

รายงานผู้ป่วย

A Case Report

การติดเชื้อ *Serratia odoriferi* *Serratia odoriferi* Septicemia

ธารีรัตน์ ดวงทอง พ.บ.

กลุ่มงานอายุรกรรม

โรงพยาบาลนครปฐม

Dhareerat Tuangthong M.D.

Division of Internal Medicine

Nakhon Pathom hospital

บทคัดย่อ

การติดเชื้อ *Serratia odoriferi* เป็นการติดเชื้อที่พบได้ไม่บ่อย เท่าที่มีรายงานพบได้ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันไม่ปกติ เช่นเป็นโรคตับ หรือได้ parenteral nutrition, parenteral fluid, IVDU ผู้ป่วยรายนี้ มาด้วยอาการเริ่มต้นเป็น cellulitis with hemorrhagic bleb มี underlying เป็น cirrhosis, esophageal varices

ABSTRACT

Serratia odoriferi septicemia is uncommon, usually occurring in an immunosuppressed host e.g. chronic liver diseases, patients with parenteral nutrition or parenteral fluid, IVDU patients. This 43-year-old man presented with cellulitis and hemorrhagic bleb in his right leg. The patient had history of cirrhosis with esophageal varices.

บทนำ

ในปี ค.ศ. 1978 *Serratia odoriferi* ถูกค้นพบว่าเป็น species ใหม่ของ *Serratia* สถานที่อยู่อาศัยของ *Serratia odoriferi* ในธรรมชาติไม่เป็นที่ทราบ แม้ว่าบางที่พบจากพืชก็ตาม ไม่บ่อยนักที่แยกเชื้อ *Serratia odoriferi* ได้จาก specimen ส่วนใหญ่เป็นการติดเชื้อภายในโรงพยาบาล (Hospital acquired infection)¹⁻³ การติดเชื้อ *Serratia odoriferi* เป็นการติดเชื้อที่พบได้ไม่บ่อย ทั่ว ๆ ไปเท่าที่มีรายงานพบได้ในผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันไม่ปกติ เช่นเป็นโรคตับ หรือได้ parenteral nutrition⁴, parenteral fluid,

IVDU⁵ รายงานนี้เป็นรายงานผู้ป่วยเกี่ยวกับการติดเชื้อรุนแรงอันเกิดจากเชื้อ *Serratia odoriferi* โดยเป็น nosocomial infection และผู้ป่วยอาการหนักจนเสียชีวิต

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 43 ปี ภูมิลำเนา อำเภอดอนตูม จังหวัดนครปฐม มาตรวจที่โรงพยาบาลศูนย์นครปฐม 21 พฤษภาคม 2548 ด้วยเรื่องปวดบวมขาขวาเดินไม่ได้ ประวัติเดิมเป็นโรคตับแข็งจากสุรา

ประวัติ

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 43 ปี เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์นครปฐม ที่แผนกศัลยกรรม ด้วยอาการไข้ 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ปวดบวมขาขวา จนเดินไม่ได้ ได้รับการรักษาจากโรงพยาบาลชุมชน อาการไม่ทุเลา ไม่มีประวัติล้มหรือได้รับบาดเจ็บหรือมีแผลบริเวณขาขวามาก่อน 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยกินนมเพื่อเตรียมจะบวช

ประวัติอดีต 2 ปีก่อนมาเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ เคยมีประวัติโรคตับแข็ง เลือดออกทางเดินอาหาร และมีเส้นเลือดหลอดอาหารโป่งพอง

เนื่องจากแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินคิดถึงภาวะเส้นเลือดอุดตัน จึงให้ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่แผนกศัลยกรรม

ตรวจร่างกาย แรกรับ

T = 37° C, pulse 110/ min, BP 91/53 mmHg, RR 22/min

ผู้ป่วยมีสติสัมปชัญญะดี ชีตและเหลืองเล็กน้อย มี spider nevi บริเวณหน้าอกด้านหน้า ปอดและหัวใจปกติดี ท้องไม่มีอาการปวดท้อง ตับโตเล็กน้อยพอดำได้ กดไม่เจ็บ ไม่พบน้ำในช่องท้องจากการตรวจร่างกาย

ตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC : Hct 30% Hb 10.5 gm/dl WBC 4,610/cu.mm. N 84% L13% M3% platelet count 20,500/cu.mm.

