

**คลินิกปริศนา**

**บลิท จิตเจ็จจุน พ.บ.\***

ผู้ป่วย HIV 4 ราย มีอาการปวดท้อง แพทย์จึงส่งตรวจด้วยอัลตราซาวด์ พบความผิดปกติของไต ดังรูป

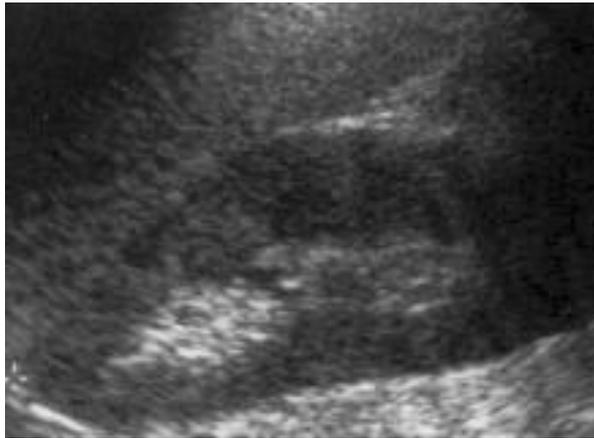


**รูปที่ 1** รายที่ 1 อัลตราซาวด์ของไตข้างขวา พบไตโตและขาวยิ่ง renal sinus fat หายไป (L = liver)

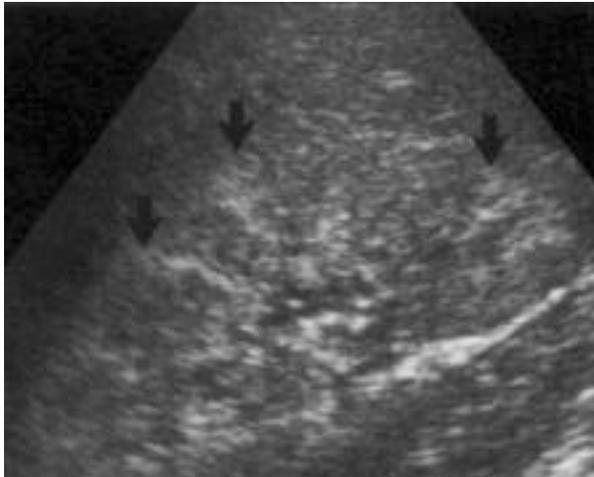


**รูปที่ 2** รายที่ 2 ไตมีลักษณะบวม กลม (L = liver, G = gall bladder)

\* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี



รูปที่ 3 รายที่ 3 corticomedullary definition ของไตเห็นได้ไม่ชัดเจน



รูปที่ 4 รายที่ 4 อัลตราซาวด์ของไต พบ hyperechoic bands, ไม่เห็น renal sinus fat

**คำถาม**

จงให้การวินิจฉัยภาพอัลตราซาวด์ไตของผู้ป่วย  
ทั้ง 4 ราย

**เฉลย**

HIV nephropathy ทั้ง 4 ราย

**วิจารณ์**

Rao และคณะ<sup>1</sup> เป็นบุคคลแรกที่ได้นำราย  
ผู้ป่วย HIV 11 ราย ที่มีความผิดปกติของไตร่วมด้วย ในปี  
พ.ศ. 2527 ผู้ป่วยจะมี serum creatinine และ proteinuria  
สูงขึ้นร่วมกับลักษณะอัลตราซาวด์ของไตที่ผิดปกติ คือ

ไตมีขนาดโตขึ้น (renal enlargement), เนื้อไตขาวขึ้น (increased echogenicity) ผลตรวจทางพยาธิวิทยาพบ focal segmental glomerulosclerosis ในปี พ.ศ. 2531 Hamper และคณะ<sup>2</sup> พบความผิดปกติของ glomeruli และ tubule ในผู้ป่วย 36 ราย ที่มีไตขาวขึ้น

ผู้เขียนขออ้างอิงรายงานของ Jamie LDF. และคณะ<sup>3</sup> ที่ได้บรรยายลักษณะอัลตราซาวด์ของไตในผู้ป่วย HIV 76 ราย นับเป็นจำนวนที่มากที่สุดที่ไม่เคยมีผู้ใดรายงานมาก่อน และสามารถนำผลมาใช้ได้ในการปฏิบัติงานจริง คือพบไตมีขนาดโตขึ้น 30 ราย (ร้อยละ 20) เนื้อไตขาวมากกว่าตับหรือม้าม 56 ราย (ร้อยละ 74) ส่วน 12 ราย (ร้อยละ 16) เนื้อไตขาวเท่ากับตับหรือม้าม ซึ่งปกติจะต่ำกว่าตับหรือม้าม ลักษณะที่พบดังกล่าวเหมือนกับรายงานที่มีมาก่อนหน้านี้<sup>4,5-7</sup> เช่น Hamper และคณะ<sup>2</sup> พบผู้ป่วยร้อยละ 20 ไตมีขนาดโตกว่า 13 เซนติเมตร และร้อยละ 58 ไตขาวเท่ากับหรือมากกว่าตับหรือม้าม แต่รายงานของ Jamie L. และคณะ ยังพบลักษณะอัลตราซาวด์หลายลักษณะที่ยังไม่เคยรายงานที่ไหนมาก่อน คือพบไตมีลักษณะกลม (globular) 81 ราย (ร้อยละ 53), corticomedullary definition แยกออกจากกันไม่ได้ 29 ราย (ร้อยละ 38), Renal sinus fat ลดลง หรือหายไป 37 ราย (ร้อยละ 49), renal cortex สะท้อนเสียงหลายรูปแบบ (heterogeneity) พบได้ร้อยละ 43 ไตที่มี heterogenous parenchyma จะมี band of increased echogenicity จากตรงกลางของไตไปยัง cortex

