

เมลิออยโดสิสในผู้ใหญ่ ที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

วัฒนา อารีย์

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนาผู้ป่วยเมลิออยโดสิสในผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราซึ่งอยู่ในเขตภาคตะวันออก ตั้งแต่กราคม 2548 ถึงธันวาคม 2550 โดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเมลิออยโดสิส โดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยจากผลเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจเช่นเลือด เสมหะ ปัสสาวะ หนอง น้ำจากข้อ หรือสิ่งส่งตรวจอื่น ขึ้นชื่อ *Burkholderia pseudomallei* ศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ภาพรังสีปอด อัลตราซาวนด์ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษาถึงโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อลักษณะทางคลินิก การรักษา และผลการรักษา ในช่วงเวลาดังกล่าวพบผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิสจำนวน 46 ราย ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 55.1 ปี (SD 14.2) เป็นเพศชาย 29 ราย หญิง 17 ราย (ชาย:หญิง 1.7:1) ร้อยละ 69.5 มีอายุระหว่าง 40-70 ปี ผู้ป่วยส่วนใหญ่มารับการรักษาในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอสนามชัยเขต (10 ราย; 21.7%) ผู้ป่วยกลุ่มนี้ร้อยละ 19.6 ไม่มีโรคประจำตัว ที่เหลือมีภาวะหรือโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน (45.6%) คีโมเหล้าจัด (13.0%) โรคตับแข็ง (10.9%) โรคไต (8.7%) โรคธาลัสซีเมียและถุงลมโป่งพอง เท่ากัน (6.5%) ตามลำดับ ร้อยละ 63 มีการติดเชื้อในกระแสเลือดเมื่อใช้เกณฑ์ของแพทย์หญิงวิภาดา เขาวกุลและคณะ แบ่งลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยกลุ่มนี้ จำแนกได้เป็นกลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือดแบบไม่แพร่กระจาย (non-disseminated septicemic melioidosis) ร้อยละ 56.5 กลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือดแบบแพร่กระจาย (disseminated septicemic melioidosis) ร้อยละ 6.5 กลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ (localized melioidosis) ร้อยละ 34.8 และกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่แบบหลายตำแหน่ง (multifocal localized melioidosis) ร้อยละ 2.2 อวัยวะที่ติดเชื้อมากที่สุดคือปอดอีกเสบ 18 ราย รองลงมาเป็นการติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ฝีที่ม้าม ฝีที่ตับ ข้อติดเชื้อ ระบบทางเดินปัสสาวะ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับการรักษาโดยการให้ยาต้านจุลชีพ ceftriaxone ร้อยละ 63 การผ่าตัด 11 ราย ผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 14 ราย (30.4%) โดยจำแนกเป็นกลุ่มที่ติดเชื้อในกระแสเลือด 10 ราย และกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ 4 ราย โรคเมลิออยโดสิสยังเป็นปัญหาที่สำคัญไม่เฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วยได้ทุกภาค ในกลุ่มที่ติดเชื้อรุนแรงยังมีอัตราการเสียชีวิตสูง การวินิจฉัยที่ถูกต้องรวดเร็วและให้การรักษาที่เหมาะสมยังเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ป่วย

คำสำคัญ: เมลิออยโดสิส, โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา, การศึกษาย้อนหลัง

บทนำ

เมลิออยโดสิส (melioidosis) เป็นโรคติดเชื้อจากแบคทีเรียรูปแท่งแกรมลบชื่อ *Burkholderia pseudomallei* เชื้อนี้พบมากในดินและในน้ำ⁽¹⁾ พบผู้ป่วย

มากในช่วงฤดูฝน^(1,2) โรคนี้พบบ่อยในประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทางตอนเหนือของประเทศออสเตรเลีย มีรายงานผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องในหลายประเทศ เช่น ประเทศไทย ออสเตรเลีย มาเลเซีย สิงคโปร์

ไต้หวัน อินเดีย⁽²⁾ และพบผู้ป่วยจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเข้ามารักษาตัวในประเทศไทยที่จังหวัดนครพนม⁽⁴⁾ สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2540 ได้มีผู้สำรวจเชื้อในดิน โดยเฉพาะเชื้อจากดินในทุกภาคของประเทศ พบเชื้อมากที่สุดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ⁽⁵⁾ ซึ่งถือว่าเป็นถิ่นระบาดของโรคเมลิออยโดสิส รายงานผู้ป่วยและการวิจัยเกี่ยวกับโรคนี้ ส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้ติดเชื้อเมลิออยโดสิสส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (underlying disease) ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้ออยู่ก่อน จากการศึกษาที่โรงพยาบาล 4 แห่ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน พ.ศ. 2540⁽⁶⁾ พบปัจจัยที่เอื้อต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิสคือ โรคเบาหวาน (60.9%) โรคไต (20.8%) และโรคธาลัสซีเมีย (7.3%) และพบว่าเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดโรคเมลิออยโดสิสที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมด้วย (bacteremic melioidosis)

