

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด 19
ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม
Factors Related to Severe Symptoms or Death of COVID-19 Patients
with Home Isolation, Wapipathum Hospital Mahasarakham Province

ศิริลักษณ์ ภูตเขต*
Sirilak Phutakhet*

บทคัดย่อ

โรงพยาบาลวชิรพยาบาลให้การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบแยกกักตัวที่บ้านอย่างเต็มรูปแบบ แต่พบว่าผู้ป่วยบางรายมีอาการรุนแรงมากขึ้น ต้องได้รับการส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลและมีผู้ป่วยบางราย เสียชีวิตที่บ้าน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับ อาการรุนแรงและเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ภายใต้การดูแลของ ระบบปฐมภูมิ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด-19 จำนวน 5,052 ราย ที่บันทึกในฐานข้อมูล และเวชระเบียน ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2565 ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติอนุมาน logistic regression ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ มากกว่า 60 ปี (AOR = 2.03 95%CI 1.09, 3.79) และการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัย ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (AOR = 4.76 95%CI 2.09, 10.83) ดังนั้นผู้ป่วยโรคโควิด-19 มีปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตดังกล่าว ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด หรือรักษาในโรงพยาบาลเพื่อลดอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตที่บ้าน

คำสำคัญ : โรคโควิด 19, แยกกักตัวที่บ้าน, อาการรุนแรง, เสียชีวิตที่บ้าน

* แพทย์ศาสตร์บัณฑิต วุฒิปัตถะประกอบวิชาชีพเวชกรรม (เวชศาสตร์ครอบครัว)
โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จังหวัดมหาสารคาม

Abstract

Wapipathum Hospital provided full home isolation treatment for COVID-19 patients on March 8, 2022, we found that some patients had severe symptoms and some patients died at home. This cross-sectional study was conducted to study the factors related to severe symptoms and deaths of COVID-19 patients who were home isolated by the primary care of Wapipathum District hospital. The data were taken from 5,052 COVID-19 patients documented in the databases and the medical records from March 8th to April 30th, 2022. The descriptive statistics and logistic regression were applied for the analysis. The results showed that the factors that were significantly related to severe symptoms and deaths were age of more than 60 years old (AOR = 2.03 95%CI 1.09, 3.79) and risks of having at least 1 out of 3 severe conditions involving chronic kidney diseases, cardiovascular diseases, and immunocompromised status (AOR=4.76 95%CI 2.09, 10.83). Hence, COVID-19 patients who have such factors related to severe symptoms and deaths should be under close observation or hospitalized to lower the risks of severity and home deaths.

Keywords : COVID-19, home isolation, severe symptoms, home deaths

บทนำ

โรคโควิด 19 (COVID-19) หรือโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดจากการติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 ซึ่งแพร่กระจายง่ายและระบาดไปทั่วโลก (pandemic)^(1,2) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วยสะสม 560 ล้านราย เสียชีวิต 6.36 ล้านราย ทั่วโลก⁽³⁾ ส่งผลกระทบมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านสาธารณสุข ทุกประเทศขาดแคลนบุคลากรทางการแพทย์และประสบปัญหาเตียงไม่เพียงพอต่อการรักษาแบบผู้ป่วยใน สถาบันสุขภาพแห่งชาติสหรัฐอเมริกา จึงแบ่งผู้ป่วยโรคโควิด-19 ตามความรุนแรงของอาการและอาการแสดง ได้แก่ กลุ่มไม่มีอาการ กลุ่มอาการเล็กน้อย กลุ่มอาการปานกลาง กลุ่มอาการรุนแรง และกลุ่มอาการรุนแรงถึงชีวิต⁽⁴⁾ เพื่อให้การดูแลรักษาที่เหมาะสมกับโรคและทรัพยากรอื่นๆ

ประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่นกัน ปัจจุบันพบผู้ป่วยสะสมถึง 4.5 ล้านราย เสียชีวิต 30,978 ราย⁽⁵⁾ และยังคงพบการแพร่ระบาดในแต่ละพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ล่าสุดปลายปี พ.ศ. 2564 พบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 สายพันธุ์ Omicron ซึ่งแพร่กระจายง่ายแต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องรักษาแบบผู้ป่วยใน กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ จึงประกาศแนวทางเวชปฏิบัติให้ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ไม่แสดงอาการหรืออาการเล็กน้อย มีสุขภาพแข็งแรง หรืออาจมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงหรือโรคร่วมที่สำคัญแต่สามารถควบคุมได้ดี ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 75 ปี และผู้ป่วยที่ยินยอมแยกกักตัวที่บ้านของตนเอง ให้ดูแลรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน (home isolation)^(6,7,8)

