ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส ในโรงพยาบาลมุกดาหาร

อลงกต สุพร พ.บ. กลุ่มงานอายุรกรรม
โรงพยาบาลมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลมุกดาหาร

วัสดุและวิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ Retrospective study ในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม อายุมากกว่า15 ปีขึ้นไป ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส (confirmed case) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2565 โดยศึกษาข้อมูลด้าน อายุ เพศ อาชีพ เดือนที่ป่วย โรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิม ลักษณะอาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการรักษาและอัตราการเสียชีวิต วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลมุกดาหาร จำนวน 93 ราย พบเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 84.90 อายุระหว่าง 41-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 48.40 ผลการรักษาพบว่าอาการดีขึ้น ร้อยละ 90.30 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 9.70 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (p=0.04) ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ (p=0.00) ภาวะ shock (p=0.00) ระดับ hemoglobin (p=0.01) และ pulmonary hemorrhage (p=0.00) การวิเคราะห์โดย multiple linear regression analysis พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.583 ความสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการรักษาได้ ร้อยละ 34.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปัจจัยที่นำมาใช้พยากรณ์ผลการรักษาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ (p=0.04) ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ (p=0.00) และ pulmonary hemorrhage (p=0.04)

สรุป: การทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาตั้งแต่เริ่มวินิจฉัยโรคและนำข้อมูลไปปรับใช้เพื่อเฝ้าระวังและรักษาจะสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสได้

คำสำคัญ: โรคเลปโตสไปโรซิส, ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษา

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

Factors affected outcome of Leptospirosis in Mukdahan hospital

Alongkot Suporn M.D.
Department of Medicine
Mukdahan hospital Mukdahan Province

Abstract

Background: Leptospirosis is an important zoonotic disease of worldwide distribution, including Thailand. There were no studies about Leptospirosis in Mukdahan hospital. We, therefore, investigated the factors affected outcome of Leptospirosis in Mukdahan hospital.

Materials and Methods: This is a retrospective study of the confirmed Leptospirosis, older than 15 years, who were admitted in Mukdahan hospital between 1 January 2015 to 31 December 2022. All clinical characteristics and laboratory data were analyzed.

Results: The confirmed Leptospirosis were 93 patients, most of the patients were male (84.90 %), age between 41-60 ปี (48.40%). Most of the patients had clinical improvement (90.30%). The mortality rate was 9.70 %.The factors affected outcome of Leptospirosis in Mukdahan hospital were age (p=0.04), respiratory failure with mechanical ventilator support (p=0.00), shock (p=0.00), hemoglobin level (p=0.01) and pulmonary hemorrhage (p=0.00). The multivariate linear regression model was developed with an R^2 of 0.583 ($p < 0.05$). Age, respiratory failure with mechanical ventilator support and pulmonary hemorrhage were the significant predictors ($p<0.05$).

Conclusion: Knowing the factors affected outcome of the disease earlier would be able to monitoring and management for reduce the mortality rate of Leptospirosis.