FBS 113 mg% BUN = 13 mg% Cr = 1.5 mg% sodium 131 potassium 3.2 HCO_3^- 19 Chloride 95 Liver function test : albumin 1.7, globulin 5.3, alkaline phosphatase 145, SGOT 211, SGPT 59, Direct bilirubin 8.06, total bilirubin 10.77

Coagulogram : PT 53 sec (11.2 sec), PTT 78.5 sec (32.2 sec), INR 5.66

Urine examination : specific gravity 1.028,

pH 6.0, albumin: trace, sugar : negative, rbc 5-10 / HP, WBC 3-5 / HP สีปัสสาวะเป็นสีเหลืองน้ำตาล

เนื่องจากเบื้องต้นแพทย์ที่ดูแลรักษา คิดถึง arterial occlusion, deep vein thrombosis จึงได้นัดทำ emergency Duplex Ultrasonography scan ผลการตรวจ : limited study due to markedly swelling of subcutaneous soft tissue. Partial deep vein thrombosis is considered. และมี diffuse cellulitis right leg

หลังจากทำ ultrasound แล้ว ผู้ป่วยเริ่มมีหอบเหนื่อย ปัสสาวะออกน้อยและเริ่มซึม หายใจข้างเหลืองประมาณ 10 ครั้งต่อนาที แผลที่ขาขวาเริ่มบวมแดงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและเริ่มมี hemorrhagic bleb แพทย์ที่ดูแลได้ใส่ endotracheal tube และใส่เครื่องช่วยหายใจให้แก่อุปวย เจาะน้ำตาลปลายนิ้ว (Dextrostick) ได้ 25 mg% จึงได้ให้ 50% glucose 50 ml เข้าทางเส้นเลือด ส่ง chest X-ray และเจาะเลือดเพื่อเพาะเชื้อ (Hemoculture) 2 specimens และเจาะ blood chemistry ซ้ำ เจาะ antiHIV และย้ายผู้ป่วยลงมารักษาต่อในหออภิบาลผู้ป่วยหนักและเริ่มให้ยาปฏิชีวนะ คือ cloxacillin 1 gm iv ทุก 6 ชั่วโมง, Gentamicin 240 mg iv วันละครั้ง, metronidazole 500 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง ต่อมาความดันโลหิตของผู้ป่วยไม่สามารถวัดได้ แพทย์ที่ดูแลผู้ป่วยขณะนั้นจึงได้ให้ load IV fluid และเริ่มให้ inotropic agent เป็น dopamine และ dobutamine และขอ fresh frozen plasma 500 ml และ platelet concentrate 5 ยูนิต มาให้ และปรึกษาทางแผนกอายุรกรรมมาช่วยดูแล ณ เวลาที่มาดูแลผู้ป่วย ความดันโลหิตยังคงวัดไม่ได้ ขาขวา poor perfusion บวมถึงขาหนีบ และมี hemorrhagic bleb ทั้งข้างขาถึงขาหนีบ ได้ส่งน้ำจาก bleb ไปเพาะเชื้อและนำน้ำจากใน bleb ไปดูสดใน normal saline ไม่พบ moving spirochete หรือ bacteria พบแต่ red blood cell ผล lab investigation ที่ส่งไปซ้ำ blood sugar 151 BUN 18 Cr 3.2 sodium 131 potassium 8.0 HCO_3^- 4 Chloride 99 ได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น Imipenem 500 mg iv ทุก 6 ชั่วโมง, Clin-

damycin 600 mg iv ทุก 8 ชั่วโมง ผู้ป่วยถึงแก่กรรมในวันเดียวกันนั้น

ผลการตรวจที่ทราบหลังผู้ป่วยเสียชีวิต-มี antiHIV เป็นลบ, ผล Hemoculture: positive *Serratia odoriferi* ทั้ง 2 specimens ผลเพาะเชื้อจาก bleb ขึ้นเชื้อ *Serratia odoriferi* sensitive to gentamicin, amikacin, trimetroprim/sulfamethoxaxone, quinolone, third generation cephalosporin ดื้อต่อยา amoxicillin/clavulanic acid ไม่ได้ทำ sensitivity ต่อ clindamycin, cloxacillin