โรงพยาบาลวชิรพยาบาล เป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ขนาด 90 เตียง พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้น ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึงเดือน

เมษายน 2565 พบผู้ป่วยโรคโควิด-19 สะสม 5,663 ราย ซึ่งมากกว่าปี พ.ศ. 2564 ถึง 5 เท่า ส่งผลให้จำนวนเตียงในหอผู้ป่วยโรคโควิด-19 และโรงพยาบาลสนามไม่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วย ร่วมกับผลการตรวจรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 ระลอกนี้พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อย โรงพยาบาลวชิรพยาบาล จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 เป็นแบบแยกกักตัวที่บ้านอย่างเต็มรูปแบบเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยปฐมภูมิในการติดตามดูแลผู้ป่วย แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นจำนวนมากอย่างรวดเร็ว จึงมีผู้สูงอายุมากกว่า 75 ปี เข้ารับการดูแลรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ร่วมกับปัญหา Favipiravir ไม่เพียงพอ โรงพยาบาลจำเป็นต้องจัดสรรให้ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรครุนแรงเท่านั้น ส่งผลให้เบื้องต้นพบว่าผู้ป่วยบางส่วนมีอาการรุนแรงมากขึ้นต้องส่งต่อเพื่อรับการดูแลรักษาเพิ่มเติมที่โรงพยาบาลวชิรพยาบาลและมีผู้ป่วยเสียชีวิตที่บ้าน ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบดูแลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่แยกกักตัวที่บ้าน ทำการศึกษาหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงและเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ภายใต้การดูแลของหน่วยปฐมภูมิ โรงพยาบาลวชิรพยาบาล ในครั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการเฝ้าระวัง ติดตาม ลดอาการรุนแรง ป้องกันการเสียชีวิตที่บ้าน และพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคโควิด-19 แบบแยกกักตัวที่บ้านต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

ศึกษาภาคตัดขวาง (cross-sectional study) โดยใช้ข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ภายใต้การดูแลของระบบปฐมภูมิ โรงพยาบาลวาปีปทุม จำนวน 5,052 ราย ที่บันทึกในฐานข้อมูลและเวชระเบียนของโรงพยาบาลวาปีปทุม ระหว่างวันที่ 8 มีนาคมถึง 30 เมษายน 2565

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ทั้งหมดที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ภายใต้การดูแลของระบบปฐมภูมิ โรงพยาบาลวาปีปทุม ระหว่างวันที่ 8 มีนาคมถึง 30 เมษายน 2565

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการศึกษาจากฐานข้อมูลและเวชระเบียนโดยใช้แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ อายุ สิทธิการรักษา โรคร่วมสำคัญ น้ำหนัก ส่วนสูง ประวัติการได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

- ข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ได้แก่ อาการเมื่อแรกเริ่มเข้ารับการรักษา วิธีการตรวจหาเชื้อ การรักษา COVID-19 การตรวจเอ็กเรย์ปอด และผลการรักษา (รักษาหาย ส่งต่อ เสียชีวิต)

แหล่งข้อมูล

ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (HoSxP) และเวชระเบียนแบบบันทึกการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด-19 โรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 8 มีนาคมถึง 30 เมษายน 2565

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น การศึกษาครั้งนี้แบ่งตัวแปรต้นแต่ละตัวแปรเป็นกลุ่มต่างๆ ตามแนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และการป้องกัน

การติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของกรมการแพทย์ ฉบับวันที่ 1 และ 22 มีนาคม 2565^(6,7) ได้แก่

- เพศ ได้แก่ เพศชาย เพศหญิง โดยกำหนดให้เพศชายเป็นกลุ่มอ้างอิง

- อายุ ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 1 ปี กลุ่มอายุระหว่าง 1 - 60 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยใช้กลุ่มอายุระหว่าง 1 - 60 ปีเป็นกลุ่มอ้างอิง

- อาการเมื่อแรกเริ่มเข้ารับการรักษา ได้แก่ ไข้ ไอ มีน้ำมูก/คัดจมูก เจ็บคอ มีเสมหะ ถ่ายเหลว ปวดกล้ามเนื้อ ปวดศีรษะ คลื่นไส้/อาเจียน อ่อนเพลีย มีผื่น หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย การรับกลิ่น/รสผิดปกติ และซึม/ความรู้สึกตัวลดลง โดยใช้การไม่มีอาการนั้นๆ เป็นกลุ่มอ้างอิง

- ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง นอกเหนือจากอายุ ได้แก่ โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังและโรคปอดอื่นๆ โรคไตเรื้อรัง (Chronic Kidney Disease: CKD stage 4,5) โรคหัวใจและหลอดเลือดรวมถึงโรคหัวใจแต่กำเนิด โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน คือ น้ำหนักมากกว่า 90 กิโลกรัม หรือ ผู้ใหญ่ที่มี Body Mass Index : BMI ตั้งแต่ 30 กิโลกรัม/ตารางเมตร เด็กที่มี BMI มากกว่า 25 กิโลกรัม/ตารางเมตร หรือน้ำหนักต่อส่วนสูงมากกว่า ร้อยละ 140 ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำซึ่งหมายถึง ตับแข็ง และมีเม็ดเลือดขาวชนิด lymphocyte น้อยกว่า 1,000 เซลล์/มิลลิลิตร โดยใช้การไม่มีปัจจัยนั้นๆ เป็นกลุ่มอ้างอิง

- วิธีการตรวจหาเชื้อ ได้แก่ วิธี Real-time polymerase chain reaction : RT-PCR และวิธี antigen Test Kit : ATK โดยใช้วิธี RT-PCR เป็นกลุ่มอ้างอิง

- การรักษาโรคโควิด-19 ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับยารักษาตามอาการ กลุ่มที่ได้รับยาฟ้าทะลายโจรและกลุ่มที่ได้รับยา Favipiravir

โดยใช้กลุ่มที่ได้รับยารักษาตามอาการเป็นกลุ่มอ้างอิง

- การตรวจเอ็กเรย์ปอด ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ได้ทำการตรวจเอ็กเรย์ปอด และกลุ่มที่ได้ตรวจเอ็กเรย์ปอด โดยให้กลุ่มที่ไม่ได้ทำการตรวจเอ็กเรย์ปอดเป็นกลุ่มอ้างอิง

- สิทธิการรักษา ได้แก่ ประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม ข้าราชการ และไม่มีสิทธิหรือจ่ายค่ารักษาพยาบาลเอง โดยใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้าเป็นกลุ่มอ้างอิง

- ประวัติการได้รับวัคซีน ได้แก่ กลุ่มที่ยังไม่ได้รับวัคซีนก่อนติดเชื้อ กลุ่มที่ได้รับวัคซีน 1 เข็มก่อนติดเชื้อ และกลุ่มที่ได้รับวัคซีนตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไปก่อนติดเชื้อ โดยใช้กลุ่มที่ยังไม่ได้รับวัคซีนก่อนการติดเชื้อเป็นกลุ่มอ้างอิง

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่สัมพันธ์ต่ออาการรุนแรงหรือเสียชีวิตแบบหลายตัวแปรนั้นได้กำหนดตัวแปรขึ้นใหม่ คือ หากผู้ป่วยมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัย ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ จะนับว่ามีปัจจัยเสี่ยง โดยเปรียบเทียบกับกลุ่มอ้างอิง คือ กลุ่มที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงทั้ง 3 ปัจจัยดังกล่าว และเพิ่มตัวแปรเพื่อปรับค่าความสัมพันธ์ (adjusted) อีก 4 ปัจจัย ได้แก่ กลุ่มอายุ อาการเจ็บคอ การรักษาโรคโควิด-19 และประวัติการรับวัคซีน ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว รวมเป็นตัวแปรในการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรทั้งหมด 5 ปัจจัย

ตัวแปรตาม กำหนดให้ตัวแปรตามคือ อาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ซึ่งหมายถึง

- ผู้ป่วยที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านและมีอาการรุนแรงมากขึ้น ได้แก่ มีอาการหอบเหนื่อย หายใจลำบาก สับสน ซึมหรือระดับความ

รู้สึกร่วงลง ออกซิเจนในเลือดน้อยกว่า 96% อุณหภูมิร่างกายมากกว่า 38 องศาเซลเซียส นานเกิน 24 ชั่วโมง อัตราการหายใจมากกว่า 20 ครั้งต่อนาที และเด็กที่กินหรือดื่มนมได้น้อยลง ซึ่งผู้ป่วยจะได้รับการส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยโควิด-19 โรงพยาบาลวาปีปทุมเพื่อดูแลรักษาเพิ่มเติมแบบผู้ป่วยใน

- ผู้ป่วยที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านและมีอาการรุนแรงมากขึ้นจนเสียชีวิตที่บ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลเกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของผู้ป่วย โดยจำแนกเป็นกลุ่มที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษากับกลุ่มที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตรายงานเป็นจำนวนและร้อยละ

2. สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษา กับกลุ่มที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต โดยใช้ Chi-square test, Fisher's Exact test กรณีที่จำนวนผู้ป่วยน้อยกว่า 5 ราย และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่ออาการรุนแรงหรือเสียชีวิตด้วย logistic regression ทั้งแบบตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร โดยแสดงค่าความสัมพันธ์ในรูปแบบ odd ratios ค่า 95% confidence interval และค่า p-value

