่ 1 วันที่ 1 จำนวน (ร้อยละ)	ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 จำนวน (ร้อยละ)	ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 จำนวน (ร้อยละ)	ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 จำนวน (ร้อยละ)
ภาวะแทรกซ้อนของอาการที่เข้าได้กับ Long Covid-19				
อ่อนเพลีย	39 (86.67)	25 (55.55)	14 (31.11)	19 (42.22)
เหนื่อยง่าย	26 (57.78)	26 (57.78)	18 (40.00)	11 (24.44)
นอนไม่หลับ	17 (37.78)	8 (17.78)	23 (51.11)	14 (31.11)
ปวดเมื่อย	35 (77.78)	21 (46.67)	17 (37.78)	12 (26.67)
ใจสั่น	13 (28.89)	8 (17.78)	6 (13.33)	5 (11.11)
หลงลืม	5 (11.11)	3 (6.67)	4 (8.89)	4 (8.89)
ผื่นขึ้นตามตัว	1 (2.22)	3 (6.67)	1 (2.22)	4 (8.89)
ไอแห้ง	4 (8.89)	8 (17.78)	2 (4.44)	1 (2.22)
เวียนศีรษะ	9 (20.00)	2 (4.44)		
เบื่ออาหาร	5 (11.11)	5 (11.11)		
อาการของโรคร่วม				
มีอาการโรคร่วม	13 (28.89)	3 (6.67)	3 (6.67)	
กลับเข้ารักษาที่โรงพยาบาล	5 (38.07)	1 (7.69)		
การจัดการด้านยาสำหรับผู้ป่วย				
การดูแลและจัดส่งยาเพื่อรักษา Long Covid-19	45 (100.00)	45 (100.00)	45 (100.00)	45 (100.00)
การดูแลและจัดส่งยาเพื่อรักษาโรคร่วม	45 (100.00)	45 (100.00)	45 (100.00)	45 (100.00)

การติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบการแพทย์ทางไกล พบว่า ภาวะแทรกซ้อนของอาการที่เข้าได้กับ Long Covid-19 ในการติดตามครั้งที่ 1 ในวันที่ 1 หลังจากกลับบ้าน ที่พบมากที่สุด คือ อ่อนเพลีย ร้อยละ 86.67 รองลงมา คือ ปวดเมื่อย ร้อยละ 77.78 เหนื่อยง่าย ร้อยละ 57.78 นอนไม่หลับ ร้อยละ 37.78 ใจสั่น ร้อยละ 28.89 เวียนศีรษะ ร้อยละ 20.00 หลงลืมและเบื่ออาหาร ร้อยละ 11.11 ไอแห้ง ร้อยละ 8.89 และผื่นขึ้นตามตัวร้อยละ 2.22 ในการติดตามครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 2 หลังกลับบ้าน ผู้ป่วยมีอาการผื่นขึ้นตามตัวและไอแห้งเพิ่มขึ้น ในการติดตามครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 4 หลังกลับบ้าน ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับและหลงลืมเพิ่มขึ้น แต่อาการเวียนศีรษะและเบื่ออาหารของผู้ป่วยหายไปในสัปดาห์นี้ และในการติดตามครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 8 หลังกลับบ้าน ผู้ป่วยมีอาการอ่อนเพลียและผื่นขึ้นตามตัวเพิ่มขึ้น ส่วนอาการอื่นๆ ได้แก่ เหนื่อยง่าย นอนไม่หลับ ปวดเมื่อย ใจสั่น หลงลืมและไอแห้ง ซึ่งมีแนวโน้มลดลงในสัปดาห์สุดท้าย ในส่วนของอาการของโรคร่วม ผู้ป่วยมีอาการของโรคร่วม ร้อยละ 28.89 ได้กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 38.07 สำหรับครั้งที่ 2 และ 3 ผู้ป่วยมีอาการของโรคร่วม ร้อยละ 6.67 ได้กลับเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ร้อยละ 7.69 ในด้านจัดการยาสำหรับผู้ป่วย ร้อยละ 100.00 ผู้ป่วยได้รับการดูแลและจัดส่งยาเพื่อรักษา Long Covid-19 และจัดส่งยาเพื่อรักษาโรคร่วมอย่างถูกต้องและครบถ้วน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 4 ระยะทางและระยะเวลาเมื่อรับบริการจากบุคลากรทางการแพทย์ของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

