

ระบบการคัดแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายใหม่
ในช่วงการระบาด พฤษภาคม ถึงตุลาคม 2564 อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
Triage system for newly diagnosed coronavirus 2019 cases during the pandemic
between May to October 2021, Mueang district, Ratchaburi province, Thailand

ณรงค์ เห็นประเสริฐแท้
โรงพยาบาลราชบุรี

Narong Henprasertthae
Ratchaburi Hospital

DOI: 10.14456/dcj.2022.60

Received: December 25, 2021 | Revised: April 20, 2022 | Accepted: April 21, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการในการคัดแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เข้าระบบการรักษา ประชากรที่ศึกษา คือ ผู้ติดเชื้อยืนยันรายใหม่ของโรงพยาบาลราชบุรีในช่วงเวลา 12 สัปดาห์ก่อนและหลังการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสรนายทหารช่างราชบุรี กรมการทหารช่าง) และบุคลากรในทีมปฏิบัติการ แบ่งการศึกษาเป็น 5 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาปัญหาด้านการเข้าถึงการรักษา โดยการสำรวจแบบภาคตัดขวาง 2) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา 3) การออกแบบและพัฒนา “ระบบปฏิบัติการ” 4) ทดลองใช้ “ระบบปฏิบัติการ” เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ 5) การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบเป็นระยะ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต และการประชุมทีมโดยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า ในระยะเวลาที่ศึกษามีผู้ติดเชื้อยืนยันทั้งหมด 9,496 ราย ก่อนจัดตั้งศูนย์คัดกรอง 2,174 ราย และหลังจัดตั้ง 7,322 ราย เมื่อมีการระบาดเป็นกลุ่มใหญ่ ส่งผลให้สัดส่วนของผู้ติดเชื้อรายใหม่ที่ได้เข้ารับการรักษาภายใน 1 วันลดลง จากเดิมมากกว่าร้อยละ 95 จนต่ำสุดเป็นร้อยละ 15 เนื่องจากหอผู้ป่วยเฉพาะโรคเดิมมีไม่เพียงพอและระบบการจัดการการรับผู้ป่วยขาดประสิทธิภาพ การเปิดบริการโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองและมีระบบปฏิบัติการที่เหมาะสม การมีนโยบายเชิงรุกของทีมในการติดตามผู้ติดเชื้อยืนยัน ร่วมกับการพัฒนาระบบบริการทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ส่งผลให้สัดส่วนการเข้าถึงการรักษาภายใน 1 วัน สูงขึ้นเป็นร้อยละ 90 ใน 2 สัปดาห์ และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นมากกว่าร้อยละ 95 ตามลำดับ ซึ่งช่วยเพิ่มความปลอดภัยแก่ผู้ติดเชื้อรายใหม่ และลดการแพร่ระบาดในชุมชน

ติดต่อผู้พิมพ์ : ณรงค์ เห็นประเสริฐแท้

อีเมล : nongkunkao@hotmail.com

Abstract

This is an action research aimed primarily to develop the system process for triaging newly diagnosed coronavirus 2019 cases. The study population were new cases of laboratory-confirmed COVID-19 during the 12 weeks before and after the establishment of “Screening Center Field Hospital (at Officers Club of Army Engineer Department in Ratchaburi province)” and operation team personnel. The study consists of

five stages: 1) conduct a cross-sectional study to determine the problems that exist prior to receiving medical care; 2) review related literature and theories to determine a possible solution that complies with the guidelines implemented by the Ministry of Public Health; 3) design and develop “the operating system”; 4) implement the operating system and evaluate its performance; and 5) adjust the system and re-evaluate its performance periodically. The quantitative technique was used to examine the quantitative data, which included frequency distribution, percentages, and mode. The qualitative data was collected from information during meetings and observation. These data were analyzed by content analysis. There was a total of 9,496 new patients during the study period. Of these, 2,174 patients and 7,322 patients were identified before and after the triage system development, respectively. After the outbreaks of large clusters, the proportion of “patients who have access to treatment within 1 day” declined substantially from above 95% to the lowest at only 15%. Insufficient cohort wards and an ineffective admission system were the causes. This problem was resolved after the “Screening Center Field Hospital” with an effective operation system had been set up, in parallel with active case finding for laboratory-confirmed cases and a COVID-19 care system reorganization, thus resulting in patient safety and prevention of community transmission.

Correspondence: Narong Henprasertthae

E-mail: nongkunkao@hotmail.com

คำสำคัญ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019,
ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ,
การคัดแยกผู้ป่วย

Keywords

Coronavirus disease 2019,
public health emergency of international concern,
triage

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019: COVID-19) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่มีรายงานการระบาดครั้งแรกในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อเดือนธันวาคม 2562 (ค.ศ. 2019) สามารถติดต่อจากคนสู่คนได้ง่ายจากการแพร่กระจายผ่านฝอยละอองขนาดเล็ก คล้ายคลึงกับ SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) และ MERS (Middle East Respiratory Syndrome)⁽¹⁾ ในเวลาต่อมาพบรายงานการระบาดของโรคกระจายไปในหลายประเทศทั่วโลก สำหรับประเทศไทยเริ่มพบผู้ป่วยครั้งแรกในเดือนมกราคม 2563⁽²⁾ ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern)⁽¹⁾ ต่อมา

ในเดือนมีนาคมปีเดียวกัน คณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติได้ประกาศมาตรการและแนวทางดำเนินการเพื่อเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค⁽³⁾ ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่แสดงอาการทางระบบทางเดินหายใจระดับน้อยถึงปานกลาง เช่น ไข้ ไอแห้ง เจ็บคอ จมูกไม่ได้กลิ่น และหายเป็นปกติได้เอง แต่ในกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้ที่มีโรคประจำตัว และภาวะอ้วน มักมีอาการปอดอักเสบ และภาวะแทรกซ้อนรุนแรงจนอาจถึงขั้นเสียชีวิต⁽⁴⁾