โรคเมลิออยโดสิสสามารถติดเชื้อได้ทุกระบบในร่างกาย ที่พบบ่อยที่สุดคือการติดเชื้อในกระแสเลือด^(3,7) อวัยวะที่ติดเชื้อได้บ่อย คือ ปอด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของปอดอักเสบชุมชน (community acquired pneumonia) ในผู้ใหญ่ที่อาศัยอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อวัยวะอื่นที่พบเช่น ฝีที่ตับและฝีที่ม้าม การติดเชื้อที่ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ผู้ป่วยมาด้วย subcutaneous abscess, cellulitis, chronic ulcer และการติดเชื้อที่ข้อและกระดูก เป็นต้น

ลักษณะทางคลินิกของการติดเชื้อเมลิออยโดสิสมีความหลากหลาย ตั้งแต่การติดเชื้อโดยไม่มีอาการ การติดเชื้อเฉพาะที่อวัยวะใดอวัยวะหนึ่งแบบเรื้อรังหรือเฉียบพลัน (localized melioidosis) จนถึงการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบแพร่กระจาย (disseminated septicemic melioidosis) ซึ่งในกลุ่มหลังมีอาการรุนแรงมีภาวะเส้นดึกช็อกร้อยละ 89 และเสียชีวิตร้อยละ 87^(1,7) มีอัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้ที่อุบลราชธานีร้อยละ 44⁽⁸⁾ และประเทศออสเตรเลีย ร้อยละ 19⁽⁹⁾

การรักษาโรคเมลิออยโดสิสที่สำคัญ คือ การใช้ยาต้านจุลชีพที่เหมาะสมรวมถึงการเจาะดูดหรือผ่าตัดเพื่อระบายหนอง โดยแบ่งการรักษาเป็นสองระยะ ระยะเฉียบพลัน (acute phase) ยามาตราฐานที่ควรใช้คือ ceftazidime ทางหลอดเลือดดำ ระยะเวลาการให้ 10-14 วันหรือจนกว่าอาการจะดีขึ้น หลังจากนั้นเป็นการให้ยาระยะต่อเนื่อง (maintenance phase) เพื่อกำจัดเชื้อที่หลบซ่อนด้วยยา cotrimoxazole และ doxycycline ชนิดกิน ระยะเวลา 12-20 สัปดาห์^(10,11)

ปัจจุบันโรคนี้เป็นที่รู้จักมานานแล้วในวงการแพทย์ แต่อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่สูงอยู่ จึงนับได้ว่าเป็นปัญหาทางสาธารณสุข โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราซึ่งอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันมีจำนวนเตียง 561 เตียง รับผู้ป่วยส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดรวม 10 แห่ง ผู้รายงานปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอายุรกรรม พบผู้ป่วยเมลิออยโดสิส ถูกส่งต่อมาจากหลายอำเภอ ที่ผ่านมา ยังไม่มีผู้รวบรวมและรายงานปัญหาผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิสในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรามาก่อน จึงศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประมวลปัญหาและความรุนแรงของการติดเชื้อเมลิออยโดสิส ในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา เพื่อพัฒนาการดูแลรักษาและเฝ้าระวังผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิส

วิธีการศึกษา

ศึกษาเชิงพรรณนาย้อนหลังโดยการทบทวนเวชระเบียนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเมลิออยโดสิสที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่เข้ารับการรักษาตัวเป็นผู้ป่วยใน (admitted case) ที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ตั้งแต่ มกราคม 2548 ถึง ธันวาคม 2550 รวมระยะเวลา 3 ปี การวินิจฉัยผู้ป่วยเมลิออยโดสิส ใช้ผลเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจ เช่น เลือด หนอง เสมหะ ปัสสาวะ น้ำจากข้อ และสิ่งส่งตรวจอื่น ที่ขึ้นเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* เป็นเกณฑ์การวินิจฉัย โดยไม่รวมผู้ป่วยเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีเข้ามาในการศึกษา ได้รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียนผู้ป่วยใน ผลการตรวจภาพ

รังสีปอด และอัลตราซาวด์อ่านผลโดยรังสีแพทย์ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และที่อยู่
ช่วงเวลาที่ติดเชื้อ โดยใช้เดือนที่ผู้ป่วยเข้ารับ
การรักษาตัวในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา

ภาวะหรือโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อ
เมลิออยโดสิส

ลักษณะทางคลินิก อวัยวะที่ติดเชื้อเมลิออย-
โดสิส และโรคที่ได้รับการวินิจฉัย

ผลการตรวจภาพรังสีปอดและอัลตราซาวด์
การรักษา ผลการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และ
อัตราการเสียชีวิตในการศึกษานี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดย
สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยง-
เบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