ระยะทางและระยะเวลา	$\bar{x}$ (±S.D.)
ผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19	
ระยะเวลาในการเดินทาง	11.58±17.49 นาที
ระยะเวลาในการรอคอยพบแพทย์	86.33±27.37 นาที
ระยะทางในการเดินทาง	6.22±4.64 กิโลเมตร
บุคลากรทางการแพทย์	
ระยะเวลาในการให้บริการแบบการแพทย์ทางไกล	1.91±0.76 นาที
ระยะเวลาในการให้บริการตามปกติ	1.84±0.67 นาที

ระยะทางและระยะเวลาเมื่อรับบริการจากบุคลากรทางการแพทย์ของผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 พบว่า ผู้ป่วยที่เดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาลมีระยะทางในการเดินทางเฉลี่ย 6.22±4.64 กิโลเมตร ระยะทางที่ไกลที่สุด คือ 11.60 กิโลเมตร ใช้ระยะเวลาในการเดินทางมาโรงพยาบาลเฉลี่ย 11.58±17.49 นาที โดยผู้ที่ใช้เวลาเดินทางมากที่สุดคือ 120 นาที สำหรับระยะเวลาในการรอคอยพบแพทย์เฉลี่ย 86.33±27.37 นาที ในส่วนของบุคลากรทางการแพทย์ พบว่า ระยะเวลาในการให้บริการแบบการแพทย์ทางไกลและระยะเวลาในการให้บริการ

ตามปกติ อยู่ที่ 1.91±0.76 นาที และ 1.84±0.67 นาที ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของบุคลากรทางแพทย์ต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกลในการติดตามอาการผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19

คำถาม	$\bar{x}$ (±S.D.)
การด้านเข้าถึงบริการและเทคโนโลยี Accessibility)	
ระบบแพทย์ทางไกลเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 สามารถเข้าถึงได้ง่าย	4.71±0.46
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถเข้าใจได้ง่าย	4.71±0.46
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลไม่ยุ่งยากซับซ้อน	4.63±0.49
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลมีความเป็นไปได้ในการใช้จริง	4.83±0.38
ด้านการยอมรับ (Acceptability)	
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลมีประโยชน์ต่อท่านหรือผู้ดูแล	4.92±0.28
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกล สามารถช่วยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังติดเชื้อโควิด-19 ได้	4.71±0.46
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกล สามารถช่วยเฝ้าระวังอาการของโรคร่วมที่ท่านเป็นได้	4.71±0.46
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกล สามารถช่วยดูแลจัดการด้านยาสำหรับผู้ป่วยเพื่อรักษา Long Covid-19 และโรคร่วม	4.83±0.38
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วย ผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้	4.75±0.44
การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลบนโทรศัพท์มือถือมีความเหมาะสมกับการให้บริการในเวลาที่มีข้อจำกัดของสถานการณ์การเว้นระยะห่างทางสังคม หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่ผู้ป่วยไม่สามารถเดินทางมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลได้	4.83±0.38