ภาพอัลตราซาวด์ของไตในผู้ป่วยที่น่าเสนอในคลินิกปริศนาคือ พบไตมีขนาดโตขึ้น ขาวขึ้น และไม่เห็น renal sinus fat (รูปที่ 1) ไตมีลักษณะบวมกลม (รูปที่ 2) corticomedullary definition ลดลง (รูปที่ 3) hyperrechoic band และไม่พบ renal sinus fat (รูปที่ 4) เป็นลักษณะที่พบได้บ่อย ถ้าตั้งใจดูให้ละเอียด และสามารถนำรายงานที่กล่าวมาข้างต้นอ้างอิงเพื่อบอกพยากรณ์โรคของผู้ป่วยได้ ผู้ป่วย 4 ราย ที่นำภาพอัลตราซาวด์มาเสนอในคลินิกปริศนาคือ ก็ไม่มีประวัติการใช้ยาฉีดเสฟติด

กลุ่มผู้ป่วยที่เป็น AIDS จะมีค่าเฉลี่ยขนาดของ

ไตโตกว่ากลุ่มผู้ป่วย HIV และไตยังมีลักษณะกลม และเนื้อไต heterogeneous มากกว่า ส่วน renal sinus fat มีน้อยกว่าในไตของผู้ป่วย HIV ไม่มีความแตกต่างของค่า serum creatinine และ proteinuria. cortical echogenicity และ corticomedullary definition มีลักษณะเหมือนกัน ในกลุ่ม AIDS และ HIV<sup>3</sup>

HIV nephropathy ถ้าได้รับการติดตามการตรวจด้วยอัลตราซาวด์ จะมีแนวโน้มขนาดของไต, renal echogenicity, heterogeneous และลักษณะไตบวมกลมเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ยังไม่มีการศึกษาอย่างเป็นทางการเพื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติ แต่ Jamie LDF. และคณะ พบว่าลักษณะไตที่พบจากการติดตามตรวจด้วยอัลตราซาวด์ มีลักษณะเป็นเช่นนี้

การรักษาผู้ป่วย HIV ที่มีความผิดปกติของไต มักจะไม่มีผลขึ้นเนื้อไตมาขึ้น การตัดชิ้นเนื้อไตมาตรวจไม่มีความจำเป็น เพราะการตรวจทางคลินิกร่วมกับผลอัลตราซาวด์ก็สามารถบอกโรคไตในผู้ป่วย HIV ได้แล้ว การตรวจชิ้นเนื้อไตจะทำให้ผู้ป่วยเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น และเจ็บตัว เพราะเป็นการตรวจที่ invasive และอาจเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ รวมทั้งไม่ทำให้ผลการรักษาดีไปกว่าเดิม บางรายมีผลทางพยาธิวิทยาเปรียบเทียบ พบว่าตรงกับอาการทางคลินิกของโรคไตโดยใช้เกณฑ์ของ Parsa<sup>7</sup>

เคยมีผู้ตั้งข้อสงสัยกันมานานแล้วว่าลักษณะไตที่ตรวจพบนั้นเป็น HIV nephropathy โดยตรงหรืออาจเป็นเพราะ nephropathy ร่วมกับยาเสฟติดเฮโรอิน แต่จากรายงานของ Jamie LDF. และคณะ พบว่า HIV nephropathy ที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้เป็นเพราะมีการใช้ยาเสฟติด เฮโรอินร่วมด้วยเลย focal segmental glomerulosclerosis เป็นลักษณะทางพยาธิวิทยาของ nephropathy ที่เกิดจากทั้ง HIV และ เฮโรอิน การศึกษาของ Rao และคณะ<sup>1</sup> มีผู้ป่วยเพียง 2-3 ราย เท่านั้นที่มีประวัติการใช้เฮโรอิน ผู้ป่วยที่ Jamie LDF. และคณะทำการศึกษา มีอัตราการใช้ยาฉีดเสฟติดน้อย โดยเฉพาะเฮโรอินมีเพียงร้อยละ 7 เท่านั้น และยังพบว่าอัตรา proteinuria ในผู้ป่วยที่ฉีดและไม่ได้ฉีดยา

