

ลักษณะทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน ที่มารักษาในโรงพยาบาลเสนา

อัศวิน รุ่งพัฒนกิจชัย¹

รับบทความ: 2 พฤษภาคม 2565

รับแก้บทความ: 30 ตุลาคม 2565

ตอบรับตีพิมพ์: 9 ธันวาคม 2565

บทคัดย่อ

หลักการและเหตุผล: โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ที่กำลังแพร่ระบาดไปทั่วโลก มีลักษณะทางคลินิกหลายระดับ โดยภาวะอ้วน เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการดำเนินโรคที่รุนแรงและภาวะแทรกซ้อนที่ตามมา การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน เพื่อนำข้อมูลเป็นแนวทางวางแผนดูแลรักษาผู้ป่วยต่อไป

วัสดุและวิธีการ: ศึกษาข้อมูลย้อนหลังเชิงพรรณนา ในผู้ป่วยโควิด-19 ที่อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีผลการตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR และมีภาวะอ้วน (ดัชนีมวลกาย ≥ 30 Kg/m²) ที่รักษาในโรงพยาบาลเสนา ตั้งแต่ มิถุนายน - สิงหาคม 2564 โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทางคลินิก ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลตรวจทางรังสีวิทยา การดำเนินโรค การรักษาที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อนและผลลัพธ์การรักษา

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 96 คน เพศชาย 33 คน (ร้อยละ 34.4) อายุเฉลี่ย 46.6 ปี โรคประจำตัวที่พบมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 95.83 ไม่เคยได้รับวัคซีนโควิด-19 มาก่อน อาการนำที่พบมากที่สุด คือ ไอ ไข้ เหนื่อย ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ การเพิ่มขึ้นของ C-reactive protein ผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติมากที่สุด คือ ground-glass opacities ที่ปอด 2 ข้าง ผู้ป่วยร้อยละ 72.91 มีอาการรุนแรงระดับปานกลาง หลังสิ้นสุดการรักษา พบอาการทุเลา 88 ราย (ร้อยละ 91.67) เสียชีวิต 8 ราย (ร้อยละ 8.33) จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.86 วัน

สรุป: ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน ที่มารักษาในโรงพยาบาลเสนา พบภาวะปอดอักเสบความรุนแรงปานกลางมากที่สุด ส่วนใหญ่อาการทุเลาหลังสิ้นสุดการรักษา ในกลุ่มที่เสียชีวิต พบว่ามีอัตราสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยโควิด-19 โดยรวม อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ผู้ป่วยโควิด-19, ภาวะอ้วน, โรงพยาบาลเสนา

¹ กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเสนา

ผู้สนับสนุน/ผู้รับผิดชอบ: นพ.อัศวิน รุ่งพัฒนกิจชัย กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเสนา 51 ม.1 ถ.สุขาภิบาลเจ้าเจ็ด ต.เจ้าเจ็ด อ.เสนา จ.พระนครศรีอยุธยา 13110 อีเมล r.asawin@yahoo.com

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือโควิด-19 ที่กำลังแพร่ระบาดอยู่ทั่วโลกนับตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2562 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบเป็นวงกว้างในทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม ตลอดจนการงบประมาณของประเทศ ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยมีตั้งแต่ไม่แสดงอาการ จนถึงอาการรุนแรงและเสียชีวิตจากภาวะปอดอักเสบและการทำงานของอวัยวะภายในล้มเหลว โดยหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงของการมีอาการรุนแรงและเสียชีวิต ได้แก่ ภาวะอ้วน ซึ่งพบได้มากในกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการศึกษาจำนวนมากในต่างประเทศ พบว่า ภาวะอ้วนเป็นปัจจัยที่เพิ่มอัตราการเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ความรุนแรงของโรค ตลอดจนอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วย^(1,9) เนื่องจากหลายกลไก เช่น ระดับภูมิคุ้มกันที่ลดลง การทำงานของปอดที่มีประสิทธิภาพน้อย การทำงานของหัวใจที่แย่งลง เป็นต้น ในประเทศไทย แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้ ภาวะอ้วน (น้ำหนักมากกว่า 90 กก. หรือ BMI ≥ 30 Kg/m²) เป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดความรุนแรงของโรค รวมทั้งเป็นเกณฑ์ในการคัดแยกกลุ่มผู้ป่วยเพื่อพิจารณาการรักษาที่เหมาะสม การศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน จึงมีความสำคัญในการวางแผนการดูแลรักษา เพื่อลดอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตของผู้ป่วย รวมถึงการสร้างความรู้ความตระหนักในปัญหาสุขภาพที่เกิดจากภาวะอ้วนในอนาคต

