

โรคmelioidosisในเด็กภาคใต้

แกมกาญจน์ ศิลปโกชากุล¹

Abstract:

Melioidosis in southern Thai children

Silpapojakul K.

Department of Pediatrics, Hatyai Hospital,

Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

Songkla Med J 2004;22(Suppl 2):363-369

Objective: To study the clinical characteristics of melioidosis in southern Thai children.

Design: Retrospective, descriptive hospital-based study of medical records.

Materials and methods: A retrospective review of medical records of children admitted to Hatyai Hospital between 1985 and 1998 in whom *Burkholderia pseudomallei* was isolated from clinical specimens.

Results: We found 59 cases of pediatric melioidosis occurring in all age groups (age range = 3 days - 14 years) with peak prevalence during the rainy season. All except one of the patients resided in rural areas. Twenty-two patients (37%) presented with the septicemic form. This group was younger (8 were neonates) and had high fever with lung infection (73%) together with multiorgan involvement (68%), with diarrhea (45%) or peritonitis (18%). Thirty-seven patients presented with localized infection, most commonly with parotid abscess (30%) or cervical lymphadenitis (29%). Only six (10%) patients had underlying diseases, all of whom had septicemic melioidosis. None of the patients with localized melioidosis were immunocompromised and none died. However, case fatality was 81% among patients with septicemic melioidosis and 100% among the 8 patients with neonatal melioidosis. Only 2 patients with septicemic melioidosis were suspected of having melioidosis and only 4 received appropriate antibiotics.

¹พ.บ. งานกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
รับต้นฉบับวันที่ 6 สิงหาคม 2546 รับลงตีพิมพ์วันที่ 9 เมษายน 2547

Conclusion: Melioidosis is an endemic disease associated with considerable mortality in southern Thailand, especially among children with septicemic form, and therefore clinicians should include melioidosis in the differential diagnosis of children who present with pneumonia together with diarrhea and multiorgan involvement or in children with subacute parotid abscess or cervical lymphadenitis.

Key words: melioidosis, southern, Thailand, children

บทคัดย่อ:

คณะผู้รายงานได้ศึกษาย้อนหลังผู้ป่วยที่เป็นโรคmelioidosisของโรงพยาบาลหาดใหญ่ระหว่างปี พ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2541 จำนวน 59 ราย โดยพบผู้ป่วยปีละ 1-10 ราย ส่วนใหญ่พบผู้ป่วยในฤดูฝน และเป็นผู้ป่วยมาจากนอกเขตเทศบาล พบได้ทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่แรกเกิดถึง 14 ปีอายุน้อยที่สุดคือ 3 วัน แบ่งผู้ป่วยตามลักษณะการเป็นโรคได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นชนิดติดเชื้อแพร่กระจายในโลหิตจำนวน 22 ราย (ร้อยละ 37) และกลุ่มที่ติดเชื้อเฉพาะที่จำนวน 37 ราย (ร้อยละ 63) ผู้ป่วยในกลุ่มติดเชื้อแพร่กระจายมีอายุน้อยกว่า (8 รายเป็นเด็กแรกเกิด) กลุ่มนี้มีอัตราการตายที่สูงกว่าและมีลักษณะทางคลินิกคือ มีไข้สูงร่วมกับการติดเชื้อในหลายระบบอวัยวะ (ร้อยละ 68) โดยมีปอดอักเสบร่วมด้วย ร้อยละ 72, มีอาการท้องเสีย (ร้อยละ 45) หรือมีเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (ร้อยละ 18) ส่วนกลุ่มติดเชื้อเฉพาะที่เป็นเด็กอายุมากกว่า 2 ปี โดยส่วนใหญ่มาด้วยอาการเป็นก้อนที่คอหรือแก้ม โดยเป็นฝีต่อมน้ำลายพาโรติดร้อยละ 43 และเป็นต่อมน้ำเหลืองที่คออักเสบร้อยละ 30 นอกเหนือจากนั้นเป็นแผลติดเชื้อที่ผิวหนังหรือกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยมีโรคอื่นร่วมด้วย เพียง 6 ราย (ร้อยละ 10) ของผู้ป่วยทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ 23 ของกลุ่มติดเชื้อแพร่กระจาย อัตราการตายในผู้ป่วยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 31 ซึ่งพบสูงสุดในกลุ่มเด็กแรกเกิด (ร้อยละ 100) ในกลุ่มชนิดติดเชื้อแพร่กระจายมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 81 โดยไม่มีผู้ใดเสียชีวิตในกลุ่มที่ติดเชื้อเฉพาะที่เลย

โรคmelioidosisชนิดแพร่กระจายเป็นโรคร้ายแรงมีอัตราการตายสูง เป็นโรคประจำถิ่นในภาคใต้เช่นเดียวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กุมารแพทย์ควรคิดถึงโรคนี้ในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการติดเชื้อหลายอวัยวะที่มีปอดอักเสบและหรืออาการทางระบบทางเดินอาหารหรือช่องท้องอักเสบและในผู้ป่วยเด็กที่มีฝีต่อมน้ำลายพาโรติดหรือฝีที่ต่อมน้ำเหลืองที่คอ