Keywords: Leptospirosis, factors, outcome

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

ความสำคัญ

โรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) หรือโรคฉี่หนูเป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน (Zoonosis) ทั่วโลกพบประมาณ 1.03 ล้านคน เสียชีวิต 58,900 คน อัตราการเจ็บป่วยและการเสียชีวิตของโรคเลปโตสไปโรซิสพบมากในเอเชียใต้และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้[1] ในประเทศไทยตั้งแต่ 2546 ถึง 2555 พบ 41,089 คน คิดเป็น 6.6 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 606 คน อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 1.5 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบอัตราการเกิดโรคมากที่สุดคือ 12.5 ต่อแสนประชากร[2] ปี 2563 พบผู้ป่วย 466 ราย จาก 52 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 0.70 ต่อแสนประชากร เสียชีวิต 5 ราย คิดเป็นอัตราตาย 0.01 ต่อแสนประชากร อาชีพที่พบผู้ป่วยสูงสุดคือ เกษตรกร ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคใต้ 2.35 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือเท่ากับ 0.83 และ 0.36 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ[3] ปี 2564 ข้อมูลวันที่ 1 มกราคม–12 กันยายน 2564 ทั่วประเทศพบผู้ป่วย 635 ราย เสียชีวิต 4 ราย[4] ปี 2565 ข้อมูล 1 มกราคม – 5 กันยายน 2565 พบผู้ป่วย 1,410 ราย เสียชีวิต 9 ราย[5] ข้อมูลสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2561 พบว่าอัตราป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นคือ 9.75, 11.24, 11.98, 21.95, 13.46 ต่อประชากรแสนคน[6] ในประเทศไทยมีอัตราป่วยของโรคนี้ค่อนข้างสูงและเป็นหนึ่งในโรคที่เกิดจากการประกอบอาชีพและกระทบต่อกลุ่มอายุที่เป็นวัยทำงาน[7,8,9] เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียชนิด spirochete ขนาดเล็กใน genus *Leptospira* สายพันธุ์ก่อโรค เชื้อก่อโรคติดต่อมาสู่คนได้โดยตรงจากการสัมผัสกับอวัยวะที่ติดเชื้อของสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นแหล่งรังโรคหรือติดต่อทางอ้อมโดยเชื้อก่อโรคไชเข้าทางผิวหนังที่มีรอยแผลหรือเยื่อบุ เมื่อคนไปสัมผัสกับน้ำหรือดินที่ปนเปื้อนเชื้อจากปัสสาวะของสัตว์พาหะ โดยคนที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ชาวนา ชาวไร่ ผู้ที่เดินลุยน้ำ เป็นต้น[8,9] ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราป่วยของโรคนี้ค่อนข้างสูง[7] มีการระบาดของโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างต่อเนื่องและพบผู้ป่วยมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงเดือนตุลาคม การติดเชื้อในมนุษย์เกิดได้ตั้งแต่ไม่แสดงอาการจนถึงอาการรุนแรงและเสียชีวิต อาการที่พบส่วนใหญ่ คือ ไข้สูงหลังลุยน้ำ 1-2 สัปดาห์ หนาวสั่น และปวดศีรษะอย่างรุนแรง ปวดกล้ามเนื้ออย่างรุนแรงหรือกดเจ็บตามกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อน่อง ตาแดง มีอาการเกี่ยวกับระบบประสาท เช่น คอแข็ง ความรู้สึกตัวผิดปกติ มีไอแห้งหรือไอมีเสมหะปนเลือด ในรายที่มีอาการรุนแรงอาจมีภาวะไตวาย การหายใจล้มเหลว หรือเลือดออกผิดปกติตามอวัยวะต่างๆ[9]

โรคเลปโตสไปโรซิสเป็นโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาลมุกดาหาร อาการแสดงของผู้ป่วยมีตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรงและเสียชีวิต อาการและอาการแสดงของโรคเลปโตสไปโรซิสมีความคล้ายคลึงกับโรคอื่นๆ หลายโรค การวินิจฉัยโรคที่ถูกต้องรวดเร็วและการรักษาให้ทันท่วงทีจะสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตได้[7] ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจต้องการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสของโรงพยาบาลมุกดาหาร

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสในโรงพยาบาลมุกดาหาร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective study) ในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) โดยมีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิก มีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจ serology หา antibody ต่อเชื้อ *Leptospira* ให้ผลบวก (confirmed case) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2565 โดยศึกษาข้อมูลด้าน อายุ เพศ อาชีพ เดือนที่ป่วย โรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิม ลักษณะอาการทางคลินิก ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการรักษา อัตราการเสียชีวิตและได้รับการรักษาจนเสร็จสมบูรณ์ก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

ประมวลผลเบื้องต้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แบ่งการวิเคราะห์เป็นสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์หาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาโดยใช้สถิติ Chi-square test และ multiple linear regression analysis โดยกำหนดปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วย p- value <0.05 แสดงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R^2) และความสามารถร่วมกันพยากรณ์

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมุกดาหารแล้ว รหัสการวิจัย MEC 22/66

ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในกลุ่มผู้ป่วยอายุรกรรม อายุมากกว่า 15 ปีขึ้นไป ที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาลมุกดาหารด้วยโรคเลปโตสไปโรซิส โดยมีอาการตามเกณฑ์ทางคลินิกและมีผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยการตรวจ serology หา antibody ต่อเชื้อ *Leptospira* ให้ผลบวก (confirmed case) ตั้งแต่ 1 มกราคม 2558 ถึง 31 ธันวาคม 2565 จำนวน 93 ราย พบเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 84.90 อายุระหว่าง 41-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 48.40 ผู้ป่วยประกอบอาชีพทำนามากที่สุด ร้อยละ 40.90 และผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิม ร้อยละ 65.59 พบผู้ป่วยมากที่สุดในฤดูหนาว ร้อยละ 50.54 มีประวัติเดินลุยน้ำ ร้อยละ 54.80 ระยะเวลาป่วยก่อนมาโรงพยาบาลมากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 วัน ร้อยละ 51.60 ดังแสดงในตารางที่ 1

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	79	84.90
เพศหญิง	14	15.10
อายุ		
อายุมากกว่า 15 ปี-20 ปี	5	5.40
อายุ 21 ปี-40 ปี	28	30.10
อายุ 41 ปี-60 ปี	45	48.40
อายุมากกว่า 60 ปี	15	16.10
$\bar{X}$ = 46.16 S.D=14.04 Min=17 Max=73		
อาชีพ		
เกษตรกร	15	16.10
ค้าขาย	1	1.10
ทำนา	38	40.90
นักเรียน	6	6.50
รับจ้าง	20	21.50
รับราชการ	2	2.20
ว่างงาน	1	1.10
ไม่ระบุ	10	10.80
โรคประจำตัวที่เป็นอยู่		
เบาหวาน	5	5.38
ความดันโลหิตสูง	8	8.60
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	5	5.38
เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจขาดเลือด	1	1.08
โรคหัวใจขาดเลือด	1	1.08
โรคติดสุรา	8	8.60
โรคติดสุราและ Gout	1	1.08
Liver cirrhosis	1	1.08
Lumbar-stenosis	1	1.08

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024 ปีที่ 11 ฉบับที่ 1
Accepted : January 2024

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ป่วยจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นิ่วไต	1	1.08
ไม่มีโรคประจำตัว	61	65.59
เดือนที่ป่วย		
ฤดูร้อน (มี.ค.-พ.ค.)	7	7.53
ฤดูฝน (มิ.ย.-ก.ย.)	39	41.94
ฤดูหนาว (ต.ค.-ก.พ.)	47	50.54
$\bar{x}$ =9.00 S.D=2.11 Min=3.00 Max=12.00		
ประวัติเดินลุยน้ำ		
มี	51	54.80
ไม่มี	42	45.20
ระยะเวลาป่วยก่อนมาโรงพยาบาล		
1-3 วัน	48	51.60
4-6 วัน	26	28.00
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน	19	20.40
$\bar{x}$ =3.97 S.D=2.52 Min=1 Max=14		

ผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสมีลักษณะอาการทางคลินิกที่พบมากที่สุดคือ ไข้ ร้อยละ 91.40 รองลงมาคือ อาการปวดเมื่อยตัว ร้อยละ 45.20 อาการแสดงของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนพบมากที่สุดคือ ไตวาย ร้อยละ 78.50 รองลงมาคือภาวะ shock ร้อยละ 52.70 ดังแสดงในตารางที่ 2

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1

ตารางที่ 2 ลักษณะอาการทางคลินิก/อาการแสดงของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อน

อาการทางคลินิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไข้	85	91.40
หอบเหนื่อย	21	22.60
อาเจียน	13	14.00
ถ่ายเหลว	13	14.00
ปวดศีรษะ	16	17.20
ปวดท้อง	14	15.10
ปวดเมื่อยตัว	42	45.20
ตาแดง	3	3.20
อาการแสดงของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อน		
Pulmonary hemorrhage	17	18.30
เลือดออกในทางเดินอาหารส่วนบน	2	2.20
ไตวาย	73	78.50
การหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ	31	33.30
ภาวะ shock	49	52.70

