

Research article

ปัจจัยเสี่ยงและภาวะตับอักเสบเฉียบพลันที่ส่งผลต่อการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อ
ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

Factors Associated with Death among
COVID-19 Patients with Acute Liver Injury

สมิทธิ์ เกิดสินธุ์^{*1}, กวิน ตั้งวรพงศ์ชัย²
Smith Kerdsin, Kawin Tangvoraphonkchai

¹โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital, Tak, Thailand

²ศูนย์ความเป็นเลิศด้านการส่องกล้องทางเดินอาหาร โรงพยาบาลศรีนครินทร์คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Srinagarind Hospital Faculty of Medicine, KhonKaen University, KhonKaen, Thailand

*Corresponding Author, E-mail : smith.ke@cpird.in.th

Received: 20 June 2022; Revised: 2 January 2023; Accepted: 13 March 2023

บทคัดย่อ

บทนำ: ภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน พบได้ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 บางรายมีภาวะแทรกซ้อน ตับวายเฉียบพลันและเสียชีวิต

วัตถุประสงค์: เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของการเสียชีวิตในผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน

วิธีการศึกษา: ระเบียบวิธีวิจัยใช้การวิจัยแบบภาคตัดขวาง ผู้เข้าร่วมการศึกษา คือ ผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในหอผู้ป่วยและโรงพยาบาลสนามที่ได้รับการรักษาระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2563 - 30 กันยายน 2564 โดยเก็บข้อมูลประวัติการรักษาและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วย การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน เช่น ไคสแควร์และการถดถอยพหุโลจิสติกส์

ผลการศึกษา: พบว่าผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5g/dl ผู้ที่มีระดับค่าเอนไซม์ aspartate aminotransferase (AST) มากกว่า 40 U/L และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl มีขนาดของความสัมพันธ์สูงสุดต่อการเสียชีวิต (ORadj = 26.9; 95% CI = 6.78-106.87) โดยที่ความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (รุนแรงน้อยปานกลางถึงมาก) และพบว่า alanine aminotransferase (ALT) มากกว่า 40 U/L และ alkaline phosphatase (ALP) มากกว่า 126 U/L ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต

บทสรุป: การดูแลรักษาผู้ป่วยผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 พึงให้ความสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ ผู้ที่มีค่าการทำงานของตับผิดปกติ ได้แก่ อัลบูมินต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl ค่า AST มากกว่า 40 U/L ผู้สูงอายุและผู้ที่ย่านโรงพยาบาลนานมากกว่า 7 วันมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นตามมาได้

คำสำคัญ: ภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน, ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019

Abstract

Background: Acute liver injury can be found in patients infected with the novel corona virus (COVID-19). Some cases may have complications such as acute liver failure and death.

Objectives: The study aims to determine the risk factor of mortality among COVID-19 patients with liver injury.

Methods: The cross-sectional study design was used in this study among COVID-19 patients with acute hepatitis admitted to the Field hospital and Somdejphrajaotaksin Maharaj Hospital between March 2020 and September 2021. The data collected included the patient's medical history and laboratory results. The analysis used was descriptive and inferential statistics including chi-square and logistic regression. Results: The results showed that patients with advanced age (more than 60 years), hypoalbuminemia (≤ 3.5 g/dL), hepatitis (aspartate aminotransferase (AST) > 40 U/L) and those with a length of hospital stay more than 7 days, showed a statistically significant association with death. Note that mortality showed the greatest effect size with hypoalbuminemia ($OR_{adj} = 26.9$; 95% CI = 6.78-106.87), compared with other variables. The severity of coronavirus infection or alanine aminotransferase (ALT) > 40 U/L or alkaline phosphatase (ALP) > 126 U/L were no correlation to mortality.

Conclusion: Therefore, the treatment for COVID-19 patients with acute hepatitis should be prioritized for high-risk patients, especially the elderly, patients with hypoalbuminemia (≤ 3.5 g/dL), hepatitis (AST > 40 U/L) and patients with long admission more than 7 days, relative to other patients, to prevent mortality.