โรงพยาบาลเสนา เป็นโรงพยาบาลทั่วไปขนาด 180 เตียง สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ให้การดูแลผู้ป่วยใน 5 อำเภอฝั่งตะวันตกของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และใกล้เคียง ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรค

โควิด-19 มีผู้ป่วยมารับการรักษาเป็นจำนวนมาก จนทำให้ต้องขยายหอผู้ป่วยแยกโรค (Cohort ward) ถึง 4 หอผู้ป่วย ในปี 2564 ช่วงเวลาที่มีผู้ป่วยมารับการรักษามากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน-สิงหาคม เนื่องจากเป็นช่วงมีอัตราการระบาดสูงสุดทั่วประเทศในระลอกที่ 3 และ 4 (อัลฟาและเดลตา)^(2,3) ประกอบกับเกิดการระบาดกลุ่มก้อน(cluster) ในโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ จ.พระนครศรีอยุธยา ร่วมด้วย ผู้ป่วยโควิด-19 ที่เข้ารับการรักษาในช่วงเวลาดังกล่าว มีความหลากหลายทั้งในด้านอายุ ลักษณะพื้นฐาน อาการและอาการแสดง การดำเนินโรค ตลอดจนผลลัพธ์ของการรักษา ข้อมูลจากหอผู้ป่วยแยกโรค (Cohort ward) โรงพยาบาลเสนา พบว่ามีผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน เข้ารับการรักษาจำนวนมาก จึงเป็นที่มาของการศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน เพื่อนำเสนอข้อมูลอันจะเป็นประโยชน์ต่อการดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและผลลัพธ์ของผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน ที่มารักษาในโรงพยาบาลเสนา จ.พระนครศรีอยุธยา ในช่วงที่มีอัตราการระบาดสูง โดยผลลัพธ์ที่ศึกษา ได้แก่ อัตราการหายป่วย (อาการทุเลา) อัตราการเสียชีวิต และจำนวนวันนอนโรงพยาบาล

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังเชิงพรรณนา (Retrospective Descriptive study) เริ่มดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มีนาคม 2565 หลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเสนา โดยประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยโควิด-19 ที่อายุ 15 ปีขึ้นไปทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์และมีผลการตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR (Reverse transcription and polymerase chain reaction) เป็นบวก และมีลักษณะดังนี้

1. มีภาวะอ้วน (มีค่าดัชนีมวลกาย BMI ≥ 30 Kg/m²)

2. เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเสนา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2564

3. เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเสนา จนสิ้นสุดการรักษา (อาการทุเลา สามารถกลับบ้านได้ หรือเสียชีวิต) โดยไม่รวมผู้ป่วยที่ส่งต่อรักษายังสถานพยาบาลอื่น

แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁻⁷⁾ ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา (มิถุนายน - สิงหาคม 2564) ได้กำหนดให้ ภาวะอ้วน (น้ำหนัก > 90 กก.หรือค่าดัชนีมวลกาย(BMI) ≥ 30 Kg/m²) เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเป็นโรครุนแรง แนะนำให้รักษาในโรงพยาบาลทุกราย จึงไม่มีการส่งผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วนไปกักตัวแบบ home isolation หรือ community isolation แม้ว่าจะไม่มีอาการหรือมีอาการเล็กน้อยก็ตาม

การเก็บข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ลักษณะทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจทางรังสีวิทยา การดำเนินโรค การรักษาที่ได้รับ ภาวะแทรกซ้อนที่พบและผลลัพธ์ในการรักษา โดยแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามแนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข⁽⁴⁻⁷⁾ ได้แก่

1. ระดับ 1 - ผู้ติดเชื้อโควิด-19 ไม่มีอาการอื่นๆ หรือสบายดี (Asymptomatic COVID-19)

2. ระดับ 2 - ผู้ป่วยที่มีอาการไม่รุนแรง ไม่มีปอดอักเสบ และผลเอกซเรย์ปอดปกติ (Symptomatic COVID-19 without pneumonia)

3. ระดับ 3 - ผู้ป่วยที่มีอาการปอดกลาง มีภาวะปอดอักเสบ และผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ (Symptomatic COVID-19 with mild to moderate pneumonia) แต่ยังมีค่าออกซิเจนในเลือด (room air oxygen saturation) $\geq 96\%$ และไม่พบภาวะ exercise-induced hypoxia (ค่าออกซิเจนในเลือดขณะออกกำลังกาย ลดลง $\geq 3\%$ ของค่าที่วัดได้ครั้งแรก)