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลวาปีปทุม อำเภอลำปำ จังหวัดมหาสารคาม ใบรับรองจริยธรรมการวิจัยที่ 1/2565 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2565

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านภายใต้การดูแลของระบบปฐมภูมิ โรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม – 30 เมษายน พ.ศ. 2565 ทั้งสิ้นจำนวน 5,052 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.76 มากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 1 - 60 ปี ร้อยละ 73.59 (การศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มอายุตาม CPG COVID-19 ของกรมการแพทย์ คือ อายุที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี และมากกว่า 60 ปี จึงแบ่งช่วงอายุเป็น น้อยกว่า 1 ปี อายุ 1 - 60 ปี และมากกว่า 60 ปี ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (ตัดปัจจัยรบกวนอื่นๆ เช่น ยาวัคซีนออก) อายุมากกว่า 60 ปี ยังมีความสัมพันธ์กับการเกิดอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) อาการเมื่อแรกเริ่มเข้ารับการรักษาที่พบบ่อยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ไอ (ร้อยละ 56.47) ไข้ (ร้อยละ 46.31) และเจ็บคอ (ร้อยละ 44.90) ไม่มีอาการ ร้อยละ 12.16 ผู้ป่วย

(ร้อยละ 25.49) มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง โดยปัจจัยเสี่ยงที่พบมากที่สุดสามอันดับแรก คือ ภาวะอ้วน (ร้อยละ 44.88) รองลงมาเป็น โรคเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้ (ร้อยละ 28.42) และโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังรวมถึงโรคปอดอื่นๆ (ร้อยละ 12.81) ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับการตรวจวินิจฉัยด้วย Antigen Test Kit (ร้อยละ 99.86) ผู้ป่วย (ร้อยละ 44.95) รับประทาน Favipiravir (ร้อยละ 35.08) ได้รับการรักษาตามอาการ และร้อยละ 19.97 ได้รับฟ้าทะลายโจร ผู้ป่วย (ร้อยละ 24.43) ได้รับการตรวจเอกซเรย์ปอด ผู้ป่วยส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า (ร้อยละ 82.07) ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป (ร้อยละ 74.66) ทั้งนี้มีผู้ป่วยที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษาและหายเป็นปกติมากถึง ร้อยละ 98.93 กลุ่มที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตมีเพียง 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.07 แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง 51 ราย และผู้ป่วยเสียชีวิตที่บ้าน 3 ราย

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลลาปางพุม
ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2565 จำนวน 5,052 ราย

ลักษณะที่ใช้จำแนก	ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบแยกกักตัวที่บ้าน				Chi-squared p value
	ผู้ป่วยที่รักษาแบบแยกกัก ตัวที่บ้านจนสิ้นสุด การรักษา (n = 4998)		ผู้ป่วยที่มีอาการ รุนแรงหรือเสียชีวิต (n = 54)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ (n = 5052)					
หญิง (n = 2918)	2892	57.86	26	48.15	0.15
ชาย (n = 2134)	2106	42.14	28	51.85	
กลุ่มอายุตามความเสี่ยง (n = 5052)					
<1 ปี (n = 76)	73	1.46	3	5.56	<0.001**
1-60 ปี (n = 3718)	3691	73.85	27	50.00	
> 60 ปี (n = 1258)	1234.00	24.69	24	44.44	
อาการ (n = 5049)					
ไม่มีอาการ (n = 614)	604	12.09	10	18.52	0.151
ไข้ (n = 2338)	2318	46.41	20	37.04	0.170
ไอ (n = 2851)	2821	56.48	30	55.56	0.892
น้ำมูก/คัดจมูก (n = 1354)	1338	26.79	16	29.63	0.639
เจ็บคอ (n = 2267)	2251	45.07	16	29.63	0.023**
มีเสมหะ (n = 634)	624	12.49	10	18.52	0.184
ถ่ายเหลว (n = 56)	56	1.12	0	0.00	0.434
ปวดกล้ามเนื้อ (n = 387)	383	7.67	4	7.41	0.943
ปวดศีรษะ (n = 536)	533	10.67	3	5.56	0.225
คลื่นไส้/อาเจียน (n = 77)	75	1.50	2	3.70	0.189
อ่อนเพลีย (n = 171)	168	3.36	3	5.56	0.376
มีผื่น (n = 5)	5	0.10	0	0.00	0.816
หายใจลำบาก/หอบเหนื่อย (n = 75)	73	1.46	2	3.70	0.175
กลิ่น/รสผิดปกติ (n = 11)	11	0.22	0	0.00	0.730
ซีมี/ความรู้สึกตัวลดลง (n = 16)	15	0.30	1	1.85	0.044**