Keyword: acute liver injury, Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

บทนำ (Introduction)

ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (coronavirus disease 2019 หรือ Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2; SARS-CoV-2) เป็นไวรัสที่มีการอุบัติใหม่และเป็นสาเหตุทำให้เกิดความเจ็บป่วยต่าง ๆ มีอาการแบบโรคหัดธรรมดาจนถึงการเจ็บป่วยอย่างรุนแรงโดยที่ผู้ที่ติดเชื้อจะมีอาการเช่นเดียวกับผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ โดยจะแสดงอาการตั้งแต่ระดับความรุนแรงน้อย ได้แก่ คัดจมูกเจ็บคอ ไอ และมีไข้โดยในบางรายที่มีอาการรุนแรงจะมีอาการปอดอักเสบ หรือหายใจลำบากร่วมด้วย บางรายเสียชีวิตได้แต่พบไม่บ่อย แต่หากผู้สูงอายุและผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น เบาหวานและโรคหัวใจ จะเป็นกลุ่มที่เสี่ยงต่อการเจ็บป่วยรุนแรงหากติดเชื้อ¹⁻²

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน³⁻⁵ สามารถพบได้ในผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ตับอักเสบ ได้แก่ โรคประจำตัวที่เป็นโรคตับอักเสบเรื้อรังอยู่เดิม ยาที่ใช้รักษา ภาวะแทรกซ้อน เช่น ช็อก ระบบหายใจล้มเหลวเฉียบพลันจากการติดเชื้อ เป็นต้น⁶ จากการสำรวจสถิติในโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชพบผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เข้ารับการรักษาเป็นจำนวนมากคิดเป็นจำนวนมากกว่า 1,000 ราย จากข้อมูลจากการตรวจรักษาพบว่าผู้ป่วยที่มีตับอักเสบร่วมด้วยเป็นจำนวนมาก และบางรายมีภาวะแทรกซ้อนจากตัวโรคดังกล่าว เช่น ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว ช็อก ตับวายเฉียบพลันและเสียชีวิต อีกทั้งปัจจุบันมีการใช้ยารักษาหลากหลายชนิด ได้แก่ ยา favipiravir remdesivir และฟ้าทะลายโจร ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาหาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตจากภาวะตับอักเสบเฉียบพลันดังกล่าว เนื่องจากโรงพยาบาลไม่มีแนวทางการรักษาภาวะตับอักเสบเฉียบพลันในผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ รวมถึงยังไม่ทราบถึงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการในกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว ดังนั้น งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาหาปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต โดยมุ่งเน้นที่ความผิดปกติทางตับ และเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 คือ อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเพื่อเป็นการพัฒนาแนวทางการรักษา วินิจฉัย และเฝ้าระวังภาวะดังกล่าวต่อไป

วิธีการศึกษา (Methods)

งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ประชากรที่ทำการศึกษา ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 ในหอผู้ป่วยและโรงพยาบาลสนาม ของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 รวมระยะเวลา 1 ปี 9 เดือน เกณฑ์ในการคัด ผู้ป่วยเข้า คือ ผู้ป่วยที่อายุเท่ากับหรือมากกว่า 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่า ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 และยินดีเข้าร่วมการศึกษานี้ เกณฑ์ในการคัด ผู้ป่วยออก คือ ผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งระยะสุดท้าย หญิง ตั้งครรภ์ ผู้ป่วยโรคตับเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเชื้อไวรัส ตับอักเสบ และผู้ป่วยที่ใช้ยาที่มีผลต่อกับอักเสบ ก่อนหน้านี้นี้เป็นเวลา 6 เดือน ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้ป่วย ที่มีความรุนแรงน้อยถึงปานกลางจากการติดเชื้อ ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ได้แก่ ผู้ที่ไม่มีปอด อักเสบหรือมีปอดอักเสบติดเชื้อที่ไม่ได้ใส่เครื่องช่วย หายใจ และผู้ป่วยที่มีความรุนแรงมาก ได้แก่ ผู้ป่วย ที่ปอดอักเสบติดเชื้อที่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ โดยที่ภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน หมายถึง ภาวะที่มี การบาดเจ็บที่ตับเฉียบพลันทำให้ระดับเอนไซม์ ของตับได้แก่ ALT หรือ AST เพิ่มขึ้นจากระดับปกติ ภายในระยะเวลา 6 เดือน³⁻⁵

