

History of Melioidosis in South East Asia before the discovery in Thailand

In 1911, Whitmore and Krishnaswami discovered the first melioidosis patient in Rangoon, Burma. They reported a total of 38 cases found within 10 months in the hospital.

ในปี พ.ศ. 2454 (102 ปีที่แล้ว) Whismore และ Krishnaswami ได้ค้นพบผู้ป่วยโรคmelioidosis รายแรกในประเทศไทย พบว่า และได้รายงานผู้ป่วยจำนวน 38 รายที่เสียชีวิตด้วยโรคmelioidosis ภายในเวลา 10 เดือนที่ทำการรักษาในเมืองย่างกุ้ง ประเทศพม่า

(Ref: Whitmore A and Krishnaswami KS. The Indian Medical Gazette. 1912 Jul. 262-267)

In 1924, Stanton and Fletcher reported the first case of melioidosis in Malaysia.

ในปี พ.ศ. 2467, Stanton และ Fletcher ได้รายงานผู้ป่วยโรคmelioidosis รายแรกในประเทศมาเลเซีย

(Ref: Staton AT and Fletcher W. J Hyg (Lond) 1924 Dec; 23(3) 268-276)

In 1925, Pons and Advier reported the first case of melioidosis in South Vietnam (named Cochinchina at that time)

ในปี พ.ศ. 2468, Pons และ Advier ได้รายงานผู้ป่วยที่โรคmelioidosis รายแรกในประเทศมาเลเซีย

(Ref: Pons, R., and M. Advier. 1927. J. Hyg. 26:28-30.)

In 1929, Ertug reported the first case of melioidosis in Indonesia

ในปี พ.ศ. 2472, Ertug ได้รายงานผู้ป่วยโรคmelioidosis รายแรกในประเทศอินโดนีเซีย

(Ref: Ertug, C. 1961. Chest 40:693-697.)

History of Melioidosis in Thailand

In 1955, Jittivej and colleagues reported the first case of melioidosis in Thailand.

ในปี พ.ศ. 2498 (58 ปีที่แล้ว) จิตติ จิตติเวช และ คณะ ได้รายงานผู้ป่วยโรคmelioidosis รายแรกในประเทศไทย

Note: โรคmelioidosis ในขณะนั้นเรียกว่า “โรคมงคล่อเทียม” ตามชื่อโรค “มงคล่อ” (โรค Glanders) ในภาษาพม่า

(Ref: Jittivej J, et al. Vithayasarn Senarak 1955;8:11)

By 1966, there were only 3 cases of melioidosis reported in Thailand, although the organism was widely isolated from the environment countrywide. The low number of melioidosis cases reported was likely due to lack of microbiological facilities and experience in the identification of the organism.

ระหว่างปี พ.ศ. 2498 ถึง ปี พ.ศ. 2507 มีผู้ป่วยโรคmelioidosis รายงานเพียงแค่ 3 ราย ทั้งๆ ที่เชื้อmelioidosis พบได้ทั่วไปในดินในประเทศไทย ซึ่งจำนวนผู้ป่วยที่รายงานแค่ 3 รายนั้นน่าจะมาจากการที่ยังไม่มีห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาที่เพียงพอ และนักจุลชีววิทยาไม่มีความชำนาญในการระบุเชื้อ

(Ref: Leelarasamee, A., and S. Bovornkitti. 1989. Rev. Infect. Dis. 11:413-425.

From 1974 onwards, stimulated by the interest of the Infectious Disease Association of Thailand and facilitated by the improvement of microbiology facilities in rural areas, an increasing number of cases began to be recognized.

นับจากปีพ.ศ. 2517 เป็นต้นมา ด้วยการกระตุ้นจากสมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย และการพัฒนาห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาในหลายๆ จังหวัดทั่วประเทศไทย ทำให้โรคmelioidosis เริ่มเป็นที่รับรู้ในหมู่แพทย์และนักจุลชีววิทยา และปรากฏออกมาเพิ่มขึ้นในหลายๆ ภาคส่วนของประเทศไทย

(Ref: Dance, D. A. B. 1991. Clin. Microbiol. Rev. 4:52–60.)