COVID-19 ถูกจัดให้เป็นโรคติดต่ออันตรายที่ต้องมีการควบคุมป้องกันโรคตามมาตรา 34 ของพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งกำหนดให้ผู้ติดเชื้อต้องเข้าสู่ระบบการตรวจรักษา แยกกักในสถานที่กำหนดเพื่อป้องกันการแพร่ของโรค ในประเทศไทยมีการจัดระบบการดูแลรักษาโดยจำแนกตามความรุนแรงของโรค ดังนี้ “ระบบบริการ

ภายในโรงพยาบาล” ได้แก่ หอผู้ป่วยวิกฤตความดันลบ และหอผู้ป่วยเฉพาะโรค (cohort ward) “ระบบบริการภายนอกโรงพยาบาล” ได้แก่ โรงพยาบาลสนาม ระบบการดูแลที่บ้าน (home isolation: HI) และศูนย์พักคอยในชุมชน (community isolation: CI) โดยมีแนวทาง คือ โรงพยาบาลสนาม สำหรับดูแลรักษาผู้ป่วยที่อาการไม่รุนแรง และผู้ป่วยที่มีอาการคงที่ที่ได้รับการส่งตัวมาจากโรงพยาบาล ซึ่งดูแลผู้ป่วยในภาวะเฉียบพลัน หรือวิกฤตจนดีขึ้นแล้ว สามารถให้การดูแลรักษาโดยแพทย์ทั่วไปได้⁽⁵⁾ ระบบการดูแลที่บ้าน และศูนย์พักคอยในชุมชน สำหรับผู้ป่วยที่รอเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ร่วมกับความสมัครใจของผู้ป่วย หรือระหว่างรอครบกำหนดกักตัว 14 วัน หรือหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลหรือสถานที่ที่รัฐจัดให้ก่อนกำหนด⁽⁶⁾ ซึ่งเหมาะสำหรับผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อย อายุน้อยกว่า 60 ปี สุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่มีภาวะอ้วน และไม่มีโรคร่วมต่างๆ ต่อปอดอักเสบเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ และโรคอื่นๆ ตามดุลยพินิจของแพทย์ มีระบบการติดตามประเมินอาการโดยแจกปรอทวัดไข้และเครื่องวัดระดับออกซิเจนในเลือด ซึ่งสามารถทำได้ที่บ้าน และมีระบบรับ-ส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลหากมีอาการรุนแรงขึ้น โดยการคัดแยกผู้ป่วยควรดำเนินการก่อนรับตัวเข้ารับรักษาในจุดบริการที่สามารถจัดเตรียมให้เป็นไปตามหลักการบริหารจัดการสถานพยาบาลทางระบาดวิทยาของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ ทั้งด้านสถานที่ บุคลากร อุปกรณ์ทางการแพทย์ และระบบการบริหารจัดการ

โรงพยาบาลราชบุรีพบผู้ป่วยรายแรกในเดือนมีนาคม 2563 เป็นผู้ป่วยที่มีอาการบาดเจ็บที่สมองจากอุบัติเหตุจราจรรับส่งต่อจากโรงพยาบาลอื่น พบภาพเอกซเรย์ปอดก่อนผ่าตัดผิดปกติโดยไม่ทราบประวัติสัมผัสโรคจึงส่งตรวจพบการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลเป็นบวก รวมมีผู้ป่วยในระลอกแรก 5 ราย ต่อมาในเดือนธันวาคม 2563⁽⁸⁾ พบการระบาดระลอกใหญ่

ที่ตลาดกลางกุ้ง จังหวัดสมุทรสาคร เริ่มพบผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงอยู่ในอัตราที่สามารถรับไว้รักษาในโรงพยาบาลราชบุรีได้ รวมถึงรับ-ส่งต่อผู้ป่วยติดเชื้อกลุ่มเสี่ยงหรือมีอาการรุนแรงจากต่างโรงพยาบาลเพื่อรับการดูแลจากอายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ จนกระทั่งมีการระบาดระลอกที่สาม ของกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลในเดือนเมษายน 2564 เริ่มพบเชื้อกลายพันธุ์ที่สามารถติดต่อกันได้ง่ายทั้งภายในครอบครัวและสถานที่ทำงาน จำนวนผู้ติดเชื้อจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว⁽⁹⁾ ส่งผลให้ทรัพยากรทางการแพทย์ทั้งบุคลากร เครื่องมือ และสถานที่ในหอผู้ป่วยวิกฤตของหลายโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 5 รวมทั้งโรงพยาบาลราชบุรี เริ่มหมุนเวียนไม่ทันกับจำนวนผู้ป่วยหนักที่เพิ่มมากขึ้น หอผู้ป่วยสามัญที่เตรียมไว้สำหรับผู้ติดเชื้อ COVID-19 ต้องปรับเปลี่ยนให้สามารถดูแลผู้ป่วยวิกฤตและกึ่งวิกฤตได้ และต้องเพิ่มจำนวนหอผู้ป่วยรวมถึงพยาบาลและบุคลากรอื่นๆ เข้ามาร่วมดูแลผู้ติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการลดจำนวนผู้ป่วยในของบางกลุ่มงานที่ไม่เร่งด่วนลง และเร่งสนับสนุนให้ทางจังหวัดจัดตั้งโรงพยาบาลสนามในเขตอำเภอเมืองราชบุรี เพื่อร่วมดูแลผู้ติดเชื้อกลุ่มที่มีอาการน้อยหรือไม่มีอาการ ซึ่งสามารถให้การดูแลรักษาโดยแพทย์ทั่วไปที่ไม่ใช่เฉพาะทางอายุรกรรมหรือกุมารเวชกรรมได้⁽¹⁰⁾ ผู้ที่ติดเชื้อโรคระบาดอุบัติใหม่แม้ไม่มีอาการก็มีการแยกออกจากบุคคลอื่นเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้ออย่างน้อย 10-14 วัน จากนั้นจึงกลับไปกักตัวที่บ้าน จนพ้นระยะแพร่กระจายตามนโยบายของจังหวัดราชบุรี ผู้ป่วยกลุ่มไม่มีอาการหรือมีอาการน้อยได้รับการดูแลในโรงพยาบาลสนาม โดยโรงพยาบาลสนามของอำเภอเมืองที่จัดตั้งขึ้นในระยะแรกสามารถรับผู้ป่วยจากทุกอำเภอในจังหวัดราชบุรี แต่เมื่อมีการระบาดเป็นกลุ่มก้อนใหญ่ในเดือนกรกฎาคม 2564 จากตลาดกลางค้าส่งผลิตผลทางการเกษตรขนาดใหญ่ภายในอำเภอเมืองราชบุรี พบว่าผู้ติดเชื้อรายใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากกว่า 100 รายต่อวัน ในขณะที่จำนวนเตียงว่างสำหรับรับผู้ป่วยใหม่โดยรวมทั้งในโรงพยาบาลราชบุรี