4. ระดับ 4 - ผู้ป่วยอาการรุนแรง มีภาวะปอดอักเสบที่มี hypoxia (room air oxygen saturation < 96%) หรือพบภาวะ exercise-induced hypoxia หรือผลเอกซเรย์ปอดมี progression ของ pulmonary infiltration จนถึงมีภาวะการหายใจล้มเหลว (Symptomatic COVID-19 with severe pneumonia)

ข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ความถี่ และร้อยละ โดยจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่มย่อยตามระดับค่าดัชนีมวลกาย ได้แก่ BMI 30-34.9 Kg/m², BMI 35-39.9 Kg/m² และ BMI ≥ 40 Kg/m² ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก⁽⁸⁾

พหุศาสตร์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเสนา หนังสือรับรองเลขที่ อย.0032.202.2/031 ออกให้ ณ วันที่ 9 ธันวาคม 2564 หมดอายุ วันที่ 8 ธันวาคม 2565

ผลการศึกษา

ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2564 มีผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปมารักษาตัวที่รพ.เสนา 723 ราย หลังสิ้นสุดการรักษา มีอาการทุเลา 676 ราย (ร้อยละ 93.5) และเสียชีวิต 47 ราย (ร้อยละ 6.5) จำแนกเป็นผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน 96 ราย (ร้อยละ 13.27 ของผู้ป่วยทั้งหมด) มีอาการทุเลา 88 ราย (ร้อยละ 91.67) และเสียชีวิต 8 ราย (ร้อยละ 8.33) ผู้ป่วยที่ไม่มี

ภาวะอ้วน 627 ราย (ร้อยละ 86.73 ของผู้ป่วยทั้งหมด) มีอาการทุเลา 588 ราย (ร้อยละ 93.78) และเสียชีวิต 39 ราย (ร้อยละ 6.22) ดังตารางที่ 1 โดยไม่พบว่ามี การส่งผู้ป่วยภาวะอ้วนไปรักษาต่อยังสถานพยาบาลอื่น

ตารางที่ 1 ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปที่มารักษาตัวที่โรงพยาบาลเสนา

	ผู้ป่วยทั้งหมด (ร้อยละ) 723 (100)	อาการทุเลา (ร้อยละ) 676 (93.5)	เสียชีวิต (ร้อยละ) 47 (6.5)
มีภาวะอ้วน	96 (13.27)	88 (91.67)	8 (8.33)
ไม่มีภาวะอ้วน	627 (86.73)	588 (93.78)	9 (6.22)

เมื่อพิจารณาข้อมูลผู้ป่วยที่มีภาวะอ้วน 96 ราย เพศชาย 33 ราย เพศหญิง 63 ราย อายุเฉลี่ย 46.6 ปี แบ่งเป็นกลุ่ม ตามค่า BMI ได้ดังนี้ BMI 30-34.9 Kg/m² 58 ราย อายุเฉลี่ย 50.31 ปี BMI 35-39.9 Kg/m² 25 ราย อายุเฉลี่ย 42.76 ปี และ BMI ≥40 Kg/m² 13 ราย อายุเฉลี่ย 37.85 ปี โรคประจำตัวที่พบรวมมากที่สุด ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูงตามลำดับ ผู้ป่วยร้อยละ 95.83 ยังไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 อาการนำที่พบมากที่สุด คือ ไอ ไข้ และหายใจเหนื่อย ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานและลักษณะที่พบ (Baseline characteristics) / จำนวน (ร้อยละ)

ลักษณะของผู้ป่วย	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
เพศชาย	33 (34.4)	26 (44.82)	6 (24)	1 (7.7)
เพศหญิง	63 (65.6)	32 (55.17)	19 (76)	12 (92.3)
อายุ (ปี) (mean +/-SD)	46.6 +/-15.8	50.31 +/-15.5	42.76 +/-15.61	37.85 +/-12.94
อายุ (ปี) (median)	45 (17-84)	48.5 (22-84)	44 (17-65)	35 (23-66)
โรคประจำตัว/ภาวะที่พบรวม				
ไม่มีโรคประจำตัว	35 (36.45)	23 (39.65)	8 (32)	4 (30.76)
เบาหวาน	40 (41.66)	26 (44.82)	10 (40)	4 (30.76)
ความดันโลหิตสูง	47 (48.95)	28 (48.27)	12 (48)	7 (53.84)
ไขมันในเลือดสูง	28 (29.16)	20 (34.48)	5 (20)	3 (23.07)
หัวใจขาดเลือด	10 (10.41)	7 (12.06)	2 (8)	1 (7.69)
หลอดเลือดสมอง	2 (2.08)	1 (1.72)	1 (4)	0 (0)
โรคตับ	1 (1.04)	1 (1.72)	0 (0)	0 (0)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานและลักษณะที่พบ (Baseline characteristics) / จำนวน (ร้อยละ) (ต่อ)