คำสำคัญ: โรคmelioidosis, ภาคใต้, ประเทศไทย, เด็ก

บทนำ

โรคmelioidosis (Melioidosis) เป็นโรคติดเชื้อที่เกิดจากแบคทีเรีย ชนิดกรัมลบ ชื่อ *Burkholderia pseudomallei* (ชื่อเดิมคือ *Pseudomonas pseudomalei*)^{1,2} เชื้อนี้พบมากในดินและน้ำในประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ในเอเชียอาคเนย์^{1,3} การสำรวจในประเทศไทย พบว่ามีเชื้อนี้ทั่วไปจากจังหวัดยะลาและสงขลาในภาคใต้ ไปจนถึงจังหวัดแม่ฮ่องสอนในภาคเหนือ³ การศึกษาในสงขลาในปี พ.ศ. 2528⁷ พบว่ามีเชื้อกระจายอยู่ทั่วไปทั้งจังหวัด โดยเฉพาะตามผิวดินในสวนยางและทุ่งนาพบเชื้อนี้ถึงร้อยละ 60-78⁴ มีรายงานโรคmelioidosisมากที่สุดจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ^{5,6} ส่วนทางภาคใต้มีรายงานครั้งแรกจากจังหวัดสงขลาเมื่อปี พ.ศ.2528⁷

ต่อมามีรายงานผู้ป่วยจากจังหวัดยะลา⁸ ผู้เขียนได้รวบรวมศึกษาผู้ป่วยเด็กโรคmelioidosisที่รับการรักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ในจังหวัดสงขลา เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิก เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยและการรักษาต่อไป

วัสดุและวิธีการ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาย้อนหลัง โดยค้นทะเบียนประวัติของผู้ป่วยเด็กของโรงพยาบาลหาดใหญ่ ทั้งผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคmelioidosis ตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2528 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2541 โดยการเพาะเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* ได้จากเลือดหรือสิ่งตรวจอย่างอื่น

ทางคลินิก เช่น หนอง น้ำจากปอด หรือเสมหะ เป็นต้น เกณฑ์การวินิจฉัยทางจุลชีววิทยาและชีวเคมีที่ใช้ในการวินิจฉัยว่าเชื้อที่เพาะขึ้นเป็นเชื้อ *B. pseudomallei* ใช้ตามเกณฑ์ที่รายงานโดย Gilardi⁹

ผลการศึกษา

ระหว่างปี พ.ศ. 2530 ถึง พ.ศ. 2541 มีผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสทั้งเด็กและผู้ใหญ่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลหาดใหญ่ ทั้งหมด 174 ราย โดยเป็นผู้ป่วยเด็กจำนวน 59 ราย (ร้อยละ 32) อัตราส่วนเพศของผู้ป่วยเด็กที่เป็นโรคนี้นั้นเป็น เพศหญิง : เพศชาย 1.1:1 ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสงขลา และจังหวัดใกล้เคียง คือ พัทลุง, สตูล, ตรัง, นครศรีธรรมราช และมีมาจากจังหวัดกระบี่ 1 ราย ผู้ป่วยในจังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่มาจากอำเภอรอบนอก ได้แก่ รัตภูมิ, ควนเนียง, นาทวี และสะเตกา มีผู้ป่วยเพียงรายเดียวที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอหาดใหญ่ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90) พบผู้ป่วยในฤดูฝน โดยไม่พบผู้ป่วยในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และเมษายน ซึ่งเป็นฤดูแล้งของภาคใต้ (รูปที่ 1)

การศึกษานี้พบเด็กที่เป็นโรคนี้นั้นได้แก่ทุกกลุ่มอายุตั้งแต่ อายุ 3 วันถึง 14 ปี มีเด็กอายุต่ำกว่า 1 เดือนจำนวน 8 ราย สามารถแบ่งผู้ป่วยตามลักษณะอาการเป็นโรคได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกที่มีการติดเชื้อชนิดแพร่กระจายและมีเชื้อในกระแสเลือด (septicemic form) จำนวน 22 ราย อายุ 3 วัน - 14 ปี และกลุ่มที่สองที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ (localized form) จำนวน 37 ราย อายุ 2 ปี - 14 ปี

ผู้ป่วยกลุ่มที่มีอาการติดเชื้อชนิดแพร่กระจาย (septicemic form) จำนวน 22 ราย มีอาการที่สำคัญคือ มีไข้สูงทุกราย (ตารางที่ 1) ร่วมกับการติดเชื้อในหลายระบบอวัยวะ (multiple organ involvement) 15 ราย (ร้อยละ 68) หรือร่วมกับการติดเชื้อ