และโรงพยาบาลสนามที่มีอยู่เดิม 3 แห่งไม่น่าจะเพียงพอ กับอัตราการเพิ่มของผู้ติดเชื้อรายใหม่ จึงมีการวางแผน จัดตั้งโรงพยาบาลสนามเพิ่มอีก 2 แห่ง ร่วมกับเร่งพัฒนาระบบ home isolation (HI) และ community isolation (CI)

ในสถานการณ์ที่มีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การคัดแยกผู้ป่วยตามระดับอาการรุนแรงของโรคไปยังจุดรักษาพยาบาลที่เหมาะสมจะเพิ่มโอกาสรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีอาการหนัก การพิจารณาให้ผู้ติดเชื้อรายใดเข้ารับการรักษาที่ใดนั้น มีการตรวจประเมินอาการแรกเริ่ม โรคประจำตัว เอกซเรย์ปอด รวมถึงการสอบถามข้อมูลด้านครอบครัว สังคม และสภาพแวดล้อมก่อน แล้วจึงส่งตัวเข้ารับการดูแลรักษาในจุดบริการที่เหมาะสมต่อไป จึงจัดให้มีสถานที่ที่สามารถนำผู้ติดเชื้อรายใหม่จำนวนมากมาพบแพทย์ เพื่อตรวจประเมินอาการเบื้องต้น คัดแยกผู้ติดเชื้อ และวางแผนการดูแลรักษาาร่วมกัน โดยอาศัยการร่วมมือจากหลายภาคส่วนที่มีเป้าหมายเดียวกัน คือ ลดการเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อ ลดการระบาดในครอบครัว และในชุมชน โดยการจัดระบบให้ผู้ป่วยเข้ารับบริการได้เร็วขึ้น

กรมการทหารช่าง (กช.) จังหวัดราชบุรี ได้สนับสนุนสถานที่ ณ สโมสรนายทหารสัญญาบัตรค่ายกาญจนาภิเษกให้เป็น “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสร กช.)” มีทีมปฏิบัติการหลักเป็นเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้บริหาร แพทย์ กลุ่มงานการพยาบาลผู้ป่วยนอก และอุบัติเหตุฉุกเฉิน กลุ่มงานรังสีวิทยา กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ กลุ่มงานเวชกรรมสังคม กลุ่มงานการพยาบาลชุมชน กลุ่มงานสารสนเทศ และที่สำคัญคือกำลังพลจากกรมการทหารช่าง ราชบุรี ซึ่งได้จัดกำลังพลที่หายจากการติดเชื้อเข้าดูแลผู้ป่วยในพื้นที่บริการ รับผู้ป่วยจากในพื้นที่มายังโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง ส่งต่อผู้ป่วยจากโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองไปยังโรงพยาบาลสนามอื่นๆ จัดเตรียมและอำนวยความสะดวกด้านสถานที่ อุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนั้น ยังได้รับความร่วมมือจากบุคลากรสาธารณสุขในชุมชนและองค์กร

ปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมปฏิบัติการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเป็นจุดบริการที่จัดตั้งขึ้นใหม่จึงยังไม่มีมาตรฐานการปฏิบัติงาน (standard operation procedures) ที่ชัดเจน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการจัดตั้งระบบปฏิบัติการที่เหมาะสมในการจำแนกประเภทผู้ติดเชื้อรายใหม่เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยแต่ละรายอย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลา

วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อให้เกิด “ระบบปฏิบัติการ” ที่เหมาะสม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ I การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหา และประเมินความต้องการ

ขั้นตอนที่ II การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ III การออกแบบและพัฒนา “ระบบปฏิบัติการ” โดยนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบ

ขั้นตอนที่ IV การทดลองใช้ “ระบบปฏิบัติการ” เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ โดยประชากรศึกษา คือ 1) ทีมปฏิบัติการ ณ “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสร กช.)” ได้แก่ บุคลากรจากโรงพยาบาลราชบุรี ซึ่งหมุนเวียนจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง บุคลากรจากกรมการทหารช่าง และบุคลากรสาธารณสุขในชุมชน และ 2) ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายใหม่ ที่เข้ารับการรักษาตั้งแต่ 3 พฤษภาคม 2564 ถึง 17 ตุลาคม 2564

ขั้นตอนที่ V การประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบ เป็นการนำผลการทดลองใช้ “ระบบปฏิบัติการ” มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป โดยรวบรวมข้อมูลจาก 1) ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล 2) บันทึกการประชุมทีมปฏิบัติการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (Emergency Operation Center: EOC) และระบบบัญชาการเหตุการณ์

ฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Incident Command System: ICS) และ 3) สังเกตการณ์ระหว่างการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม เพื่อให้เห็นภาพของสถานการณ์ชัดเจน และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การประชุมทีม โดยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การศึกษาวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลราชบุรี ตามหนังสือรับรองเลขที่ COE-RBHEC 004/2021 รับรองวันที่ 17 สิงหาคม 2564