ลักษณะของผู้ป่วย	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
หอบหืด/ถุงลมโป่งพอง	4 (4.16)	2 (3.44)	0 (0)	2 (15.38)
มะเร็งทุกชนิด	1 (1.04)	1 (1.72)	0 (0)	0 (0)
โรคภัยรายนต์	5 (5.2)	1 (1.72)	3 (12)	1 (7.69)
ตั้งครรภ์	2 (2.08)	0 (0)	2 (8)	0 (0)
การได้รับวัคซีน COVID-19				
ไม่เคยได้รับ	92 (95.83)	54 (93.10)	25 (100)	13 (100)
ได้รับ 1 เข็ม	2 (2.08)	2 (3.44)	0 (0)	0 (0)
ได้รับ 2 เข็ม	2 (2.08)	2 (3.44)	0 (0)	0 (0)
อาการนำที่พบ				
ไม่มีอาการผิดปกติ	9 (9.37)	5 (8.62)	2 (8)	2 (15.38)
ไข้	36 (37.5)	23 (39.65)	10 (40)	3 (23.07)
ไอ	47 (48.95)	25 (43.10)	14 (56)	8 (61.53)
เจ็บคอ	8 (8.33)	4 (6.89)	3 (12)	1 (7.69)
คัดจมูก	3 (3.12)	0 (0)	2 (8)	1 (7.69)
เหนื่อย	32 (33.33)	20 (34.48)	9 (36)	3 (23.07)
ไม่รู้สึก/ไม่ได้กลิ่น	3 (3.12)	2 (3.44)	1 (4)	0 (0)
ถ่ายเหลว	1 (1.04)	0 (0)	1 (4)	0 (0)

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติที่พบมากที่สุดได้แก่ ค่า C-Reactive Protein และค่า D-dimer สูง ผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติที่พบมากที่สุด คือ Ground-glass opacities ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง ผู้ป่วยมีระดับความรุนแรงของโรค ระดับ 3 มากที่สุด โดยเมื่อแบ่งกลุ่มตามระดับ BMI ก็มีข้อมูลไปในทางเดียวกัน ดังตารางที่ 3 และรูปที่ 1

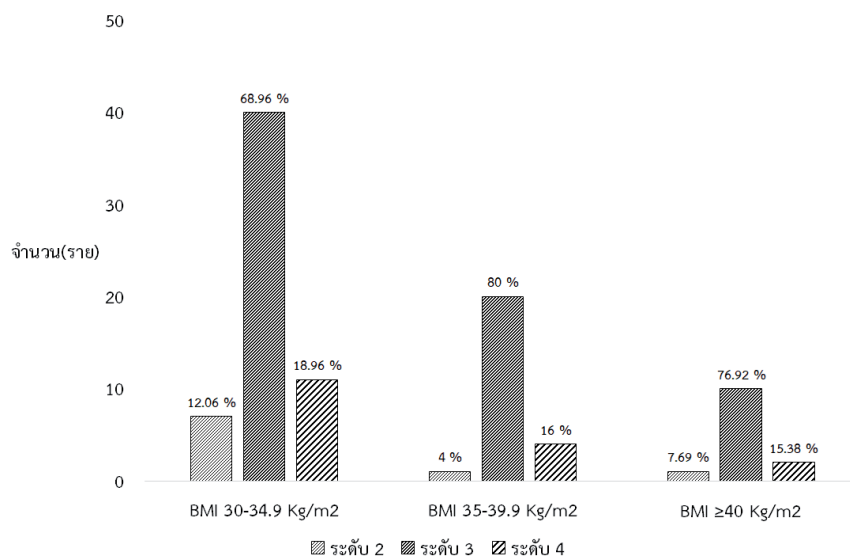
ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเอกซเรย์ปอด และความรุนแรงของโรค / จำนวน(ร้อยละ)

	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
WBC <4,000 cells/mL	13/92 (14.13)	9/55 (16.36)	3/25 (12)	1/12 (8.33)
Lymphocyte <1,000 cells/mL	12/92 (13.04)	8/55 (14.54)	3/25 (12)	1/12 (8.33)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเอกซเรย์ปอด และความรุนแรงของโรค / จำนวน (ร้อยละ) (ต่อ)