ตารางที่ 1 ลักษณะของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลวาปีปทุม ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม ถึง 30 เมษายน 2565 จำนวน 5,052 ราย (ต่อ)

ลักษณะที่ใช้จำแนก	ผลลัพธ์การรักษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 แบบแยกกักตัวที่บ้าน				Chi-squared p value
	ผู้ป่วยที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนถึงสิ้นสุดการรักษา (n = 4998)		ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต (n = 54)		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงตามแนวทางกรมการแพทย์ วันที่ 1 และ 22 มีนาคม 2565 (n=1288)					
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมโรคปอดอื่นๆ (n = 165)	161	12.74	4	16.67	0.085
โรคไตเรื้อรัง (CKD stage 3 ขึ้นไป) (n = 34)	31	2.45	3	12.50	<0.001**
โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด (n = 83)	78	6.17	5	20.83	<0.001**
โรคหลอดเลือดสมอง (n = 50)	50	3.96	0	0.00	0.460
เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ (n = 366)	360	28.48	6	25.00	0.270
ภาวะอ้วน (n = 578)	573	45.33	5	20.83	0.935
ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (n = 12)	11	0.87	1	4.17	0.014**
การวินิจฉัย (n = 5052)					
ATK (n = 5045)	4991	99.86	54	100.00	0.783
PCR (n = 7)	7	0.14	0	0.00	
ยาที่ได้รับในการรักษา (n = 5052)					
Supportive treatment (n = 1772)	1756	35.13	16	29.63	0.004**
ฟ้าทะลายโจร (n = 1009)	1006	20.13	3	5.56	
Favipiravir (n = 2271)	2236	44.74	35	64.81	
การตรวจ CXR (n = 5052)					
ได้ตรวจ (n = 1234)	1216	24.33	18	33.33	0.126
ไม่ได้ตรวจ (n = 3818)	3782	75.67	36	66.67	
สิทธิการรักษาของผู้ป่วย (n=5052)					
สิทธิ์ประกันสุขภาพถ้วนหน้า (n = 4146)	4100	82.03	46	85.19	0.932
ประกันสังคม (n = 266)	264	5.28	2	3.70	
ไม่มีสิทธิ์ จ่ายเอง (n = 2)	2	0.04	0	0.00	
ข้าราชการ (n = 638)	632	12.65	6	11.11	
ประวัติการรับวัคซีน (n = 5051)					
ไม่ได้ฉีด (n = 912)	896	17.93	16	29.63	0.167

ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษากับกลุ่มที่อาการรุนแรงหรือเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี อาการซึม/ความรู้สึกตัวลดลง การมีโรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ รวมไปถึงการได้ยา Favipiravir ซึ่งพบในกลุ่มที่อาการรุนแรงหรือเสียชีวิตสูงกว่าในกลุ่มที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษา แต่พบอาการเจ็บคอในกลุ่มที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษามากกว่าในกลุ่มที่อาการรุนแรงหรือเสียชีวิต

ปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคโควิด-19 มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตโดยการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวเมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุน้อยกว่า 1 ปี (OR = 5.62 95%CI 1.67, 18.94) อายุมากกว่า 60 ปี (OR = 2.66

95%CI 1.53, 4.62) โรคไตเรื้อรัง (OR = 9.43 95%CI 2.79, 31.82) โรคหัวใจและหลอดเลือด (OR = 6.44 95%CI 2.50, 16.59) ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (OR = 8.55 95%CI 1.08, 67.45) ส่วนปัจจัยที่ช่วยลดอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต คือ อาการเจ็บคอ (OR = 0.51 95%CI 0.29, 0.92) และการได้รับวัคซีนตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป (OR = 0.51 95%CI 0.28, 0.93) เมื่อทำการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรเพื่อลดการรบกวนของปัจจัยอื่นๆ พบว่า อายุมากกว่า 60 ปี (AOR = 2.03 95%CI 1.09, 3.79) และการมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัย ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ และหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (AOR = 4.76 95%CI 2.09, 10.83) ยังคงเป็นปัจจัยที่ส่งเสริม ให้ผู้ป่วยโรคโควิด-19 มีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตแบบการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) (n = 5052)