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสมีระดับ Hematocrit อยู่ระหว่าง 25.01%-35.00 % มากที่สุด ร้อยละ 62.40 มีระดับ Hemoglobin อยู่ระหว่าง 10.01 g/dl-13.00 g/dl มากที่สุด ร้อยละ 62.40 มีจำนวนเม็ดเลือดขาวอยู่ระหว่าง 10,001cells/mm^3-15,000 cells/mm^3 มากที่สุด ร้อยละ 34.40 มีจำนวนเกล็ดเลือดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000 /mm^3 มากที่สุด ร้อยละ41.90 ดังแสดงในตารางที่ 3

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

ตารางที่ 3 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระดับ Hematocrit (%)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 25.00	5	5.40
25.01-35.00	58	62.40
35.01-45.00	28	30.10
มากกว่า 45	2	2.20
$\bar{X}$ =33.07 S.D=5.56 Min=18.20 Max=49.70		
ระดับ Hemoglobin (g/dl)		
น้อยกว่า 8.00	4	4.30
8.00-10.00	22	23.70
10.01-13.00	58	62.40
มากกว่า 13	9	9.70
$\bar{X}$=10.94 S.D=1.82 Min=5.56 Max=16.00		
จำนวนเม็ดเลือดขาว (cells/mm^3)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000	8	8.60
5,001-10,000	18	19.40
10,001-15,000	32	34.40
15,001-20,000	25	26.90
มากกว่า 20,000	10	10.80
$\bar{X}$= 13043.01 S.D=6878.74 Min= 2000.00 Max=55000.00		
จำนวนเกล็ดเลือด (/mm^3)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000	39	41.90
50,001-100,000	18	19.40
100,001-150,000	6	6.50
150,001-200,000	7	7.50
มากกว่า 200,000	23	24.70
$\bar{X}$= 127445.16 S.D= 142455.10 Min=6000.00 Max=627000.00		

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1

ตารางที่ 4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผลการตรวจทาห้องปฏิบัติการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
Creatinine (mg/dl)		
น้อยกว่า 2	29	31.20
มากกว่าหรือเท่ากับ 2	64	68.80
$\bar{X}$= 3.86 S.D= 2.67 Min=0.00 Max=13.00		
SGOT (unit/L)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	25	26.90
41-60	20	21.50
มากกว่า 60	48	51.60
$\bar{X}$= 99.51 S.D= 158.94 Min=0.00 Max=1134.00		
SGPT (unit/L)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40	41	44.10
41-60	25	26.90
มากกว่า 60	27	29.10
$\bar{X}$ = 55.39 S.D= 43.25 Min=0.00 Max=285.00		
Total bilirubin (mg/dl)		
น้อยกว่า 2	35	37.60
มากกว่าหรือเท่ากับ 2	58	62.40
$\bar{X}$ = 6.50 S.D= 6.84 Min=0.00 Max=25.90		
Direct bilirubin (mg/dl)		
น้อยกว่า 0.2	13	14.00
0.2-0.5	18	19.40
มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6	62	66.70
$\bar{X}$ = 4.08 S.D= 4.40 Min=0.00 Max=16.90		

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสส่วนใหญ่มีระดับค่า Creatinine มากกว่าหรือเท่ากับ 2 ค่า SGOT มากกว่า 60 ค่า SGPT น้อยกว่าหรือเท่ากับ 40 ค่า Total bilirubin มากกว่า

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024 ปีที่ 11 ฉบับที่ 1
Accepted : January 2024

หรือเท่ากับ 2 และค่า Direct bilirubin มากกว่าหรือเท่ากับ 0.6 คือ ร้อยละ 68.80, 51.60, 44.10, 62.40 และ 66.70 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 5 การรักษา

การรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรักษาด้วยยา		
Ceftriaxone	53	57.00
Ceftazidime	65	69.90
Penicillin G Sodium (PGS)	68	73.10
Doxycycline	55	59.10
Meropenem	16	17.20
ได้รับยากระตุ้นความดัน		
ไม่ได้รับ	45	48.40
Norepinephrine bitartrate	26	28.00
Norepinephrine bitartrate + adrenaline	18	19.40
Norepinephrine bitartrate + dopamine	4	4.30
Hemodialysis	21	22.60
Packed red cells	21	22.60
Fresh frozen plasma	3	3.20
Platelet concentrate	14	15.10
หอผู้ป่วยที่นอนรักษา		
หอผู้ป่วยทั่วไป	63	67.70
หอผู้ป่วยวิกฤต (ICU)	30	32.30

