

การศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตด้วยโรคไวรัสโควิด 19

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

Risk factors of mortality in COVID-19 patients Phaholpolpayuhasena Hospital

Kanchanaburi

ศุภมา พิพัฒน์นรเศรษฐ์ ,ชนกานต์ อนันตริยกุล

Supacha Pipatnoraseth, M.D., Chanakan Anuntariyakoon

โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี

Supacha.pipat@gmail.com, pu.yss7@hotmail.com

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคโควิด 19 แพร่ไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงเศรษฐกิจ การค้า และระบบสาธารณสุขโดยพบว่าในช่วงการระบาดมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อในอัตราที่สูงกว่าโรกระบบทางเดินหายใจทั่วไป การศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19

พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด 19 ของโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา สอดคล้องกับการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ ผู้ป่วยเพศชาย สูงอายุ และมีโรคประจำตัวต่างๆ ดังนั้นในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องให้การใส่ใจเป็นพิเศษ และมีลักษณะทางคลินิกที่อาจจะทำให้การพยากรณ์โรคไม่ดีที่พบในการศึกษานี้ได้แก่ อาการไข้สูง และการมีสภาวะปอดอักเสบ อย่างไรก็ตามแม้ผลการศึกษาระบ่งว่าการฉีดวัคซีนอาจไม่ช่วยลดอัตราการเจ็บป่วย และการเสียชีวิต แต่ยังมีข้อจำกัดในการศึกษานี้คือเรื่องของประเภทวัคซีน และระยะเวลาการรับวัคซีนก่อนการเจ็บป่วย ดังนั้นจึงยังคงแนะนำให้มีการรับวัคซีน และการรับวัคซีนเข็มกระตุ้นต่อไป

Abstract

The COVID-19 pandemic is spreading rapidly across the world. COVID-19 severely affected trade, economy, and public health system. Death rate of COVID-19 is higher than that of other respiratory diseases. Therefore, we conducted a study to identify risk factors related to mortality in patients with COVID-19 in Phaholpolpayuhasena Hospital.

The results found that the risk factors for death of COVID-19 patients at Phaholpolpayuhasena Hospital were consistent with other studies, including male patients, elderpatientand those with underlying diseases. Therefore, this group of patients need special attention. Clinical features that showed poor prognosis in COVID-19 include high fever and presence of pneumonitis. Even, the mortality rate was not different in vaccination patients, vaccination and booster vaccination is still recommend, because the limitation of retrospective study and types of vaccines in this study did not include mRNA vaccines.

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Diseases 2019) มีการแพร่เชื้อระหว่างคนในลักษณะเดียวกับไข้หวัดใหญ่ โดยการผ่านเชื้อจากละอองเสมหะการไอ ระยะเวลาในการสัมผัสเชื้อและเริ่มมีอาการโดยทั่วไปแล้วอยู่ประมาณ 5 วัน แต่มีช่วงระหว่าง 2 ถึง 14 วัน อาการทั่วไป ได้แก่ อาการระบบทางเดินหายใจ มีไข้ ไอ หายใจถี่ หายใจลำบาก ในกรณีที่อาการรุนแรงมาก อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ปอดบวม ปอดอักเสบ ไตวาย หรืออาจเสียชีวิต องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ระบุการระบาดของโรคโควิด 19 แพร่ไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงเศรษฐกิจการค้า และระบบสาธารณสุข โดยพบว่าในช่วงการระบาดมีผู้ป่วยเสียชีวิตจากการติดเชื้อในอัตราที่สูงว่าโรคระบบทางเดินหายใจทั่วไป โรคนี้

สามารถตรวจพบได้โดยหาสารพันธุกรรมของเชื้อไวรัสด้วย real-time reverse transcription polymerase chain reaction (real-time RT-PCR) ซึ่งมีข้อจำกัดคือต้องใช้ระยะเวลานาน[1,2] และในระยะต่อมาคือการใช้ชุดตรวจ คัดกรองแบบรวดเร็ว (rapid test) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ในสถานการณ์ที่มีการระบาดของโรคโควิด-19 ในชุมชนเป็นวงกว้าง[3]

โดยพบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา ในช่วง 1 มกราคม 2564 ถึง 30 เมษายน 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 3,642 ราย เสียชีวิตทั้งหมด 115 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.15 และพบว่าผู้ป่วยที่มีการเสียชีวิตสูงได้แก่กลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัวหรือผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 การศึกษานี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาปัจจัยที่อาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

ชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด 19 ในโรงพยาบาล พหุพลพยุหเสนาเพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 ต่อไป[4,5]

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยแบบศึกษาข้อมูลย้อนหลังแบบ case-control จากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการตรวจยืนยันด้วยวิธีแบบมาตรฐานโดยการตรวจสารพันธุกรรม และรับรักษาไว้ในโรงพยาบาลพหุพลพยุหเสนา จ.กาญจนบุรี ระหว่าง 1 มกราคม 2564 ถึง 30 เมษายน 2565 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบบันทึกข้อมูล และการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลพหุพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี เอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 2022-14

การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ จะใช้โปรแกรมทางสถิติ โดยจะนำเสนอข้อมูลตามชนิดของข้อมูล ดังนั้นข้อมูลเชิงปริมาณนำเสนอในลักษณะของค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ t-test ที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 ข้อมูลเชิงคุณภาพนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนค่าร้อยละและทดสอบความสัมพันธ์ทางสถิติโดยใช้ chi-square ที่กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคโควิด 19

ด้วยวิธีแบบมาตรฐานโดยการตรวจสารพันธุกรรม และรับไว้ในโรงพยาบาล พหุพลพยุหเสนา การคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างความแตกต่างของสัดส่วนอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มความเสี่ยงสูงเทียบกับกลุ่มความเสี่ยงต่ำดังนี้[6]

$$n = \frac{z_{\alpha/2}^2 [p_1(1 - p_1) + p_2(1 - p_2)]}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$P1 = 0.36 \text{ (6)}$$

$$P2 = 0.16 \text{ (6)}$$

$$z_{\alpha/2}^2 = 1.64$$

n = 25 ต่อกลุ่ม เพื่อค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลอีกร้อยละ 10 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำอย่างน้อย 28 รายต่อกลุ่มในการศึกษานี้ได้ข้อมูลผู้ป่วยกลุ่มที่รอดชีวิตและกลุ่มที่เสียชีวิตอย่างละ 80 รายต่อกลุ่ม

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอายุเฉลี่ย และอัตราการหายใจเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่รอดชีวิต โดยอายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตอยู่ที่ 66.66 (± 13.74) ปี ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่รอดชีวิตมีอายุเฉลี่ย 53.55 (± 16.70) ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ และกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีอัตราการหายใจเฉลี่ยที่ 21.99 (± 4.35) ครั้งต่อนาที ขณะที่ผู้ป่วยกลุ่มที่รอดชีวิตมีอัตราการหายใจเฉลี่ยที่ 28.14 (± 6.55) ครั้งต่อนาทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.001$ รวมถึงลักษณะแรกรับของผู้ป่วยจะมีค่าความเข้มข้น

อาการโรคโควิด		ผู้ป่วยรอดชีวิต (n=80)		ผู้ป่วยเสียชีวิต (n=80)		p-value
		จำนวน	%	จำนวน	%	
น้ำมูก	ไม่มี	60	75.0%	69	86.3%	0.109
	มี	20	25.0%	11	13.8%	
ปวดศีรษะ	ไม่มี	75	93.8%	69	86.3%	0.186
	มี	5	6.3%	11	13.8%	
ท้องเสีย	ไม่มี	72	90.0%	73	91.3%	0.786
	มี	8	10.0%	7	8.8%	
จมูกไม่ได้กลิ่น หรือ ลิ้นไม่รับรส	ไม่มี	78	97.5%	79	98.8%	0.56
	มี	2	2.5%	1	1.3%	
อื่นๆ	ปวดเมื่อยอ่อนเพลีย	2	2.5%	11	13.8%	n/a
	ลมชัก	2	2.5%	0	0.0%	
	ซึม	3	3.8%	5	6.3%	
	บวม	0	0.0%	1	1.3%	