	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
Transaminitis	7/81 (8.64)	6/49 (12.24)	1/20 (5)	0/12 (0)
C-Reactive Protein >3.35 mg/L	31/32 (96.87)	18/19 (94.73)	9/9 (100)	4/4 (100)
D-dimer >500 ug/L	6/7 (85.71)	4/4 (100)	-	2/3 (66.67)
Procalcitonin >2 ng/mL	5/14 (35.71)	3/9 (33.33)	2/4	0/1 (0)
ผลเอกซเรย์ปอด				
ปกติ	9 (9.37)	7 (12.06)	1 (4)	1 (7.69)
Ground-glass opacities 1 ข้าง	12 (12.5)	10 (17.24)	1 (4)	1 (7.69)
Ground-glass opacities 2 ข้าง	57 (59.37)	31 (53.44)	19 (76)	7 (53.84)
Patchy/interstitial infiltration 1 ข้าง 2	(2.08)	1 (1.72)	1 (4)	0 (0)
Patchy/interstitial infiltration 2 ข้าง	15 (15.62)	8 (13.79)	3 (12)	4 (30.76)
ความรุนแรงของโรค				
ระดับ 2	9 (9.37)	7 (12.06)	1 (4)	1 (7.69)
ระดับ 3	70 (72.91)	40 (68.96)	20 (80)	10 (76.92)
ระดับ 4	17 (17.7)	11 (18.96)	4 (16)	2 (15.38)

รูปที่ 1 กราฟแสดงการแบ่งระดับความรุนแรงของโรคตามกลุ่มดัชนีมวลกาย (BMI)



การรักษาที่ได้รับ ได้แก่ ยาต้านไวรัส Favipiravir (ร้อยละ 95.83) และ Remdesivir (ร้อยละ 1.04) ซึ่งเป็นยามาตรฐานตามแนวทางเวชปฏิบัติในขณะนั้น ผู้ป่วยร้อยละ 57.29 ได้รับยา steroid ร่วมด้วย สำหรับการรักษาอื่นๆ ได้แก่ Antibiotic และ Enoxaparin (เพื่อป้องกันภาวะ thromboembolism) ดังข้อมูลในตารางที่ 4 ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงจนต้องใช้ High flow nasal cannula และ Ventilator ร้อยละ 4.16 และ 3.12 ตามลำดับ สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบ ได้แก่ Sepsis Congestive heart failure และ Acute kidney injury ซึ่งพบรวมทั้งหมด 6 ราย

ตารางที่ 4 การรักษาที่ได้รับ และภาวะแทรกซ้อน / จำนวน (ร้อยละ)

	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
การรักษาที่ได้รับ				
Favipiravir	92 (95.83)	55 (94.82)	24 (96)	13 (100)
Remdesivir	1 (1.04)	0 (0)	1 (4)	0 (0)
Dexamethasone	55 (57.29)	33 (56.89)	14 (56)	8 (61.53)
IV Methylprednisolone	9 (9.37)	5 (8.62)	1 (4)	3 (23.07)
Antibiotic	16 (16.66)	10 (17.24)	3 (12)	3 (23.07)
Enoxaparin (thromboembolism prophylaxis)	3 (3.12)	1 (1.72)	0 (0)	2 (15.38)
High flow nasal cannula	11 (11.45)	8 (13.79)	3 (12)	0 (0)
Ventilator	4 (4.16)	2 (3.44)	0 (0)	2 (15.38)
ภาวะแทรกซ้อน				
Congestive Heart Failure	2 (2.08)	1 (1.72)	0 (0)	1 (7.69)
Sepsis	3 (3.12)	2 (3.44)	1 (4)	0 (0)
Acute Kidney Injury	1 (1.04)	0 (0)	1 (4)	0 (0)

ผลลัพธ์การรักษา พบผู้ป่วยอาการทุเลา 88 ราย (ร้อยละ 91.67) และเสียชีวิต 8 ราย (ร้อยละ 8.33) จำนวนวันนอนเฉลี่ย 12.86 วัน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์การรักษา / จำนวน (ร้อยละ)

	ผู้ป่วยทั้งหมด n =96 (100%)	BMI 30-34.9 Kg/m ² n =58 (60.42%)	BMI 35-39.9 Kg/m ² n =25 (26.04%)	BMI ≥40 Kg/m ² n =13 (13.54%)
ผลลัพธ์การรักษา				
อาการทุเลา	88 (91.67)	52 (89.66)	25 (100)	11 (84.61)
เสียชีวิต	8 (8.33)	6 (10.34)	0 (0)	2 (15.39)
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (mean +/-SD)	12.86 +/-4.05	13.36 +/-4.51	12.44 +/-2.5	11.46 +/-4.13
จำนวนวันนอนโรงพยาบาล (median)	12.5 (1-26)	13 (4-26)	13 (6-16)	11 (1-18)