การรักษาพบว่าชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้มากที่สุดคือ Penicillin G Sodium (PGS) ร้อยละ 73.10 รองลงมาคือ Ceftazidime ร้อยละ 69.90 ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยากระตุ้นความดัน คือ Norepinephrine bitartrate, Norepinephrine bitartrate + adrenaline, Norepinephrine bitartrate + dopamine รวมกันจำนวน 48 คน ร้อยละ 51.60 ผู้ป่วยได้ Hemodialysis ร้อยละ 22.60 ได้ Packed red cells ร้อยละ 22.60 ได้ Fresh frozen plasma ร้อยละ 3.20 และได้ Platelet concentrate ร้อยละ 15.10 ผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนรักษาที่หอผู้ป่วยทั่วไป ร้อยละ 67.70 ดังแสดงในตารางที่ 5

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024 ปีที่ 11 ฉบับที่ 1
Accepted : January 2024

ตารางที่ 6 ผลการรักษา

ผลการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผลการรักษา		
Improved	84	90.30
Dead	9	9.70
ระยะเวลานอนโรงพยาบาล		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน	47	50.50
8-15 วัน	28	30.10
16-20 วัน	9	9.70
21-30 วัน	4	4.30
มากกว่า 30 วัน	5	5.40
$\bar{x}$ =10.06 S.D=8.12 Min=1 Max=41		

ผลการรักษาพบว่าอาการดีขึ้น ร้อยละ 90.30 อัตราการเสียชีวิต ร้อยละ 9.70 ผู้ป่วยมีระยะเวลานอนโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วันมากที่สุด ร้อยละ 50.50 ดังแสดงในตารางที่ 6

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส

ข้อมูลผู้ป่วย	Dead		Improved		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.35
ชาย	9	11.40	70	88.60	
หญิง	0	0.00	14	100.00	
อายุ					0.04*
ต่ำกว่า 20 ปี	1	20.00	4	80.00	
20-40 ปี	0	0.00	28	100.00	
41-60 ปี	4	8.90	41	91.10	
มากกว่า 60 ปี	4	26.70	11	73.30	
ระยะเวลาป่วยก่อนมาโรงพยาบาล					0.76
1-3 วัน	5	10.40	43	89.60	
4-6 วัน	3	11.50	23	88.50	
มากกว่าหรือเท่ากับ 7 วัน	1	5.30	18	94.70	
ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ					0.00*
ไม่มี	0	0.00	62	100.00	
มี	9	29.00	22	71.00	
ไตวาย					1.97
ไม่มี	0	0.00	20	100.00	
มี	9	12.30	64	87.70	
ภาวะ Shock					0.00*
ไม่มี	0	0.00	44	100.00	
มี	9	18.40	40	81.60	

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

ตารางที่ 7 (ต่อ) ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส

ข้อมูลผู้ป่วย	Dead		Improved		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ระดับ Hemoglobin (g/dl)					0.01*
น้อยกว่า 8	0	0.00	4	100.00	
8-10	6	27.30	16	72.70	
11-13	3	5.20	55	94.80	
มากกว่า 13	0	0.00	9	100.00	
Pulmonary hemorrhage					0.00*
ไม่มี	3	3.90	73	96.10	
มี	6	35.30	11	64.70	

*คือ p-value จาก Chi square test

การศึกษาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสคือ อายุ ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ภาวะ shock ระดับ hemoglobin และ pulmonary hemorrhage มีความสัมพันธ์กับผลการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่มีผลต่อผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิส วิเคราะห์โดย multiple linear regression analysis

