

หนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ : รายงานผู้ป่วย 1 ราย

Purulent Pericarditis : A Case Report

มานิชญ์ บุรณโชคไพศาล พ.บ.ว.(อายุรศาสตร์ทั่วไป)*

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยชายไทยอายุ 57 ปีมีอาการไข้ อ่อนเพลียมา 2 เดือน ภาพรังสีทรวงอกพบเงาหัวใจโต คลื่นไฟฟ้าหัวใจพบขนาดของ QRS complex ต่ำลง ตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพบสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ จากการเจาะช่องเยื่อหุ้มหัวใจได้หนองซึ่งเพาะเชื้อพบเป็นเชื้อ Streptococcus viridans จึงวินิจฉัยว่าเป็นหนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจซึ่งเป็นโรคที่พบน้อยมาก ผู้ป่วยตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะและการใส่ท่อระบายหนองช่องเยื่อหุ้มหัวใจ

Abstract

A case report of a 57 years old man presented with fever and fatigue for 2 months. Chest X-Ray shows cardiomegaly and electrocardiogram shows low QRS complex amplitude. Echocardiogram shows pericardial effusion and pericardiocentesis was done. Pus culture grew Streptococcus viridans so purulent pericarditis, which is a rare disease, was

diagnosed. He was responded well to antibiotics and subxiphoid pericardial drainage.

Keywords : purulent pericarditis, pericardial effusion, Streptococcus viridans

บทนำ

สารน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (pericardial effusion) เกิดได้จากหลายสาเหตุ โดยส่วนใหญ่มักจะไม่ทราบสาเหตุ (idiopathic) หรือเกิดภายหลังการผ่าตัดหัวใจ (cardiac surgery) ส่วนสาเหตุอื่นๆที่พบบ่อย เช่น การลุกลามของมะเร็ง โรคไตวายเรื้อรัง การติดเชื้อวัณโรค และโรคของเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissue disease)¹

หนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ (purulent pericarditis) เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งพบน้อยมาก² และเป็นโรคที่มักจะมีวินิจฉัยพลาดหรือวินิจฉัยได้จากการตรวจศพ (autopsy)³ ผู้ป่วยมักมีอาการและอาการแสดงคือ ไข้ หายใจเหนื่อยหอบ ส่วนอาการเจ็บเสียวหน้าอกจากเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (pericardial chest pain) พบบ่อย

* นายแพทย์ 7 กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพิจิตร

รายงานผู้ป่วย

การตรวจร่างกายอาจได้ยินเสียง pericardial friction rub ซึ่งพบได้ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย³

การตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดพบว่าเม็ดเลือดขาวสูงขึ้น ภาพรังสีปอดอาจพบลักษณะของ water bottle heart, epicardial fat pad sign หรือ enlarged cardiac silhouette⁴ คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram) พบส่วนของ ST segment ยกสูงขึ้นในหลายๆ leads (diffuse ST segment elevation) ขนาดของ QRS complex ต่ำลง (low QRS complex amplitude) แต่มักไม่พบภาวะ electrical alternans³ การตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (echocardiogram) จะพบมีช่องว่างระหว่างหัวใจกับเยื่อหุ้มหัวใจ (echo-free space) กว้างขึ้นซึ่งความกว้างที่มากขึ้นจะสัมพันธ์กับปริมาณสารน้ำที่มากขึ้นด้วย⁵ การเจาะเยื่อหุ้มหัวใจเพื่อการวินิจฉัย (diagnostic pericardiocentesis) แม้ว่าจะได้ผลลัพธ์ค่อนข้างน้อย^{2,6} แต่ควรทำเพื่อนำสารน้ำที่ได้ไปทำการตรวจย้อมสีแกรม เพาะเชื้อ และทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ ลักษณะสีของสารน้ำจะไม่ช่วยในการวินิจฉัย⁷ แต่ถ้าลักษณะเป็นหนองจะบ่งถึงการติดเชื้อแบคทีเรีย ส่วนใหญ่เป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกทรงกลม (gram positive cocci) แต่การศึกษาระยะหลังพบว่าเชื้อก่อโรคนิดไม่พึงออกซิเจน สูงถึงร้อยละ 40 และเป็นการติดเชื้อผสมทั้งชนิดพั้งและไม่พั้ง ออกซิเจนถึงร้อยละ 13⁸

การรักษาประกอบด้วยการให้ยาปฏิชีวนะร่วมกับการระบายหนองออกจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจโดยวิธี subxiphoid pericardial drainage หรือ pericardiectomy

ผู้ป่วยชายไทย สถานภาพสมรส อายุ 57 ปี ภูมิลำเนา ตำบลบ้านบึง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร อาการสำคัญ ไข้ต่ำๆ อ่อนเพลีย ขาบวมกดบุ๋ม 2 เดือน ก่อนมาโรงพยาบาล