วิจารณ์ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน ที่มารับการรักษาในรพ.เสนา ในช่วงที่มีการระบาดสูง พบร้อยละ 13.27 ของผู้ป่วยทั้งหมด อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วงวัยทำงานถึงวัยกลางคน เมื่อแบ่งกลุ่มตามค่า BMI พบว่า กลุ่มที่ค่า BMI สูง มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่ากลุ่มที่ค่า BMI ต่ำกว่าตามลำดับ จึงเป็นข้อสังเกตที่สอดคล้องกับข้อมูลในปัจจุบันที่พบคนอายุน้อยมีภาวะอ้วนมากขึ้น⁽²¹⁾ ในขณะที่โรคประจำตัวที่พบ มีอัตราส่วนพอๆ กันในทุกกลุ่ม BMI ย่อย ผู้ป่วยส่วนใหญ่ ยังไม่เคยได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 เนื่องจากในช่วงเวลาดังกล่าวประเทศไทยอยู่ในช่วงเริ่มฉีดวัคซีนในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และบุคลากรด่านหน้าก่อน ในเวลาต่อมาจึงขยายไปสู่ประชาชนกลุ่มเสี่ยงและประชาชนทั่วไป (ข้อมูลจากกรมควบคุมโรค ณ วันที่ 3 ก.ค. 2564 มีผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 1 จำนวน 7,942,162 ราย คิดเป็น 11.42% ของประชากร และผู้ได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 จำนวน 2,990,765 ราย คิดเป็น 4.30% ของประชากร)⁽²²⁾ ซึ่งกลุ่มคนอ้วน เป็นหนึ่งในภาวะเสี่ยงที่จำเป็นต้องได้รับการฉีดวัคซีนเพื่อลดความรุนแรงของโรคและลดอัตราเสียชีวิต⁽⁹⁾

ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่วนใหญ่มีอาการปอดอักเสบที่ต้องสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด (ความรุนแรงระดับ 3) ซึ่งสอดคล้องกับอาการที่พบ คือ ไอ ไข้ และหายใจหอบเหนื่อย การตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติที่พบ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของ C-Reactive protein ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะการอักเสบ (inflammation) ของร่างกาย การเพิ่มขึ้นของค่า D-dimer ซึ่งช่วยในการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน (thromboembolism) ในรายที่มีโอกาสเสี่ยงสูง สำหรับผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติที่พบมากที่สุดคือ ground-glass opacities ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง ซึ่งเข้าได้กับภาวะปอดอักเสบจากโควิด-19 (typical for COVID-19 pneumonia)⁽¹⁹⁾

สำหรับการรักษาที่ได้รับ เป็นไปตามแนวทางเวชปฏิบัติของกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ในขณะนั้น⁽⁴⁻⁷⁾ ได้แก่ ยาต้านไวรัส (Favipiravir/Remdesivir) การให้ corticosteroid ในรายที่อาการรุนแรง (ซึ่งพบว่าผู้ป่วยในการศึกษานี้กว่าครึ่งหนึ่ง จำเป็นต้องได้ Dexamethasone หรือ Methylprednisolone) รวมถึงการรักษาด้วยออกซิเจนแรงดันสูงและใช้เครื่องช่วยหายใจ จำนวนวันนอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 12.86 วัน

ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ตามแนวทางเวชปฏิบัติที่แนะนำให้รักษา
ในสถานพยาบาลรวมทั้งกักตัว 10-14 วัน

ผลลัพธ์การรักษาในการศึกษานี้ พบอัตราเสียชีวิต
ของผู้ป่วยอ้วน ร้อยละ 8.33 ซึ่งสูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะ
อ้วน (ร้อยละ 6.22) และผู้ป่วยรวมทั้งหมด (ร้อยละ
6.5) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ
รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์ห่อภิณ
(Systematic review and meta-analysis)⁽⁹⁻²⁰⁾ ที่
พบว่า ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วนจะมีอาการรุนแรง
(สัมพันธ์กับการเกิดภาวะปอดอักเสบรุนแรงและการเข้า
หอผู้ป่วยหนัก) และผลลัพธ์การรักษาแยกว่าผู้มีน้ำหนัก
ตัวปกติ ข้อสังเกตประการหนึ่ง คือ เมื่อพิจารณาอัตรา
เสียชีวิตตามระดับ BMI พบว่า กลุ่มผู้ป่วยที่มี BMI ≥ 40
Kg/m² มีอัตราเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 15.39 (2 จาก 11
ราย) ซึ่งสูงกว่าอัตราเสียชีวิตโดยรวมของผู้ป่วยทั้งหมด
อย่างมาก อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องอาศัยการเก็บข้อมูลใน
ระยะยาวและมีกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้นในโอกาสต่อไป