ข้อมูลผู้ป่วย	ผลการรักษา B (95% CI)	p-value
เพศ	0.09 (0.10-1.09)	0.28
อายุ	-0.07 (-0.19 -2.04)	0.04*
ระยะเวลาป่วยก่อนมาโรงพยาบาล	-0.06 (-0.16- -1.61)	0.11
ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ	-0.21 (-0.33- -2.90)	0.00*
ไตวาย	0.02 (0.03-0.25)	0.80
ภาวะ Shock	-0.07 (-0.12- -1.09)	0.28
ระดับ Hemoglobin	0.04 (0.9- -0.88)	0.38
Pulmonary hemorrhage	-0.17 (-0.22- -2.08)	0.04*

R=0.583, R2=0.340, F=5.41, p-value <0.05

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471 วารสารโรงพยาบาลนครพนม
Received : January 2024 ; April 2024 ปีที่ 11 ฉบับที่ 1
Accepted : January 2024

การวิเคราะห์พบว่า อายุ ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจและ pulmonary hemorrhage เป็นปัจจัยที่นำมาใช้พยากรณ์ผลการรักษาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 8

จาก multiple linear regression analysis พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.583 และความสามารถร่วมกันพยากรณ์ผลการรักษาได้ร้อยละ 34.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิจารณ์

ผลการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยจำนวน 93 ราย ที่วินิจฉัยว่าเป็นโรคเลปโตสไปโรซิส (Leptospirosis) (confirmed case) พบเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 84.90[1,2,6,7,12,13,14,16] อายุระหว่าง 41-60 ปี มากที่สุด ร้อยละ 48.40[2,6,7,12,13,14,16] ผู้ป่วยประกอบอาชีพทำนามากที่สุด ร้อยละ 40.90[2,6,7,8,16] พบผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอยู่เดิมมากที่สุด ร้อยละ 65.59[7,16] พบผู้ป่วยในฤดูหนาวมากที่สุด คือช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์ ร้อยละ 50.54 แตกต่างจากการศึกษาของ Hinjoy S[2] และการศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] ที่พบผู้ป่วยมากที่สุดในฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตกมาก ผลการศึกษาที่ต่างกันอาจเกิดจากการแบ่งเกณฑ์ช่วงเดือนของฤดูที่แตกต่างกันและพื้นที่ที่ทำการศึกษาต่างกัน โดยการศึกษาของ Hinjoy S[2] พบผู้ป่วยมากที่สุดในฤดูฝน คือช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคมและเป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสจากทุกจังหวัดในประเทศไทย การศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] พบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงที่มีฝนตกมากและเป็นการศึกษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสที่มีภูมิลำเนาในภาคใต้ของประเทศไทย

ผลการศึกษาพบผู้ป่วยมีประวัติเดินลุยน้ำ ร้อยละ 54.80[7,12,13] ระยะเวลาป่วยก่อนมาโรงพยาบาลมากที่สุดอยู่ในช่วงระหว่าง 1-3 วัน ร้อยละ 51.60 คล้ายคลึงกับการศึกษาอื่น[2,7,14] ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการไข้ ปวดเมื่อยตัว พบภาวะไตวาย ภาวะ shock และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการส่วนใหญ่มีภาวะเกล็ดเลือดต่ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50,000/mm^3 ร่วมกับมีค่า Creatinine, SGOT, SGPT, Total bilirubin, Direct bilirubin สูง คล้ายคลึงกับการศึกษาอื่น[7,12,13,16] และเป็นลักษณะของการเกิดพยาธิสภาพของโรคที่ส่งผลต่อการทำงานของไต มีภาวะไตวายมีการทำงานของตับผิดปกติ มีภาวะเลือดออกตามอวัยวะต่างๆได้ เรียกกลุ่มอาการนี้ว่า Weil's syndrome[9,16]

ผลการศึกษาพบผู้ป่วยนอนรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต (ICU) 30 ราย เป็นผู้ป่วยที่มีการหายใจล้มเหลวต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ ได้รับยา vasopressors หรือ inotropes และได้ hemodialysis คล้ายคลึงกับการศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] ที่พบผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสร่วมกับมีอวัยวะหลายระบบล้มเหลวจำเป็นต้องได้นอนรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤต เพื่อให้สามารถดูแลรักษาผู้ป่วยได้ใกล้ชิดและให้ผู้ป่วยมีโอกาสรอดชีวิตมากขึ้น[16] ชนิดของยาปฏิชีวนะที่ใช้มากที่สุดคือ Penicillin G sodium (PGS)[15] ร้อยละ 73.10 รองลงมาคือ Ceftazidime ร้อยละ 69.90 เนื่องจากเป็นการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อครอบคลุมเชื้อก่อโรคที่น่าจะเป็นสาเหตุได้มากสุดในตอนแรก โดยพิจารณาจากความรุนแรงของผู้ป่วยและแหล่งของการติดเชื้อก่อนที่จะทราบผล