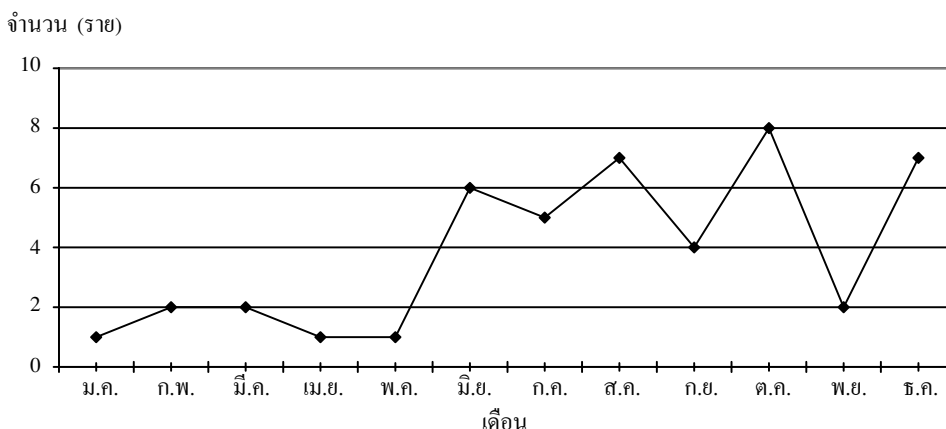
ข้อมูลทั่วไป พบผู้ป่วยเมลิออยโดสิส ที่เข้ารับ
ตัวในโรงพยาบาล 46 ราย พบผู้ป่วย 8, 15, และ 23
รายต่อปี ตามลำดับ เพศชาย 29 ราย เพศหญิง 17 ราย
(ชาย:หญิง 1.7:1) อายุเฉลี่ย 55.1 ปี (SD 14.2 พิสัย
25-85) ในช่วงอายุ 40-70 ปี พบจำนวนรวม 32 ราย
(69.5%) ผู้ป่วยประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 58.7 และ
อาชีพทำนา ทำสวน และทำไร่ร้อยละ 10.9 พบผู้ป่วย
ได้ทุกอำเภอในเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา อำเภอ
สนามชัยเขตมากที่สุดจำนวน 10 ราย (21.7%) (ตาราง
ที่ 1) พบผู้ป่วยตลอดทั้งปี จำนวนเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่
เดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคม รวม 39 ราย (84.8%)
ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในช่วงฤดูฝน (รูปที่ 1)

ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิส พบ
ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่ง 21 ราย (45.6%) มีโรคประจำ
ตัว (underlying disease) คือ เบาหวาน 2 รายเข้ามา
โรงพยาบาลด้วยภาวะ diabetic ketoacidosis ผล
เพาะเชื้อในเลือดขึ้นเชื้อ *Burkholderia pseudomallei*
ทั้ง 2 ราย รองลงมาพบผู้ป่วยมีประวัติดื่มสุรจัดเป็น
ประจำ 6 ราย (13%) และผู้ป่วยโรคตับแข็ง (liver cir-

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปผู้ป่วย

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	63.0
หญิง	17	37.0
อายุ (ปี)		
15 - 20	-	-
21 - 30	1	2.2
31 - 40	7	15.2
41 - 50	10	21.7
51 - 60	9	19.6
61 - 70	13	28.2
71 - 80	5	10.9
> 80	1	2.2
อาชีพ		
รับจ้าง	27	58.7
ทำนา, ทำสวน, ทำไร่	5	10.9
ค้าขาย	2	4.3
พระสงฆ์	1	2.2
ไม่ระบุ	11	23.9
ที่อยู่		
อ.สนามชัยเขต	10	21.7
อ.พนมสารคาม	7	15.2
อ.บางน้ำเปรี้ยว	6	13.0
อ.แปลงยาว	5	10.9
อ.บางคล้า	4	8.7
อ.ท่าตะเกียบ	4	8.7
อ.เมือง	2	4.3
อ.บางปะกง	2	4.3
อ.ราชสาส์น	2	4.3
อ.บ้านโพธิ์	1	2.2
อ.คลองเขื่อน	1	2.2
จ. สุโขทัย	2	4.3

เมลิออยโคสิสในผู้ใหญ่ที่โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยโคสิสในแต่ละเดือน ระหว่างมกราคม 2548 - ธันวาคม 2550

ตารางที่ 2 โรคประจำตัว (underlying diseases) ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมลิออยโคสิส

ภาวะหรือโรคที่ตรวจพบ	จำนวน (ราย) (n=46 ราย)	ร้อยละ
เบาหวาน (diabetes mellitus)	21	45.6
ดื่มสุรา (excessive alcoholic consumption)	6	13.0
ตับแข็ง (liver cirrhosis)	5	10.9
โรคไต (renal diseases (renal stone 1, chronic renal failure 1, CA bladder with hydronephrosis 1, CA prostate 1))	4	8.7
ธาลัสซีเมีย (thalassemia)	3	6.5
ถุงลมโป่งพอง (COPD)	3	6.5
exogenous Cushing (steroid abuse)	1	2.2
ไม่พบโรคประจำตัว	9	19.6

หมายเหตุ ผู้ป่วยบางราย พบโรคประจำตัวมากกว่า 1 โรค

rhosis) 5 ราย (10.9%) (ตารางที่ 2)