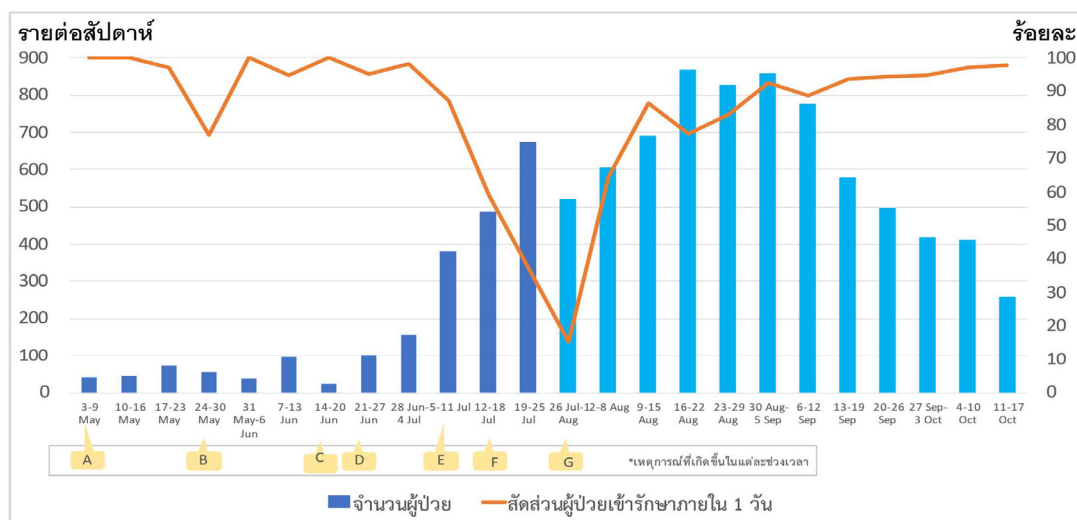
ผลการศึกษา

I. ผลการศึกษาวเคราะห์สภาพปัญหาและประเมินความต้องการ และผลการทดลองใช้ “ระบบปฏิบัติการ”

ในระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 3 พฤษภาคม ถึง 17 ตุลาคม 2564 รวม 24 สัปดาห์ มีผู้ติดเชื้อยืนยันทั้งหมด 9,496 ราย โดยจำนวนผู้ป่วยก่อนจัดตั้งศูนย์คัดกรอง 2,174 ราย และหลังจัดตั้งศูนย์คัดกรอง 7,322 ราย จำนวนผู้ป่วยใหม่รายสัปดาห์ และสัดส่วนของการรับการรักษาภายใน 1 วัน เปรียบเทียบ 12 สัปดาห์ ก่อนและหลังจัดตั้งโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสร กช.) มีรายละเอียดในแต่ละช่วงเวลาดังนี้

ต้นเดือนพฤษภาคม (A) จำนวนผู้ป่วย 40-60 ราย ต่อสัปดาห์ ระบบการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย เตียงผู้ป่วยหนัก 8 เตียง ห้องแยก 67 ห้อง หอผู้ป่วยเฉพาะโรค 3 หอ (หอผู้ป่วยละ 24 เตียง) และโรงพยาบาลสนาม

1 แห่ง 89 เตียง ปลายเดือนพฤษภาคม (B) เปิดบริการโรงพยาบาลสนามแห่งที่ 2 จำนวน 80 เตียง และปรับจำนวนโรงพยาบาลแห่งที่ 1 เป็นจำนวน 130 เตียง รวมเป็น 210 เตียง เพิ่มหอผู้ป่วยเฉพาะโรค 2 หอ รวมเป็น 5 หอ (C&D) ต้นเดือนกรกฎาคม (E) เริ่มมีการระบาดภายในตลาดกลางการเกษตรซึ่งมีประชากรกลุ่มเสี่ยงมากกว่า 10,000 คน จึงทำให้เกิดการป่วยเป็นจำนวนมากและกระจายเป็นวงกว้าง จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 150 รายต่อสัปดาห์ และสูงถึง 400-700 รายต่อสัปดาห์ ได้มีการเปิดบริการโรงพยาบาลสนามแห่งที่ 3 จำนวน 270 เตียง รวมเป็น 480 เตียง และเพิ่มหอผู้ป่วยเฉพาะโรคอีก 1 หอ รวมเป็น 6 หอ กลางเดือนกรกฎาคม (F) พบปัญหาการเข้าถึงบริการเกิดการล่าช้าจากภาวะเตียงเต็ม และระบบการจัดการการรับผู้ป่วยขาดประสิทธิภาพ จึงเปิดบริการโรงพยาบาลสนามแห่งที่ 4 จำนวน 400 เตียง รวมเป็น 880 เตียง ณ วันที่ 26 กรกฎาคม 2564 (G) ได้เปิดบริการโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองผู้ป่วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงบริการ ด้านความปลอดภัยของผู้ป่วย รวมถึงด้านข้อมูลสารสนเทศ เร่งเปิดโรงพยาบาลสนามแห่งที่ 5 จำนวน 500 เตียง รวมเป็น 1,380 เตียง และเพิ่มเตียง ICU เป็น 16 เตียง ในช่วงเดือนสิงหาคม จำนวนผู้ป่วยมากขึ้น 700 ถึง 900 รายต่อสัปดาห์ และค่อย ๆ ลดลง เป็น 500 รายต่อสัปดาห์ และ 400 รายต่อสัปดาห์ ในช่วงเดือนกันยายน และตุลาคม ตามลำดับ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 จำนวนผู้ป่วยที่วินิจฉัยและเข้ารับการรักษาในระบบของโรงพยาบาลราชบุรีรายสัปดาห์ และสัดส่วนของการรับการรักษาภายใน 1 วัน

ระบบการรับผู้ป่วยเข้าระบบบริการในช่วงก่อนมีการจัดตั้งโรงพยาบาลศูนย์คัดกรอง จัดการโดยติดตามผู้ป่วยและรับตามบ้านส่งเข้าโรงพยาบาล ซึ่งพบปัญหาด้านการบังคับบุคคล การจัดการเอกสารเวชระเบียนซึ่งส่งผลต่อคุณภาพความปลอดภัยในการดูแลรวมถึงประสิทธิภาพด้านการจัดการข้อมูลเอกสารสำหรับการเรียกเก็บค่ารักษาพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการระบาดเป็นวงกว้างมีการป่วยต่อวันจำนวนมากในช่วงต้นเดือนกรกฎาคม พบว่าผู้ป่วยเข้าถึงบริการได้ช้าลงจากแผนภูมิพบว่าสัดส่วนการเข้ารับบริการภายใน 1 วันหลังวินิจฉัยลดลงจากมากกว่าร้อยละ 95 เป็นร้อยละ 15 เท่านั้น และเมื่อมีการจัดตั้งระบบการคัดแยกอย่างเป็นระบบในโรงพยาบาลศูนย์คัดกรอง ส่งผลให้สัดส่วนการเข้าถึงบริการภายใน 1 วันสูงขึ้นเป็นประมาณร้อยละ 90 ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ และค่อย ๆ เพิ่มขึ้นเป็นมากกว่าร้อยละ 95 ตามลำดับ

II. ผลการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

โรงพยาบาลราชบุรีมีการทบทวนแนวทางในการจัดระบบบริการทางการแพทย์ของผู้ป่วย COVID-19 โดยกำหนดให้ “ระบบบริการภายในโรงพยาบาล”

สำหรับผู้ติดเชื้อกลุ่มเสี่ยงหรืออาการรุนแรงที่จำเป็นต้องอยู่ในความดูแลของอายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ และ “ระบบบริการภายนอกโรงพยาบาล” สำหรับผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ อาการไม่รุนแรง หรือพ้นจากระยะวิกฤตจนอาการคงที่แล้วแต่ยังไม่ครบกำหนดกักตัว

จัดให้มีการคัดแยกผู้ป่วยก่อนรับตัวเข้ารับการรักษา สโมสรนายทหารสัญญาบัตร กรมการทหารช่าง ซึ่งได้มีการปรับเปลี่ยนสถานที่และจัดตั้งเป็น “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสร กข.)” เป็นเวลาชั่วคราวโดยจัดสถานที่ บุคลากรทางการแพทย์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ แยกจากการตรวจผู้ป่วยนอกทั่วไป มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันควบคุมและกักกันโรคอย่างเคร่งครัดใช้อุปกรณ์ป้องกันตามข้อบ่งชี้ มีการจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรฐาน มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ทางการแพทย์ สถานที่ และยานพาหนะรับส่งผู้ป่วยหลังการใช้งานทุกวัน รวมถึงมีการสร้างเครือข่ายระหว่างสถานพยาบาลในพื้นที่ พัฒนาระบบการประสานงานพัฒนาแนวทางการรองรับผู้ป่วยอาการน้อย และการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤต

การคัดแยกผู้ป่วยดำเนินการตาม “แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อ

ในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมควบคุมโรค ซึ่งแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 4 กรณี คือ 1) ผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการ ให้แยกกักตัวที่บ้านหรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ ไม่ให้ยาต้านไวรัส 2) ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง/โรคร่วมสำคัญ ภาพถ่ายรังสีปอดปกติ ให้แยกกักตัวที่บ้านหรือในสถานที่รัฐจัดให้อย่างน้อย 14 วัน นับจากวันที่ตรวจพบเชื้อ หรือจนกว่าอาการจะดีขึ้นอย่างน้อย 24-48 ชั่วโมง พิจารณาให้ยาต้านไวรัส favipiravir หากตรวจพบเชื้อไม่เกิน 7 วัน 3) ผู้ป่วยที่ไม่มีอาการ หรือมีอาการไม่รุนแรง แต่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง หรือมีโรคร่วมสำคัญ หรือผู้ป่วยที่มีปอดบวมเล็กน้อย แนะนำให้รักษาในโรงพยาบาล แนะนำให้ยาต้านไวรัส favipiravir โดยเร็วที่สุด 4) ผู้ป่วยที่มีปอดบวมที่มีภาวะ hypoxia (resting O_2 saturation $\leq 96\%$) หรือมีภาวะลดลงของออกซิเจน $SpO_2 \geq 3\%$ ของค่าที่วัดได้ครั้งแรกขณะออกแรง (exercise-induced hypoxemia) หรือภาพรังสีทรวงอกมี progression ของ pulmonary infiltrates ให้รักษาในโรงพยาบาล แนะนำให้ยาต้านไวรัส favipiravir โดยเร็วที่สุด สำหรับการพิจารณาให้ยา lopinavir/ritonavir หรือ corticosteroid หรือเวชภัณฑ์เฉพาะอื่น ๆ ให้อยู่ในดุลยพินิจของแพทย์เฉพาะทางอนุสาขารโรคติดเชื้อด้านอายุรกรรม หรือกุมารเวชกรรมของโรงพยาบาลราชบุรี

III. ผลการออกแบบและพัฒนา “ระบบปฏิบัติการ”

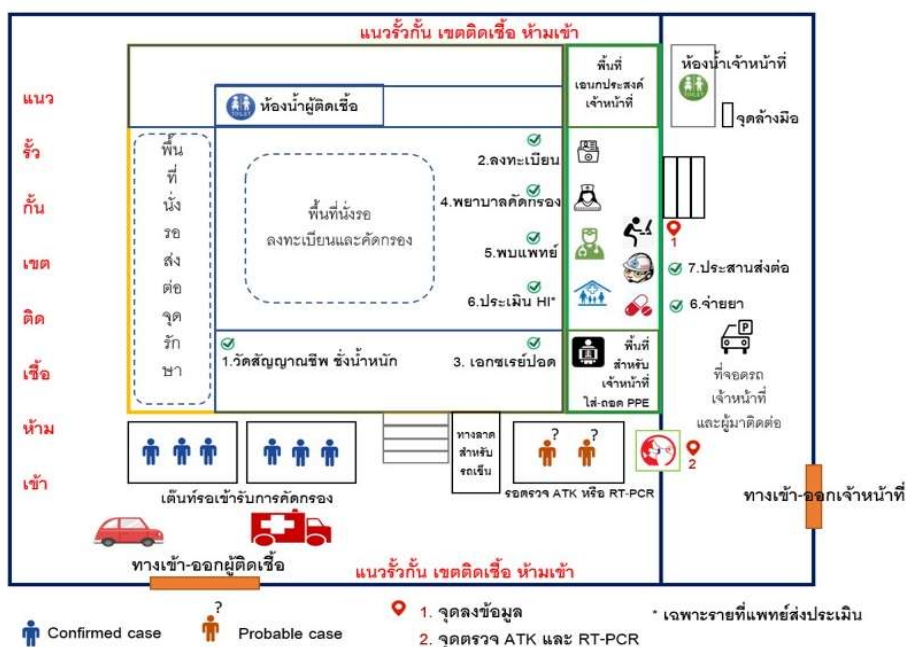
จัดพื้นที่บริการแบบ one stop service โดยแยกจากผู้ป่วยนอกทั่วไปของโรงพยาบาลราชบุรี มีการแบ่งพื้นที่ของผู้ติดเชื้อและทีมเจ้าหน้าที่ออกจากกัน สามารถสังเกตอาการผ่านกระจกใส และสื่อสารผ่านอินเตอร์คอม

มีอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อสำหรับทหารจิตอาสาภายในพื้นที่ส่วนของผู้ติดเชื้อและเจ้าหน้าที่รังสีเทคนิค มีพื้นที่สำหรับแพทย์และพยาบาลเปลี่ยนชุดป้องกันการติดเชื้อ เข้าในพื้นที่ส่วนของผู้ติดเชื้อหากเกิดกรณีฉุกเฉิน

ขั้นตอนของระบบการคัดกรองผู้ป่วยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการก่อนผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาลศูนย์คัดกรอง โดยตรวจสอบรายชื่อผู้ติดเชื้อรายใหม่จากห้องปฏิบัติการ ประสานเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ดำเนินการสอบสวนโรค และรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จัดรถรับผู้ติดเชื้อพร้อมสัมภาระจากที่พักมายังโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองโดยทีมของกรมการทหารช่าง

2. การปฏิบัติต่อผู้ติดเชื้อยืนยันรายใหม่ที่โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง ดำเนินการตามขั้นตอน (ภาพที่ 2) ดังนี้ 2.1) วัดสัญญาณชีพ และชั่งน้ำหนัก โดยมีทหารจิตอาสาร่วมดูแลผู้ติดเชื้อที่ต้องใช้รถนั่งหรือเปลนอน 2.2) ลงทะเบียน ตรวจสอบสิทธิการรักษา จัดเตรียมเวชระเบียนผู้ป่วยใน 2.3) ถ่ายภาพรังสีทรวงอก 2.4) พยาบาลซักประวัติ คัดแยกระดับอาการและความเสี่ยงเบื้องต้น จากการประเมิน body mass index (BMI) โรคประจำตัว สัญญาณชีพ ค่าออกซิเจนปลายนิ้ว อาการแสดงทางคลินิก และผลอ่านภาพรังสีทรวงอกของรังสีแพทย์ 2.5) พบแพทย์เพื่อคัดแยกกลุ่มตามระดับความรุนแรงและความเสี่ยง และวางแผนดูแลรักษา 2.6) ประเมิน HI โดยพยาบาล และรับยา พร้อมคำแนะนำจากเภสัชกรในกรณีเข้ารับการรักษา ระบบการดูแลตนเองที่บ้าน หรือศูนย์พักคอยชุมชน 2.7) ประสานส่งต่อ โดยทีมศูนย์ส่งต่อของกลุ่มงานการพยาบาลอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการให้บริการภายในโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง COVID (สโสมร กช.)

3. การส่งต่อจู่ตรวจ ระบบบริการภายนอกโรงพยาบาล ได้แก่ โรงพยาบาลสนาม และระบบการดูแลตนเองที่บ้าน ดำเนินการโดยทีมกรรมการทหารช่าง ส่วนระบบบริการภายในโรงพยาบาลไปยังหอผู้ป่วยต่าง ๆ ดำเนินการโดยทีมศูนย์ส่งต่อโรงพยาบาลราชบุรีในแต่ละวันจะมีการดูแลทำความสะอาดอุปกรณ์ต่าง ๆ พาหนะรับส่งผู้ติดเชื้อ และพื้นที่บริการทั้งหมดตามมาตรฐานกรมควบคุมโรคโดยทีมงานของกรมการทหารช่างราชบุรี

IV. ผลการทดลองใช้ “ระบบปฏิบัติการ” แสดงโดยแผนภาพที่ 1 และรายละเอียดดังผลการศึกษาในข้อ I V. ผลการประเมินผล และการปรับปรุงรูปแบบประเด็น : การเข้าถึงบริการ

● ปัญหาผู้ติดเชื้อมาถึง “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง” ล่าช้า เนื่องจากในช่วงแรกมีเพียงรถรับ-ส่งของกรมการทหารช่างเท่านั้น จึงได้ปรับปรุงกระบวนการโดยประสานความร่วมมือกับองค์กรท้องถิ่นและมูลนิธิต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรถรับส่ง นัดหมายเวลาไม่เกิน 15.30 น. ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อเดินทางถึงหอผู้ป่วย/โรง

พยาบาลสนามภายในช่วงเวรเช้าซึ่งสะดวกต่อการรักษาพยาบาล

● ปัญหาผู้ส่งสัยติดเชื้อจากผล Antigen Test Kit (ATK) ที่มาจากโรงพยาบาลเอกชนหรือซื้อชุดตรวจมาตรวจด้วยตนเองไม่มีที่รักษา จึงได้ปรับปรุงกระบวนการโดยแจ้งแนวทางการส่งต่อผู้ป่วยแก่โรงพยาบาลเอกชนในเขตอำเภอเมือง เพิ่มจุดตรวจ ATK & RT-PCR ภายใน “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง” ส่งผลให้ผู้ส่งสัยติดเชื้อได้รับการตรวจยืนยัน เอกซเรย์ปอด ประเมินอาการเบื้องต้น และในรายที่มีอาการที่สมควรรับไว้ในโรงพยาบาล เข้ารักษาใน grey zone ระหว่างรอผลตรวจยืนยันการติดเชื้อ ในรายไม่มีอาการอาจรอผลยืนยันก่อนหรือเข้าพักใน grey zone ของโรงพยาบาลสนามตามความสมัครใจ

ประเด็น : การคัดแยกและวางแผนการดูแลรักษา

● ปัญหาด้านแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง บางส่วนเป็นแพทย์หมุนเวียน จึงอาจมีแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน จึงได้จัดทำ