In 1985, due to the high mortality rate and increasing reports of melioidosis in Thailand, the Infectious Disease Association of Thailand organized “National Workshop on Melioidosis”. A total of 595 reported cases of melioidosis in Thailand between 1955 and 1985 were reviewed. The aim was to facilitate a comparison of the clinical data and the efficacy of the antimicrobial agents used. Case fatality rate of those who had disseminated septicemic melioidosis was nearly 90% (134/154 patients).

เนื่องด้วยอัตราการเสียชีวิตที่สูง และจำนวนผู้ป่วยโรคmelioidosis ที่พบมากขึ้นเรื่อยๆ ในประเทศไทย สมาคมโรคติดเชื้อแห่งประเทศไทย ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการโรคmelioidosis ในประเทศไทย ครั้งแรกขึ้นในปี พ.ศ. 2528 เพื่อรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วยโรคmelioidosis ที่มีรายงานในขณะนั้นจำนวน 595 ราย และนำมาสรุปถึงลักษณะอาการและผลของการรักษาจากยาปฏิชีวนะที่เลือกใช้ โดยที่อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อmelioidosis แบบแพร่กระจายในกระแสเลือดนั้นสูงถึงเกือบ 90% ในขณะนั้น (134/154 ราย)

(Ref: Patamasucon P. 1985. Bangkok)

In 1989, the ground breaking study for treatment of melioidosis, which was conducted in Thailand, was published in Lancet. The study showed that mortality rate of melioidosis patient could be reduced by 50% (from 74% to 37%) by using ceftazidime compared to conventional therapy, which was a combination of chloramphenicol, doxycycline and trimethoprim-sulphamethoxazole. Ceftazidime is still a current recommended antimicrobial for melioidosis in Thailand (in 2013).

ในปี พ.ศ. 2532 งานวิจัยที่ทำการศึกษาในประเทศไทยเกี่ยวกับโรคmelioidosis ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร Lancet โดยในการศึกษาพบว่ายา ceftazidime สามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยลงได้ถึง 50% ซึ่งเป็นการลดลงจาก 74% เหลือ 37% ในผู้ป่วยที่เข้าร่วมการศึกษา และยา ceftazidime ยังเป็นยาที่แนะนำให้ใช้สำหรับการรักษาโรคmelioidosis ในปัจจุบัน

(Ref: White, N. J., et al. Lancet ii:697–701.)

From 1989, it is clear that melioidosis is highly endemic in Northeast Thailand, and endemic in Southern Thailand. Most, if not all, clinical trials of melioidosis in the world have been conducting in Northeast Thailand. Those included studies for the treatment during acute parenteral phase with amoxicillin/clavulanate, imipenem, cefoperazone-sulbactam, ceftazidime plus cotrimoxazole, granulocyte stimulating factor and meropenem, and studies for the treatment during oral eradication

phase with a combination of doxycycline and trimethoprim, amoxicillin/clavulanate, fluoroquinolone, ciprofloxacin plus azithromycin and trimethoprim monotherapy.

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เป็นที่ตระหนักดีว่าโรคmelioidosisมีอุบัติการณ์สูงมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย และเป็นโรคประจำถิ่นในภาคใต้ของประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับการรักษาโรคมelioidosisเชิงทดลองเกือบทั้งหมดในโลก ได้ทำการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงการศึกษาการรักษาโรคมelioidosisด้วยยาต่างๆ เช่น amoxicillin/clavulanate, imipenem, cefoperazone-sulbactam, ceftazidime plus cotrimoxazole, granulocyte stimulating factor และ meropenem ในการรักษาด้วยยาฉีดในระยะแรก และการใช้ยา a combination of doxycycline and trimethoprim-sulphamethoxazole, amoxicillin/clavulanate, fluoroquinolone, ciprofloxacin plus azithromycin และ trimethoprim-sulphamethoxazole monotherapy ในการรักษาต่อเนื่องเนื่องด้วยการรับประทานเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำ

(Ref: Limmathurotsakul D and Peacock SJ. Br Med Bull. 2011;99:125-39.)

In 2004, Indian Ocean earthquake caused one of the biggest tsunamis in the history, affecting multiple countries by Indian Ocean and in Southeast Asia. A number of survivors in Southern Thailand had melioidosis as they were injured in an environment containing *B. pseudomallei* in Thailand. Some died of melioidosis later.