ลักษณะทางคลินิก พบผู้ป่วยมีการติดเชื้อในกระแสเลือด (bacteremia) 29 ราย (63%) เมื่อแบ่งลักษณะทางคลินิกตามแพทย์หญิงวิภาดา เซาวกุล และคณะ^(3,12) เป็นกลุ่มการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบไม่แพร่กระจาย (non-disseminated septicemia) 26 ราย ร้อยละ 56.5 11 ราย มีเพียงการติดเชื้อในกระแสเลือด และ 15 ราย มีการติดเชื้อในกระแสเลือดร่วมกับการติดเชื้อที่อวัยวะหนึ่งแห่ง ผู้ป่วยไม่พบการติดเชื้อใน

กระแสเลือด 17 ราย (37%) แบ่งเป็น กลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่อวัยวะหนึ่งแห่ง (localized) 16 ราย (34.8%) (ตารางที่ 3)

อวัยวะที่ติดเชื้อ ปอดเป็นอวัยวะที่พบมากที่สุด เป็นปอดอักเสบ (pneumonia) 18 ราย ภาพรังสีปอดค้นพบ 14 ราย มีลักษณะ nodular infiltration, reticular infiltration และ mixed infiltration พบมีน้ำในช่องเยื่อหุ้มปอด (pleural effusion) และ pneumohydrothorax ร่วมด้วยอย่างละ 1 ราย อวัยวะที่พบการติดเชื้อรองลง

ตารางที่ 3 ลักษณะการติดเชื้อ แบ่งตามแพทย์หญิงวิภาดา เชาวกุล และคณะ^(3,12)

การติดเชื้อในกระแสเลือด	จำนวน (ราย) (n= 46 ราย)	ร้อยละ
มี		
แบบไม่แพร่กระจาย (non disseminated septicemia)*	26	56.5
แบบแพร่กระจาย (disseminated septicemia) [†]	3	6.5
ไม่มี		
เฉพาะที่อวัยวะหนึ่งแห่ง (localized) [‡]	16	34.8
เฉพาะที่แบบหลายตำแหน่ง (multifocal localized) [§]	1	2.2

* ผลเพาะเชื้อในเลือดบวก ไม่พบตำแหน่งการติดเชื้อหรือพบตำแหน่งการติดเชื้อหนึ่งตำแหน่ง

[†] ผลเพาะเชื้อในเลือดบวกพร้อมกับการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง

[‡] ไม่พบการติดเชื้อในเลือด พบการติดเชื้อหนึ่งตำแหน่ง

[§] ไม่พบการติดเชื้อในเลือดพบการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งตำแหน่ง

มา คือ ผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง 7 ราย พบเป็น pustules, cellulitis, subcutaneous abscess และ wound infection มีหนึ่งรายเกิดการติดเชื้อ เนื่องจากถูกที่ปั่นจักรยานกระแทกที่เท้าขวา ติดเชื้อลุกลามเป็น necrotizing fasciitis พบการติดเชื้อที่อวัยวะช่องท้อง

ฝีที่ม้าม (splenic abscess) 4 ราย ฝีที่ตับ (liver abscess) 3 ราย (2 ราย พบร่วมกันทั้งฝีที่ม้ามและฝีที่ตับ) รายหนึ่งติดเชื้อที่ตำแหน่ง AV graft ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังผลเพาะเชื้อในเลือดขึ้น *Burkholderia pseudomallei* (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อวัยวะที่ติดเชื้อเมลิออยโดสิส

อวัยวะที่ติดเชื้อ	การวินิจฉัย (ราย)	จำนวน (ราย)
ปอด (lungs)	Pneumonia(18)	18
ผิวหนัง และเนื้อเยื่อ (skin and soft tissue)	Subcutaneous abscess(3)	7
	Pustule(1)	
	Cellulitis(1)	
	Necrotizing fasciitis(1)	
	Wound infection(1)	
ม้าม (spleen)	Splenic abscess(4)	4
ตับ (liver)	Liver abscess(3)	3
กระดูก และ ข้อ (bone and joints)	Septic arthritis(2)	2
ทางเดินปัสสาวะ (genitourinary tract)	UTI(1)	2
	Scrotal abscess(1)	
อื่น ๆ (others)	Infected AV graft(1)	2
	Acute cholecystitis(1)	

หมายเหตุ บางรายมีการติดเชื้อมากกว่าหนึ่งแห่ง

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลเพาะเชื้อสิ่งส่งตรวจผู้ป่วย 46 รายพบการเพาะเชื้อจากเลือด (hemo culture) มากที่สุด 29 ราย รองลงมาจากเสมหะ (sputum culture) 12 ราย (ตารางที่ 5)

การรักษา ผลการรักษา ภาวะแทรกซ้อน และอัตราการเสียชีวิต

ผู้ป่วย 46 รายได้รับยาต้านจุลชีพแบบครอบคลุม (empirical antibiotics) ด้วยยา 1-2 ชนิด ประกอบด้วย ceftriaxone, ciprofloxacin, cloxacillin, augmentin, ampicillin และ amikin เรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ หลังจากทราบผลเพาะเชื้อเปลี่ยนยาเป็น ceftazidime ในผู้ป่วย 46 รายได้ยา ceftazidime 29 ราย (63%) แยกเป็นกลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือดได้ยา ceftazidime 21 ราย

ใน 29 ราย กลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ ได้ยา ceftazidime 8 ราย ใน 17 ราย