“คู่มือการปฏิบัติงาน ระบบการคัดแยกผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รายใหม่ อำเภอเมืองราชบุรี” จัดทำ standing order สำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลสนาม HI และ CI มีการตรวจสอบจำนวนเตียงว่างทุกวัน และมีระบบปรึกษาแพทย์เฉพาะทางก่อนรับเข้ารักษาในโรงพยาบาล ส่งผลให้แพทย์ที่หมุนเวียนมาตรวจวางแผนการรักษาได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

- ปัญหาแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลสนามไม่ใช่อายุรแพทย์หรือกุมารแพทย์ จึงอาจมีแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน จึงจัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยในโรงพยาบาลสนามและการปรึกษาแพทย์เฉพาะทาง และจัดให้มีแพทย์เฉพาะทางดูแลผู้ติดเชื้อกลุ่มเสี่ยงที่อาการไม่รุนแรงในโรงพยาบาลสนามบางแห่ง ส่งผลให้ผู้ติดเชื้อกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่มีอาการทรุดลงได้รับการเฝ้าระวังและย้ายเข้ารักษาในโรงพยาบาลราชบุรีก่อนเกิดภาวะวิกฤต

ประเด็น : การจัดการเอกสาร และการจัดการข้อมูลสารสนเทศ

- ปัญหาด้านภาระงานในการจัดการเอกสารต่าง ๆ ของผู้ป่วยแต่ละราย ได้แก่ การตรวจสอบสิทธิการรักษา การบันทึกประวัติ การตรวจร่างกายแรกรับการวางแผนการรักษาและบันทึกการดำเนินโรคในแต่ละวันของแพทย์ การบันทึกทางการแพทย์ การสอบสวนและควบคุมโรค ฯลฯ จึงได้มีปรับกระบวนการจัดเตรียมเอกสารให้พร้อมตั้งแต่โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองปรับเปลี่ยนรูปแบบเอกสารของแพทย์และบันทึกทางการแพทย์ให้กระชับ แต่ครบถ้วนตามมาตรฐานการดูแลผู้ป่วยมีใบสรุปผลตรวจภาพรังสีทรวงอก ระยะเวลาที่ครบแยกโรค ข้อมูลด้านครอบครัวและสังคมเท่าที่จำเป็นเพื่อช่วยแพทย์ตรวจสอบความครบถ้วนของกิจกรรมด้านการดูแลรักษาและการแยกโรคเป็นรายคน ส่งผลให้ลดเวลาในการเขียนรับผู้ป่วยใหม่ของแพทย์ ลดเวลาในการเขียนบันทึกทางการแพทย์ของผู้ป่วยจำนวนมาก ทำให้มีเวลาให้การดูแลทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยโดยตรงมากขึ้น

- ปัญหาด้านการติดตามข้อมูลผู้ติดเชื้อเพื่อบันทึกในระบบ co-ward ในภายหลังไม่ครบถ้วนและ

ล่าช้า จึงได้เพิ่มกระบวนการรวบรวมข้อมูลผ่าน electronic form ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนและรวดเร็ว

ประเด็น : การพัฒนาศักยภาพของการบริการรักษานอกโรงพยาบาล

- ปัญหาด้านความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยเด็กในระบบ home isolation จึงได้จัดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างทีมกุมารแพทย์และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว ทำให้มีแนวทางการดูแล การปรึกษากุมารแพทย์ การใช้ยาสำหรับผู้ป่วยเด็กในระบบการดูแลที่บ้าน และศูนย์พักคอยในชุมชน

- ปัญหาผู้ติดเชื้อที่ไม่มีอาการหรืออาการน้อยบางรายไม่ประสงค์เข้าพักในโรงพยาบาลสนาม แต่ที่พักรักษาตัวไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเข้าระบบ home isolation ได้ จึงได้สนับสนุนการจัดตั้งศูนย์พักคอยในชุมชน โดยมีทีมโรงพยาบาลร่วมเป็นพี่เลี้ยงระหว่างจัดตั้ง และมีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวร่วมดูแลกับชุมชน ส่งผลให้สามารถเปิดศูนย์พักคอยในชุมชนภายในอำเภอเมืองทั้งหมด 8 แห่ง

วิจารณ์

การออกแบบพื้นที่บริการแบบ one stop service และระบบปฏิบัติการนี้ดำเนินการตามแนวทางของกรมควบคุมโรค⁽⁷⁾ โดยใช้จุดแข็งของอำเภอเมืองราชบุรี คือ มีทหารช่างที่เชี่ยวชาญด้านการออกแบบก่อสร้างและปรับปรุงอาคารสถานที่รวมถึงกำลังพลจิตอาสาที่หายจากการติดเชื้อและรับวัคซีนป้องกันโรคแล้ว มีโรงพยาบาลศูนย์ที่มีแพทย์เฉพาะทางหลากหลายสาขา โดยเฉพาะอายุรแพทย์และกุมารแพทย์อนุสาชาโรคติดเชื้อ แพทย์ระบาดวิทยา และแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวมถึงความพร้อมของทีมสนับสนุนต่าง ๆ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ นักรังสีเทคนิค ทีมสอบสวนโรค กลุ่มงานการพยาบาล งานรพช.ชุมชน เวชระเบียน และสารสนเทศ ฯลฯ รวมถึงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชน จึงเกิดจุดบริการใหม่แยกออกจากตึกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชบุรี ในช่วงแรกแม้จะมีการวางแผนการปฏิบัติการอย่างละเอียดแต่ยังพบปัญหาระหว่างการปฏิบัติงานที่ต้องค้นหาสาเหตุและวางแผนแก้ไข