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบบันทึกข้อมูล ผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ (1) ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ความรุนแรงของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 ความผิดปกติของการทำงานของ ตับต่าง ๆ ได้แก่ Albumin < 3.5 g/dL ALT > 40 U/L AST > 40 U/L ALP > 126 U/L และระยะเวลา การนอนโรงพยาบาล และ (2) ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราการเสียชีวิต

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา

Characteristics	Values (N = 806)
Male : Female	458 (56.82): 348 (43.18)
Age (years)	32.01 ± 15.68
Severity of disease	
Mild	644 (79.90)
Moderate- severe	162 (20.10)
Albumin(g/dl)	4.30 ± 0.45
Globulin (g/dl)	3.45 ± 0.39
Total bilirubin (mg/dl)	0.50 ± 0.3
ALT (U/L)	38.68 ± 85.86

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและร้อยละ และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ไคสแควร์ (Chi square) และสถิติฟิชเชอร์ (Fisher's exact) สำหรับการวิเคราะห์ตัวแปรต้นและตัวแปร ตามทีละตัว (Univariable analysis) และการถดถอยพหุโลจิสติกส์ สำหรับการวิเคราะห์ พหุตัวแปร การคำนวณใช้โปรแกรม STATA 14 (Serial number: 401406358220) กำหนด นัยสำคัญทางสถิติที่ P-value = 0.05 ผลลัพธ์ของ ความสัมพันธ์นำเสนอในรูปแบบของOR_{adj} และ 95% Confidence interval (CI)

การศึกษานี้ ได้รับการรับรองคณะกรรมการ จริยธรรมในมนุษย์โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน มหาราช เลขที่โครงการ 9/2564

ผลการศึกษา (Results)

จากระเบียบวิจัยข้างต้น มีผู้เข้าร่วมการศึกษา ทั้งหมด 806 คน เป็นเพศชาย 458 คน (ร้อยละ 56.8) ผู้ป่วยมีอายุเฉลี่ย 32 ปี มีผู้ป่วยที่มีความรุนแรง น้อยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่ 2019 จำนวน 644 คน (ร้อยละ 79.9) และมีความรุนแรง ปานกลางถึงมาก จำนวน 162 คน (ร้อยละ 20.1)

การตรวจค่าการทำงานของตับ ได้แก่ albumin (g/dl) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ± 0.45 globulin (g/dl) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ± 0.39 Total bilirubin (mg/dl) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.50 ± 0.3 ALT (U/L) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.68 ± 85.86 AST (U/L) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 33.00 ± 31.94 ALP (U/L) มีค่า เฉลี่ยเท่ากับ 86.83 ± 55.62 ระยะเวลาการนอน โรงพยาบาลเฉลี่ย 11 ± 4.99 วัน และพบผู้ป่วยที่ เสียชีวิต 9 คน (ร้อยละ 1.12) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะพื้นฐานของผู้เข้าร่วมการศึกษา (ต่อ)

Characteristics	Values (N = 806)
AST (U/L)	33.00 ± 31.94
ALP (U/L)	86.83 ± 55.62
Length of stay(days)	11.75 ± 4.99
Death	9 (1.12)

Data are expressed as mean ± standard deviation or number (%)

ALT = alanine aminotransferase, AST = aspartate aminotransferase, ALP = alkaline phosphatase

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการเสียชีวิตกับปัจจัยต่าง ๆ

Risk factors	Adjusted Odd ratio (95% Confidence interval)	P value
Age > 60	9.72 (4.16-22.12)	0.002
Albumin < 3.5 g/dL	26.92 (6.78-106.87)	<0.001
ALT > 40 U/L	2.36 (0.82-6.76)	0.11
AST > 40 U/L	5.57 (1.91-16.28)	0.002
ALP > 126 U/L	0.77 (0.96-6.23)	0.81
Length of stay > 7 days	4.74(1.26-17.93)	0.022