การรักษาด้วยการทำผ่าตัด 11 รายประกอบด้วยผู้ป่วยข้อติดเชื้อ ทำผ่าตัดข้อ (arthotomy and drainage) บริเวณข้อศอก 1 ราย ผู้ป่วยฝีที่ลูกอ้นทะทำผ่าตัดลูกอ้นทะทั้งสองข้าง 1 ราย ผู้ป่วยฝีที่ม้ามทำผ่าตัดม้าม (splenectomy) 1 ราย ผู้ป่วยติดเชื้อที่ AV graft ทำผ่าตัด AV graft removal 1 ราย และ 7 รายทำผ่าตัดระบายหนอง (incision and drainage) บริเวณชั้นใต้ผิวหนัง

ผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 14 รายใน 46 ราย (30.4%) แยกเป็นกลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือด เสียชีวิต 10 รายใน 29 ราย (34.5%) และกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ เสียชีวิต 4 รายใน 17 ราย (23.5%) พบภาวะแทรกซ้อน คือ ภาวะช็อกร้อยละ 41.4 ในกลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือด และ

ตารางที่ 5 ผลเพาะเชื้อจากสิ่งส่งตรวจชิ้นเนื้อ Burkholderia pseudomallei

สิ่งส่งตรวจ	จำนวน	ร้อยละ
เลือด (blood)	29	63.0
เสมหะ (sputum)	12	26.1
หนอง ที่ผิวหนัง เนื้อเยื่อ และม้าม (skin and soft tissue pus 6, splenic pus1)	7	15.2
ปัสสาวะ (urine)	3	6.5
น้ำจากข้อ (synovial fluid)	2	4.3

หมายเหตุ 5 ราย ผลเพาะเชื้อชิ้น 2 แห่ง
1 ราย ผลเพาะเชื้อชิ้น 3 แห่ง

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยเมลิออยโคสิสที่มีภาวะแทรกซ้อน ช็อก ระบบหายใจล้มเหลว และ เสียชีวิต

อาการ	กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อในกระแสเลือด	กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อเฉพาะที่
	จำนวน (ร้อยละ) (n = 29 ราย)	จำนวน (ร้อยละ) (n = 17 ราย)
ช็อก*	12 (41.4)	3 (17.7)
ระบบหายใจล้มเหลว ⁺	10 (34.5)	3 (17.7)
เสียชีวิต	10 (34.5)	4 (23.5)

หมายเหตุ *ความดันโลหิตต่ำไม่ตอบสนองต่อการให้สารน้ำ ต้องใช้ยาเพิ่มความดันโลหิต
⁺ใช้เครื่องช่วยหายใจ

ร้อยละ 17.7 ในกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ และพบภาวะระบบหายใจล้มเหลวต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ กลุ่มติดเชื้อในกระแสเลือดร้อยละ 34.5 และร้อยละ 17.7 ในกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

การศึกษานี้เป็นรายงานแรกที่รวบรวมผู้ป่วยเมลิออยโดสิสในโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทราซึ่งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จากการศึกษาาระบาดวิทยาของเชื้อเมลิออยโดสิสที่จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2530 - 2534 พบผู้ป่วย 617 ราย อายุเฉลี่ย 42.7 ปี โดยพบว่าช่วงอายุ 40 - 59 ปี มีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นมากกว่าช่วงอายุอื่น⁽⁸⁾ และการศึกษาที่ประเทศออสเตรเลียระยะเวลา 10 ปี พบผู้ป่วย 252 ราย อายุเฉลี่ย 47 ปี⁽⁹⁾ จากการศึกษาพบอายุเฉลี่ย 55.1 ปี สูงกว่าจากทั้งสองการศึกษา เนื่องจากไม่ได้รวมผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี เข้ามาในการศึกษา ทำให้อายุเฉลี่ยจากการศึกษานี้สูงมากกว่า แต่พบว่า ช่วงอายุ 40 - 70 ปีพบผู้ป่วย ร้อยละ 69.5 ใกล้เคียงกับที่จังหวัดอุบลราชธานีรายงานว่าเป็นช่วงที่อายุที่มีการติดเชื้อเพิ่มขึ้น พบผู้ป่วยเพศชายมากกว่าเพศหญิงเช่นเดียวกับทั้งสองรายงาน^(8,9) ในส่วนของอาชีพ การศึกษาที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่าอาชีพชาวนามีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิสมากที่สุด⁽⁸⁾ เนื่องจากต้องทำงานสัมผัสเชื้อที่อาศัยอยู่ในดินและน้ำ จากการศึกษาพบอาชีพรับจ้างมากที่สุด รองลงมาเป็นทำนา ทำสวนและทำไร่ เนื่องจากการศึกษาย้อนหลังจึงไม่สามารถให้รายละเอียดของอาชีพรับจ้างได้ว่ามีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเชื้ออย่างน้อยเพียงใด แต่อย่างไรก็ตามพบผู้ป่วยมากที่สุดที่อำเภอสนามชัยเขตซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางเกษตรกรรม การศึกษานี้ พบผู้ป่วยส่วนใหญ่ในช่วงฤดูฝนเช่นเดียวกับหลายการศึกษา^(8-9,13-14) การติดเชื้อเมลิออยโดสิสพบมากในช่วงฤดูฝน เนื่องจากเป็นฤดูที่พบเชื้อได้มากขึ้นในดินและน้ำ มีการศึกษาที่โรงพยาบาลนครพนม พ.ศ. 2544 - 2549 โดยกิตติศักดิ์ ฐานวิเศษ และอุไรวรรณ