ลักษณะ	Odds ratio	95%CI		p value
		lower	upper	
เพศ (อ้างอิง : ชาย)				
หญิง	0.68	0.40	1.16	0.153
กลุ่มอายุตามความเสี่ยง (อ้างอิง : 1 – 60 ปี)				
<1 ปี	5.62	1.67	18.94	0.005**
> 60 ปี	2.66	1.53	4.62	0.001**
อาการ (อ้างอิง : ไม่มีอาการนั้นๆ)				
ไข้	0.68	0.39	1.18	0.172
ไอ	0.96	0.56	1.65	0.892
น้ำมูก/คัดจมูก	1.15	0.64	2.07	0.639
เจ็บคอ	0.51	0.29	0.92	0.026**
มีเสมหะ	1.59	0.80	3.18	0.188
ถ่ายเหลว	0.82	0.05	13.39	>0.999

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตแบบการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) (n = 5052) (ต่อ)

ลักษณะ	Odds ratio	95%CI		p value
		lower	upper	
ปวดกล้ามเนื้อ	0.96	0.35	2.68	0.943
ปวดศีรษะ	0.49	0.15	1.58	0.234
คลื่นไส้/อาเจียน	2.52	0.60	10.55	0.205
อ่อนเพลีย	1.69	0.52	5.47	0.381
มีผื่น/a	9.24	0.50	171.20	>0.999
หายใจลำบาก/หอบเหนื่อยa	2.60	0.62	10.85	0.192
กลิ่น/รสผิดปกติ	4.20	0.24	72.28	>0.999
ซึม/ความรู้สึกตัวลดลง	6.26	0.81	48.28	0.078*
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง b (อ้างอิง : ไม่มีปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ)				
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง รวมโรคปอดอื่นๆ	2.40	0.86	6.74	0.095*
โรคไตเรื้อรัง (CKD stage 3 ขึ้นไป)	9.43	2.79	31.82	<0.001**
โรคหัวใจและหลอดเลือด รวมโรคหัวใจแต่กำเนิด	6.44	2.50	16.59	<0.001**
โรคหลอดเลือดสมองa	0.92	0.06	15.04	>0.999
เบาหวานที่ควบคุมไม่ได้	1.61	0.68	3.79	0.275
มีภาวะอ้วน	0.97	0.41	2.27	0.935
มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	8.55	1.08	67.45	0.042**
การมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัยคือ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และมีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	7.07	3.27	15.3	<0.001**
การวินิจฉัย (อ้างอิง : PCRa)				
ATK	0.15	0.01	2.70	0.3129
ยาที่ได้รับในการรักษา (อ้างอิง : การรักษาตามอาการ)				
ฟ้าทะลายโจร	0.33	0.10	1.13	0.076*
Favipiravir	1.72	0.95	3.11	0.075*
การเฝ้าระวังปอด (อ้างอิง : ไม่ได้ตรวจ)				
ได้ตรวจ	1.56	0.88	2.75	0.129
สิทธิการรักษาของผู้ป่วย (อ้างอิง : สิทธิประกันสุขภาพถ้วนหน้า)				
ประกันสังคม	0.85	0.36	1.99	0.702
ไม่มีสิทธิ์/จ่ายเองa	22.28	0.99	500.80	0.055c
ข้าราชการ	0.68	0.16	2.80	0.588

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตแบบการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) (n = 5052) (ต่อ)

ลักษณะ	Odds ratio	95%CI		p value
		lower	upper	
ประวัติการรับวัคซีน (อ้างอิง : ไม่ได้รับวัคซีน)				
ฉีด 1 เข็ม	0.62	0.20	1.85	0.388
ฉีดตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป	0.51	0.28	0.93	0.027**

a: จำนวนผู้ป่วยในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งระหว่างรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษาหรือมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตที่มีจำนวนน้อยหรือไม่มีเลย ซึ่งค่า p value ได้ จาก Fisher exact test

b: ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงตามแนวทางการแพทย์ วันที่ 1 และ 22 มีนาคม 2565

c: ค่า p value <0.1 แต่มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดเพียง 2 ราย จึงไม่ได้้นำปัจจัยดังกล่าวไปวิเคราะห์เพิ่มเติม

* มีนัยยะสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ alpha =0.1

** มีนัยยะสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ alpha =0.05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ป่วยกับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตแบบการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) (n = 5048)

ลักษณะ	Odds ratio	95%CI		p value
		lower	upper	
กลุ่มอายุตามความเสี่ยง (อ้างอิง : 1 – 60 ปี)				
<1 ปี	3.04	0.81	11.37	0.098
> 60 ปี	2.03	1.09	3.79	0.027**
อาการ (อ้างอิง : ไม่มีอาการนั้นๆ)				
เจ็บคอ	0.58	0.32	1.05	0.072
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงb (อ้างอิง : ไม่มีปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ)				
การมีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัย คือ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ	4.76	2.09	10.83	<0.001**
ยาที่ได้รับในการรักษา (อ้างอิง : การรักษาตามอาการ)				
ฟ้าทะลายโจร	0.41	0.12	1.44	0.165
Favipiravir	1.15	0.60	2.21	0.663

