



ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

Factors of Affecting fatality with COVID-19 patients in Kalasin Hospital

(Received: January 29,2021; Accepted: February 1,2021)

ปิยนุช ประภักฐานวัตร¹

Piyanut Pratipanawat¹

บทคัดย่อ

การศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ แบบ Case-control study มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตด้วยโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโควิด-19 ที่เข้ามารับการรักษาที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2564 – 31 ตุลาคม 2564 จำนวน 203 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มศึกษา (Case) คือ ผู้ป่วยโควิดที่เสียชีวิต จำนวน 57 ราย และกลุ่มควบคุม (Control) คือ ผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รักษาหาย จำนวน 146 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบสัดส่วน โดยใช้สัดส่วนในการกำหนดขนาดตัวอย่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็น 1:3 วิเคราะห์ข้อมูล เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ตัวแปรกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ด้วยใช้สถิติ Multivariable logistic regression นำเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted Odd's ratio และค่าช่วงเชื่อมั่น , 95% Confidence interval

ผลการศึกษา ; ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ที่เพิ่มขึ้นทุก 10 ปี จะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิต เพิ่มขึ้น 2.2 เท่า ($OR_{adj} = 2.2, 95\%CI: 1.4 - 3.7, p < 0.001$) การสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่ป่วยเป็นโรคโควิด-19 ($OR_{adj} = 5.5, 95\%CI: 2.6 - 11.5, p < 0.001$) ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ($OR_{adj} = 4.4, 95\%CI: 1.7 - 11.5, p < 0.001$) ภาพถ่ายรังสีทรวงอกพบความผิดปกติแรกเริ่ม ($OR_{adj} = 10.1, 95\%CI: 2.7 - 36.6, p < 0.001$) ค่า C reactive protein ที่เพิ่มขึ้น 3.7 เท่า ($OR_{adj} = 3.7, 95\%CI: 1.8 - 7.6, p < 0.001$)

คำสำคัญ : โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรค COVID-2019

ABSTRACT

This research was a retrospective analytical study (Case-control study) aimed to Compare factors of Affecting fatality with COVID-19 patients. during April – October 2021. divided into 2 groups of COVID-19 patients were 203 case, Sample group: Death with COVID-19 patients were 57 cases. Control group: COVID-19 patients were 146 cases. Sampling was performed using a proportional method. The proportion of the sample size between the study group and the control group was 1:3. Descriptive statistics the variable relationship with death in patients with COVID-19 Using Multivariable logistic regression. Present correlation size with Adjusted Odd's ratio and confidence interval, 95% Confidence interval.

Result : Factor of COVID-19 mortality showed a significantly, Age-related increasing every 10 year ($OR_{adj} = 2.2, 95\%CI 1.4 - 3.4, p < 0.001$), height risk contact with COVID-19 of patients ($OR_{adj} = 5.5, 95\%CI 2.6 - 11.5, p < 0.001$), Underlying disease with Diabetes mellitus ($OR_{adj} = 4.4, 95\%CI 1.7 - 11.5, p < 0.001$), X-ray first examination of the lungs detect lesions ($OR_{adj} = 10.1, 95\%CI: 2.7 - 36.6, p < 0.001$) C reactive protein ($OR_{adj} = 3.7, 95\%CI: 1.8 - 7.6, p < 0.001$)

Key Word : COVID-19, Coronavirus 2019, Mortality of COVID-19, Factors of Affecting fatality with COVID-19 patients in Kalasin Hospital

¹ โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2562 เป็นต้นมา ณ เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน มันแพร่กระจายไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว และมีความรุนแรงขึ้น จากไม่แสดงอาการจนถึงอาการปวณหนักเสียชีวิตสะสมมากกว่าสี่ล้านราย พบอัตราตายร้อยละ 2 เนื่องจากรอยโรคมีความคล้ายคลึงกันของเชื้อโรคจาก Coronaviruses ทำให้เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง(SARS) และโรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS) แม้ว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีอาการไม่รุนแรงค่อยๆ ฟื้นตัวหลังจากผ่านไปสองสัปดาห์ ประมาณร้อยละ 15-20 ของผู้ป่วย จนถึงปอดบวมขั้นรุนแรง ผู้ป่วยที่ปวณหนักมักมีอาการเฉียบพลัน อาการหายใจลำบาก (ARDS) ที่ต้องการ การบำบัดด้วยเครื่องช่วยหายใจแบบรุกรานในหอผู้ป่วยหนัก (ICU) และมีอัตราการเสียชีวิตประมาณร้อยละ 50-60 ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขที่ทำให้เกิดการสูญเสียแก่ประชาชน