ในปี พ.ศ. 2547 แผ่นดินไหวในมหาสมุทรอินเดียทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์ยังผลกระทบกับหลายๆ ประเทศรอบมหาสมุทรอินเดีย รวมถึงประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีผู้ป่วยโรคมelioidosisหลายรายในผู้รอดชีวิตจากคลื่นในตอนใต้ของประเทศไทย การติดเชื้อเกิดจากการที่พวกเขาได้รับบาดเจ็บจากสิ่งแวดล้อมที่มีเชื้อmelioidosisอยู่ ผู้รอดชีวิตจากคลื่นบางรายกลับต้องเสียชีวิตด้วยโรคมelioidosisจากการติดเชื้อที่ได้รับ

(Ref: Kongsengdao S, et al. N Engl J Med. 2005 Jun 23;352(25):2654-5.

Ref: Chierakul W, et al. Clin Infect Dis. 2005 Oct 1;41(7):982-90.)

In 2013, Limmathurotsakul et al demonstrated that apart from skin inoculation, ingestion is also an important route of melioidosis infection in Thailand. A number of melioidosis patients and people in northeast Thailand drink untreated water; including rain water, well water, borehole water, and public tap water without boiling or filtration. Drinking such water increase risk of acquiring melioidosis for 2.5 times. The causative organism was identified by culture technique in 12% of borehole water and 12% of tap water samples. The authors propose recommended preventive guideline for melioidosis in Thailand, and propose that public tap water in Thailand, where melioidosis is highly endemic, needs to be safe and free from *B. pseudomallei* contamination. The National tap water quality assurance program in Thailand currently does not include *B. pseudomallei* detection, and this warrants review.

ในปี พ.ศ. 2556 นพ. ดิเรก และคณะ ได้แสดงให้เห็นว่า นอกจากการติดเชื้อด้วยวิธีสัมผัสแล้ว การรับประทานก็เป็นสาเหตุของการติดเชื้อmelioidosisที่สำคัญในประเทศไทย ผู้ป่วยโรคมelioidosisและประชาชนในภาคอีสานจำนวนมากดื่มน้ำโดยที่ไม่ทำการต้มหรือกรองก่อนดื่ม น้ำที่ดื่มมีทั้ง น้ำฝน น้ำบาดาล น้ำบ่อ และน้ำประปาหมู่บ้าน การดื่มน้ำเหล่านี้โดยไม่ทำการต้มก่อนพบว่าทำให้เสี่ยงต่อการติดโรคเพิ่มขึ้น 2.5 เท่า นักวิจัยได้นำเสนอแนวทางการป้องกันโรคมelioidosisสำหรับประเทศไทย และเสนอว่า น้ำประปาหมู่บ้านในประเทศไทยที่มี

เชื้อเมลิออยด์ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมในปริมาณสูงนั้น ควรที่จะสะอาดและปลอดเชื้อเมลิออยด์ การตรวจมาตรฐานน้ำประปาหมู่บ้านในปัจจุบัน ไม่ได้ทำการตรวจหาเชื้อเมลิออยด์ ซึ่งควรจะได้รับทราบ (Ref: Limmathurotsakul, et al. PLoS Negl Trop Dis. 2013;7(2):e2072)

In 2013, Limmathurotsakul et al, under a collaboration with Department of Livestock Development, Ministry of Agriculture and Cooperatives, Thailand, firstly reported animal melioidosis in Thailand. From 2006 to 2010, there were 49 animals died of culture-confirmed melioidosis. The highest incidence was in goats, followed by incidence in pigs and cattle. Another new finding is that incidence of goat melioidosis was also high in East and West of Thailand, regions where human melioidosis was not considered endemic. No reports of human melioidosis were published in the West and only one from the East. Following the investigation, they found that melioidosis are commonly diagnosed in those provincial hospitals in both East and West Thailand. This study indicates that geographic area of Thailand affected by melioidosis is much greater than appreciated previously.

