

Pulmonary Nocardiosis Associated with AIDS (A Case Report)

วิชัย พานิชสุข

Abstract : Pulmonary nocardiosis is a rare pulmonary complication in HIV infected patients. The incidence reported in literature is about 0.3 %. The first case of pulmonary nocardiosis in HIV infected patient in Thailand is reported here. The patient, a 32-year-old farmer, was admitted because of fever, chest pain and shortness of breath for one month. During admission, chest radiography and ultrasonography revealed loculated pleural effusion. Pleural tapping yielded frank pus which grew *Nocardia asteroides*. The patient expired on the twelfth day of admission. Multiple organisms were identified in post-mortem examination, including *Pneumocystis carinii*.

Pulmonary Nocardiosis Associated with AIDS (A Case Report).

Wichai Panitsuk.

Department of mediatur, Ratchaberi Hospital.

Region 7 Medical Journal 1993 ; 2 : 109-112

บทคัดย่อ Pulmonary nocardiosis เป็นโรคแทรกซ้อนทางปอดที่พบบได้น้อยมากในผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี จากรายงานในต่างประเทศอุบัติการณ์ในผู้ป่วย เอช ไอ วี ประมาณร้อยละ 0.3 สำหรับประเทศไทยยังไม่เคยมีรายงานเช่นนี้มาก่อน ผู้ป่วยรายนี้เป็นชายไทย คู่ อายุ 32 ปี มาด้วยอาการไข้เจ็บหน้าอกด้านขวาและเหนื่อยมา 1 เดือน การตรวจทาง x-ray พบ loculated pleural effusion ซึ่งเจาะได้หนองเพาะเชื้อได้ *Nocardia asteroides* ผู้ป่วยถึงแก่กรรมหลังจากอยู่โรงพยาบาล 12 วัน การตรวจศพพบหนองในปอดมากมาย และพบเชื้ออื่น ๆ ปนอยู่หลายตัวรวมทั้ง *Pneumocystis carinii*

บทนำ

เป็นที่ทราบกันว่าผู้ป่วยโรคเอดส์มีปัญหาบกพร่องที่ T-cells ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาการติดเชื้อในอวัยวะต่าง ๆ 'ได้ง่าย' สำหรับปัญหาการติดเชื้อในปอดนั้น โดยทั่วไป *Pneumocystis carinii* pneumonia (PCP) เป็นโรคแทรกซ้อนที่พบบได้บ่อย ๆ และมีรายงานมากมายในผู้ป่วยโรคเอดส์^{2,3,4,5,6,7} อุตติการณ์ของโรคในรายงานต่างประเทศอยู่ระหว่าง ร้อยละ 53-85 ของผู้ป่วยโรค-

เอดส์^{6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,28,29} ในขณะที่ Pulmonary nocardiosis มีรายงานไม่มากนัก^{3,5,6,22,23,24,25,26,30}

Holt² H.A.²⁴ รายงานเมื่อปี ค.ศ. 1985 ว่าจากการสำรวจผู้ป่วย 2,465 ราย ซึ่งนับเป็น series ที่ใหญ่ที่สุด พบ pulmonary nocardiosis เพียง 0.3 % ส่วนใหญ่วินิจฉัยโดยการทำ bronchoalveolar lavage และ sputum culture Kramer M.R.²⁵ ได้วิเคราะห์ผลการตรวจเลือดเขี่ยปอดพบว่ามี lobar และ multilobar consoli-

dation เป็นส่วนใหญ่ (52 %)

Rodriguez JL²² รายงานผู้ป่วยโรคเอดส์ที่มี pulmonary nocardiosis ร่วมกับ PCP เป็นรายแรกของโรคเมื่อปี ค.ศ. 1986 สำหรับในประเทศไทย ยังไม่เคยมีรายงานเช่นนี้มาก่อน²⁷

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย คู่ อายุ 32 ปี อาชีพชาวนา มาโรงพยาบาลด้วยเรื่องไข้ เจ็บหน้าอกด้านขวา และเหนื่อยมา 1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล 1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลผู้ป่วยมีอาการเหนื่อยมาก ไอมีเสมหะเป็นเลือดปนหนอง ปกติเป็นคนแข็งแรงดี ไม่ดื่มสุราไม่สูบบุหรี่ ไม่ติดยาเสพติด แต่เที่ยวหญิงโสเภณีเป็นครั้งคราวตรวจร่างกาย ผู้ป่วยรู้ตัวดี หอบมาก ผอมบาง BP=100/70 มม.ปรอท, PR =100/min, RR=28/min, T=36.7° c การตรวจทรวงอกซีกขวามี diminished breath sound และ decreased vocal resonance

Laboratory findings แรกรับผลเป็นดังนี้

Hct = 27 %, WBC=14,400 /cu.mm. PMN=83% , band =10% , L =5% M= 2%, toxic granulation +1 สำหรับ blood chemistry