อาการปัจจุบัน 2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีไข้ต่ำๆช่วงเย็นทุกวัน อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร น้ำหนักลด ไอแห้งๆ ไม่มีท้องเสีย ขาบวมทั้ง 2 ข้าง กดบุ๋ม ไม่ปวดท้อง อาการไม่ทุเลาจึงมาโรงพยาบาล

ปฏิเสธโรคประจำตัว มีประวัติดื่มสุรา เพียงเล็กน้อยประมาณ 2 เดือนมานี้

การตรวจร่างกายเบื้องต้น

อุณหภูมิร่างกาย 38 องศาเซลเซียส ชีพจร 120 ครั้งต่อนาที หายใจ 24 ครั้งต่อนาที ความดันโลหิต 100/60 มิลลิเมตรปรอท

ชายไทยสูงอายุรูปร่างดี รูปร่างผอม ซีดเล็กน้อย ไม่เหลือง ไม่มีต่อมน้ำเหลืองโต ปอดมีเสียง fine crepitation ที่ปอดทั้ง 2 ข้าง หัวใจเต้นปกติสม่ำเสมอ ฟังไม่ได้ยินเสียง murmur PMI อยู่ที่ช่องซี่โครงที่ 5 ทางด้านซ้ายในแนว anterior axillary line ฟังมี distant heart sound หน้าท้อง คลำไม่พบตับและม้ามโต ไม่มีจุดกดเจ็บ กดบุ๋มที่ขาทั้ง 2 ข้าง

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

CBC : Hemoglobin = 10.8 g/dl. Hematocrit = 33.4% WBC count = 7,200 cells/cu.mm.

N = 90% L = 8% M = 2% platelet count = 103,000 cells/cu.mm.

BUN = 19 mg./dl. Cr = 0.71 mg./dl.

Na⁺ = 130.3 mEq/L K⁺ = 4.46 mEq/L Cl⁻ = 100 mEq/L CO₂ = 25.3 mEq/L

Liver function test : Albumin = 2.3 g./dl.
Total Protein = 6.0 g./dl. AST = 65 U/L
ALT = 55 U/L Alkaline phosphatase = 587 U/L

Direct bilirubin = 0.39 mg./dl. Total bilirubin = 0.94 mg./dl.

การตรวจปัสสาวะ : color - straw appearance - turbid sugar - neg. prot. - trace pH = 6 sp.gr. = 1.020

WBC = 50-100 cells/HPF RBC = 0-1 cells/HPF

ผล Anti-HIV : negative

ภาพรังสีทรวงอก : เงาหัวใจโตเป็นลักษณะ water bottle heart (รูปที่ 1)

คลื่นไฟฟ้าหัวใจ : normal sinus rhythm, low QRS complex amplitude (รูปที่ 2)

Echocardiogram : พบมี pericardial effusion (รูปที่ 3)

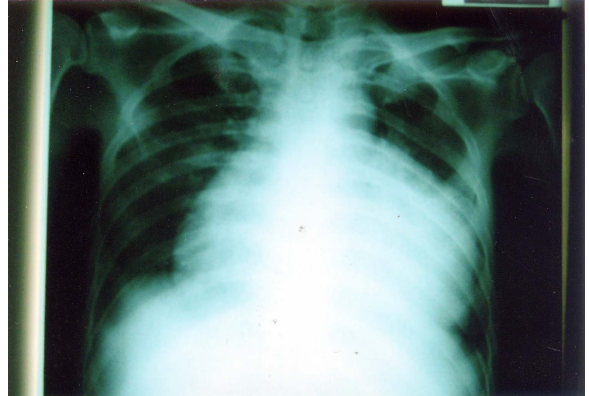
Pericardial fluid examination : color - yellow appearance - turbid WBC count - 168,000 cells/cu.mm. PMN = 80% Lymphocyte = 18% Eosinophil = 2%

RBC count - 300,000 cells/cu.mm.

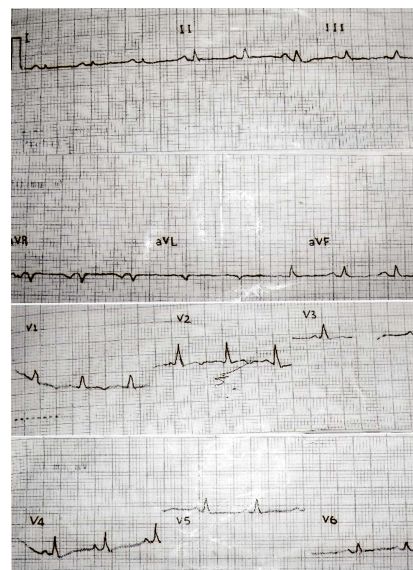
Sugar = 1 mg./dl. Protein = 3,800 mg./dl.