สุรินทร์ พบผู้ป่วย 340 ราย และพบว่าปริมาณน้ำฝนรายเดือนทั้งหมดที่ตกในจังหวัดมีความสัมพันธ์กับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี⁽¹⁵⁾ การติดต่อของเชื้อที่สำคัญคือทางผิวหนังผ่านทางบาดแผลโดยเฉพาะผู้ทำงานที่ต้องสัมผัสดินและน้ำ^(1,8) ปัจจุบันพบรายงานความสัมพันธ์ระหว่างความรุนแรงของการติดเชื้อที่ปอดและการเสียชีวิตกับปริมาณฝนที่ตกหนักและกระแสแรงลม^(16,17) ทำให้มีการให้ความสำคัญของการติดต่อของเชื้อผ่านทางลม^(2,16) มากขึ้น

ผู้ป่วยติดเชื้อเมลิออยโดสิสส่วนใหญ่มีภาวะหรือโรคที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อร่วมอยู่ด้วย จากการศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อเมลิออยโดสิส ทำร่วมกัน 4 โรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พ.ศ. 2540 โรคประจำตัวที่พบบ่อยที่สุด คือ เบาหวาน รองลงมา เป็นโรคไต (นิ่วในไตและไตวายเรื้อรัง) และโรคธาลัสซีเมีย⁽⁶⁾ จากการศึกษาพบผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน ร้อยละ 45.6 ที่พบแตกต่างจากรายงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ พบผู้ป่วยตีพิมพ์เหล่าจัดรองลงมา ซึ่งพบตรงกับรายงานจากประเทศออสเตรเลีย พบผู้ติดเชื้อเมลิออยโดสิสมีประวัติตีพิมพ์เหล่าจัดเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่สำคัญจำนวนใกล้เคียงกับผู้ป่วยเบาหวาน⁽⁹⁾

เชื้อเมลิออยโดสิสก่อให้เกิดการติดเชื้อได้ทุกอวัยวะของร่างกาย ลักษณะที่สำคัญที่พบบ่อยคือ การติดเชื้อในกระแสเลือด^(3,7) จากการศึกษาที่ผ่านมาที่จังหวัดอุบลราชธานีและประเทศออสเตรเลีย พบการติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 60⁽⁸⁾ และร้อยละ 46⁽⁹⁾ ตามลำดับ จากการศึกษาพบร้อยละ 63 ซึ่งใกล้เคียงกับที่อุบลราชธานี มีการแบ่งลักษณะทางคลินิกการติดเชื้อเมลิออยโดสิสเป็นสองลักษณะ โดยสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทยและโดยวิภาดา เขาวกุล และคณะ⁽³⁾ จากการศึกษาได้แบ่งผู้ป่วยตามวิภาดา เขาวกุล และคณะ^(3,12) พบว่า เป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดมากกว่าการติดเชื้อเฉพาะที่ กลุ่มที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดแบบแพร่กระจาย (disseminated septicemic me-

lioidosis) การศึกษานี้ พบเพียงร้อยละ 6.5 ซึ่งต่ำกว่าหลายรายงาน^(10,12,13) เนื่องจาก เป็นการศึกษาย้อนหลังซึ่งผู้ป่วยบางรายยังขาดการส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมบางอย่างที่เหมาะสม ประกอบกับการขาดทักษะในการตรวจวินิจฉัย เนื่องจากแพทย์ไม่คุ้นเคยกับโรคนี้ เพราะไม่ใช่พื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคเมล็อยโดสิส ผู้ศึกษามีความเห็นว่าการดูแลผู้ป่วยติดเชื้อเมล็อยโดสิส การเฝ้าระวังติดตามอาการและค้นหาการติดเชื้อหลบซ่อนภายในโดยการส่งตรวจอัลตราซาวนด์หรือ CT scan ในช่องท้องในผู้ป่วยที่ตรวจพบอาการแสดงหรือความผิดปกติทางห้องปฏิบัติการ หรือในรายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา ในการศึกษาในประเทศออสเตรเลีย แนะนำให้ทำ CT scan ในช่องท้องผู้ป่วยเมล็อยโดสิสทุกราย เพื่อค้นหาการติดเชื้อที่หลบซ่อนภายใน⁽⁹⁾

