

Aztreonam

แอสทรีโอแนม

Suleemas Komthong 1

1. Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, B.Sc. (Pharm) M.S.,

1. , ,

Aztreonam is the first member of a new class of beta-lactam antibiotics, the monobactams. Aztreonam is selectively active against gram-negative aerobic bacteria and inactive against gram-positive or anaerobic organism. In addition, it is highly resistant to enzymatic hydrolysis by beta-lactamase. Aztreonam must be administered intravenously or intramuscularly when used to treat systemic infections. In clinical trials in human, aztreonam was found to be effective in complicated infections of the urinary tract, in lower respiratory tract infections and in obstetric and gynecological, intra-abdominal, bone and joint infections, uncomplicated gonorrhoea and septicemia. The elimination half-life of aztreonam is approximately two hours with normal renal function. It is eliminated primarily in the urine in unchanged form. Aztreonam has generally been well tolerated. The common side effect is a reaction at the injection site.

Aztreonam เป็นยาตัวแรกในกลุ่ม monobactams ซึ่งเป็น beta-lactam antibiotics กลุ่มใหม่อีกกลุ่มหนึ่งเช่นเดียวกับ penicillins และ cephalosporins (รูปที่ 1) Aztreonam ได้รับการค้นคว้าและผลิตโดยบริษัท Squibb มีชื่อทางการค้าว่า Azactam

Monobactams สกัดครั้งแรกเมื่อต้นปี ค.ศ. 1979 จากแบคทีเรีย Chromobacterium violaceum natural monobactams มีสูตรโครงสร้างดังแสดงในรูปที่ 2 แต่เนื่องจาก natural monobactams มีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียต่ำมาก จึงไม่นำมาใช้ทางการแพทย์ และต่อมาได้มีการสังเคราะห์ monobactam nucleus คือ 3-aminomonobactamic acid (รูปที่ 3) ขึ้นมา ซึ่งทำให้มีอนุพันธ์ของ monobactams เกิดขึ้นมากมาย ตัวแรกก็นำมาใช้ในทางการแพทย์ได้แก่ aztreonam

Article Option

 Extract

 Fulltext

 PDF File

Another articles
in this topic collection

[<More>](#)

This article is under
this collection.