ในปี พ.ศ. 2556 นพ. ดิเรก และคณะ ร่วมกับกรมปศุสัตว์ ได้รายงาน การพบโรคเมลิออยด์ในสัตว์ครั้งแรกในประเทศไทย ในการศึกษารายงานสัตว์จำนวน 49 ตัวที่เสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยด์ยืนยันด้วยการเพาะเชื้ออุบัติการณ์ของโรคเมลิออยด์สูงสุดในแพะ ตามด้วย หมูและวัว สิ่งสำคัญที่พบในการศึกษาคือแพะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกจำนวนมากเสียชีวิตด้วยโรคเมลิออยด์ ซึ่ง โรคเมลิออยด์ไม่เคยได้มีรายงานจากในภาคตะวันตก และมีรายงานเล็กน้อยจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โรคเมลิออยด์ไม่เคยได้ถูกจัดเป็นโรคประจำถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันตกของประเทศไทย จากการสำรวจเพิ่มเติมทำให้พบว่าโรคเมลิออยด์ได้รับการวินิจฉัยในผู้ป่วยเป็นจำนวนมากในโรงพยาบาลประจำจังหวัดหลายๆ จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันตก การศึกษานี้ทำให้ทราบว่า ภูมิภาคที่โรคเมลิออยด์เป็นโรคประจำถิ่นในประเทศไทยนั้น กว้างมากกว่าแค่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคใต้ตั้งที่เคยเข้าใจกันมาแต่ในอดีต

(Ref: Limmathurotsakul D, et al. Emerg Infect Dis. 2012 Feb;18(2):325-7.)

How to say “Meliodosis” in Thai language ?

In 2001, (พ.ศ. 2544) อ. เตชา ตันไพจิตร เสนอชื่อภาษาไทย ให้ใช้ชื่อ “โรคละม้ายหรือคล้ายมลงล่อ”

(Ref: เตชา ตันไพจิตร. จดหมายถึงบรรณารักษาร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10: 565.)

In 2001, (พ.ศ. 2544) อ. สุรจิต สุนทรธรรม เสนอชื่อภาษาไทย ให้เลือก 3-4 ชื่อ คือ “โรคไข้ดิน ไข้วันดิน ไข้ฝดิน ไข้ฮ่อมดิน”

(Ref: สุรจิต สุนทรธรรม. จดหมายถึงบรรณารักษาร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2544; 10: 764.)

In 2012, (พ.ศ. 2555) เครือข่ายโรคเมลิออยด์ในประเทศไทย ซึ่งประกอบไปด้วย แพทย์และนักวิจัยจากหลายสถาบันร่วมกับตัวแทนจากกระทรวงสาธารณสุข เสนอให้ใช้ชื่อภาษาไทยว่า “โรคมะลิออยด์” เนื่องด้วยง่ายต่อการสื่อสาร มีสามพยางค์ง่ายต่อการเรียก ไม่สับสนว่าโรคนี้ติดเชื้อเกิดจากดินเพียงอย่างเดียว เพราะเชื้อเมลิออยด์อยู่ในน้ำได้ และนอกจากการสัมผัส โรคนี้สามารถติดต่อทางการรับประทานอาหารและน้ำที่มีเชื้อปนเปื้อนได้เช่นกัน การใช้ชื่อโรคที่มีคำว่าดินเพียงอย่างเดียวอาจทำให้ผู้ฟังสับสนและเข้าใจข้อมูลที่สำคัญไม่ครบถ้วนได้ การเรียกชื่อทับศัพท์สามพยางค์คล้ายเคียงกับโรคอื่นๆ เช่น โรคมะลาเรีย ซึ่งการใช้ชื่อทับศัพท์ไม่น่าเป็นปัญหา ที่สำคัญที่สุด ชื่อ “โรคมะลิออยด์” เป็นชื่อที่ผู้ป่วย และแพทย์ส่วนใหญ่ใช้เรียกโรคนี้ในปัจจุบัน ในขณะที่คำว่า โรคมะลิออยด์โตสิส นั้นเหมาะสมเป็นชื่อทางการแพทย์ ทางเครือข่ายจึงเห็นควรให้ใช้ชื่อ “โรคมะลิออยด์” ในการประชาสัมพันธ์ และ รณรงค์ป้องกันการติดโรคมะลิออยด์ในประเทศไทย

(Ref: Thailand Lao Melioidosis Network Meeting Minute, www.melioidosis.info/th)