ความพึงพอใจของบุคลากรทางแพทย์ต่อการใช้ระบบแพทย์ทางไกลในการติดตามอาการผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ประกอบด้วย 1) การด้านเข้าถึงบริการและเทคโนโลยี Accessibility) และ 2) ด้านการยอมรับ (Acceptability) ในด้านการเข้าถึงบริการและเทคโนโลยี พบว่า การใช้ไลน์แอปพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลมีความเป็นไปได้ในการใช้จริง มีคะแนนเฉลี่ย 4.83±0.38 คะแนน รองลงมา ระบบแพทย์ทางไกลเพื่อการดูแลรักษาผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 สามารถเข้าถึงได้ง่ายและการใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถเข้าใจได้ง่าย มีคะแนนเฉลี่ย 4.71±0.46 คะแนน และการใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถเข้าใจได้ง่าย มีคะแนนเฉลี่ย 4.63±0.49 คะแนน ในส่วนของด้านการยอมรับ (Acceptability) การใช้ไลน์แอปพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลมีประโยชน์ต่อท่านหรือผู้ดูแล 4.92±0.28 คะแนน รองลงมาคือ การใช้ไลน์แอปพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกล สามารถช่วยดูแลจัดการด้านยาสำหรับผู้ป่วยเพื่อรักษา Long Covid-19 และโรคร่วม การใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลบนโทรศัพท์มือถือมีความเหมาะสมกับการให้บริการในเวลาที่มีข้อจำกัดของสถานการณ์การเว้นระยะห่างทางสังคม หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่ผู้ป่วยไม่สามารถเดินทางมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลได้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.83±0.38 คะแนน สำหรับการใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วย ผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถช่วยส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้ป่วยได้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.75±0.44 คะแนน และสุดท้ายการใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกล สามารถช่วยเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนหลังติดเชื้อโควิด-19 ได้และการใช้ไลน์แอพพลิเคชันในการติดตามอาการของผู้ป่วยผ่านระบบแพทย์ทางไกลสามารถช่วยเฝ้าระวังอาการของโรคร่วมที่ท่านเป็นได้ มีคะแนนเฉลี่ย 4.71±0.46 คะแนน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนเด่นชัย เป็นช่องทางสำคัญในการติดตามอาการผู้ป่วยติดตามหลังกลับบ้าน ทีมแพทย์สามารถติดตามภาวะแทรกซ้อนของอาการที่เข้าได้กับ Long Covid-19 ประเมินอาการของโรคร่วมเพื่อให้คำแนะนำในการดูแลตนเองกับผู้ป่วยและผู้ดูแลได้อย่างรวดเร็วและตรงกับอาการโดยที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลไม่ต้องมาที่โรงพยาบาล ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วย Long covid-19 ได้รับการดูแลรักษาเหมาะสมและปลอดภัย ผ่านการได้รับบริการอย่างรวดเร็ว เนื่องจากทีมบุคลากรทางการแพทย์ได้รับข้อมูลของผู้ป่วยอย่างครบถ้วน ทราบจุดพิกัดบ้านผู้ป่วย และมีการประเมินแยกผู้ป่วยตามอาการและความรุนแรง ดังนั้นทีมบุคลากรทางการแพทย์จึงสอบสวนโรคทันเวลา ร้อยละ 100.00 นอกจากนี้ยังพบว่า ภาวะแทรกซ้อนของอาการที่เข้าได้กับ Long Covid-19 ค่อยๆ ลดลงในการตรวจติดตามด้วยระบบการแพทย์ทางไกลในครั้งที่ 3-4 สำหรับผู้ป่วยที่ทีมแพทย์ประเมินว่ามีอาการหนักและควรกลับเข้ามารักษาตัวที่โรงพยาบาล

ผู้ป่วยได้เข้ารับบริการที่โรงพยาบาล ร้อยละ 100.00 ผ่านการประสานงาน ดูแล ส่งต่อของทีมแพทย์และพยาบาล สอดคล้องกับการศึกษาที่ว่า Telemedicine เป็นตัวช่วยให้ข้อมูลข่าวสารสำคัญในการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล เพราะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงบริการให้แก่ผู้ป่วย โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีข้อจำกัดในการเดินทาง รวมทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาตรวจติดตามอาการ ค่าเสียโอกาสในการทำงานของผู้ดูแลที่ต้องพาผู้ป่วยมาโรงพยาบาลอีกด้วย ไม่เพียงเท่านั้น Telemedicine ยังสามารถช่วยให้แพทย์สามารถตัดสินใจให้การรักษาอาการของผู้ป่วย หรือตัดสินใจให้นำผู้ป่วยมายังโรงพยาบาลได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย[5] สอดคล้องกับการศึกษาของ Hennemann และคณะ[6] ที่พบว่า ระบบแพทย์ทางไกลนั้นช่วยให้ผู้ป่วยได้การเข้าถึงการรักษาพยาบาลมากขึ้น ทีมแพทย์สามารถประเมินและควบคุมอาการดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดความวิตกกังวลของครอบครัวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Zheng และคณะ[7] และยังสามารถลดการกลับมารักษาซ้ำ ร้อยละ 68.49 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ranganathan และคณะ ที่พบว่าระบบแพทย์ทางไกลลดการกลับมารักษาซ้ำที่ไม่จำเป็นได้[8]

รูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยหลังติดเชื้อโควิด-19 ในชุมชนเด่นชัย ถือเป็นรูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทเอื้ออำนวยในการทำงาน ระบบการแพทย์ทางไกลทำให้ทีมแพทย์สามารถดูแลผู้ป่วยได้ทันท่วงที เมื่อมีอาการแทรกซ้อนหรือต้องการความช่วยเหลือโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางมาถึงโรงพยาบาล เพราะผู้ป่วยสามารถพูดคุยกับแพทย์ได้ผ่านโทรศัพท์เพื่อให้แพทย์ประเมินอาการพร้อมกับให้คำปรึกษา ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ทีมแพทย์และพยาบาลตรวจติดตามแล้วพบว่า Long Covid-19 มีผลต่ออาการของโรคร่วมที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ทีมแพทย์จะดำเนินการบริหารจัดการให้ผู้ป่วยกลับเข้ามารักษาตัวที่โรงพยาบาลได้ทันที จึงเป็นข้อพิสูจน์ว่าระบบการแพทย์ทางไกลทำให้การตรวจติดตามอาการเป็นเรื่องที่สะดวกสำหรับทีมบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ อีกทั้งผู้ป่วยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมารับบริการที่โรงพยาบาล แต่ยังได้รับการตรวจจากทีมแพทย์ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับการเดินทางมาตรวจที่โรงพยาบาล ซึ่งยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการเดินทางและลดระยะเวลาในการรอคอยอีกด้วย ดังนั้นควรมีการนำรูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกลมาใช้ในการติดตามอาการแทรกซ้อนของผู้ป่วย เพื่อลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบต่ออาการของโรคร่วม เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล ควรมีการถอดบทเรียนขยายไปใช้ในกรณีที่เป็นการระบาดของโรคที่เป็นกลุ่มก้อนของอำเภอเด่นชัย ปรับขยายแนวคิดและรูปแบบกับกลุ่มงานการพยาบาล และศูนย์โควิด-19 อ.เด่นชัย โดย รพ.สต. รับทราบกระบวนการเพื่อครอบคลุมการประสานและส่งต่อดูแลรักษาที่บ้าน (Home isolation) และ OP-SI (Outpatient isolation) วางแผนจัดการชุมชนเสี่ยง

2. วางแผนใช้ส่งต่อข้อมูลโรคระบาดอื่น เช่น โรคไข้เลือดออก โรคมือเท้าปาก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย และ โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นต้น

3. การตรวจติดตามอาการผ่านระบบแพทย์ทางไกลมีโอกาสที่ต้องพัฒนา ได้แก่ ความสามารถในการใช้โทรศัพท์ของผู้ดูแล

4. ควรส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้มากขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้ทีมบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติ ทั้งในสถานการณ์ปกติและสถานการณ์ที่มีโรคระบาด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. พัฒนารูปแบบการดูแล ส่งต่อและระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อดูแลผู้ป่วยในกลุ่มอื่นๆ และขับเคลื่อนอย่างเป็นระบบตั้งแต่การนัดพบแพทย์ การตรวจรักษา การส่งยาถึงบ้านและการตรวจติดตามอาการ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล ลดระยะเวลาในการรอคอยของผู้ป่วยและผู้ดูแล

2. ขยายผลร่วมกับงานควบคุมการติดเชื้อโรงพยาบาลและชุมชน รวมถึงงานเทคโนโลยีสารสนเทศทางการแพทย์เพื่อศึกษาในลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research&Development) เพื่อสร้างแอพพลิเคชั่นที่ในการดูแลผู้ป่วยในระบบการแพทย์ทางไกล

เอกสารอ้างอิง

World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report. World Health Organization. Accessed April 16, 2020. https://www.who.int/emergencies/disease/novel-coronavirus-2019/situationreports

World Health Organization. Novel Coronavirus – Thailand (ex-China).WHO. Accessed April 16, 2020. https://www.who.int/csr/don/14-january-2020-novel- Coronavirus – thailand- ex-China/en/

กมลทิพย์ กาศสมบูรณ์ และคณะ. (2565) *การพยาบาลชุมชนยุคเทคโนโลยีจัดการโรคติดเชื้อโควิด-19*. โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเด่นชัย และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี แพร่

กระทรวงสาธารณสุข.2564. *การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด-19 หลังรักษาหาย (Post COVID syndrome) หรือภาวะ Long COVID-19 สำหรับ แพทย์และบุคลากรสาธารณสุข*. เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2566. เข้าถึงได้จาก https://citly.me/ufiXD

Hennemann-Krause L, Lopes AJ, Araújo JA, Petersen EM, Nunes RA. The assessment of telemedicine to supportoutpatient palliativecareinadvanced cancer. Palliative and Supportive Care. Cambridge University Press; 2015;13(4): 1025–30. 17.

Zheng Y, Head BA, SchapmireTJ. A systematic review of telehealth in palliative care: Caregiver outcomes. Telemed J E Health 2016; 22(4):288-94. doi: 10.1089/tmj.2015.0090. Epub 2015 Sep 11. PMID: 26360181. 18.

Ranganathan A, Dougherty M, Waite D, Casarett D. Can palliative home care reduce 30-day readmissions?

Resultsofa propensityscore
matched cohort study. J Palliat Med
2013; 16(10):1290-3