พบว่าสถานการณ์การฉีดวัคซีนของ นโยบายทางสถิติ ดังตารางที่ 4
ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมี

ตารางที่ 4 สถานะการณ์การฉีดวัคซีนโรคโควิดของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

สถานะการฉีดวัคซีน		ผู้ป่วยรอดชีวิต (n=80)		ผู้ป่วยเสียชีวิต (n=80)		p-value
		จำนวน	%	จำนวน	%	
vaccine	ไม่ได้รับ	44	55.0%	56	70.0%	0.072
	ได้รับ	36	45.0%	24	30.0%	
Sinovac 2 เข็ม	ได้รับ	12	15.0%	8	10.0%	0.474
AstraZeneca 2 เข็ม	ได้รับ	16	20.0%	8	10.0%	0.077
วัคซีนผสม Sinovac และ AstraZeneca	ได้รับ	8	10.0%	4	5.0%	0.230
วัคซีนอื่นๆ	Pfizer	3	3.8%	1	1.3%	0.525
	Sinopharm	13	16.3%	11	13.8%	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มที่เสียชีวิตมีการให้ออกซิเจนในการรักษา จำเป็นต้องอยู่ในห้องไอซียู ได้รับยารักษา

โควิดที่มากกว่า และมีสภาวะปอดบวม มากกว่ากลุ่มที่รอดชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการรักษาโรคโควิดของผู้ป่วยแต่ละกลุ่ม

การรักษา		ผู้ป่วยรอดชีวิต (n=80)		ผู้ป่วยเสียชีวิต (n=80)		p-value
		จำนวน	%	จำนวน	%	
การรักษาด้วยออกซิเจน	ไม่ได้รับ	53	66.3%	11	13.8%	<0.001
	canular	18	22.5%	18	22.5%	
	mask with bag	5	6.3%	16	20.0%	
	HFNC	3	3.8%	6	7.5%	
	ET tube	1	1.3%	29	36.3%	
เครื่องช่วยหายใจ	ไม่ใช้	78	97.5%	35	43.8%	<0.001
	ใช้	2	2.5%	45	56.3%	
ICU	ไม่เข้า	66	82.5%	17	21.3%	<0.001
	เข้า	14	17.5%	63	78.8%	
ยาที่ได้รับ	ไม่ได้รับยา	10	12.5%	0	0.0%	<0.001
	Favipiravir	68	85.0%	66	82.5%	
	Remdesivir	2	2.5%	13	16.3%	
	Favipiravir + Remdesivir	0	0.0%	1	1.3%	
วินิจฉัยว่าปอดบวมก่อนการ	ไม่มี	49	61.3%	12	15.0%	<0.001
รับไว้ในอนโรพยาบาล	มี	31	38.8%	68	85.0%	
วินิจฉัยว่าปอดบวมหลังการ	ไม่มี	32	40.0%	0	0.0%	<0.001
รับไว้ในอนโรพยาบาล	มี	48	60.0%	80	100.0%	

พบว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รอดชีวิตมีระยะเวลา วันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย $12.3(\pm 6.1)$ วัน ขณะที่ผู้ป่วยที่เสียชีวิตมีระยะเวลาวันนอน โรงพยาบาลเฉลี่ย $11.0(\pm 6.4)$ วัน ระยะเวลา

วันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งสอง กลุ่มไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ ($p = 0.192$) ดังตารางที่ 6

