

## แบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ ในจังหวัดศรีสะเกษ

อรกมล ศิริมาศ, พ.บ.<sup>1</sup>, ละอองเดือน รัตนะวัน, วท.บ.(เทคนิคการแพทย์)<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังแบบพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ชนิดของเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของการติดเชื้อในกระแสเลือดในโรงพยาบาลราชสีไศล ซึ่งเป็นโรงพยาบาลชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลราชสีไศลในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566 ที่ได้รับการส่งตรวจเพาะเชื้อจากเลือดและมีผลเพาะเชื้อเป็นบวก จำนวน 417 ราย เก็บข้อมูลวิจัยได้แก่ด้วยโปรแกรม WHONET 2022 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละอย่างง่ายและ Chi-square

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 417 รายมีผลเพาะเชื้อในเลือดขึ้น 422 ครั้ง ถือเป็น 417 ครั้งเมื่อนับเฉพาะการเพาะขึ้นครั้งแรกของเชื้อชนิดนั้นต่อผู้ป่วยหนึ่งราย พบว่าเกิดจากการปนเปื้อน 157 ครั้งและเป็นการติดเชื้อในกระแสเลือดจริง 260 ครั้ง เป็นเชื้อรา 3 ครั้ง และเป็นแบคทีเรีย 257 ครั้งจากผู้ป่วย 238 ราย ผู้ป่วยมีอายุ 2 ถึง 95 ปี เป็นเพศชาย 55.0% มีโรคประจำตัว 89.0% โดยที่พบบ่อยที่สุดได้แก่โรคเบาหวาน ผลเพาะเชื้อ 63.8% มีที่มาจากชุมชน แบ่งเป็นเชื้อกรัมลบ 75.5% และเชื้อกรัมบวก 24.5% เชื้อที่พบมากที่สุดได้แก่ *Escherichia coli* 95 ครั้ง (37.0%) *Klebsiella pneumoniae* 32 ครั้ง (12.5%) *Staphylococcus aureus* 18 ครั้ง (7.0%) *Burkholderia pseudomallei* 16 ครั้ง (6.2%) และ *Streptococcus pyogenes* จำนวน 10 ครั้ง (3.9%) โดยรวมมีความไวต่อ ceftriaxone 81.7% จากการทดสอบ 191 ครั้ง แต่ในเชื้อกรัมลบที่มาจากโรงพยาบาลความไวลดลงเหลือ 62.5% จากการทดสอบ 56 ครั้ง ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มาจากชุมชนพบอัตราส่วนการของการติดเชื้อเมลิออยด์มากกว่าผู้ป่วยอื่นๆอย่างมีนัยสำคัญ (17.0% และ 5.5%,  $p = 0.02$ ) ในขณะที่อัตราการติดเชื้อกรัมบวกไม่แตกต่างกัน (22.6% และ 21.6%,  $p = 0.88$ )

**คำสำคัญ:** ติดเชื้อในกระแสเลือด, โรงพยาบาลชุมชน, ความไวต่อยาปฏิชีวนะ

<sup>1</sup> อายุรแพทย์ โรงพยาบาลราชสีไศล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย

<sup>2</sup> นักเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลราชสีไศล สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ ประเทศไทย

## Bacterial Pathogens causing Bloodstream infection in a Community Hospital in Sisaket Province

Onkamon Sirimas, M.D.<sup>1</sup> and Laongduen Ratanawan, B.Sc.(Medical Technology)<sup>2</sup>

### Abstract

This retrospective descriptive study aimed to analyze the bacterial species that cause bloodstream infections at Rasi Salai Hospital, a community hospital in the northeastern region of Thailand. The sample consisted of 417 patients who visited Rasi Salai Hospital between October 1, 2022, and September 30, 2023, who had positive blood cultures. The data were collected using the WHONET 2022 program and analyzed using simple percentages and Chi-square statistics.

There were 422 positive blood cultures isolated from 417 patients, which were 417 isolates when counting only the first culture of each organism per patient. 157 isolates were contaminations, 260 were true bloodstream infections, 3 were fungal, and 257 were bacterial from 238 patients. The patients age ranged from 2 to 95 years. 55.0% of patients were male, and 89.0% had underlying diseases, the most common being diabetes. Of 257 isolates, 63.8% were community-acquired, 75.5% were gram-negative and 24.5% were gram-positive. The most encountered organisms were *Escherichia coli* (95 isolates, 37.0%), *Klebsiella pneumonia* (32 isolates, 12.5%), *Staphylococcus aureus* (18 isolates, 7.0%), *Burkholderia pseudomallei* (16 isolates, 6.2%), and *Streptococcus pyogenes* (10 isolates, 3.9%). Overall, the sensitivity for ceftriaxone was 81.7% from 191 isolates tested, but in nosocomial gram-negative group, the sensitivity decreased to 62.5% from 56 isolates tested. In the community-acquired group, the prevalence of melioidosis in diabetes patients was significantly higher than that of other patients (17.0% and 5.5%,  $p = 0.02$ ), while the prevalence of gram-positive septicemia was not different (22.6% and 21.6%,  $p = 0.88$ ).

**KEYWORDS:** bacteremia, septicemia, community hospital

---

Internal Medicine, Rasisalai Hospital, Sisaket Province, Thailand; E-mail: on-kamon@hotmail.com

<sup>2</sup> Medical Technologist, Rasisalai Hospital, Sisaket Province, Thailand; E-mail: La\_ongdeun@hotmail.com