โรคโควิด-19 และปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังนี้ โรคอ้วนเพิ่มความเสี่ยงของการมีอาการรุนแรงจากโรคโควิด-19 ในงานศึกษาวิจัยที่ประเทศฝรั่งเศส พบว่าผู้ที่เป้นโรคอ้วนมีโอกาสที่จะมีอาการรุนแรงจากโรคโควิด-19 สูงถึง 7 เท่า ดังนั้น การส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ดีต่อสุขภาพเพื่อภาวะทางโภชนาการที่ดีเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการต่อสู้กับโรคโควิด-19 นี้ ในการวิเคราะห์ห่อภิมาน พบว่า คนที่สูบบุหรี่มีโอกาสที่จะมีอาการแทรกซ้อนรุนแรงจากโควิด-19 มากกว่าคนทั่วไปถึง 1.5 เท่าและมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงกว่าด้วย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทำลายความสามารถของร่างกายในการต่อสู้กับการติดเชื้อ เช่น โควิด-19 แม้กระทั่งการดื่มอย่างหนักเพียงครั้งเดียว ก็สามารถลดการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันได้ และความมึนเมาอาจทำให้ละเลยต่อการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อต่างๆ อีกด้วย การเคลื่อนไหวร่างกายมีประโยชน์ทั้งระยะสั้นและระยะยาวต่อสุขภาพซึ่งรวมถึงการสร้างระบบ

ภูมิคุ้มกัน ลดความเครียดและความกังวล การมีกิจกรรมทางกายยังมีส่วนช่วยป้องกันโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน ซึ่งล้วนเป็นความเสี่ยงต่อการเป้นโรคโควิด-19 ที่มีอาการรุนแรง มีรายงานสมมติฐานเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสมลภาวะทางอากาศและอัตราการเสียชีวิตจากโรคโควิด-19 มลภาวะทางอากาศทำลายสมรรถนะของปอดซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ รวมทั้งโรคโควิด-19 ด้วย

ประเทศไทยยังคงพบผู้ป่วยต่อเนื่องปัจจุบันจำนวน 1,678,297 ราย เสียชีวิต 17,418 ราย อัตราตาย ร้อยละ 1 จังหวัดกาฬสินธุ์พบผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 8,098 ราย เสียชีวิต 54 รายอัตราตายร้อยละ 0.7 จากการระบาดใหญ่ จนถึงปัจจุบัน พบผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก และมีอาการรุนแรงขึ้น สาเหตุการเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจาก เพศ, ระดับออกซิเจนในเลือด (SpO₂), อัตราการหายใจ, ความดันโลหิต, นีวโทรฟิล, ลิมโฟไซต์, C reactive protein (CRP), โพรแคลซิโทนิน (PCT), แลคเตท ดีไฮโดรจีเนส (LDH) และ D-dimerมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนั้นการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเชิงสาเหตุหรือความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด-19 จึงศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ เพื่อการวางแผนการแนวทางการรักษาและป้องกันการเกิดปอดอักเสบรุนแรง จนเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวและเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์

ระเบียบวิธีวิจัย



เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงวิเคราะห์ แบบ
Case-control study

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2564 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ.2564

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีภูมิลำเนาในเขตเมือง รักษาในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์และเสียชีวิต จำนวน 57 ราย โดยกำหนดขนาดตัวอย่างระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมเป็น 1: 3 ได้กลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 171 ราย เนื่องจากข้อมูลเป็นแบบคัดลอกเวชระเบียน ดังนั้นประเด็นความสมบูรณ์ของข้อมูลเป็นส่วนหนึ่ง จึงมีข้อมูลที่ผ่านเงื่อนไขความสมบูรณ์ของข้อมูลกลุ่มควบคุม (ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่รักษาในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ และรักษาหาย) เพียงจำนวน 146 ราย