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl ผู้ที่มีระดับค่าอัลบูมิน AST มากกว่า 40 U/L และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ ผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl มีขนาดของความสัมพันธ์สูงที่สุดต่อการเสียชีวิต (ORadj = 26.9; 95% CI = 6.78 - 106.87) โดยที่ความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (รุนแรงน้อยปานกลางถึงมาก) ALT มากกว่า 40 U/L และ ALP มากกว่า 126 U/L ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต

การอภิปรายผล (Discussion)

จากการศึกษานี้พบว่า การเสียชีวิตของผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ในหอผู้ป่วยและโรงพยาบาลสนามของโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช มีค่าเท่ากับร้อยละ 1.12 ซึ่งเป็นการศึกษาแรกในจังหวัดตาก และลำดับแรก ๆ ในประเทศไทย ที่มีจำนวนผู้ป่วยเป็นจำนวนมาก ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบโดยที่ในปี 2019 ยังไม่มีการศึกษาในประเทศไทยในลักษณะแบบนี้

ในการศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 60 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะอัลบูมินในเลือดต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5g/dl ผู้ที่มีระดับค่าอัลบูมิน AST มากกว่า 40 U/L และผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วันมีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะมีโรคร่วมมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย และผู้ป่วยที่มีค่า

อัลบูมินต่ำจะมีความทำงานของตับที่ไม่ดีมากกว่า ผู้ที่มีค่าอัลบูมินในระดับที่ปกติ จึงทำให้มีการเสียชีวิตที่สูงกว่าข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ของ Pingzheng Mo และคณะ พบผู้ป่วยที่ต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 10 วันขึ้นไป และมีอาการที่ไม่ดีขึ้น พบว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีค่าระดับอัลบูมิน AST สูงกว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 วัน (37 (25-65) vs. 32 (23-38), P=0.004) และได้ค้นพบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาลมากกว่า 10 วัน ได้แก่ เพศชายและมีภาวะพร่องออกซิเจน⁷ แต่การศึกษาวิจัยขนาดใหญ่แบบ multicenter cohort ของ Xiaolong Qi และคณะ พบว่าระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลไม่เป็นปัจจัยที่ทำให้ระดับอัลบูมิน⁸ ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของผู้วิจัยในครั้งนี้ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลมากกว่า 7 วัน มีความสัมพันธ์

กับการเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้ มาจากการที่ผู้ป่วยนอนโรงพยาบาลนานจะมีความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อนที่มากกว่าผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาลน้อยกว่า

ในแง่ด้านของระดับความรุนแรงของตับอักเสบ การศึกษานี้พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีค่าความรุนแรงของตับอักเสบเล็กน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen N และคณะพบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 จำนวน 99 คน จะมีตับอักเสบได้ โดยความรุนแรงของตับอักเสบมีระดับน้อยถึงปานกลาง ได้แก่ ระดับค่า AST และ ALT คือ ร้อยละ 35 และ 28 ตามลำดับ⁶ และการศึกษาของ Heshui Shi และคณะ ได้พบว่าผู้ป่วยที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ร่วมกับมีปอดติดเชื้อร่วมด้วย จะพบว่ามีตับอักเสบมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 53 และในผู้ป่วยกลุ่มนี้มีตับอักเสบเล็กน้อยเท่านั้น⁹ แต่การศึกษาของผู้วิจัย พบข้อสังเกตว่า ระดับค่าการอักเสบ AST ระดับที่มากกว่า 40 U/L มีความสัมพันธ์การเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่มีระดับ AST น้อยกว่า 40 U/L มากกว่าเท่ากับ 5.5 เท่า มีค่า Odd ratio (95% Confidence interval) เท่ากับ 5.57 (1.91-16.28) Pvalue = 0.002 สอดคล้องกับการศึกษาของ Chaolin Huang และคณะในเมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงต้องนอนรักษาใน ICU จะมีระดับของ AST, ALT และ total bilirubin สูงกว่าผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง¹⁰ และการศึกษาของ Qingxian Cai และคณะ ได้ศึกษาในผู้ป่วย 298 คน พบว่ามีค่าตับที่ผิดปกติในผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรงคือร้อยละ 36.2 และ 9.6 ตามลำดับ¹¹ สาเหตุที่ AST สูงกว่าค่าปกติมีสาเหตุเกิดจากโรคตับขาดเลือด (ischemic hepatitis) และสาเหตุที่ไม่จำเพาะต่อโรคตับอย่างเดียว เช่น มีภาวะระบบหัวใจล้มเหลวภาวะกล้ามเนื้ออักเสบ เป็นต้น จึงทำให้ผู้ที่มีค่า AST ที่สูงจึงเสียชีวิตมากกว่าเนื่องจากมีอวัยวะล้มเหลวหลายระบบ