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้ป่วยกับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต แบบการวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate analysis) (n = 5048) (ต่อ)

ลักษณะ	Odds ratio	95%CI		p value
		lower	upper	
ประวัติการรับวัคซีน (อ้างอิง : ไม่ได้รับวัคซีน)				
ฉีด 1 เข็ม	0.73	0.23	2.28	0.587
ฉีดตั้งแต่ 2 เข็มขึ้นไป	0.66	0.34	1.31	0.236

b: ปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงตามแนวทางการแพทย์ วันที่ 1 และ 22 มีนาคม 2565

** มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ alpha = 0.05

สรุปผลการศึกษา

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุมากกว่า 60 ปี และการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอย่างน้อย 1 ใน 3 ปัจจัย ได้แก่ โรคไตเรื้อรังโรคหัวใจและหลอดเลือด

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ภายใต้การดูแลของระบบปฐมภูมิ โรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่สามารถรักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านจนสิ้นสุดการรักษาและหายเป็นปกติ (ร้อยละ 98.93) มีผู้ป่วยที่อาการรุนแรงหรือเสียชีวิตมีเพียง 54 ราย (ร้อยละ 1.07) ทั้งนี้แบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและได้รับการส่งต่อไปยังหอผู้ป่วยโรคโควิด-19 โรงพยาบาลวาปีปทุม จำนวน 51 ราย และผู้ป่วยที่เสียชีวิตที่บ้าน จำนวน 3 ราย ซึ่งผู้ป่วยทั้ง 3 รายนี้เป็นผู้สูงอายุ (อายุ 77 - 91 ปี) ร่วมกับมีภาวะติดเชื้อ มีโรคประจำตัวเป็นโรคถุงลมโป่งพองจำนวน 1 ราย เมื่อทั้ง 3 รายมีอาการรุนแรงผู้ป่วยและญาติตัดสินใจเลือกการรักษาแบบประคับประคองและต้องการเสียชีวิตที่บ้าน ซึ่งเมื่อศึกษาข้อมูล

พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงและการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุมากกว่า 60 ปี และการมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอย่างน้อย 1 ใน 3 โรค ได้แก่ โรคไตเรื้อรังโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ

อายุเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยโรคโควิด-19 มีอาการรุนแรงและเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่ว่าจะเป็อายุน้อยกว่า 1 ปีหรืออายุมากกว่า 60 ปี และเมื่อทำการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรเพื่อลดการรบกวนของปัจจัยอื่นๆ พบว่า อายุมากกว่า 60 ปี (AOR = 2.03 95%CI 1.09, 3.79) ยังคงมีความสัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับรายงานของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC)⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาระบบทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า อายุเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงในผู้ป่วยโรคโควิด-19 มีผู้ป่วยที่อายุมากกว่า 65 ปี เสียชีวิตจากโรคโควิด-19 ถึงร้อยละ 81 ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้เสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุ 30 - 39 ปี ถึง 42 เท่า และสอดคล้องกับการศึกษาของนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า อายุกว่า 60 ปี เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี

เมื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอื่นๆ นอกเหนือจากอายุ พบว่า โรคไตเรื้อรัง (ระยะที่ 4 และ 5) โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำมีความสัมพันธ์กับอาการรุนแรงและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาแบบแยกกักตัวที่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Mc Googan⁽¹¹⁾ การศึกษาของสิทธิชัย บรรจงเจริญเลิศ และพิศาล ชุ่มชื่น⁽¹²⁾ และการศึกษาของนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า การมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด หรือหลอดเลือดสมอง ภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ มีความสัมพันธ์กับการพยากรณ์โรคที่ไม่ดี โดยผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 – 5 มีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น 8.54 เท่า ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือด มีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.30

การศึกษาค้นพบว่า โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง และโรคปอดอื่นๆ โรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน ที่ควบคุมไม่ได้ ภาวะอ้วน ไม่สัมพันธ์กับอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ See Kwok⁽¹³⁾ การศึกษาของ Sathi Erin K. และคณะ⁽¹⁴⁾ และการศึกษาของนฤมล สวรรค์ปัญญาเลิศ และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่า โรคอ้วน โรคปอดเรื้อรัง โรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับอาการรุนแรงในผู้ป่วยโควิด-19 โดยโรคอ้วนมีความสัมพันธ์กับการนอนโรงพยาบาลและหอผู้ป่วยวิกฤต โรคเบาหวาน และโรคปอดเรื้อรังเพิ่มอัตราการนอนโรงพยาบาลถึง 6 เท่า และเพิ่มอัตราการเสียชีวิต 12 เท่า เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่มีโรคดังกล่าว