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าทำการศึกษา (Inclusion criteria) เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนของผู้ป่วยในผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2564 ถึง 31 ตุลาคม พ.ศ. 2564 มีการบันทึกเวชระเบียนครบถ้วนในส่วนของการประวัติการตรวจร่างกาย การตรวจทางห้องปฏิบัติการหรือการตรวจพิเศษตามความเหมาะสมในผู้ป่วยรายนั้นๆ จำนวน 57 ราย และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ได้รับการรักษาเป็นผู้ป่วยในของโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ที่มีผู้ป่วยไม่เสียชีวิต จำนวน 146 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบคัดลอกข้อมูลเพื่อคัดลอกข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วย ตามกรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษานี้แบบคัดลอกข้อมูลของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ประวัติการรับวัคซีน ส่วนที่ 3 ประวัติการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนที่ 4 การเข้าถึงบริการ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ นำแบบคัดลอกเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากนั้นรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์การวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) โดยใช้สูตรของ IOC ดังนี้ (ปราชญ์ หล้าเบญญะ, 2559) ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วัดเป็นรายข้อของคำถาม โยแต่ละข้อต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) เพื่ออธิบายคุณลักษณะทั่วไป โดยอธิบายด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ใช้วิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ตัวแปรที่กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วยสถิติ Multivariable logistic regression ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นาเสนอค่าขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted Odd's ratio และค่าช่วงเชื่อมั่น, 95%

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์ (เลขที่โครงการวิจัย KLS.REC: 54/2564)

ผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ปัจจัยเสี่ยง

1.1 ปัจจัยข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยโควิด 19- เสียชีวิตเป็นเพศชายมากกว่า 1.7 เท่าของเพศหญิง กลุ่มอายุเฉลี่ย 56.5 ปี (SD: 14.7) ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 40.35 ดัชนีมวลกาย (BMI) 26.9 กิโลกรัม/เมตร² (SD : 6.0) อาชีพรับจ้าง/แม่บ้าน/รปภ.ร้อยละ 22.8 ประวัติเสี่ยง เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง ร้อยละ 61.4 ประวัติติดเชื้อนอกจังหวัดร้อยละ 70.2 ประวัติมีโรคประจำตัวร้อยละ 73.7 เบาหวานร้อยละ 51.0 สูบบุหรี่ร้อยละ 3.5 ต้มแอลกอฮอล์ร้อยละ 14.0

ผู้ป่วยโควิด 19-ไม่เสียชีวิต (รักษาหาย) เป็นเพศชายมากกว่า 1.5 เท่าของเพศหญิง กลุ่มอายุเฉลี่ย 37.7 ปี (SD: 17.7) อายุระหว่าง 40-49 ปี ร้อยละ 21.3 ดัชนีมวลกาย (BMI) 24.0 กิโลกรัม/เมตร² (SD : 5.1) อาชีพรับจ้าง/แม่บ้าน/รปภ. ร้อยละ 44.5 ประวัติเสี่ยง สัมผัสผู้ป่วยยืนยันร้อยละ 78.1 ประวัติติดเชื้อนอกจังหวัดร้อยละ 69.2 ประวัติมีโรคประจำตัวร้อยละ 19.9 เบาหวานร้อยละ 76.5 สูบบุหรี่ร้อยละ 14.4 ต้มแอลกอฮอล์ร้อยละ 17.1

1.2 ปัจจัยด้านการป้องกันโรค ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เสียชีวิต ได้รับวัคซีนร้อยละ 5.3 และได้รับเข็มแรกชนิดที่ได้รับ Sinovac 2 ราย และ AstraZeneca 1 รายและผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่เสียชีวิต(รักษาหาย)ได้รับวัคซีนร้อยละ 8.9ได้รับเข็มแรก ชนิดที่ได้รับ Sinovac 2 ราย และAstraZeneca 7 ราย Sinopharm=5 ราย ได้รับเข็ม 2 ร้อยละ 2.1 ชนิดที่ได้รับ Sinovac 2 ราย และAstraZeneca 1 ราย