เสพติด มีค่าไม่แตกต่างกัน

ข้อมูล HIV nephropathy ที่น่าสนใจคือ ผู้ป่วย มีระยะเวลาอยู่รอดนานขึ้น อาจเป็นเพราะมีการรักษา ผู้ป่วย HIV ดีขึ้น Rao และคณะ<sup>1</sup> รายงานผู้ป่วยที่ทำการ ศึกษาจะเสียชีวิตภายใน 6 เดือน หลังจากตรวจพบ uremia แต่ผู้ป่วยที่ Jamie LFD. และคณะ ทำการศึกษา มีระยะ เฉลี่ยของการอยู่รอด 10 เดือน (HIV มีระยะเฉลี่ยของ การอยู่รอด 20 เดือน ส่วน AIDS เฉลี่ยประมาณ 7 เดือน) พบว่า corticomedullary definition และ renal sinus fat ที่ลดลง และมี parenchymal inhomogeneity จะ สัมพันธ์กับ CD<sub>4</sub> ต่ำ และเสียชีวิตเร็วขึ้น ผู้ป่วยที่ได้รับการ ทำ dialysis ก็ไม่ได้ทำให้มีชีวิตรอดยาวกว่าผู้ป่วยที่ ไม่ได้ทำ เพราะการเสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้เกิดจากไตวาย แต่เกิดจากการติดเชื้อฉวยโอกาสมากกว่า

Jamie LFD. และคณะ สังเกตลักษณะภาพ อัลตราซาวด์ของไต คือ ไตบวมกลม, corticomedullary definition, renal sinus fat และ renal cortical heterogeneity พบในผู้ป่วย advanced HIV หรือ AIDS (ใช้เกณฑ์ของ CD<sub>4</sub>) และ renal disease (ใช้เกณฑ์ของ uremia และ proteinuria) ลักษณะเช่นนี้ยังไม่เคยมีรายงานที่ใดมาก่อน อาจเป็นเพราะว่า HIV nephropathy มีอายุยืนยาวมากกว่าเมื่อก่อน เพราะมีการรักษาผู้ป่วย HIV ที่ดีขึ้น ไม่ใช่เพราะรักษาโรคไต ซึ่งขัดแย้งกับรายงาน ก่อน<sup>6,7</sup> renal failure ไม่ใช่สาเหตุการตายที่สำคัญของผู้ป่วย HIV nephropathy จากข้อมูลดังกล่าวแนะนำว่า ลักษณะอัลตราซาวด์ที่พบใหม่นี้ อาจช่วยบอกระดับของ nephropathy ได้

### บทสรุป

ผู้ป่วย HIV nephropathy เป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยที่สำคัญ โดยจะตรวจพบ uremia และ proteinuria ทางพยาธิวิทยาจะพบ focal segmental glomerulosclerosis ปัจจุบันมีอัตราการอยู่รอดเพิ่มขึ้นกว่าในอดีต อาจเป็นเพราะมีการรักษาผู้ป่วย HIV ที่ดีขึ้น HIV nephropathy มักเสียชีวิตจากการติดเชื้อฉวยโอกาส ไม่ใช่จากโรคไต ลักษณะอัลตราซาวด์ของ HIV

nephropathy คือ corticomedullary definition ลดลง renal sinus fat น้อยลง, parenchymal heterogeneity, cortical echogenic band และไตบวมกลม ลักษณะดังกล่าวอาจช่วยบอกระดับของไตวาย ในกรณีที่ไม่มี ข้อมูลอาการทางคลินิก หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ และไม่จำเป็นต้องตัดชิ้นเนื้อไตมาตรวจ

### เอกสารอ้างอิง

1. Rao TKS, Filippone EJ, Nicastrì AD, et al. Associated focal and segmental glomerulosclerosis in the acquired immunodeficiency syndrome. *N Engl J Med* 1984;290:19-23.
2. Hamper UM, Goldblum LE, Hutchins GM, et al. Renal involvement in AIDS : sonographic-pathologic correlation. *AJR* 1988;150:1321-5.
3. Jamie LDF, Rodrigue D, Kaptein E, Ralls PW. Diagnostic Sonography of HIV-Associated Nephropathy : New Observations and Clinical Correlation. *AJR* 1998;171:713-6.
4. Yee JM, Raghavendra BN, Horii SC, Ambrosino M. Abdominal sonography in AIDS : a review. *J Ultrasound Med* 1989;8:705-14.
5. Kay CJ. Renal diseases in patients with AIDS: sonographic findings. *AJR* 1992;159:551-4.
6. Schaffer RM, Schwartz GE, Becker JA, Rao TKS, Shih YH. Renal ultrasound in acquired immune deficiency syndrome. *Radiology* 1984;153:511-31.
7. Parsa KP. Human immunodeficiency virus (HIV) infection and the kidney. *Ann Intern Med* 1990;112:40-5.