ปัญหาเป็นระยะ การใช้กระบวนการ PAOR (Plan Action Observe Reflection) ตามแนวคิดของ Kemmis และ Mc Taggart⁽¹¹⁾ ในการตรวจสอบและสะท้อนปัญหา นำไปสู่การปรับเปลี่ยนระบบปฏิบัติการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (re-planning or re-designing) ปัญหาที่พบมีทั้งด้านการประสานงานซึ่งต้องอาศัยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างทีมในการร่วมกันแก้ปัญหา และปัญหาด้านแนวทางการดูแลรักษาที่มีการปรับเปลี่ยนบางรายละเอียดเป็นระยะ เช่น ขนาดยาต้านไวรัส favipiravir ในเด็กและคนอ้วน การใช้เพียงผลตรวจ ATK ในการเริ่มยาต้านไวรัสในผู้ป่วยที่มีอาการและความเสี่ยงของการติดเชื้อโดยไม่รอผลตรวจยืนยันด้วย RT-PCR ฯลฯ หัวหน้าทีมปฏิบัติการจึงควรติดตามข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค การรักษา การควบคุมโรค และการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ อย่างใกล้ชิด รวบรวมข้อมูลและประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่พบจากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรองเสนอในการประชุมทีม EOC และ ICS ทั้งของโรงพยาบาลและระดับจังหวัด เพื่อหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในทุกภาคส่วน การดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นหน้าที่หลักของทางสาธารณสุขแต่การกำกับดูแลผู้ติดเชื้อ ผู้สัมผัสโรค และประชาชนทั่วไปในจังหวัดราชบุรีให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมป้องกันโรคอย่างเคร่งครัดต้องอาศัยแรงสนับสนุนจากฝ่ายปกครองด้วย ปัญหาด้านขวัญและกำลังใจของบุคลากรแม้ในโรงพยาบาลไม่ได้มีการสำรวจอย่างเป็นทางการแต่มีบางเหตุการณ์ เช่น การปฏิเสธการรับผู้ป่วยที่มีอาการน้อยในกลุ่มเด็กเล็ก หรือหญิงตั้งครรภ์ไว้สังเกตอาการในหอผู้ป่วยที่ไม่มีพยาบาลเฉพาะทางแสดงถึงความกังวลใจและไม่มั่นใจในการปรับเปลี่ยนลักษณะการทำงานจากเดิมที่ดูแลผู้ป่วยได้เฉพาะสาขาให้สามารถให้การพยาบาลแบบพื้นฐานแก่ผู้ป่วยทั่วไปได้ นโยบายเพิ่มค่าเสี่ยงภัยในการปฏิบัติงานจะมีส่วนช่วยด้านขวัญกำลังใจ แต่ต้องมีการศึกษาระเบียบการเบิกจ่ายที่ชัดเจนในการดำเนินการ ตั้งแต่เริ่มเปิด “โรงพยาบาลสนามศูนย์คัดกรอง (สโมสร กช.)” มีการตรวจเพื่อ

คัดแยกผู้ติดเชื้อรายใหม่ทุกวันโดยไม่เว้นวันหยุดราชการแพทย์ที่อยู่ประจำคือหัวหน้าทีมปฏิบัติการซึ่งเป็นผู้ออกแบบระบบการทำงาน ประสานงาน แก้ไขปัญหาต่างๆ และทำหน้าที่ตรวจรักษาในวันที่ไม่มีแพทย์จิตอาสาหรือผู้ติดเชื้อมารับการตรวจมีจำนวนมาก อย่างไรก็ตามภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่เกิดขึ้นในครั้งนี้เป็นโอกาสอันดีที่จะได้เห็นถึงศักยภาพ น้ำใจ ความเสียสละ และความสามัคคีของทั้งเจ้าหน้าที่รัฐ และประชาชนจากหลายภาคส่วนในสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ของระยะเวลาที่เข้าถึงการรักษากับผลการรักษาในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง
2. ควรมีการประเมินความเครียดในการทำงานของบุคลากร และจัดกิจกรรมที่สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน
3. ควรมีกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มแพทย์ และในกลุ่มพยาบาล เพื่อพัฒนาองค์ความรู้และทักษะในการร่วมดูแลผู้ติดเชื้อ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณพลโทสุทิน เบญจวิไลกุล เจ้ากรมการทหารช่าง จังหวัดราชบุรี ที่ให้การสนับสนุนอำนวยความสะดวกด้านสถานที่และกำลังพล ขอบพระคุณนายแพทย์พิเชียร วุฒิสถิธิภิญโญ อดีตผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี และนายแพทย์เกรียงศักดิ์ คำอิม ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรีคนปัจจุบัน ที่สนับสนุนบุคลากรจากหลายหน่วยงาน ให้คำแนะนำในการทำงานและส่งเสริมให้มีการศึกษาวิจัยนี้ ขอขอบคุณทีมสารสนเทศที่ช่วยรวบรวมและจัดการข้อมูล และขอขอบคุณบุคลากรสาธารณสุขของโรงพยาบาลราชบุรีและสาธารณสุขอำเภอเมืองราชบุรี รวมถึงเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกท่าน ที่ได้ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานจนสำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Archived: WHO timeline - COVID-19 [Internet]. [cited 2021 Aug 8]. Available from: <https://www.who.int/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Department of Disease Control (TH). Situation report of COVID-19 infection from the Emergency Operation Center No.14; 2020 January 17 [Internet]. [cited 2021 Aug 8]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no14-170163.pdf> (in Thai)
3. Department of Disease Control (TH). Coronavirus disease 2019(COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 8]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/im_commands/im_commands06.pdf (in Thai)
4. World Health Organization. Coronavirus [Internet]. [cited 2021 Aug 8]. Available from: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1
5. Department of Disease Control (TH). Coronavirus disease 2019(COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 10]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06.pdf (in Thai)
6. Department of Disease Control (TH). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 10]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/home_isolation_010764.pdf (in Thai)
7. Department of Disease Control (TH). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 29]. Available from: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_health_care/g06_facility_030463.pdf (in Thai)
8. Tipsawan C. Pandemic Crisis and Challenges of Migrant Worker Management in Thai Society: Case Study of the COVID-19 Epidemic, Samut Sakhon Province. Thammasat Journal. 2021;40 (3):33-48. (in Thai)
9. Department of Disease Control (TH). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) [Internet]. [cited 2021 Aug 9]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf> (in Thai)
10. Department of Medical Services (TH). Guideline for establishing a field hospital. [Internet]. [cited 2021 Aug 9]. Available from: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640111082302AM_Field%20Hospital%20GL_V_5_08012021.pdf (in Thai)
11. Kemmis S, Mc Taggart R. The action research planner. 3rd edition. Victoria: Deakin University Press; 1990.