1.3 ปัจจัยด้านการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เสียชีวิต มีไข้ ไอร้อยละ 80.7 และมีเสมหะร้อยละ 56.1 การตรวจเอกซเรย์ปอดแรกเริ่มมีรอยโรคร้อยละ 94.7 การตรวจทางโลหิตวิทยา ค่าเฉลี่ย total bilirubin 0.9 mg/dL (SD : 1.2) ค่าเฉลี่ย direct bilirubin 0.3 mg/dL (SD : 0.4) ค่าเฉลี่ย AST 96.3 U/L (SD : 139.6) ค่าเฉลี่ย ALT 69.9 U/L (SD : 110.3) ค่าเฉลี่ย ALP 94.7 U/L (SD: 66.9) ค่าเฉลี่ย CRP 158.6 mg/dl (SD:124.7) ร้อยละความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง(Hct)

36.4 (SD : 8.2) ร้อยละเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล 75.9 (SD : 21.4) ปริมาณอัลบูมินในเลือด 3.2 U/L (SD : 0.8) รับประทาน Favipiravir ร้อยละ 71.9 ได้รับการตรวจ CRP ร้อยละ 75.4 ระยะเวลาการรักษาก่อนเสียชีวิตเฉลี่ย 9.7 วัน (SD : 7.9) ระยะเวลาที่ได้รับยา Favipiravir จากวันที่เริ่มมีอาการเฉลี่ย 4.8 วัน (SD : 4.0) และได้รับยาต่อเนื่องจำนวนวันเฉลี่ย 8.9 วัน (S.D.=5.5) ระยะเวลาที่ได้รับยา Steroid จากวันที่เมื่อพบ SpO2 ที่ room air <96% หรือ มี progression of infiltrates ระยะ เวลาเฉลี่ย 0.6 วัน (SD : 0.5) และได้รับยาต่อเนื่องเฉลี่ย 6.2 วัน (SD : 3.6)

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่เสียชีวิต(รักษาหาย) อาการหรืออาการแสดง ไอร้อยละ 60.3 ไข้ร้อยละ 37.0 และมีเจ็บคอร้อยละ 30.8 การตรวจเอกซเรย์ปอดแรกเริ่มมีรอยโรคร้อยละ 39.7 การตรวจทางโลหิตวิทยา ค่าเฉลี่ย total bilirubin 0.5 mg/dL (SD : 0.5) ค่าเฉลี่ย direct bilirubin 0.7 mg/dL (SD : 4.7) ค่าเฉลี่ย AST 39.2 U/L (SD : 26.8) ค่าเฉลี่ย ALT 38.8 U/L (SD : 35.0) ค่าเฉลี่ย ALP 92.3 U/L (SD: 64.8) ค่าเฉลี่ย CRP 35.4 mg/dl (SD:65.0) ร้อยละความเข้มข้นเม็ดเลือดแดง(Hct) 39.9 (SD : 4.8) ร้อยละเม็ดเลือดขาวนิวโทรฟิล 55.3 (SD : 16.3) ปริมาณอัลบูมินในเลือด 4.3 U/L (SD : 0.9) รับประทาน Favipiravir ร้อยละ 54.1 ได้รับการตรวจ CRP ร้อยละ 27.4 ระยะเวลาการรักษาจนหายป่วยเฉลี่ย 17.3 วัน (SD : 10.7) ระยะเวลาที่ได้รับยา Favipiravir จากวันที่เริ่มมีอาการเฉลี่ย 5.5 วัน (SD : 4.2) และได้รับยาต่อเนื่องจำนวนวันเฉลี่ย 6.0 วัน (SD : 2.2) ระยะเวลาที่ได้รับยา Steroid จากวันที่เมื่อพบ SpO2 ที่ room air <96% หรือ มี progression of infiltrates ระยะ เวลาเฉลี่ย 1.1 วัน (SD : 0.7) และได้รับยาต่อเนื่องเฉลี่ย 5.1 วัน (SD : 2.7)

1.4 ปัจจัยข้อมูลด้านการเข้าถึงการรักษา

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เสียชีวิตพบว่า ผู้เสียชีวิตมีสิทธิการรักษา ประเภทประกันสังคม ร้อยละ 50.9 ได้รับการประเมินอาการ



แรกรับ กลุ่มสีเหลือง คือ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้อง on Oxygen cannula (Pneumonia หรือมีโรคร่วม) อาการปานกลาง (Moderate) ร้อยละ 47.4 ระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วย SpO2 ที่ room air <96% และ Rapid progressive pneumonia เฉลี่ย 2.8 (SD: 2.1) ส่วนใหญ่ได้รับการส่งต่อทันทีร้อยละ 35.1 ระยะเวลาการส่งต่อผู้ป่วยนับจากวัน Admit ระยะเวลาเฉลี่ย 5.3 (SD: 5.3) ต่ำกว่า 5 วันร้อยละ 43.9

ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไม่เสียชีวิต (รักษาหาย) พบว่า ผู้เสียชีวิตมีสิทธิการรักษา ประเภทรักษาโรค ร้อยละ 56.8 ได้รับการประเมินอาการแรกรับ กลุ่มสีเหลือง คือ ผู้ป่วยที่จำเป็นต้อง on Oxygen cannula (Pneumonia หรือมีโรคร่วม) อาการปานกลาง (Moderate) ร้อยละ 46.6 ไม่ระบุการส่งต่อผู้ป่วย

2. ปัจจัยเสี่ยงการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด-19

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา จังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมี 2019

นัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ช่วงอายุที่เพิ่มขึ้นทุก 10 เท่า 2.2 ปี จะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น)OR_{adj} = 2.2, % 95CI 3.36 – 1.44, p-value < (0.001การสัมผัสใกล้ชิดผู้ที่ป่วยเป็นโรคโควิด 19-มีโอกาสติดและเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่มีประวัติเสี่ยงอื่น ถึง) เท่า 5.48OR_{adj} = 5.48, % 95CI – 2.61 11.49, p-value < (0.001การป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า มีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน) เท่า 4.36OR_{adj} = 4.36, 95%CI 1.65 – 11.51, p-value = 0.003 (การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ พบว่า หากมีความผิดปกติตั้งแต่ตอนแรกรับนั้น เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยปอดอักเสบจะเกิดการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ปกติ 10) เท่าOR_{adj} = ,10.095%CI: 2.74 – 36.56, p-value < 0.001มีความเสี่ยง จากการศึกษาวิจัยพบว่า 19 (การเสียชีวิตเพิ่มขึ้น เท่า ในแต่ละช่วงของการ 1.39 แบ่งระดับดัชนีมวลกายของทวีปเอเชีย แต่ยังไม่มีความสำคัญทางสถิติOR_{adj} = ,1.39 95%CI: 0.95 – 2.05, p-value = 0.09(ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คุณลักษณะ	ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 n (%)		Adj OR (95% CI)	p-value
	เสียชีวิต (Case) (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่เสียชีวิต (Control) (จำนวน/ร้อยละ)		
อายุ				
< 20 ปี	0 (0)	25 (17.1)	2.2 (1.4 - 3.4)	< 0.001
20-29 ปี	0 (0)	18 (12.3)		
30-39 ปี	8 (14.0)	30 (20.6)		
40-49 ปี	13 (22.8)	31 (21.3)		
50-59 ปี	13 (22.8)	28 (19.2)		
> 60 ปี	23 (40.4)	14 (9.6)		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)				
< 18.5	2 (3.5)	19 (13.0)	1.4 (0.9 - 2.1)	0.09
18.5 – 22.9	12 (21.1)	39 (26.7)		
23.0 – 24.9	8 (14.0)	29 (19.9)		

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

คุณลักษณะ	ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 n (%)		Adj OR (95% CI)	p-value
	เสียชีวิต (Case) (จำนวน/ร้อยละ)	ไม่เสียชีวิต (Control) (จำนวน/ร้อยละ)		
25.0 – 29.9	25 (43.9)	30 (20.6)		
>30	10 (17.5)	29 (19.9)		
ประวัติเสี่ยง				
สัมผัสผู้ป่วยยืนยัน	14 (24.6)	114 (78.1)	5.5	< 0.001
เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยง	35 (61.4)	29 (19.9)	(2.6 – 11.5)	
มีผลตรวจจากพื้นที่เสี่ยง	1 (1.8)	0 (0.0)		
เข้าไปในสถานที่ชุมชน	2 (3.5)	3 (2.0)		
อื่นๆ	5 (8.8)	0 (0.0)		
โรคเบาหวาน				
ไม่ป่วย	32 (56.1)	133 (91.1)	4.4	0.003
ป่วย	25 (43.9)	13 (8.9)	(1.65 – 11.51)	
การตรวจเอกซเรย์ปอดแรกพบ				
ไม่มีรอยโรค	2 (3.5)	88 (60.3)	10.0	< 0.001
มีรอยโรค	54 (94.7)	58 (39.7)	(2.7 – 36.6)	
ระดับออกซิเจนในเลือด				
ระดับ O ₂ ≥ 96%	37 (64.9)	137 (93.8)	5.3	0.02
ระดับ O ₂ < 96%	20 (35.1)	9 (6.2)	(1.3 – 22.5)	
ค่า C reactive protein				
< 10	0 (0.0)	24 (60.0)	3.7	< 0.001
10 – <100	19 (44.2)	10 (25.0)	(1.8 – 7.6)	
100 – 199	14 (32.6)	4 (10.0)		
200 – 299	5 (11.6)	2 (5.0)		
300 – 399	2 (4.6)	0 (0.0)		
400 – 499	1 (2.4)	0 (0.0)		
≥500	2 (4.6)	0 (0.0)		