ในแง่ด้านของระดับความรุนแรงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 การศึกษานี้พบว่าความรุนแรงของการติดเชื้อ และภาวะตับอักเสบเฉียบพลันไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเสียชีวิต ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Parag Goyal และคณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าผู้ป่วยที่ต้องใส่ท่อช่วยหายใจจะพบระดับตับอักเสบริษะดับรุนแรงมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ใส่ท่อช่วยหายใจ (AST 63%

vs. 38%, ALT 37.5% vs. 29.1%, total bilirubin 14.1% vs. 6.5%) และมีผู้ป่วยกลุ่มนี้เสียชีวิต ร้อยละ 10.2 ซึ่งมีผู้เสียชีวิตเพียงเล็กน้อยเท่านั้น¹² และการศึกษาของ Xiaolong Qi และคณะ พบว่าสาเหตุที่ทำให้ตับอักเสบได้แก่จากตัวไวรัสเอง ไม่ใช่จากยา⁸

ในการประยุกต์ใช้ทางคลินิก การดูแลรักษาพยาบาลของผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ที่มีภาวะตับอักเสบเฉียบพลัน ควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยที่มีความเสี่ยง ได้แก่ อัลบูมินต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl ค่า AST มากกว่า 40 U/L ผู้สูงอายุและผู้ที่นอนโรงพยาบาลนานกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นโดยอาจมีการเฝ้าระวัง ติดตามอาการ ตรวจเลือดค่าการทำงานของตับเป็นระยะ ๆ เตรียมเตียงหรือย้ายผู้ป่วยเข้าหอผู้ป่วยวิกฤติเพื่อดูแลรักษาอย่างใกล้ชิดตั้งแต่เนิ่น ๆ ก่อนที่ผู้ป่วยจะมีภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น เพื่อลดอัตราการเสียชีวิต

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การเก็บข้อมูลวิจัยนี้ทำเพียงในสถานที่ภายในจังหวัดเดียวและระยะเวลาการเก็บข้อมูลค่อนข้างสั้น ทำให้การอ้างอิงผลการศึกษาไปสู่ประชากรกลุ่มอื่น ๆ ควรทำด้วยความระมัดระวัง ดังนั้น การศึกษาในอนาคต พึงขยายการเก็บข้อมูลไปสู่อื่น ๆ พื้นที่ และเก็บข้อมูลให้ยาวนานขึ้น

บทสรุป (Conclusion)

การดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ควรให้ความสำคัญกับผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้แก่ผู้ที่มีค่าการทำงานของตับผิดปกติ ได้แก่ อัลบูมินต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.5 g/dl ค่า AST มากกว่า 40 U/L ผู้สูงอายุและผู้ที่นอนโรงพยาบาลนานกว่า 7 วันมากกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นตามมาได้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. *Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it*. Accessed November 9, 2020. [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it)
2. World Health Organization. *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Accessed November 9, 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020