FBS = 75 mg%, BUN = 73.5 mg%, creatinine = 0.8 mg%

albumin = 2.0 gm%, globulin = 3.4 gm%, total bilirubin = 0.4 mg%, SGOT = 37 unit, SGPT = 16 unit, Alkaline phosphatase = 83 unit

Serology

HBsAg = positive, HBsAb = negative

Anti - HIV

ELISA = positive

Gel particle agglutination test = positive

Western blot test = positive

ผลการเอ็กซเรย์ปอดพบฝ้าทึบในปอดข้างขวา ทั้งข้าง ตรวจทางอูลตราโซโนกราฟฟี พบเป็น mass

lesion ในปอดซีกขวา แพทย์เจาะปอดพบหนอง ย้อมพบ Gram-negative bacilli เพาะเชื้อขึ้น Nocardia ซึ่งได้ส่งวิเคราะห์ที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลพบเป็น Nocardia asteroides ผู้ป่วยถึงแก่กรรมในวันรุ่งขึ้น ผลการตรวจศพพบปอดทั้ง 2 ข้างมีโพรงฝีและลักษณะปอดอักเสบหลายหย่อม กระจายทั่วไป ในโพรงฝีพบหนองชั้นสีเหลืองนวล ไม่มีกลิ่น เพาะเชื้อขึ้น Nocardia asteroides เช่นกัน ส่วนเยื่อหุ้มปอดพบว่ามี fibrin เกาะหนาโดยตลอด

ภายใน esophagus พบลักษณะ candidiasis ปรากฏทั่วไป ที่ตีบพบว่ามี fibrin เกาะด้าน diaphragmatic surface ไม่พบโพรงฝีในตับหรือม้าม สมองและเยื่อหุ้มสมองไม่พบความผิดปกติ

ผลการตรวจทาง histology พบมีลักษณะ pneumonitis และการทำลายเนื้อปอดอยู่ทั่วไปและได้ตรวจพบ organisms 4 ชนิดคือ Pneumocystis carinii Staphylococcus , Cytomegalovirus และ Nocardia

กล่าวโดยสรุป ผู้ป่วยรายนี้ติดเชื้อเอช ไอ วี จากการมีเพศสัมพันธ์กับหญิงโสเภณีและมาโรงพยาบาลด้วยเรื่องการติดเชื้อในปอด ซึ่งเป็นจาก multi-organisms ซึ่งตัวการสำคัญคือ Nocardia asteroides และ Pneumocystis carinii

บทวิจารณ์

การติดเชื้อในปอด เป็นโรคแทรกซ้อนกลุ่มที่พบบ่อยที่สุดในผู้ป่วยติดเชื้อ เอช ไอ วี แต่ประสิทธิภาพในการวินิจฉัย และการรักษายังไม่อยู่ในขั้นที่พอใจนัก สาเหตุคงเนื่องมาจากความจำกัดทางบุคคลากร ปัญหาเทคนิคและแพทย์ที่เกี่ยวข้องยังขาดความรู้และประสบการณ์ รายงานนี้อาจช่วยย้ำเตือนว่า pulmonary nocardiosis ในผู้ป่วย เอช ไอ วี แม้พบได้น้อยแต่หากพบผู้ป่วยที่มาด้วยปอดอักเสบหรือมีโพรงหนอง แล้วยังหาสาเหตุไม่ได้ อาจต้องนึกถึง nocardiosis ไว้ด้วย

สรุป

รายงานผู้ป่วยรายมาด้วยอาการไข้เจ็บหน้าอก การตรวจทางเค็ทซเรย์พบ loculated pleural effusion การเจาะปอดพบหนองซึ่งผลการเพาะเชื้อภายหลังได้ *Nocardia asteroides* ผู้ป่วยถึงแก่กรรมจาก respiratory failure การตรวจศพพบ multi-organism pneumonia

กิติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณอาจารย์อังคณา ฉายประเสริฐ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้กรุณาเพาะเชื้อและแยกเชื้อ *Nocardia asteroides* และนายแพทย์ภูริปกรณ์ ภักดีรัตน์ กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลราชบุรี ที่ได้กรุณาทำการตรวจศพและผลชิ้นเนื้ออย่างละเอียด รวมทั้งแพทย์หญิงบุษบา ภักดีรัตน์ กลุ่มงานรังสีวิทยา ที่ได้กรุณาตรวจทางรังสีวิทยาอย่างละเอียด