ในด้านอวัยวะที่ติดเชื้อ การศึกษานี้ไม่แตกต่างจากหลายรายงาน พบปอดอักเสบมากที่สุด^(7,9,10,15,17,18) อวัยวะอื่น ๆ เช่น การติดเชื้อที่ผิวหนังเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง, ฟีม่าและฟีม่าที่ตบ รายงานจากประเทศออสเตรเลีย พบปอดอักเสบมากที่สุดเช่นเดียวกัน พบความแตกต่างจากประเทศไทย คือ พบฟีม่าที่ตมลูกหมาก⁽⁹⁾ (prostratic abscess) พบมากกว่าฟีม่าและที่ตบ การศึกษานี้พบการติดเชื้อที่ข้อ 2 ราย เป็นข้อติดเชื้อที่ข้อศอกและข้อเท้า รายงานการศึกษาผู้ป่วยเมล็อยโดสิสที่ติดเชื้อที่ข้อจากโรงพยาบาลศรีนครินทร์จังหวัดขอนแก่น พ.ศ. 2540-2543 โดยวีระชัย โควสุวรรณและคณะ พบว่าเชื้อเมล็อยโดสิสติดเชื้อบริเวณ upper extremity ได้บ่อยกว่าเชื้อชนิดอื่น ๆ⁽¹⁹⁾

อัตราการตายจากเชื้อเมล็อยโดสิสที่มีอาการรุนแรงยังพบว่าสูงแม้จะได้รับการรักษาที่เหมาะสม การศึกษาที่อุบลราชธานี พบอัตราการตายทั้งหมด ร้อยละ 44⁽⁸⁾ และการศึกษาที่ประเทศออสเตรเลีย พบอัตราการตายร้อยละ 19⁽⁹⁾ จากการศึกษา พบอัตราการตาย ร้อยละ 30 ขณะที่ได้รับการรักษาที่เหมาะสม ร้อยละ 63 โดยปรกติอัตราการเสียชีวิตในกลุ่มที่มีการติดเชื้อในกระแส

เลือดจะสูงกว่ากลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ การศึกษาที่ประเทศออสเตรเลีย พบการเสียชีวิตในการติดเชื้อในกระแสเลือด ร้อยละ 37 ในกลุ่มการติดเชื้อเฉพาะที่ ร้อยละ 4⁽⁹⁾ จากการศึกษา พบการเสียชีวิตในกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่สูงถึง ร้อยละ 23.5 ในขณะที่พบภาวะช็อกและระบบหายใจล้มเหลวในกลุ่มนี้ ร้อยละ 17.7 อธิบายจากผู้ป่วยมีอาการที่รุนแรงแต่ผลเพาะเชื้อในเลือดไม่พบเชื้อจึงถูกจัดอยู่ในกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่ ทำให้อัตราตายในกลุ่มนี้สูงกว่าการศึกษาอื่น