ข้อจำกัดในการศึกษา

เนื่องจากปริมาณการเสียชีวิตเป็น โรคอุบัติการณ์ใหม่ จึงไม่สามารถ เลือกเคสหรือ จัดกลุ่มปัจจัยได้ใกล้เคียงกัน ทางผู้ศึกษา จึงใช้ข้อมูลการเสียชีวิตด้วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทุกราย

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา อย่างมีนัยสำคัญทาง 2019 สถิติ คือ อายุที่เพิ่มมากขึ้นจะมีความเสี่ยงในการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Fabrizio Cordasco et al. ซึ่งพบว่าอายุที่มากขึ้นเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรค () หลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง(COPD) หรือมีภูมิคุ้มกันต่ำ ทำให้ไม่สามารถแยกอาการของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ อีกทั้ง 2019 การดำเนินตามมาตรการป้องกันการติดเชื้อ เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม การใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเหมาะสมเป็นไปด้วยความลำบาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีการอาศัยอยู่ร่วมกันของผู้สูงอายุบ้านพักคนชรา หรือสถานที่ดูแลผู้สูงอายุลักษณะอื่น ๆ การป่วยเป็นโรคเบาหวานพบว่า มีความเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากกว่าผู้ที่ไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Steven H et al ซึ่งพบว่า มีผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา เสียชีวิตใน 2019 สัดส่วนที่เพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ (96 โรคหัวใจ (89 ร้อยละ) โรคอัลไซเมอร์ (64 ร้อยละ) และโรคหลอดเลือดสมอง (35 ร้อยละ) การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ที่เป็นโรคโควิด-19- มีโอกาสติดและเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่มีประวัติเสี่ยงอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Albert Esteve et al ซึ่งพบว่า การติดเชื้อภายในครอบครัวเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต เนื่องจากรูปแบบการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุในครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกในครอบครัวหลายช่วงอายุ ซึ่งการป้องกันการติดเชื้อในกลุ่มผู้สูงอายุจะมีประสิทธิภาพในครอบครัวขนาดเล็ก การตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ พบว่า หากมีความผิดปกติตั้งแต่ตอนแรกรับจะเป็นเกณฑ์การวินิจฉัยบ่งชี้ว่าจะเกิดการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่ตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศของ Kulachanya Suwanwongse et al ซึ่งพบว่า ลักษณะทางคลินิกหลายประการ ได้แก่ อายุที่เพิ่มมากขึ้น ภาวะต่อมไทรอยด์อักเสบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผิดปกติของภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ ซึ่งเป็นปัจจัยคาดการณ์ที่สำคัญที่อาจเกิดความเสี่ยงและเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ดังนั้น การป้องกันการติดเชื้อในผู้สูงอายุจะทำให้เกิดการสูญเสียที่ต่ำลง อาทิเช่น การฉีด