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในระยะ
สั้น อาจมีข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนในบางประเด็น เช่น การ
ตรวจทางห้องปฏิบัติการบางอย่าง ไม่ได้ทำในผู้ป่วยทุก
ราย รวมถึงภาวะหรือปัจจัยอื่นๆที่มีผลเกี่ยวข้องกับการ
รักษาและผลลัพธ์การรักษา เช่น โรคประจำตัวของผู้ป่วย
(ซึ่งอาจส่งผลถึงอัตราเสียชีวิตนอกเหนือจากภาวะอ้วน
เพียงประการเดียว) และอัตราการได้รับวัคซีนป้องกันโค
วิด-19 เป็นต้น จึงควรพิจารณาเก็บข้อมูลในระยะยาว
และมีกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น หรือเก็บข้อมูลแบบไปข้าง
หน้าเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงขึ้น และ
อาจทำ sub-group analysis ในแต่ละกลุ่ม BMI (เพื่อ
พิจารณาความแตกต่างในแง่ clinical characteristics
และ outcomes ของแต่ละกลุ่ม) ตลอดจนติดตาม
ผลลัพธ์ระยะยาวหลังการรักษา (ภาวะ Long COVID)
ในโอกาสต่อไป

สรุป

ผู้ป่วยโควิด-19 ที่มีภาวะอ้วน ที่มารักษาในโรง
พยาบาลเสนา พบลักษณะอาการและอาการแสดงของ
ภาวะปอดอักเสบความรุนแรงปานกลางมากที่สุด ส่วน
ใหญ่อาการทุเลาหลังสิ้นสุดการรักษา ในกลุ่มที่เสีย
ชีวิต พบว่ามีอัตราสูงกว่าค่าเฉลี่ยของผู้ป่วยโควิด-19
โดยรวม อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อ
ไปในอนาคต เพื่อการวางแผนทางดูแลรักษาผู้ป่วย ลด
การเกิดภาวะแทรกซ้อนและเสียชีวิต ตลอดจนรณรงค์
ส่งเสริมการควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกินปกติ ซึ่งเป็นปัจจัย
สำคัญประการหนึ่งในการต่อสู้กับโรคโควิด-19

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยแยกโรค โรงพยาบาล
เสนา ที่มีส่วนช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษา
จนสำเร็จเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. O'Rourke RW, Lumeng CN. Pathways to Severe COVID-19 for People with Obesity. Obesity 2021;29:645-53.
2. World Health Organization Thailand. COVID-19 - WHO Thailand Situation Reports สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด19) ในประเทศไทย 20 เมษายน 2565. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 24 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2022_04_20_tha-sitrep-232-covid19_tha.pdf?sfvrsn=fc46bb25_1.
3. World Health Organization Thailand. COVID-19 - WHO Thailand Situation Reports สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด19) ในประเทศไทย 27 เมษายน 2565. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 30 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:<https://>

- cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/2022_04_27_tha-sitrep-233-covid-19-th.pdf?sfvrsn=4225b9a3_1.
4. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640625085440AM_CPG_COVID_v.15_n%2020210625.pdf.
5. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ.2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640721115923AM_CPG_COVID_v.16.4.n.pdf.
6. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640804171629PM_CPG_COVID_v.17_n_20210804.pdf.
7. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับปรับปรุง วันที่ 9 กันยายน พ.ศ.2564 สำหรับแพทย์และบุคลากรสาธารณสุข. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก URL:https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640909181401PM_CPG_COVID_v.18.2_ns_20210909%20-%.pdf.
8. World Health Organization. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. WHO Obesity Technical Report Series 894. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000.
9. สุชีรา บรรลือศิลป์. รายงานผลการทบทวนผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ต่อโรคไม่ติดต่อและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับโลก. กรุงเทพฯ: กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค; 2564. 3-9.
10. Suresh S, Siddiqui M, Abu Ghanimeh M, et al. Association of obesity with illness severity in hospitalized patients with COVID-19: A retrospective cohort study. *Obes Res Clin Pract* 2021;15: 172-6.
11. Sattar N, McInnes IB, McMurray JJV. Obesity Is a Risk Factor for Severe COVID-19 Infection: Multiple Potential Mechanisms. *Circulation* 2020;142:4-6.
12. Sahin I, Haymana C, Demir T, et al. Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19 Patients with Overweight and Obesity: Turkish Nationwide Cohort Study (TurCObesity). *Exp Clin Endocrinol Diabetes Off J Ger Soc Endocrinol Ger*