3. Gowda S, Desai PB, Hull VV, Math AA, Vernekar SN, Kulkarni SS. A review on laboratory liver function tests. *Pan Afr Med J*. 2009;3:17. Published 2009 Nov 22.
4. Bunchorntavaku C. Acute liver failure. *Thai Journal of Hepatology*. 2018;1:1-13. doi:10.30856/th.jhep2018vol1iss1_001
5. Koch DG, Speiser JL, Durkalski V, et al. The Natural History of Severe Acute Liver Injury. *Am J Gastroenterol*. 2017;112(9):1389-1396. doi:10.1038/ajg. 2017. 98
6. Chen N, Zhou M, Dong X, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395(10223):507-513.doi:10.1016/S0140-6736 (20)30211-7
7. Mo P, Xing Y, Xiao Y, et al. Clinical characteristics of refractory COVID-19 pneumonia in Wuhan, China. *Clinical infectious diseases*. Published online 2020.
8. Qi X, Liu C, Jiang Z, et al. Multicenter analysis of clinical characteristics and outcomes in patients with COVID-19 who develop liver injury. *J Hepatol*. 2020;73(2):455-458.doi: 10.1016/j.jhep.2020.04.010
9. Shi H, Han X, Jiang N, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(4):425-434. doi:10.1016/S1473-3099(20)30086-4
10. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel corona virus in Wuhan, China [published correction appears in *Lancet*. 2020 Jan 30;]. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.doi:10.1016/S0140-6736(20) 30183-5
11. Cai Q, Huang D, Ou P, et al. COVID-19 in a designated infectious diseases hospital outside Hubei Province, China. *Allergy*. 2020; 75(7):1742-1752.doi:10.1111/all.14309

12. Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, et al. Clinical Characteristics of Covid-19 in New York City. *N Engl J Med*. 2020;382(24):2372-2374. doi:10.1056/NEJMc2010419

สัญญาอนุญาต ไฟล์ข้อมูลเสริม และ ลิขสิทธิ์

บทความเผยแพร่ในรูปแบบของบทความแบบเปิดและสามารถเข้าถึงได้อย่างเสรี (open-access) ภายใต้เงื่อนไขของสัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์สากลในรูปแบบที่ต้องอ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามใช้เพื่อการค้า และห้ามแก้ไขดัดแปลงเวอร์ชัน 4.0 (CC BY NC ND 4.0) ท่านสามารถแจกจ่ายและนำบทความไปใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาได้ แต่ต้องระบุการอ้างอิงถึงบทความนี้จากเว็บไซต์วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ โดยการระบุข้อมูลบทความและลิงก์ URL บนเอกสารอ้างอิงของท่าน ท่านไม่สามารถนำบทความไปใช้เพื่อการพาณิชย์ใด ๆ ได้เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากบรรณาธิการวารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ และกรณีมีการนำบทความไปเรียบเรียงใหม่ เปลี่ยนแปลงเนื้อหา หรือเสริมเติมแต่งเนื้อหาของบทความนี้ ท่านไม่สามารถนำบทความที่ปรับแต่งไปเผยแพร่ได้ในทุกกรณี

หากมีวัสดุเอกสารข้อมูลวิจัยเสริมเพิ่มเติมใด ๆ ที่ใช้อ้างอิงในบทความท่านสามารถเข้าถึงได้บนหน้าเว็บไซต์ของวารสาร

บทความนี้เป็นลิขสิทธิ์ของราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์ (Chulabhorn Royal Academy) พ.ศ.2566

การอ้างอิง

สมิทธิ์ เกิดสินธุ์, กวิน ตั้งวรพงศ์ชัย. ปัจจัยเสี่ยงและภาวะตับอักเสบเฉียบพลันที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. *วารสารวิชาการราชวิทยาลัยจุฬาภรณ์*. 2566; 5(2): 67-72. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/258317>

Kerdsin S., Tangvoraphonkchai K. Factors Associated with Death among COVID-19 Patients with Acute Liver Injury. *J Chulabhorn Royal Acad*. 2023; 5(2): 67-72. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/258317>

Online Access

<https://he02.tci-thaijo.org/index.php/jcra/article/view/258317>