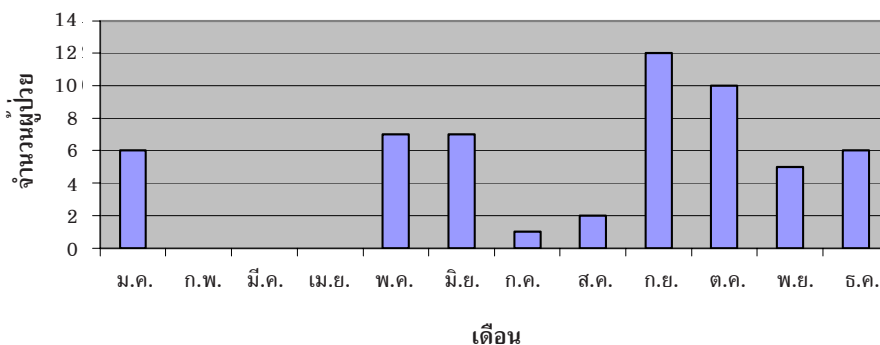
อวัยวะเดียว (single organ involvement) 7 ราย (ร้อยละ 32) ผู้ป่วยมีภาวะปอดอักเสบ (pneumonia) ร้อยละ 73 โดยร้อยละ 45 ของคนไข้ทั้งหมดมีอาการท้องเสียร่วมด้วย ผู้ป่วยหลายรายมาด้วยอาการปวดท้อง ซึ่งหลายรายมีอาการอุจจาระร่วงร่วมด้วย ผู้ป่วยมีภาวะอักเสบในช่องท้อง (peritonitis) 4 ราย (ร้อยละ 18) โดยในจำนวนนี้เป็นทารกแรกเกิด 2 ราย ซึ่ง 1 รายเกิดจากการติดเชื้อทางสายสะดือ (omphalitis)

อวัยวะที่มีการติดเชื้อมากที่สุด คือ ปอด (ร้อยละ 73) นอกจากนั้นพบที่ระบบประสาท, ทางเดินอาหาร, ตับอ่อน, ในช่องท้อง, ผิวหนัง, ข้อและกระดูก และต่อมน้ำเหลือง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสชนิดแพร่กระจาย

ลักษณะทางคลินิก	จำนวน (ร้อยละ)
ไข้ มากกว่าหรือเท่ากับ 39 °C	22 (100)
ปอดอักเสบ (Pneumonia)	16 (73)
ปอดอักเสบอย่างเดียว	7 (44)
ปอดอักเสบร่วมกับการติดเชื้อของอวัยวะอื่น	9 (56)
ท้องเดิน (Diarrhea)	10 (45)
ภาวะอักเสบในช่องท้อง (Peritonitis)	4 (18)

ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อแพร่กระจาย (septicemic form) มีภาวะโรคอื่นที่เป็นมาก่อน (underlying disease) รวมด้วย 5 ราย (ร้อยละ 23) โดย 3 รายได้รับยา steroids เนื่องจากเป็นโรค ลิ้นหัวใจอักเสบ (rheumatic heart disease with carditis), โรค idiopathic thrombocytopenic purpura และจมน้ำ (near drowning) อย่างละ 1 ราย มีผู้ป่วยเป็นโรค Down syndrome 1 ราย และเป็นโรคไข้เลือดออก (dengue haemorrhagic fever) 1 ราย



รูปที่ 1 จำนวนผู้ป่วยโรคเมลิออยโดสิสในแต่ละเดือน

ทารกแรกเกิดที่เป็นโรคmelioidosis (neonatal melioidosis) ในรายงานนี้มี 8 ราย (ร้อยละ 36) ทุกรายมีการติดเชื้อชนิดแพร่กระจาย และทุกรายเสียชีวิตหลังจากรับไว้ในโรงพยาบาล 1-3 วัน (มัธยฐาน = 2 วัน) อัตราตายของกลุ่มที่ติดเชื้อชนิดแพร่กระจายโดยรวมคือ ร้อยละ 81 (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ 37 ราย ไม่มีรายใดที่มีโรคที่ทำให้มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ และไม่มีรายใดเสียชีวิต

ตารางที่ 2 อวัยวะที่ติดเชื้อในผู้ป่วยโรคmelioidosisชนิดแพร่กระจาย (septicemic form)

อวัยวะที่ติดเชื้อ	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
ปอด	10 (73)
ระบบประสาท (meningitis 2, encephalitis 1)	3 (14)
ระบบผิวหนังและกล้ามเนื้อ (soft tissue)	2 (9)
ช่องท้อง (peritoneum)	4 (18)
ระบบกระดูกและข้อ (bone and joint)	2 (9)
ตับอ่อน (pancreas)	1 (4)
ต่อมน้ำเหลืองที่คอ (cervical lymph gland)	1 (4)

ตารางที่ 3 อัตราตายในผู้ป่วยโรคmelioidosisในเด็ก

กลุ่มผู้ป่วย	เสียชีวิต (ราย)	ผู้ป่วยทั้งหมด (ราย)	ร้อยละ
ทั้งหมด	18	59	31
กลุ่มที่มีภาวะการติดเชื้อแพร่กระจาย	18	22	81
กลุ่มทารกแรกเกิด	8	8	100
กลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่	0	37	0

ผู้ป่วยโรคmelioidosisกลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ (localized form) จำนวน 37 ราย มาด้วยอาการที่สำคัญ คือ มีก้อนที่คอหรือแก้ม จำนวน 27 ราย (ร้อยละ 73) โดยเป็นฝีต่อมน้ำลายพาโรติต (parotid abscess) 16 ราย (ร้อยละ 43) และเป็นต่อมน้ำเหลืองที่คออักเสบ (cervical lymphadenitis) 11 ราย (ร้อยละ 30) นอกจากนั้นมาด้วยการติดเชื้อที่แผลซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุจำนวน 5 ราย (ร้อยละ 13) โดยมีแผลบริเวณหน้า, แขน หรือมือ 3 ราย, ส่วนอีก 2 ราย เป็นกระดูกอักเสบ (osteomyelitis) และกล้ามเนื้ออักเสบเป็นฝี (pyomyositis) ผู้ป่วย 2 ราย มาด้วยอาการคออักเสบ (pharyngitis) โดย 1 ราย มีเป็น (patch) สีขาวที่ลำคอร่วมด้วย นอกจากนั้นมีคนไข้ peritonitis, splenic abscess และปอดอักเสบอย่างละ 1 ราย

ผู้ป่วยที่มีฝีต่อมพาโรติต (parotid abscess) มีอายุ 2-13 ปี (ค่าเฉลี่ย 7 ปี) ทุกรายมีก้อนที่คอหรือแก้ม ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีอาการมานาน 1-3 สัปดาห์ก่อนมาพบแพทย์ เมื่อตรวจก่อนพบว่า เป็นข้างเดียวทุกราย ก่อนมีลักษณะบวมแดงอักเสบ ตรวจพบ fluctuation เพียง 3 ราย ส่วนใหญ่ดูจากภายนอกไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นฝี บางรายตรวจพบว่าเป็นฝีจากการตรวจด้วยคลื่นความถี่สูง (ultrasonography) บางรายตรวจได้จากการเจาะ (aspiration) มี 3 รายที่ทราบเชื้อจากการเพาะเชื้อในคอก่อนแล้วจึงทำการผ่าตัด ส่วนรายที่เหลือแพทย์วินิจฉัยได้จากผลการเพาะเชื้อหนองที่ส่งไปหลังจากการผ่าตัด ผู้ป่วยฝีพาโรติตทุกรายไม่มีภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดเลย

ผู้ป่วยกลุ่มที่มาด้วยต่อมน้ำเหลืองที่คออักเสบ (cervical lymphadenitis) 11 รายมีอายุตั้งแต่ 2-14 ปี (ค่าเฉลี่ย 8 ปี) มีอาการมานาน 9 วัน - 1 เดือน (ส่วนใหญ่มีอาการมากกว่า 2 สัปดาห์) พบก้อนโตทั้งข้างเดียวและสองข้าง ตรวจได้เป็นต่อมน้ำเหลืองชัดเจน ขนาด 3-5 เซนติเมตร ส่วนใหญ่ก้อนแข็ง กดไม่เจ็บ มีเพียง 3 ราย ที่เจ็บมากและมีลักษณะของการอักเสบที่ก้อน ผู้ป่วยมีไข้ร่วมด้วย 6 ราย (ร้อยละ 54) การวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่ได้จากการผ่าตัดแล้วพบหนอง มีผู้ป่วย 2 ราย ที่วินิจฉัยโรคได้จากการดูหนองจากก้อน และมี 3 ราย ที่วินิจฉัยได้ก่อนจากการเพาะเชื้อในลำคอ

ผู้ป่วยโรคmelioidosisชนิดแพร่กระจาย (septicemic form) รับประทานยาปฏิชีวนะที่ชื่อไวต่อยา (ceftazidime) เพียง 4 ราย จากจำนวนทั้งหมด 22 ราย อัตราตายของโรคmelioidosisชนิดแพร่กระจายโดยรวมเท่ากับร้อยละ 81 โดยมีผู้ป่วยรอดชีวิตเพียง 4 ราย ใน 2 รายแพทย์ให้การวินิจฉัยถูกต้อง และให้การรักษาดูแลด้วย ceftazidime ตั้งแต่ต้น ส่วนอีก 2 ราย แพทย์ผู้รักษาสงสัยว่าผู้ป่วยเป็น enteric fever และให้ยา chloramphenicol ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็น ceftazidime เมื่อทราบผลการเพาะเชื้อจากเลือด

ผู้ป่วยโรคmelioidosisชนิดที่เป็นเฉพาะที่ (localized form) จำนวน 37 ราย รับประทานยาปฏิชีวนะที่ชื่อไวต่อยา (ceftazidime, co-amoxiclav หรือ co-trimoxazole) และไม่มีผู้ป่วยรายใดเสียชีวิตเลย (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