วิจารณ์

โดยทั่วไป *Serratia odoriferi* (biogroup 1) แยกเชื้อยากมากจาก clinical specimen¹ ส่วนใหญ่การแยกเชื้อได้ไม่พบเหตุสัมพันธ์กับอาการและอาการแสดงที่ทำให้เกิดโรค ในทางตรงข้าม *Serratia odoriferi* biogroup 2 มักแยกเชื้อได้จากทางเดินหายใจ นอกจากนี้ยังแยกได้จาก spinal fluid และเลือด (กรณีผู้ป่วยรายนี้ไม่ได้แยก biogroup) แสดงว่า biogroup 2 น่าจะมี invasive role ใน human infection

จากการ review กรณีศึกษาเก่า ๆ ตั้งแต่ ปี ค.ศ. 1988-2005 มักเป็น host ที่มี underlying chronic liver disease secondary to alcohol abuse^{1,6} ซึ่งคล้ายกับผู้ป่วยรายนี้ ซึ่งโดยทั่ว ๆ ไปผู้ป่วยที่มี chronic liver disease โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีประวัติเคยดื่มสุรา มักมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อมากขึ้น โดยเฉพาะจาก gram-negative organism⁷

เนื่องจากตอนแรกที่ตรวจพบมี septic shock และมี hemorrhagic bleb การวินิจฉัยแยกโรคได้คิดถึงการติดเชื้อจากกลุ่ม vibrio, aeromonas ด้วย⁷ ซึ่งเอา discharge จาก bleb ไปย้อมดูก็ไม่พบ moving spirochete รายนี้แพทย์ที่ได้รับการตรวจครั้งแรกได้ให้ aminoglycoside ซึ่งคิดว่าน่าจะครอบคลุมเชื้อ vibrio, aeromonas และ *Serratia* ได้ แต่เนื่องจากผู้ป่วยอาการหนักจึงได้เสียชีวิต

สรุป

รายงานผู้ป่วยเกิด septicemia, มี cellulitis และ hemorrhagic bleb จากเชื้อ *Serratia odoriferi* ซึ่งพบไม่บ่อย โดยผู้ป่วยมีภาวะ การทำงานของตับบกพร่องอยู่เดิม ผลการรักษาผู้ป่วยเสียชีวิตในเวลาอันรวดเร็ว

เอกสารอ้างอิง

1. Chmel H. *Serratia odorifera* Biogroup 1 causing an invasive human infection. J Clin Microbiol. 1988 ; 26(6) : 1244-5.
2. Young LS, Steven P, Kaijser B. Gram-negative pathogens in septicemic infection. Scandinevian Journal Infection disease Suppl. 1982 : 72-94.
3. Siegman-Igra Y, Jacobi E, Lang R, Schwartz D, Carmeli Y. Unexpected hospital-acquired bacteraemia in patients at low risk of bloodstream infection : the role of a heparin drip. J Hosp Infect. 2005 ; 60(2) : 122-8.
4. Frean JA, Arntzen L, Rosekilly I, Isaacson M. Investigation of contaminated parenteral nutrition fluids associated with an outbreak of *Serratia odorifera* septicemia. J Hosp. Infect. 1994 ; 27(4) : 263-73.
5. Mandell, Douglas and Bennett's. Principles and Practice of infectious disease. Edited by Crevald L Mandell, John E. Bennetta, Raphael Dolin. 5th ed : Philadelphia. Pennsylvania ; Churchill Livingstone : 2000.
6. Watanakorn C. *Serratia* bacteremia : A Review of 44 Episodes. Scandi J Infect Dis : 1989 ; 21 : 471-83.
7. Kasper DL, Braunwald E, editors. Principles of Internal Medicine 16th edition, USA : Mc Graw-Hill company Inc ; 2005, 2303.