Summary of Current Situation of Melioidosis in Thailand

- **There are more than 2,500 culture-confirmed melioidosis in Thailand each year, and around 40% of them died. Therefore, it is estimated that more than 1,000 people died of culture-confirmed melioidosis each year.**

Evidences for the estimation above:

In 2007, there were 1,865 culture confirmed melioidosis cases in only Northeast Thailand ¹

In 2008, there were 2,557 culture confirmed melioidosis case in Northeast Thailand
(please visit WMC2013, session I, IS-02, Wongratanacheewin S)

Overall case fatality rate of culture-confirmed melioidosis at Ubon Ratchathani, where there are more than 400 cases of culture-confirmed melioidosis and more than 150 cases died of culture-confirmed melioidosis each year, is 42.6% (956 / 2,243 patients, between 1997 to 2006) ¹

Outside Northeast Thailand, between 2006-2010, there were 8, 50, 76 and 151 culture-confirmed melioidosis patients found in 4 provinces in **West and East Thailand** (Phetchaburi, Ratchaburi, Chonburi and Chacheongsao) ²

Outside Northeast Thailand, between 2006-2008, there were 78 cases of bacteremic melioidosis (not including non-bacteremic culture-confirmed melioidosis) at Sa Kaeo province, **East Thailand**. 31 of them died (case fatality rate 40%) ³

Outside Northeast Thailand, during 10-year period (unknown duration), there were 150 culture-confirmed melioidosis patients presenting and receiving oral eradication therapy at Prince Songkla University, Songkhla, **South Thailand** (no information of those who died, and no information of study period) ⁴

There are no up-to-date situation of culture-confirmed melioidosis in North and Central Thailand. However, there was a report 100 and 127 cases of culture-confirmed melioidosis patients in **North and Central Thailand** in 1999. ⁵

- **Incidence of melioidosis is increasing in Northeast Thailand.** ¹
- ***B. pseudomallei* is now the second most common cause of community-acquired bacteremia in Northeast Thailand (19.3%), after *E. coli* (23.1%) and followed by *S. aureus* (8.2%).** ⁶
- **The number of people death due to melioidosis is comparable to the number of people death due to tuberculosis and much higher than other common infectious diseases such as malaria, dengue, measles, and leptospirosis.** ¹
- **The average cost per fatal case of melioidosis was around \$14,500. Therefore, it could be estimated that at least each year, economic burden of fatal melioidosis in Thailand is at least \$14,500,000 (or 435,000,000 Baht).** ⁷

Summary of Current Situation of Melioidosis in Thailand (in Thai)

- ปัจจุบันมีผู้ป่วยโรคmelioidosisมากกว่า 2,500 รายต่อปี ที่ได้รับการยืนยันด้วยการเพาะเชื้อ 40% ของผู้ป่วยเหล่านี้เสียชีวิต ดังนั้นคาดการณ์ว่ามีผู้เสียชีวิตด้วยโรคmelioidosisไม่ต่ำกว่า 1,000 รายต่อปีในประเทศไทย
- อัตราการติดเชื้อโรคmelioidosisในประเทศไทยสูงขึ้นทุกปี¹
- เชื้อmelioidosisเป็นเชื้อก่อโรคใน “โรคติดเชื้อแบคทีเรียในกระแสเลือดจากชุมชน” ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สูงเป็นอันดับ 2 (19.3%) รองจากเชื้ออีโคไล (23.1%) และ สูงกว่าเชื้อสแตฟอเรียส (8.2%)²
- จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคmelioidosisในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อปี สูงเทียบเท่ากับผู้เสียชีวิตด้วยโรควัณโรค และมากกว่าโรคติดเชื้ออื่นๆ ที่รู้จักกันดี เช่น โรคมาลาเรีย โรคไขเลือดออก โรคหัด และโรคฉี่หนู¹
- จากการประมาณการเศรษฐศาสตร์ มีการสูญเสียทางประมาณ 435,000 บาทต่อผู้เสียชีวิตด้วยโรคmelioidosisหนึ่งราย ดังนั้นคาดว่า ในแต่ละปี ประเทศไทยสูญเสียอย่างน้อย 435,000,000 บาทต่อปี⁷