ข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ร่วมกับมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงอย่างน้อย 1 ใน 3 โรค ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด และภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ ควรได้รับการดูแลรักษาและติดตามอาการอย่างใกล้ชิด หรือ

ควรได้รับการดูแลรักษาแบบผู้ป่วยใน เพื่อลดอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตที่บ้านของผู้ป่วยโรคโควิด-19

ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรงแต่มีอาการเมื่อแรกเริ่มเข้ารับการรักษา ผิดปกติโดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการทางเดินหายใจควรได้รับยาต้านเชื้อไวรัสโควิด-19 และควรณรงค์ให้ประชาชนทั่วไปไปฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อย่างน้อย 2 เข็ม เพื่อลดอาการรุนแรงของโรค

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์ประพันธ์ สุนทรปกาสิต ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวาปีปทุม ที่อนุญาตให้ศึกษาวิจัย ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ทำให้การศึกษาค้นคว้าสำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Chilamakuri R, Agarwal S. COVID-19: Characteristics and Therapeutics. Cells [serial online] 2021 [cited 2022 June 1]; 10(2): 206. Available form: URL: <https://www.mdpi.com/2073-4409/10/2/206>
2. Rahman S, Montero MTV, Rowe K, Kirton R, Kunik F. Epidemiology, pathogenesis, clinical presentations, diagnosis and treatment of COVID-19: a review of current evidence. Expert Rev Clin Pharmacol. 2021; 14(5): 601-21.
3. Our World in Data [online]. 2022 June 1 [cited 2022 June 1]; Available form: URL: <https://ourworldindata.org/>

4. The National Institutes of Health [online]. COVID-19 Treatment Guidelines 2022 [cited 2022 June 1]; Available from: URL: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/overview/clinical-spectrum/>
5. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อ COVID-19 ภายในประเทศ อัปเดตรายวัน. 2565.[อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นจาก : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/> [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565].
6. กรมการแพทย์. COVID-19. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์ และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 1 มีนาคม 2565. 2565. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นจาก: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=161 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565].
7. กรมการแพทย์. COVID-19. แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์ และบุคลากรสาธารณสุข ฉบับปรับปรุง วันที่ 22 มีนาคม 2565. 2565. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นจาก : https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=164 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565].
8. กรมการแพทย์. COVID-19. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยและการจัดบริการผู้ป่วยโควิด 19 แบบ HOME ISOLATION ฉบับปรับปรุง วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2565. 2565. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นจาก : https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=159 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565].
9. Centers for Disease Control and Prevention. Underlying Medical Conditions Associated with Higher Risk for Severe COVID-19: Information for Healthcare Professionals. [online]. 2022 June 15 [cited 2022 July 1]; Available from: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/clinicalcare/underlying_conditions.html
10. Sawanpanyalert N, Sirijatuphat R, Sangsayunh P, Putcharoen O, Manosuthi W, Intalapaporn P, et al. ASSESSMENT OF OUTCOMES FOLLOWING IMPLEMENTATION OF ANTIVIRAL TREATMENT GUIDELINES FOR COVID- 19 DURING THE FIRST WAVE IN THAILAND. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. [online]. 2021 [cited 2020 July 1]; 52(4). Available from <https://journal.seameotropmednetwork.org/index.php/jtropmed/article/view/490>.
11. McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. JAMA; 2020: 323(13), 1239–1242.
12. สิทธิชัย บรรจงเจริญเลิศ, พิศาล ชุ่มชื่น. อัตราตาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2565. 2(1): 25-36

13. See K, Safwaan A, Jan H, Zohaib I, Peter T, Salman R, et al. Obesity: A critical risk factor in the COVID-19 pandemic. Wiley [online]. 2020 August 4 [cited 2020 July 1]; Available form: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32857454/>
14. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, Marder EP, Raz KM, Ellyn PM, et al. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance — United States, January 22–May 30, 2020. MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report [online]. 2020 Jun 19 [cited 2022 July 1];69(24), 759–765. Available form: <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6924e2>
15. ภาสกร ศรีทิพย์สุโข, บุญยั้ง ศิริบำรุงวงศ์, พิชญ์ ตันตยวงค์, อารยา ศรีธธาพุทธ, พรรศจี ดำรงเลิศ, พีร์ จารุอำพรพรรณ. ประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด 19 ในประเทศไทย : การศึกษาในสถานการณ์จริง(ปีที่1). คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2565. [อินเทอร์เน็ต]. สืบค้นจาก : <https://www.hsri.or.th/researcher/research/new-release/detail/13720> [เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565]