เอกสารอ้างอิง

- Gold JW. Overview of infection with HIV:infectious complications. Clin Chest Med 1988 ; 9(3) :377-86.
- Murray JF, Gary SM, Hopewell PC, Mills J, Snider GL and Stover DE. An update: Report of the second National Heart, Lung and Blood Institution workshop. Pulmonary complications of acquired immunodeficiency syndrome. Am Rev Respir Dis 1987; 1353 : 504-505.
- Gold JWM. Pulmonary effects of AIDS. Infectious complication. Clin Chest Medicine 1986; 9:377-386.
- Talavera W, Mildvan D. Pulmonary infection in AIDS. Semin Respir Infect 1986 ; 1(3):202-11.
- Murray JF, Mills J. Pulmonary infectious complications of human immunodeficiency virus infection. Part I. Am Rev Respir Dis 1990 ; 141(5):1356-72.
- Murray JF, Mills J. Pulmonary infectious complications of human immunodeficiency virus infection. Part II. Am Rev Respir Dis 1990 ; 141(6):1582-98.
- Millar AB. Respiratory manifestations of AIDS. Br J Hosp Med 1988 ; 39(3): 204-15.
- Hopewell PC. Pneumocystis carinii pneumonia: diagnosis. J Infect Dis 1988 ; 157(6):P 1115-9.
- Levine SJ, White DA. Pneumocystis carinii. Clin Chest Med 1988 ; 9(3): 377-86.
- Clement MJ, Luce JM, Hopewell PC. Diagnosis of pulmonary diseases. Clin Chest Med 1988 ; 9(3): 497-505.
- Hopewell PC. Diagnosis of pneumocystis carinii pneumonia. Infect Dis Clin North Am 1988 ; 2(2):409-18.
- Mitchell DM, Johnson MA. AIDS and the lung. 7. Treatment of lung disease in patients with AIDS. Thorax 1990 ; 45(3): 219-24.
- Balaan MR. Pneumocystis carinii pneumonia (clinical conference). W V Med J 1990 Dec; 86(12):561-5.
- Unger PD, Rosenblum M, Krown SE. Disseminated Pneumocystis carinii infection in a patient with AIDS. Hum Pathol 1988 ;93(1): 201-202.
- Blumenfeld W, Basgoz N, Owen WF Jr, Schmidt DM. Granulomatous pulmonary lesions in patients with the AIDS and Pneumocystis carinii infection. Ann Intern Med 1988 15;109(6): 505-507.
- Chechani V, Zaman MK, Finch PJ. Chronic cavitary Pneumocystis carinii pneumonia in patient with AIDS. Chest 1989, 95(6):1347-1348.
- Dyner TS, Lang W, Busch DF, Gordon PR. Intra-vascular and pleural involvement by pneumocystis carinii in a patient with the AIDS. Ann Intern Med 1989 :111 (1): 94-95.
- Connor H, Lavoipierre AM. Unusual pulmonary mani-

- festations of *Pneumocystis carinii* infection in immunocompromised patients. *Aust NZ J Med* 1990 ; 20(1): 63-66.
19. Birlly HD, Buscombe JK, Griffiths MH, Semple SJ, Miller RF. Granulomatous pneumocystis carinii pneumonia in a patient with AIDS. *Thorax* 1990 ;45(10): 769-771.
20. Dembinski AS, Smith DM, Goldsmith JC, Woods GL. Widespread dissemination of pneumocystis carinii infection in a patient with AIDS receiving long-term treatment with aerosolized Pentamidine. *AM J Clin Pathol* 1991 ;95(1): 96-100.
21. Mascarenhas DA, Vasudevan VP, Vaidya KP. *Pneumocystis carinii* pneumonia. Rare cause of hemoptysis. *Chest* 1991;99(1):251-253.
22. Rodriguez JL, Barrio JL, Pitchenik AE. Pulmonary nocardiosis in the AIDS. Diagnosis with bronchoalveolar lavage and treatment with non-sulphur containing drugs. *Chest* 1990: 912-913.
23. Harris GK. Nocardiosis: A literature review and a case report of nocardia asteroides infection. *Am J M Tech* 1980;46: 44-48.
24. Holtz HA, Lavery DP, Kapila R. Actinomycetales infection in AIDS. *Ann Int Med* 1985;102: 203-205.
25. Kramer MR, Uttamchandani RB. The radiographic appearance of pulmonary nocardiosis associated with AIDS. *Chest* 1990;98(2): 382-385.
26. Weissler JC, Mootz AR. Pulmonary disease in AIDS patients. *Am J Med Sci* 1990 ; 300(5):330-43.
27. Srisawai P, Supchareon S, Tan-ngamtrong D, Koanantakool T, Rompryk A. Reported of a case. Pulmonary nocardiosis with coexisting pulmonary tuberculosis. *Thai J Tuberculosis* 1984: 85-92.
28. Balaan MR. *Pneumocystis carinii* pneumonia (clinical conference). *M V Med J* 1990 ;86(12): 561-565.
29. Shin MS, Liendo C, Ho KJ. *Pneumocystis carinii* pneumonia in AIDS patient. Unusual mainfestation as multiple cavitary and noncavitary peripheral pulmonary nodules and spontaneous pneumothorax. *Clin Imaging* 1989 ;13(3): 225-227.
30. Steven DA, Pier AC, Beaman BI, Morozumi PA, Lovet IS, Houang ET. Laboratory evaluation of an outbreak of Nocardiosis in immunocompromised hosts. *Am J Med* 1981; 71: 928-934.