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

เพาะเชื้อและความไวของเชื้อต่อยาปฏิชีวนะนั้น แตกต่างจากการศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] ที่ใช้ยาปฏิชีวนะ Ceftriaxone และ Doxycycline ร้อยละ 75.00 และร้อยละ 50.00 ตามลำดับ และจากแนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสแนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะ คือ Ceftriaxone, Doxycycline หรือ Penicillin G sodium (PGS)[13,15] ได้ในผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสชนิดรุนแรงและมีอวัยวะหลายระบบล้มเหลว จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 วันมากที่สุด ร้อยละ 50.50 ใกล้เคียงกับการศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] ที่มีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเฉลี่ยที่ 8.20 วัน ผลการรักษาอาการดีขึ้นร้อยละ 90.30 อัตราการเสียชีวิตร้อยละ 9.70 ซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูงกว่าการศึกษาของ Hinjoy S[2] และการศึกษาของ Ajjimarungri A และคณะ[13] ที่พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 1.50 และร้อยละ 5.88 ตามลำดับ แต่พบอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าการศึกษาของ ทวีวุฒิ เต็มเอี่ยม[16] ที่พบอัตราการเสียชีวิตร้อยละ 11.80 อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาและพื้นที่ที่ทำการศึกษาแตกต่างกัน

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษาผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อายุ ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ[16] ภาวะ shock ระดับ hemoglobin และ pulmonary hemorrhage[16] ซึ่งพบว่าอายุที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต[1,16] และเมื่อมีการทำงานของอวัยวะหลายระบบล้มเหลวโดยเฉพาะระบบการหายใจและไตจะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตสูงขึ้น[13]

ผลการศึกษาพบว่า อายุ ระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจและ pulmonary hemorrhage เป็นปัจจัยที่นำมาใช้พยากรณ์ผลการรักษาของผู้ป่วยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจและ pulmonary hemorrhage เป็นการดำเนินโรคและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงของโรคเลปโตสไปโรซิสเพิ่มอัตราการเสียชีวิตได้[16] ดังนั้นในผู้ป่วยที่สูงอายุ มีระบบหายใจล้มเหลวได้ใช้เครื่องช่วยหายใจ มีภาวะ shock หรือมี pulmonary hemorrhage ควรติดตามอาการผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดเพื่อเฝ้าระวังและรักษาจะสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสได้

สรุป

โรคเลปโตสไปโรซิสสามารถลดอัตราการเสียชีวิตและภาวะแทรกซ้อนได้ด้วยการวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว การทราบปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลการรักษา รวมถึงปัจจัยที่นำมาใช้พยากรณ์ผลการรักษาของผู้ป่วยตั้งแต่แรก สามารถนำข้อมูลไปปรับใช้เพื่อเฝ้าระวังและรักษาจะสามารถช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรซิสได้

ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลแบบย้อนหลัง ในอนาคตควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการวินิจฉัยและการดูแลรักษาให้เร็วมากยิ่งขึ้น

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024

เอกสารอ้างอิง

1. Costa F, Hagan JE, Juan J, Kane M, Torgerson P, Martinez-Silveira MS, et al. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review, PLOS Neglected Tropical Diseases 2015:1-19

2. Hinjoy S. Epidemiology of Leptospirosis from Thai National Disease Surveillance System, 2003-2012. OSIR 2014;7:1-5

3. กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. เลปโตสไปโรซีส หรือโรคฉี่หนู มักพบการระบาดในฤดูฝน (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/odpc7/news.php?news=13552&deptcode=odpc7 [11 ธันวาคม 2565]