Gram stain และ AFB stain - ไม่พบ organism

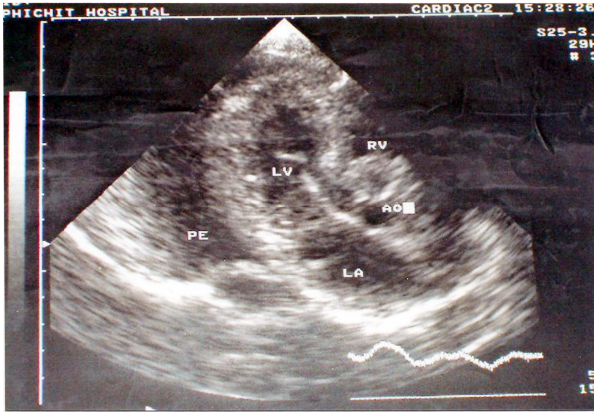
Culture = Viridan streptococcus ไวต่อยา Amoxycillin+clavulanic acid, tetracycline ดื้อต่อยา cefazolin, cefotaxime, cloxacillin และ gentamicin



รูปที่ 1 ภาพรังสีทรวงอกแสดงเงาหัวใจโต เป็นลักษณะ water bottle heart



รูปที่ 2 คลื่นไฟฟ้าหัวใจแสดงลักษณะ low QRS complex amplitude



รูปที่ 3 ภาพคลื่นเสียงความถี่สูงของหัวใจแสดง echo-free space ซึ่งบ่งถึง pericardial effusion
 PE : pericardial effusion, RV : right ventricle
 LV : left ventricle, LA : left atrium, Ao : aorta

การดำเนินของโรค

หลังรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาล ได้ให้ยาปฏิชีวนะเป็น ceftriaxone วันละ 2 กรัม ผู้ป่วยยังมีไข้ 38 -38.5 องศาเซลเซียสตลอด ได้ทำการตรวจเพิ่มเติมโดยการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงพบว่ามียน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ จึงได้ทำการเจาะช่องเยื่อหุ้มหัวใจเพื่อนำน้ำในช่องหัวใจไปทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการและเพาะเชื้อ พร้อมทั้งได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะเป็น cloxacillin วันละ 12 กรัมและ gentamicin วันละ 200 มิลลิกรัม 2 วันต่อมาผลเพาะเชื้อหนองจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจพบเชื้อ Viridan streptococcus ทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะพบว่าเชื้อไวต่อยา Amoxycillin+clavulanic acid และ tetracycline คือต่อยา cefazolin, cefotaxime, cloxacillin และ gentamicin จึงได้เปลี่ยนยาปฏิชีวนะใหม่

เป็น augmentin ให้ 1.2 กรัมทางเส้นเลือดดำทุก 8 ชั่วโมง ตรวจร่างกายพบเสียงหายใจที่ปอดด้านซ้ายเบาลง ทำการเจาะปอดได้หนองออกมาทั้งหมด 1,000 ซี.ซี. จึงใส่ท่อระบายหนองคาไว้ 8 วัน ผู้ป่วยยังมีไข้ต่ำๆอยู่ตลอด ได้ปรึกษาแผนกศัลยกรรมเพื่อทำการระบายหนองจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ทางศัลยกรรมได้ทำ subxiphoid pericardial drainage ได้หนองประมาณ 80-100 ซี.ซี. ต่อวันอยู่ประมาณ 2 สัปดาห์ รวมได้หนองออกมาทั้งหมด 810 ซี.ซี. หลังจากนั้นหนองออกน้อยลงจึงเอาสายระบายออก ผู้ป่วยอาการคงที่ไม่มีอาการหอบเหนื่อยอีกจึงจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลหลังได้รับการรักษาในโรงพยาบาลนานถึง 45 วัน

วิจารณ์

ผู้ป่วยรายนี้มีลักษณะที่เป็นแบบฉบับ (typical case) ของโรคหนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ คือมักจะวินิจฉัยพลาด³ โดยผู้ป่วยรายนี้มีอาการมาถึง 2 เดือน เคยมารับการตรวจรักษาแบบผู้ป่วยนอกถึง 2 ครั้งแต่ไม่สามารถวินิจฉัยได้เนื่องจากอาการและอาการแสดงไม่ชัดเจน การตรวจพบ pericardial chest pain หรือ pericardial friction rub ซึ่งจะช่วยในการวินิจฉัยกลับพบได้ไม่ถึงครึ่งหนึ่งของผู้ป่วย³ ดังนั้นการที่จะวินิจฉัยผู้ป่วยได้จึงต้องนึกถึงโรคนี้ในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการไข โดยที่ยังหาสาเหตุไม่ได้ การตรวจภาพรังสีทรวงอกถ้าพบเงาหัวใจโตเป็นลักษณะ water bottle heart จะช่วยให้นึกถึงโรคนี้มากขึ้นจึงควรตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงต่อเพื่อดูว่ามีสารน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ

หรือไม่ การเจาะช่องเยื่อหุ้มหัวใจจะทำให้ได้วินิจฉัยในที่สุด

การติดเชื้อในช่องเยื่อหุ้มหัวใจเชื่อว่าติดต่อมาได้จาก 4 ทางด้วยกันคือ⁸

1. ลุกลามมาจากการติดเชื้อภายในช่องทรวงอก เช่น ปอดอักเสบ
2. กระจายมาจากการติดเชื้อภายในหัวใจ เช่น endocarditis
3. ติดเชื้อภายในกระแสเลือด (hematogenous infection)
4. ติดเชื้อจากการได้รับบาดเจ็บที่หน้าอกหรือการผ่าตัดทางหัวใจและทรวงอก (cardiothoracic surgery)

ในผู้ป่วยรายนี้เชื่อว่าน่าจะเกิดการติดเชื้อในกระแสเลือดมากที่สุดเนื่องจากไม่สามารถหาสาเหตุการติดเชื้อจากที่อื่น ๆ ได้

การศึกษาของ Jaime Sagrista-Sauleda และคณะพบว่าผู้ป่วยหนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจจะมีหนองในช่องปอด (empyema thoracis) ร่วมด้วยถึงร้อยละ 45³ ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้ก็พบเช่นกัน ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะร่วมกับการระบายหนองทั้งในช่องปอดและช่องเยื่อหุ้มหัวใจ อาการของผู้ป่วยดีขึ้นตามลำดับ แต่ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนเป็น constrictive pericardial disease⁹ ในภายหลังซึ่งต้องรักษาโดยการผ่าตัด จึงต้องมีการติดตามอาการของผู้ป่วยต่อไป

สรุป

รายงานผู้ป่วยหนองในช่องเยื่อหุ้มหัวใจที่เกิดจากการติดเชื้อ Streptococcus viridans ซึ่งเป็นโรคที่พบได้น้อยมากและมักจะวินิจฉัยผิดพลาด ผู้ป่วยตอบสนองดีต่อการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะร่วมกับการระบายหนองออกจากช่องเยื่อหุ้มหัวใจ และสามารถกลับบ้านได้ภายหลังรับการรักษาในโรงพยาบาลนานถึง 45 วัน อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผู้ป่วยเพื่อค้นหาภาวะแทรกซ้อนคือ constrictive pericardial disease ซึ่งอาจเกิดขึ้นในภายหลังได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณนายแพทย์วาทัญญู ปลายเนตร ที่ช่วยในการค้นหาข้อมูลประกอบการเขียนรายงาน และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตรทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเขียนรายงานนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Hoit BD, Faulx MD. Disease of the pericardium. In : Fuster V, Alexander RW, O'Rourke RA, editors. Hurst's the heart. 11th editions. New York : McGraw-Hill, 2004 : 1977-2000.

2. Permanyer-Miralda G, Sagrista-Sauleda J, Soler-Soler J. Primary acute pericardial disease : A prospective series of 231 consecutive patients. *Am J Cardiol* 1985 ; 56 : 623-630.

3. Sagrista-Sauleda J, Barrabes JA, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Purulent pericarditis : Review of a 20-year experience in a general hospital. *J Am Coll Cardiol* 1993 ; 22 : 1661-65.

4. Corey GR, Campbell PT, Trigt PV, et al. Etiology of large pericardial effusions. *Am J Med* 1993 ; 95 : 209-13.

5. Eisenberg MJ, Oken K, Guerrero S, Saniei MA, Schiller NB. Prognostic value of echocardiography in hospitalized patients with pericardial effusion. *Am J Cardiol* 1992 ; 70 : 934-39.

6. Merce J, Sagrista-Sauleda J, Permanyer-Miralda G, Soler-Soler J. Should pericardial drainage be performed routinely in patients who have a large pericardial effusion without tamponade? *Am J Med* 1998 ; 105 : 106-9.

7. Zayas R, Anguita M, Torres F, et al. Incidence of specific etiology and role of methods for specific etiologic diagnosis of primary acute pericarditis. *Am J Cardiol* 1995 ; 75 : 378-82.

8. Brook I, Frazier EH. Microbiology of acute purulent pericarditis : A 12-year experience in a military hospital. *Arch Intern Med* 1996 ; 156 : 1857-60.

9. Snyder RW, Braun TI. Purulent pericarditis with tamponade in a postpartum patient due to group F Streptococcus. *Chest* 1999 ; 115 : 1746-7.