Discrepancy of Situation of Melioidosis in Thailand by Report 506

- Melioidosis was included into the disease that need to report via Report 506 since 2001.
- In 2007, there were 920 melioidosis cases reported via Report 506, 8 died (case fatality rate 1%)
- In 2009, there were 1,350 melioidosis cases reported via Report 506, 11 died (case fatality rate 1%)
- In 2011, there were 3,920 melioidosis cases reported via Report 506, 12 died (case fatality rate 0.3%)
- In 2013 (between Jan-Aug), there were 1,735 cases reported via Report 506, 2 died (case fatality rate 0.1%)

Where did all the cases, who died of culture-confirmed melioidosis and whom doctors and researchers saw, go to?

The reasons that the situation of melioidosis reported by Report 506 is “over report” for non-melioidosis cases, and “under-report” for the real culture-confirmed melioidosis cases who die could be due to as follows;

- Most report came from community hospital (where they don't have microbiological facilities to culture the bacteria), not provincial hospital (where they have microbiological facilities to confirm the disease)
- Most reports came from OPD cases which were diagnosed with IHA (indirect hemagglutination tests which is considered non-specific, and less informative compared to culture in Thailand)
- Most patients who died of melioidosis at provincial hospitals died within 2 to 7 days, and the doctors noted in the chart that died of sepsis, fever, fever of unknown origin or septic shock. When the culture result came back from microbiology laboratory, the diagnosis for Report 501 was not updated. Thus, Report 506 was not filed.
- Provincial hospitals are overwhelmed with many other diseases that need to report via Report 506. Therefore, melioidosis is not completely reported.

Solutions

1) Currently, there is a large study under collaboration between faculty of Tropical Medicine and Bureau of Epidemiology to revise the data of Report 506 up to the culture-confirmed melioidosis cases in Thailand. This is to define the real burden of melioidosis and mortality rate due to melioidosis in Thailand.

2) The new criteria to report “melioidosis cases” using Report 506 will be only “culture-confirmed melioidosis”. This new criteria was proposed to Bureau of Epidemiology and it is under consideration.

Discrepancy of Situation of Melioidosis in Thailand by Report 506 (in Thai)

- โรคmelioidosis ถูกจัดเป็นโรคที่ต้องรายงาน ตามระบบรายงาน 506 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544
- ในปีพ.ศ. 2550 มีผู้ป่วยmelioidosis รายงานตามระบบรายงาน 506 จำนวน 920 ราย 8 รายเสียชีวิต
- ในปีพ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยmelioidosis รายงานตามระบบรายงาน 506 จำนวน 1,350 ราย 11 รายเสียชีวิต
- ในปีพ.ศ. 2554 มีผู้ป่วยmelioidosis รายงานตามระบบรายงาน 506 จำนวน 3,920 ราย 12 รายเสียชีวิต
- ในปีพ.ศ. 2556 (ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนสิงหาคม) มีผู้ป่วยmelioidosis รายงานตามระบบรายงาน 506 จำนวน 1,735 ราย 2 รายเสียชีวิต

คำถาม: ผู้ป่วยนับ 1,000 รายที่เสียชีวิตด้วยโรคมelioidosisในแต่ละปี ที่วินิจฉัยยืนยันด้วยการเพาะเชื้อ และได้รับการรายงานโดยแพทย์และนักวิจัย ทำไมถึงไม่อยู่ในระบบรายงาน รง 506?

คำตอบ:

- รายงานโรคมelioidosis ตามรายงาน 506 นั้น ส่วนใหญ่รายงานโดยโรงพยาบาลชุมชน (ซึ่งไม่มีห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาที่จะทำการวินิจฉัยยืนยันด้วยวิธีการเพาะเชื้อ) ไม่ใช่จากโรงพยาบาลจังหวัด (ซึ่งมีห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาที่จะทำการวินิจฉัยยืนยันด้วยวิธีการเพาะเชื้อ)
- รายงานโรคมelioidosis ตามรายงาน 506 นั้น ส่วนใหญ่มาจากผู้ป่วยนอก และทำการวินิจฉัยด้วยการวัดระดับไตเตอร์ของการตรวจ IHA ซึ่งเป็นการตรวจทางซีรั่มวิทยา ซึ่งมีความจำเพาะน้อยกว่าการตรวจด้วยวิธีการเพาะเชื้ออย่างมาก (ทำให้ผู้ป่วยที่รายงาน ส่วนใหญ่ไม่ใช่ผู้ป่วยโรคมelioidosisที่แท้จริง)
- ผู้ป่วยที่เสียชีวิตด้วยโรคมelioidosisในโรงพยาบาลจังหวัด ส่วนใหญ่เสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว (ภายใน 2-7 วัน) ซึ่งผลเพาะเชื้อจะยังไม่ออก เพราะต้องใช้เวลาเพาะเชื้อ ทำให้แพทย์มักสรุปสาเหตุการเสียชีวิตว่า “ไข้” “ติดเชื้อไม่ทราบสาเหตุ” “ติดเชื้อในกระแสเลือด” “ระบบทางเดินหายใจล้มเหลว” หรือ อื่นๆ โดยที่เมื่อผลเพาะเชื้อกลับมา แพทย์มักไม่ได้กลับไปรับ รายงาน 501 ว่าเสียชีวิตด้วยโรคมelioidosis ทำให้ฝ่ายสถิติไม่ได้เขียนรายงาน 506 ส่ง
- โรงพยาบาลจังหวัดมีผู้ป่วยจำนวนมากและมีภาระงานด่วนปริมาณมาก ทำให้ไม่สามารถที่จะให้เขียนรายงาน 506 ที่ครบถ้วนได้

แนวทางแก้ปัญหา

1) คณะเวชศาสตร์เขตร้อน ม.มหิดล ทำความร่วมมือกับ กรมควบคุมโรค ที่จะทำการศึกษาเพื่อปรับข้อมูลที่ได้รับรายงานตามระบบ รายงาน 506 ให้ตรงกับสถานการณ์ของโรคมelioidosisที่แท้จริง ตามฐานข้อมูลห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาในทุกโรงพยาบาลในประเทศไทย (กำลังดำเนินการ)

2) แนวทางวินิจฉัยโรคมelioidosisที่ต้องรายงาน รง 506 นั้นจะปรับเปลี่ยนเป็นรายงานเฉพาะ “โรคมelioidosisที่วินิจฉัยยืนยันด้วยการเพาะเชื้อเท่านั้น” แนวทางการวินิจฉัยและรายงานใหม่นี้อยู่ในระหว่างการพิจารณาของกรมควบคุมโรค เพื่อนำไปใช้ต่อไปในอนาคต

This short report was written by

Direk Limmathurotsakul

7 September 2013

Reference for the section “Summary of Current Situation of Melioidosis in Thailand”

1. Limmathurotsakul D, Wongratanacheewin S, Teerawattanasook N, et al. Increasing incidence of human melioidosis in Northeast Thailand. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2010 Jun;82(6):1113-7.
2. Limmathurotsakul D, Thammasart S, Warrasuth N, et al. Melioidosis in animals, Thailand, 2006-2010. *Emerging infectious diseases*. 2012 Feb;18(2):325-7.
3. Bhengsi S, Baggett HC, Jorakate P, et al. Incidence of bacteremic melioidosis in eastern and northeastern Thailand. *Am J Trop Med Hyg*. 2011 Jul;85(1):117-20.
4. Chusri S, Hortiwakul T, Charoenmak B, Silpapojakul K. Outcomes of patients with melioidosis treated with cotrimoxazole alone for eradication therapy. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2012 Nov;87(5):927-32.
5. Vuddhakul V, Tharavichitkul P, Na-Ngam N, et al. Epidemiology of *Burkholderia pseudomallei* in Thailand. *Am J Trop Med Hyg*. 1999 Mar;60(3):458-61.
6. Kanoksil M, Jatapai A, Peacock SJ, Limmathurotsakul D. Epidemiology, microbiology and mortality associated with community-acquired bacteremia in northeast Thailand: a multicenter surveillance study. *PLoS One*. 2013;8(1):e54714.
7. Bhengsi S, Lertiendumrong J, Baggett HC, et al. Economic Burden of Bacteremic Melioidosis in Eastern and Northeastern, Thailand. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2013 Aug;89(2):369-73.