4. กรมควบคุมโรค. กรมควบคุมโรค พบโรคฉี่หนูปีนี้กว่า 600 ราย ย้ำเตือนผู้อยู่ในพื้นที่น้ำท่วมขัง! เลี่ยงลุยน้ำย่ำโคลนด้วย เท้าเปล่า (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://ddc.moph.go.th/brc/news.php?news=20747&deptcode=brc [10 ธันวาคม 2565]

5. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณะสุข. กรมควบคุมโรค แนะประชาชนในพื้นที่น้ำท่วม ไม่เดินลุยน้ำด้วยเท้าเปล่า ป้องกันป่วย “โรคไข้ฉี่หนู” และ “โรคเมลิออยด์”(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/178642/ [10 ธันวาคม 2565]

6. ฤชุอร จอมทอง, พฤศจิกาพรน์ ปัญญาคมจันทพูน, วันชัย สีหะวงษ์, ทศพงษ์ บุระมาน, สำนักงานป้องกันควบคุมที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี, ศูนย์สุขภาพจิตที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา. การศึกษาการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อโรคฉี่หนู ความพึงพอใจข้อมูลข่าวสารและพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่อโรคฉี่หนูของผู้ป่วยโรคฉี่หนูในพื้นที่เสี่ยง อำเภอภูสิงห์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 2563;1:61-72

7. ทวีวุฒิ เต็มเอี่ยม. ปัจจัยทำนาย เพื่อช่วยในการวินิจฉัยโรคเลปโตสไปโรสิส ในกลุ่มผู้ป่วยสงสัยเลปโตสไปโรสิส จังหวัดศรีสะเกษ. J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center 2020;37:307-315

8. วัฒนาพร รักวิชา, ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์. พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซีส (โรคฉี่หนู) ของประชาชนอำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2557; 1:63-72

9. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ชมรมเลปโตสไปโรสิสแห่งประเทศไทย. คู่มือวิชาการโรคเลปโตสไปโรสิส. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2558.

10. โสภิดา บุญสาธร. Leptospirosis: Diagnotic tests. ใน: สุวรรณา เรืองกาญจนเศรษฐ์, พัฒน์ มหาโชคเลิศวัฒนา, ฉัตต์มณี เลิศอุดมผลวณิช, ศิริสุชา โศภนคณาภรณ์, พฤหัส พงษ์มี, บรรณาธิการ. Ramathibodi Handbook of Pediatric Diagnostic Tests. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เนติกุลการพิมพ์ จำกัด; 2563 .หน้า 159-160.

11. Centers of disease control and prevention. Leptospirosis (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://www.cdc.gov/leptospirosis/index.html [17 ธันวาคม 2565]

12. ฆาลิตา วารีวนิช. ลักษณะทางคลินิกและระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิสในพื้นที่ประสบอุทกภัยภาคใต้ตอนบนปี 2560. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2563;4:580-589

13. Ajjimarungsi A, Bhurayanontachai R, Chusri S. Clinical characteristics, outcomes, and predictors of leptospirosis in patients admitted to the medical intensive care unit: A retrospective analysis. Journal of Infection and Public Health 2020;13: 2055–2061.

14. Hochedez P, Theodose R, Olive C, Bourhy P, Hurtrel G, Vignier N, et al. Factors Associated with Severe Leptospirosis, Martinique, 2010–2013, Emerging Infectious Diseases 2015;21:2221-2224.

15. กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อทั่วไป กระทรวงสาธารณสุข ชมรมแลปโตสไปโรสิสแห่งประเทศไทย. แนวทางการคัดกรองและวินิจฉัยผู้ป่วยโรคเลปโตสไปโรสิส (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก https://cimjournal.com/wp-content/uploads/2022/10/Guidelines-Leptospirosis.pdf [29 ธันวาคม 2566]

16. ทวีวุฒิ เต็มเอี่ยม. ปัจจัยพยากรณ์ โอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วยเลปโตสไปโรสิส โรงพยาบาลศรีสะเกษ. วารสารการแพทย์ โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2020;35:393-404.

Corresponding : e-mail : along.tarzz@gmail.com
e268471
Received : January 2024 ; April 2024
Accepted : January 2024