- Diabetes Assoc 2022;130:115–24.
13. Huang Y, Lu Y, Huang YM, et al. Obesity in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Metabolism* 2020;113:154378.
14. Zhang X, Lewis AM, Moley JR, et al. A systematic review and meta-analysis of obesity and COVID-19 outcomes. *Sci Rep* 2021;11:7193.
15. Cai Q, Chen F, Wang T, et al. Obesity and COVID-19 Severity in a Designated Hospital in Shenzhen, China. *Diabetes Care* 2020;43:1392–8.
16. Cai Z, Yang Y, Zhang J. Obesity is associated with severe disease and mortality in patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. *BMC Public Health* 2021;21:1505.
17. Sawadogo W, Tsegaye M, Gizaw A, et al. Overweight and obesity as risk factors for COVID-19-associated hospitalisations and death: systematic review and meta-analysis. *BMJ Nutr Prev Health* 2022;5:10–8.
18. Thomson RJ, Hunter J, Dutton J, et al. Clinical characteristics and outcomes of critically ill patients with COVID-19 admitted to an intensive care unit in London: A prospective observational cohort study. *PloS One* 2020;15:e0243710.
19. จิตติพร สุวัฒน์พงษ์เชฏ, ชญานิน นิติวรางกูร, วราวุฒิ สุขเกษม และคณะ. เกณฑ์การคัดแยก ระดับความผิดปกติจากภาพรังสีทรวงอกเพื่อ ใช้สำหรับการวินิจฉัยภาวะปอดอักเสบในผู้ป่วย โควิด 19 หรือ Rama Co-RADS (ฉบับที่ 1) ปรับปรุง ณ วันที่ 9 พฤษภาคม 2564. [ระบบ ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2565] เข้าถึงได้จาก URL:<https://www.rama.mahidol.ac.th/radiology/th/knowledge/radiology/05092021-1753-th>.
20. Jayanama K, Srichatrapimuk S, Thammavaranucupt K, et al. The association between body mass index and severity of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A cohort study. *PloS One* 2021;16:e0247023.
21. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. สุขภาพคนไทย 2557: ชุมชนท้องถิ่นจัดการตนเองสู่การปฏิรูปประเทศจากฐานราก. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม; 2557. 6-32.
22. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 ภายในประเทศ รายสัปดาห์. [ระบบออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก URL: <https://ddc.moph.go.th/>

Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients with obesity admitted to Sena Hospital

Asawin Rungpattanakijchai¹

Received: May 2, 2022

Revised: October 30, 2022

Accepted: December 9, 2022

Abstract

Background: The coronavirus disease 2019 (COVID-19) that spread throughout the world has many levels of clinical features. Obesity is one of the risk factors for severe diseases and complications. This study was conducted to evaluate the clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients with obesity to bring the information as a guide for patient care.

Materials and Methods: This was the retrospective descriptive study in patients aged more than 15 years old, which COVID-19 infection confirmed by RT-PCR (Reverse Transcription and Polymerase Chain Reaction) and obesity (body mass index ≥ 30 Kg/m²) admitted to Sena Hospital from June - August 2021. Demographic data, clinical characteristics, laboratory results, radiologic results, disease severity, complications, and treatment outcomes were collected.

Results: A total of 96 obese patients were included, 33 were male (34.4%). The mean age was 46.6 years. The most common comorbidities include hypertension, diabetes mellitus, and dyslipidemia. About 95.83% of patients never received any COVID-19 vaccine. Common clinical manifestations were cough, fever, and dyspnea. The most common abnormal laboratory result was the increase of C-Reactive Protein. The most common chest radiograph results were ground-glass opacities in both lungs. Most patients (72.91%) had a moderate degree of severity of illness. The patient's final treatment outcomes were clinical improvement (88 patients, 91.67%) and death (8 patients, 8.33%). The average length of hospital stay was 12.86 days.

Conclusions: COVID-19 patients with obesity admitted to Sena Hospital were mostly found with mild to moderate severity pneumonia. Most of them recovered at the end of treatment. In the deceased group, it was found to have a higher rate than overall COVID-19 cases, however, further studies are needed.

Keywords: COVID-19 Patients, Obesity, Sena Hospital

¹ Department of Internal Medicine, Sena Hospital

Corresponding author: Dr.Asawin Rungpattanakijchai Department of Internal Medicine, Sena Hospital

51 Moo 1, Jao Jed road, Tambon Jao Jed, Amphur Sena Phra Nakhon Si Ayutthaya, 13110 Email: r.asawin@yahoo.com