รายงานนี้นับเป็นรายงานจากภาคใต้ที่รวบรวมผู้ป่วยเด็กโรคนี้มากที่สุด การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าโรคmelioidosisเป็นโรคประจำถิ่น (endemic) ในภาคใต้ เช่นเดียวกับในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพบได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ โดยจำนวนผู้ป่วยเด็ก

ที่เป็นโรคนี้นี้ มีประมาณหนึ่งในสามของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งดูเหมือนว่าเป็นสัดส่วนสูงกว่ารายงานอื่นๆ จากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพบผู้ป่วยเด็กเพียงร้อยละ 10-17 ของผู้ป่วยทั้งหมด¹⁰ ความแตกต่างนี้ยังไม่สามารถอธิบายได้ แต่อาจจะเกี่ยวกับการที่ประชากรผู้ใหญ่ ส่วนใหญ่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นชาวนา ซึ่งมีโอกาสสัมผัสกับดิน ซึ่งเป็นแหล่งของเชื้อ *Burkholderia pseudomallei* มากกว่าผู้ป่วยในภาคใต้ซึ่งทำสวนยาง¹¹

รายงานนี้พบผู้ป่วยเด็กที่เป็นmelioidosis มากในฤดูฝน (รูปที่ 1) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานจากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ขอนแก่น¹², บุรีรัมย์¹³, อุบลราชธานี¹⁴ และ นครราชสีมา¹⁵) ซึ่งพบผู้ป่วยมากขึ้นในฤดูฝนเหมือนกัน ทั้งนี้เพราะว่าในฤดูฝนน้ำที่ซึมลงไปดินเป็นต้นพาเชื้อ *B. pseudomallei* ที่อยู่ในดินชั้นลึกขึ้นมาสู่มิพินดิน ทำให้โอกาสที่จะได้รับเชื้อมีมากขึ้น¹⁶

ผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่เป็นเด็กจากชนบทนอกเขตเทศบาล โดยมีผู้ป่วยจากเมืองหาดใหญ่เพียงคนเดียว ทั้งนี้อาจจะเกี่ยวกับโอกาสที่เด็กจะได้รับเชื้อจากน้ำหรือดิน ในเด็กชนบทมีมากกว่าเด็กในเมือง รายงานนี้พบว่าเด็กที่เป็นโรคมelioidosis เป็นเพศหญิงและเพศชายพอ ๆ กัน ซึ่งต่างจากผู้ใหญ่ ซึ่งพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง^{1, 11} ความแตกต่างระหว่างผู้ใหญ่กับเด็กนี้มีรายงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วย¹² และอธิบายได้จากลักษณะของการทำงานของผู้ใหญ่เพศชายซึ่งส่วนใหญ่ทำงานเกษตรกรรมในไรนา ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในการได้รับเชื้อ *B. pseudomallei* มากกว่าเพศหญิง¹¹ รายงานนี้พบโรคมelioidosis-โตสิสในทารกแรกเกิด (neonatal melioidosis) 8 ราย ซึ่งมากกว่าในรายงานอื่นๆ โดยมีผู้ป่วยอยู่ 1 ราย ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการติดเชื้อทางสายสะดือของเด็กแรกเกิด

ผู้วิจัยได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มตามลักษณะทางคลินิกที่ต่างกันอย่างชัดเจน กลุ่มแรกเป็นผู้ป่วยมีการติดเชื้อชนิดแพร่กระจาย (septicemic form) ซึ่งพบหนึ่งในสามของผู้ป่วยทั้งหมด (22 ราย) ผู้ป่วยกลุ่มนี้เป็นเด็กที่อายุน้อยกว่า 2 ปี ถึง 12 ราย โดยเป็นเด็กทารกแรกเกิด (neonatal melioidosis) ถึง 8 ราย แต่กลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ ไม่มีรายใดอายุต่ำกว่า 2 ปี

การศึกษาพบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นโรคมelioidosis ชนิดแพร่กระจาย มีลักษณะทางคลินิกที่สำคัญ คือ มีไข้สูง ร่วมกับปวดอักเสบถึงร้อยละ 73 ของผู้ป่วยทั้งหมด โดยผู้ป่วยมีรอยโรคติดเชื้อในอวัยวะหลายแห่ง ถึงสองในสามของผู้ป่วยทั้งหมด เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้ป่วยเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45) มีประวัติการมีอุจจาระร่วงร่วมด้วย ซึ่งเป็นอาการที่ไม่มีการกล่าวถึงใน