สรุป

การติดเชื้อเมล็อยโดสิสยังเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทยไม่เฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือเท่านั้น สามารถพบผู้ป่วยได้ทุกภาคของประเทศไทย การติดเชื้อในกระแสเลือดพบได้บ่อย โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน แม้ปัจจุบันยังมีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคนี้้อย่างต่อเนื่องก็ตาม แต่อัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่สูงอยู่ ดังนั้นการวินิจฉัยที่ถูกต้อง รวดเร็วและให้ยาต้านจุลชีพที่ถูกต้องเหมาะสมยังเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเมล็อยโดสิสในปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์วีระพงษ์ เพ่งวาณิชย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่ให้การสนับสนุนในการศึกษานี้ รวมทั้งแพทย์ รังสีแพทย์ และพยาบาลทุกท่าน ที่ร่วมกันดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างดี เจ้าหน้าที่กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่กลุ่มงานรังสีวิทยา และเจ้าหน้าที่งานเวชระเบียนผู้ป่วยในและสถิติโรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา ที่ช่วยค้นหาข้อมูลทางห้องปฏิบัติการและเวชระเบียนผู้ป่วย ทำให้รายงานการศึกษานี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Leelarasmee A, Bovornkitti S. Melioidosis: review and update. *Rev Infect Dis* 1989; 11:413-25.
2. Cheng AC, Currie BJ. Melioidosis : epidemiology, pathophysiology, and management. *Clin Microbiol Rev* 2005; 18:383-416.
3. เพลินจันทร์ เศษฐไชติศักดิ์. การจำแนกชนิดของโรคmelioidosis. ใน : เพลินจันทร์ เศษฐไชติศักดิ์, บรรณาธิการ. โรคmelioidosis (melioidosis). พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี : โอเอสติก พับลิชชิง; 2547. หน้า 31-8.
4. Tanwisaid K. The melioidosis cases report of Lao people's democratic republic patients in Nakhon Phanom Hospital, northeastern Thailand. *Journal of Health Science* 2008; 17 SIV:1193-7.
5. Vuddhakul V, Tharavichitkul P, Na-ngam N, Jitsurong S, Kunthawa B, Noimay P, et al. Epidemiology of *Burkholderia pseudomallei* in Thailand. *Am J Trop Med Hyg* 1999; 60:458-61.
6. Suputtamongkol Y, Chaowagul W, Chetchotisakd P, Lertpatanasuwun N, Intaranongpai S, Ruchutrakool, et al. Risk factors for melioidosis and bacteremic melioidosis. *Clin Infect Dis* 1999; 29:408-13.
7. Punyagupta S. Melioidosis: review 686 cases and presentation of a new clinical classification. In : Punyagupta S, Sirisanthana T, Stapatayavong B, editors. *Melioidosis. Proceedings of National Workshop on Melioidosis*. Bangkok: Bangkok Medical Publisher; 1989. p. 217-29.
8. Suputtamongkol Y, Hall AJ, Dance DA, Chaowagul W, Rajchanuvong A, Smith MD, et al. The epidemiology of melioidosis in Ubon Ratchatani, northeast Thailand. *Int J Epidemiol* 1994; 23:1082-90.
9. Currie BJ, Fisher DA, Howard DM, Burrow JN, Lo D, Nayagam SS, et al. Endemic melioidosis in tropical northern Australia : a 10- year prospective study and review of the literature. *Clin Infect Dis* 2000; 31:981-6.
10. Chierakul W, Anunnatsiri S, Short JM, maharjan B, Mootsikapun P, Simpson AJH, et al. Two randomized controlled trails of celtazidime alone versus ceftazidime in combination with trimetoprim-sulfameth-oxazole for the treatment of severe melioidosis. *Clin Infect Dis* 2005; 41:1105-13.
11. เพลินจันทร์ เศษฐไชติศักดิ์. Evidence based therapy on melioidosis. ใน: ศ.นพ. อมร ลีลาวัศมี, บรรณาธิการ. การอบรมระยะสั้นประจำปี 2551 Update on infectious diseases: an evidence-based approach to patient care. พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพมหานคร: เมดิคัล มีเดีย; 2551. หน้า 200-9.
12. Chetchotisakd P, Chaowagul W, Mootsikapun P, Budhsarawong D, Thinkamrop B. Maintenance therapy of melioidosis with ciprofloxacin plus azithromycin compared with cotrimoxazole plus doxycycline. *Am J Trop Med Hyg* 2001; 64:24-7.
13. ประวิตร วีระพัฒนา. เมลิออยโดสิส: การศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย 67 ราย ที่โรงพยาบาลมุกดาหาร. *วารสารกรมการแพทย์* 2535; 17:227-33.
14. Raja NS. Cases of melioidosis in a university teaching hospital in Malaysia. *J Microbiol Immunol Infect* 2008; 41:174-9.
15. Tanwisaid K, Surin U. Monthly rainfall and severity of melioidosis in Nakhon Phanom, northeastern Thailand. *Journal of Health Science* 2008; 17:363-75.
16. Currie BJ, Jacups SP. Intensity of rainfall and severity of melioidosis, Australia. *Emerging Infectious Disease* 2003; 9:1538-42.
17. Cho DW, Chung KM, Chen CH, Cheung BMH. Bacteremic melioidosis in southern Taiwan: clinical characteristics and outcome. *J Formos Med Assoc* 2007; 106:1013-22.
18. Limmthurotsakul D, Chaowagul W, Chierakul W, Stepiniewska K, Maharjan B, Wuthiekanun V, et al. Risk factors for recurrent melioidosis in northeast Thailand. *Clin Infect Dis* 2006; 43:979-86.
19. Kosuwan W, Taimglang T, Sirichativapee W, Jeeravipoolvarn P. Melioidotic septic arthritis and its risk factors. *J Bone Joint Surg* 2003; 85:1058-61.

**Abstract Melioidosis in Adults at Chachoengsao Hospital
Wattana Aree**

Department of Medicine, Chachoengsao Hospital
Journal of Health Science 2009; 18:378-87.

The retrospective descriptive study, analysed data on melioidosis in adults from January 2005 to December 2007 in Chachoengsao Hospital, in a province in eastern region of Thailand. The positive *Burkholderia pseudomallei* specimen culture (blood sputum, urine, pus etc.) was a diagnosis criteria in this study. The secondary source; medical records, chest film, ultrasound and laboratory test were reviewed for patient's demographic data, illness time, underlying diseases, clinical data, medical treatments, outcome, complications, and mortality rate. During the study period, 46 melioidosis patients were from all admitted cases identified. These patients were, on average, 55.1 (SD 14.2) years old, 29 males and 17 females (1.7:1), 69.5 percent. were in the range of 40 - 70 years old. Most were reported from June to December and 10 patients (21.7%) lived in Sanam Chai Kate District. Eventhough 19.6 percent of all had no underlying diseases but the rest had underlying medical conditions or diseases: diabetes mellitus (45.6%), excess alcoholic consumption (13.0%), liver cirrhosis (10.9%), renal disease (8.7%), thalassemia (6.5%) and COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) (6.5%), respectively. More than half were bacteremia cases (63%). All of these melioidosis patients were classified by Wipada Chaowagul's criteria into non-disseminated septicemic melioidosis (56.5%), disseminated septicemic melioidosis (6.5%), the localized melioidosis (34.8%) and the multifocal localized (2.2%). In all, 63 percent were treated by ceftazidime and 11 cases were undergoing operation. In the mortal group (14 cases; 30.4%) were septicemic melioidosis (10 cases) and the localized melioidosis (4 cases). Melioidosis was the health problem in every part of Thailand, not only in the northeast area. The mortality rate was high in severe bacteremia cases so rapid diagnosis and optimal treatments were the key success factors.

Key words: melioidosis, Chachoengsao Hospital, retrospective study