วัคซีนป้องกันโรคโควิด 19-การดำเนินชีวิตอย่างระมัดระวัง สวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ และเว้นระยะห่างทางสังคม นโยบายเรื่องการเว้นระยะห่างทางสังคมยังจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบัน แม้แต่บุคคลในครอบครัว นี้ ควรมีการพัฒนามาตรการการเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนทางคลินิกเพื่อลดการเสียชีวิต และการให้สุขศึกษาในประชาชนทั่วไปในการลดพฤติกรรมเสี่ยงการป่วยเป็นเบาหวานในกลุ่มประชาชนทั่วไปหรือให้ผู้ป่วยเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การได้รับการตรวจภาพถ่ายรังสีทรวงอกด้วยคลื่นเอกซเรย์ในผู้ป่วยที่วินิจฉัยว่าป่วยเป็นโควิด 19-ทุกรายมีความจำเป็นเพราะนอกจากจะช่วยให้มีข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยแล้วนั้นยังสามารถช่วยให้ทราบปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยอีกด้วย

ข้อเสนอแนะจากการทบทวน

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 ควรจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานเพื่อใช้ในการประเมินคัดแยกผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงสูงในสถานพยาบาลเพื่อจะได้เพิ่มการเฝ้าระวังหรือจัดหผู้ป่วยความเสี่ยงสูงโดยเฉพาะเพื่อลดอัตราการเสียชีวิต

1.2 ใช้มาตรการการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ในกลุ่มประชากรที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวาน ด้วยการดำเนินวิถีชีวิตแบบใหม่ การสวมหน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ เว้นระยะห่างทางสังคม การดำเนินการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งต่อไป

ทำการวิเคราะห์ปัจจัยรวมของประเทศโดยวิธีวิเคราะห์เมตา (Meta-analysis) เพื่อให้ได้ปัจจัยเสี่ยงที่ครบถ้วนน่าเชื่อถือและนำมาใช้ประโยชน์ในการลดปัจจัยเสี่ยงนั้นๆ เพื่อลดอัตราการตายในประชากร

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์และผู้อำนวยการโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ พร้อมคณะผู้บริหารในการผลักดันให้เกิดการศึกษา

เรื่องนี้ขึ้นในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ขอบพระคุณ
ทีมงานที่ให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่น

ขอบคุณทีมวิจัยทุกท่านที่ร่วมมือร่วมใจกันในการจัด
ทำการศึกษาในครั้งนี้ให้ผ่านไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- 1)กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับ คณะอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ จากคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยต่าง ๆ (คณะกรรมการ กำกับดูแลรักษาโควิด-19). (2564). แนวทางเวชปฏิบัติการวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ฉบับปรับปรุง วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ 2564. <https://COVID19.dms.go.th>.
- 2)กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยและการจัดบริการผู้ป่วยCOVID-19 แบบ Home Isolation ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 กรณีระหว่างรอเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาล หรือระหว่างรอครบกำหนด 14 วัน หรือหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้ก่อนกำหนด https://COVID19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=136
- 3)กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการแยกกักผู้ป่วย COVID-19 ในชุมชน (Community Isolation) ฉบับวันที่ 24 กรกฎาคม 2564 https://COVID19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=140
- 4)กรมควบคุมโรค. 2564. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 . <https://ddc.moph.go.th>
- 5)ปราณี หล้าเบญจ. (2559). การหาคุณภาพของเครื่องมือวัด และประเมินผล. สาขาการวัดและประเมินผล คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา : หน้า 2-4
- 6)สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์.2564. ระบบรายงานสารสนเทศ ICS KALASIN. <http://203.157.186.19/ics/web/>
- 7)Feng Pan et al. Factors associated with death outcome in patients with severe coronavirus disease-19 (COVID-19) : a case-control study. (2020). Int. J. Med. Sci. 2020, Vol. 17 Iyspring International Publisher. Page 1281-1292.
- 8)Krishnan Bhaskarana et al. Factors associated with deaths due to COVID-19 versus other causes : population-based cohort analysis of UK primary care data and linked national death registrations within the OpenSAFELY platform. (2020) The Lancet Regional Health - Europe 6 (2021) 100109. Page 1-13.
- 9)Paulo Ricardo Martins-Filho et al. Factors Associated with Mortality among Hospitalized Patients with COVID-19: A Retrospective Cohort Study . (2020) Am. J. Trop. Med. Hyg., 104(1), 2021, Page 103–105
- 10) World Health Organization and the United Nations Development Programme., 2020, โรคโควิด 19 และปัจจัยเสี่ยงโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. https://cdn.who.int/media/docs/default-source/thailand/ncds/uniaf_policy-brief_ncds-and-covid_final_th.pdf?sfvrsn=5c166f07_3