รายงานโรคนี้นี้ในเด็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือ¹² แต่เป็นอาการที่ได้รับการกล่าวถึงในรายงานฉบับแรกๆ เกี่ยวกับโรคนี้นี้โดยนายแพทย์วิทมอร์และนายแพทย์กฤษณะสวามี ซึ่งเป็นผู้รายงานโรคนี้นี้เป็นคนแรกจากประเทศพม่า¹⁷ และในรายงานของนายแพทย์สแตนตัน และนายแพทย์เฟลทเซอร์ จากมาเลเซีย¹⁸ เป็นที่น่าสนใจว่ากลุ่มศึกษาโรคมelioidosis ที่จังหวัดอุบลราชธานี ได้รายงานการเพาะเชื้อ *B. pseudomallei* ได้จากตัวอย่างอุจจาระของผู้ป่วยถึง 13 ใน 59 ตัวอย่าง โดยใช้อาหารเพาะเลี้ยงเชื้อ พิเศษ (selective media)⁹

รายงานนี้พบผู้ป่วยกลุ่มที่เป็นโรคนี้นี้แพร่กระจายเพียงร้อยละ 23 ของผู้ป่วยโรคมelioidosis ทั้งหมดเท่านั้น ซึ่งต่างจากรายงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ขอนแก่น หรือ บุรีรัมย์ ซึ่งพบถึงร้อยละ 55 และร้อยละ 53 ตามลำดับ^{12, 13} ทั้งนี้ น่าจะเป็นเพราะว่าเด็กที่เป็นโรคนี้นี้ในรายงานดังกล่าวมีปัจจัยที่มีโรคเดิมที่ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันโรคต่ำลงจนทำให้เกิดโรคมelioidosis ชนิดรุนแรง เช่น เบาหวาน โรคไต หรือโรคเลือดมากกว่าเด็กในการศึกษานี้¹² โดยรายงานดังกล่าวพบเด็กที่มีโรคเดิมที่ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันโรคต่ำลงถึงร้อยละ 20 ในขณะที่การศึกษานี้พบภาวะดังกล่าวเพียงร้อยละ 5 (3 รายใน 59 ราย) ภาวะภูมิคุ้มกันโรคต่ำลง เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เด็กที่เป็นโรคนี้นี้เป็นรุนแรง ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษานี้ซึ่งสอดคล้องกับรายงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ¹² ซึ่งพบว่าเด็กกลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ไม่มีรายใดมีโรคเดิมที่ทำให้เกิดภาวะภูมิคุ้มกันต่ำก่อนที่จะเป็นโรคนี้นี้เลย ผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันโรคต่ำลงที่เป็นโรคมelioidosis ชนิดแพร่กระจาย ในการศึกษานี้ทั้ง 3 ราย เป็นผู้ป่วยที่ได้รับยาคอร์ติโคสเตียรอยด์มาก่อนทั้งสิ้น

อัตราการตายของกลุ่มติดเชื้อชนิดแพร่กระจาย ในการศึกษานี้สูงถึงร้อยละ 81 ซึ่งอาจเป็นเพราะสาเหตุ 2 ประการ คือ ในกลุ่มนี้มีเด็กอายุน้อยกว่า 1 เดือนรวมอยู่ด้วยถึงหนึ่งในสามและโรคนี้นี้พบไม่บ่อยเท่าทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้แพทย์คิดถึงโรคนี้น้อย ในการศึกษานี้แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคมelioidosis ชนิดแพร่กระจายก่อนทราบผลเพาะเชื้อเพียงร้อยละ 10 ทำให้คนไข้ได้รับยาที่เหมาะสมกับเชื้อช้าไป

กลุ่มผู้ป่วยชนิดติดเชื้อเฉพาะที่ ต่างจากกลุ่มติดเชื้อชนิดแพร่กระจายอย่างชัดเจนในเรื่องของอายุผู้ป่วย, ลักษณะทางคลินิก และอัตราการตาย กล่าวคือ ไม่พบในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี และผู้ป่วยส่วนใหญ่มาด้วยอาการเป็นฝีต่อมน้ำลายพาโรติดและต่อมน้ำเหลืองที่คอ แม้ผู้ป่วยกลุ่มนี้จะมีอาการไม่รุนแรงและไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้ง ๆ ที่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับการรักษาหลังจากมีอาการมา

1-2 สัปดาห์แล้วก็ตาม แพทย์อาจสามารถให้การวินิจฉัยโรคนี้ได้เร็วขึ้น ถ้าทราบลักษณะทางคลินิกที่สำคัญ คือ พบในเด็กอายุมากกว่า 2 ปี มาด้วยอาการของก้อนที่คอ หรือ แก้ม ร่วมกับอาการไข้มากกว่า 1 สัปดาห์ โดยเฉพาะการเกิดพยาธิสภาพที่ต่อมน้ำลายพาโรติโดซังเดี่ยวซึ่งจะแยกจากโรคคางทูม (mumps) ได้ เพราะโรคคางทูมส่วนใหญ่มีอาการต่อมน้ำลายอักเสบเร็วภายใน 1 สัปดาห์ และมักเป็น 2 ข้าง มากกว่าข้างเดียว²⁰ ในรายที่ไม่แน่ใจว่าเป็นฝีหรือไม่นั้น การตรวจคลื่นเสียงความถี่สูงอาจช่วยในการวินิจฉัยได้ นอกจากนี้ถ้าแพทย์พบผู้ป่วยเด็กที่เป็นฝีต่อมน้ำลายพาโรติโดซัง แพทย์ควรนึกถึงโรคmelioidosisเสมอ¹⁴ การศึกษาที่จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าฝีต่อมน้ำลายพาโรติโดซังเกิดจากโรคmelioidosis ถึงร้อยละ 61²¹ การวินิจฉัยที่แน่นอน จะได้จากการเพาะเชื้อหนองซึ่งต้องรอผล 3-5 วัน ถ้าแพทย์ผู้รักษาทำการย้อมเชื้อหนองหลังการผ่าตัด โดยวิธีย้อมสีกรัมแล้วพบเชื้อติดสีกรัมลบ แพทย์ควรให้การรักษาแบบmelioidosisโดยให้ยา co-trimoxazole ไปก่อน ในกรณีนี้เชื้อตัวยาก็สามารถเปลี่ยนเป็นยา co-amoxycylav หรือ ceftazidime ได้ เมื่อทราบผลความไวของเชื้อภายหลัง ในกรณีที่ผู้ป่วยมาด้วยต่อมน้ำเหลืองอักเสบหรือเป็นฝี ซึ่งมักจะเป็นมานาน ไม่ว่าจะ เป็น 2 ข้างหรือข้างเดียว อาจต้องแยกจากวัณโรค โดยการซักประวัติว่าผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสผู้ป่วยวัณโรคมาก่อนหรือไม่ และจากการทำ tuberculin test หรือผล biopsy การหาหลักฐานสนับสนุนโรคmelioidosis โดยการเพาะเชื้อจากลำคออาจช่วยในการวินิจฉัย ทั้งในผู้ป่วย parotid abscess หรือ cervical lymphadenitis โดยในรายงานนี้สามารถเพาะเชื้อได้จากลำคอถึง 6 ราย การเพาะเชื้อในคอนี้ได้มีรายงานครั้งแรกจากจังหวัดสงขลา²² และมีรายงานต่อๆ มาจากจังหวัดนครราชสีมา¹⁵ และประเทศสิงคโปร์²³

ผู้ป่วยส่วนน้อย (ร้อยละ 25) ของกลุ่มที่มีการติดเชื้อเฉพาะที่ มีรอยโรคที่ผิวหนัง ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุแล้วเกิดเป็นแผลเรื้อรังมีหนอง บางครั้งการอักเสบลุกลามถึงชั้นกล้ามเนื้อและกระดูก ส่วนการติดเชื้อเฉพาะที่ปอดพบได้เพียง 1 ราย ซึ่งต่างจากรายงานโรคนี้ในผู้ใหญ่^{1, 5-7}

การศึกษานี้พบว่าผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อในกระแสเลือดและการที่ผู้ป่วยอายุน้อยกว่า 1 เดือน มีอัตราการตายสูง โดยผู้ป่วยกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 1 เดือน 8 ราย ไม่มีผู้รอดชีวิตเลย ดังนั้น แพทย์ควรคิดถึงโรคนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้ป่วยมาด้วยอาการ sepsis ที่มีปอดอักเสบและอาการท้องเสีย หรือมีภาวะช็อกท้องอักเสบ เพราะว่าการให้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง เช่น ceftazidime จะสามารถลดอัตราการตายได้อย่างน้อยครั้งหนึ่ง²⁴

สรุป

โรคmelioidosisชนิดแพร่กระจายเป็นโรคร้ายแรง มีอัตราการตายสูง เป็นโรคประจำถิ่นในภาคใต้ เช่นเดียวกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กุมารแพทย์ควรคิดถึงโรคนี้ในผู้ป่วยเด็กที่มีอาการติดเชื้อหลายอวัยวะ, ที่มีปอดอักเสบ และผู้ป่วยเด็กที่มีฝีที่ต่อมน้ำลายพาโรติโดซัง หรือต่อมน้ำเหลืองที่คอ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณ คุณสุภา สารวิโรจน์ ที่ช่วยจัดพิมพ์ต้นฉบับให้

เอกสารอ้างอิง

1. Leelarasme A, Bovornkit S. Melioidosis; Review and update. Rev Infect Dis 1989;11:413-23.
2. Yabuuchi E, Kosako Y, Oyaizu H, Yano I, Hotta H, Hashimoto Y, et al. Proposal of Burkholderia gen.nov. and transfer of seven species of the genus Pseudomonas homology group II to the new genus, with the type species Burkholderia cepacia (Palleroni and Holmes, 1981) comb. Microbiol Immunol 1992;36:1251-75.
3. Athasampunna P, Noyes HE, Winter PE, Busapathamrong P, Tanticharoenyos P, Tingpalapong M, et al. SEATO medical research on melioidosis. SEATO laboratory Report. Southeast Asian Treaty Organization (SEATO) Bangkok, Thailand. 1970:257-64.
4. Nachiangmai N, Patamasucon P, Tipayamonthien B, Kongpon A, Nakaviroj S. Pseudomonas pseudomallei in southern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1985;16:83-7.
5. Sasaengrat W, Pacheerat A, Tanterdtham S, EuaAnant Y. Melioidosis: a retrospective analysis of 245 patients admitted to Khon-Kaen Hospital during 1982-1985. In : Punyagupta S, Sirisanthana T, Stapatayavong B. editors. Melioidosis. Bangkok: Medical Publisher; 1989:9-21.

6. Chaowagul V, Saipan P, Naiyakowit P, Thirawat-tanasuk N. Melioidosis. A 3 year retrospective study of 169 patients at Ubon Hospital. In: Punyagupta S, Sirisanthana T, Stapatayavong B, editors. Melioidosis. Bangkok: Medical Publisher; 1989: 23-33.
7. ขจรศักดิ์ ศิลปโภชากุล, ลีนิภาภรณ์ กาลเนาวกุล, สุเทพ จารุรัตน์ศิริกุล, สืบสาย กฤษณะพันธ์, พรรณทิพย์ ฉายากุล และคณะ. เมลิออยโดสิสในภาคใต้ของประเทศไทย 1. รายงานผู้ป่วย 16 ราย. ราชบัณฑิตยสาร 2528; 8:1-10.
8. สุนันท์ ไรวา, ทินกร พูลภิญโญ, สุรเชษฐ์ เลิศมนัสชัย, เชษฐ์ คล้ายอุดม. เมลิออยโดสิส. วารสารวิชาการเขต 9 2533;1:26-31.
9. Gilardi GL. Pseudomonas. In: Lennette EH. editor. Manual of Clinical Microbiology. American Society for Microbiology 1985:350-72.
10. ผกากรอง ลุมพิกานนท์. Melioidosis. ใน: สมศักดิ์ โล่ห์เลขา, วิวัฒน์ ตปนีย์โอฬาร, พงษ์ศักดิ์ โค้วสถิตย์, สุรศักดิ์ ประเทืองธรรม. บรรณาธิการร่วม. วิทยาการทันยุค, โรคติดเชื้อในเด็ก. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชัยเจริญ; 2540:113-22.
11. Suputtamongkol Y, Hall AJ, Dance DAB, Chaowagul W, Rajchanuvong A, Smith MD, et al. The epidemiology of melioidosis in Ubon ratchatani, Northeast Thailand. Int J Epidemiol 1994;23:1082-90.
12. Lumbiganon P, Viengnondha S. Clinical manifestations of melioidosis in children. Pediatr Infect Dis J 1995; 14:136-40.
13. พันทวี พันธุ์โมษิต. เมลิออยโดสิสในเด็ก โรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสารกุมารเวชศาสตร์ 2536;32:108-14.
14. Dance DAB, Davis TME, Wattanagoon Y, Chaowagul W, Saiphan P, Looareesuwan S, et al. Acute suppurative parotitis caused by *Pseudomonas pseudomallei*. J Infect Dis 1989;159: 654-60.
15. Pongrithsukda V, Simakachorn N, Pimda J. Childhood melioidosis in northeastern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1988;19:309-16.
16. Thomas A D, Forbes-falkner J, Parker M. Isolation of *Pseudomonas pseudomallei* from clay layers at defined depths. Am J Epidemiol 1979;110: 515-21.
17. Whitmore A. An account of a glanders-like disease occurring in Rangoon. J Hyg 1913 14:1-34.
18. Stanton A T, Fletcher W. Melioidosis. Studies No.21 from the Institute for Medical Research, Federated Malay States. London: John Bale, Sons & Danielsson; 1932:4-7.
19. Walsh A L, Wuthiekanun V, Smith MD, Suputtamongkol Y, White NJ. Selective broths for the isolation of *Pseudomonas pseudomallei* from clinical samples. Trans R Soc Trop Med Hyg 1995;89:124.
20. Gershon A. Mumps. In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauso DL, Jameson JL. editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15 ed. New York: McGrawhill-Hill. 1147-8.
21. ลัดดา ดำริการเลิศ. ฝีมืองต่อมน้ำลายพาโรติดในโรงพยาบาลบุรีรัมย์. วารสาร หู คอ จมูก และ ไบโหน้า 2532;4:167-175.
22. Silpapojakul K, Ratanachai S, Mutirakul P, Silpapojakul K, Kalnaowakul S. Melioidosis in southern Thailand III pharyngocervical melioidosis. In: Punyagupta S, Sirisanthana T, Stapatayavong B. editors. Melioidosis. Bangkok: Medical Publisher; 1989:80-4.
23. Tan NG, Ang B, Sethi DS. An unusual case of sore-throat: nasopharyngeal melioidosis. Singapore Med J 1997;38:223-5.
24. White NJ, Dance DAB, Chaowagul W, Wattanagoon Y, Wuthiekanun V, Pitakwatchara N. Halving of mortality of severe melioidosis by ceftazidime. Lancet 1989;2:697-701.