

KIDNEY DEFORMITY DUE TO LARGE SPLEEN

ความผิดปกติแห่งรูปร่างงาไต เนื่องจากม้ามใหญ่

โดย

น.พ. วิรุฬห์ ขาวบริสุทธิ์*

ไต ตามลักษณะมหกายวิภาคศาสตร์ เป็นอวัยวะที่อยู่ในเนื้อที่ค่อนข้างจำกัด แม้ว่ารอบ ๆ ไตจะเป็นเนื้อเยื่อที่ประกอบกันอยู่อย่างหลวม ๆ ก็ตาม ในคนปกติไตทั้ง ๒ ข้าง เคลื่อนที่ได้เล็กน้อยตามแรงดึงดูดของโลกไปรอบตัว แล้วแต่ตำแหน่งของคนคนนั้น ในทำขึ้นไตจะอยู่ต่ำกว่าท่อนอน และในท่อนอนตะแคงไตก็อาจหมุนตกลไปข้าง ๆ ได้เล็กน้อย

ไต ของคนเรานั้น อาจเจริญเติบโตมาพร้อม ๆ กันจริง แต่เมื่อโตเต็มทีก็อาจมีขนาด และรูปร่างต่างกันได้ โดยมากข้างซ้ายมักโตกว่า^๑ มันอาจอยู่ผิดที่ตั้งแต่เริ่มเกิด และอยู่ที่ไหนก็ได้ในช่องท้องและช่องเชิงกราน เมื่อเจริญเติบโตขึ้นมากก็มีรูปลักษณะได้ต่าง ๆ กัน ความผิดปกติในรูปร่างจำนวนลักษณะตำแหน่ง และความสัมพันธ์กับอวัยวะใกล้เคียงนั้นแตกต่างกันได้มาก^{๒,๓} ความ

ผิดปกติเหล่านี้ บางอย่างก็ไม่มีอาการให้ทราบได้ บางอย่างก็เป็นอันตรายถึงชีวิตก็ได้ เช่น Hypoplasia Polycystic Kidneys บางอย่างก็อาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ ง่ายขึ้น เช่น พวก Duplication เป็นต้น^๒

ผู้เขียนเชื่อว่า ความสัมพันธ์กับอวัยวะใกล้เคียง การเคลื่อนไหวของร่างกายรวมทั้งการเจริญเติบโตของทกอวัยวะในช่องท้อง มีส่วนทำให้ไตมีรูปร่างต่าง ๆ กันได้ ทั้งที่เป็นและไม่เป็นโรค โดยเฉพาะในบางรายทำให้เราแปลเงาของไตจากภาพเอ็กซเรย์ ผิดร้ายแรงได้

ในคนไข้ที่มีม้ามโตลงมาติดกับไต อาจกดไตให้เปลี่ยนที่และมีรูปร่างผิดปกติได้เช่นกัน ทั้งขึ้นอยู่กับขนาดของม้าม และตำแหน่งของม้ามที่โตไปกด ไต และตำแหน่งของไตที่โดนกดด้วย

*แพทย์รังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุพาลงกรณเวชสาร

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่าง รูปร่างของไตที่มีลักษณะผิดแปลกไปจากปกติในคนไข้ที่มีม้ามโตและกดลงไปบนไต ทำให้ไตและกรวยไตเปลี่ยนรูปร่างไปต่าง ๆ ตามแรงกดดัน.

รายที่ 1 คนไข้เป็นเด็กหญิงอายุ ๕ ขวบ (รูปที่ ๑ & ๒)

แพทย์ผู้รักษาให้การวินิจฉัยว่าเป็น Pharyngitis ส่งตรวจ K.U.B. และ I.V.P. ทางเอ็กซเรย์ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนอกจากเห็นม้ามโต และไตข้างซ้ายยาวออก โดยเห็นรอยกดจากม้ามบนด้านนอกของไต ถ้าดูให้ดีจะเห็นความขรุขระของขอบนอกของไตที่โดนกด ทั้งนี้ก็เป็นผลจากความไม่เรียบของขอบม้ามที่โตขึ้นนั่นเอง

รายที่ 2 (รูปที่ ๓, ๔, ๕, ๖) ผู้ป่วยเป็นชายอายุ ๔๑ ปี

เป็นมาเลเรียม้ามโตส่งมาทำ I.V.P. ๒ นาที ภายหลังฉีดยาจะเห็นว่าม้ามทึบเห็นขนาดที่โตชัดเจน ส่วนที่เป็นขั้วและขอบนั้นอยู่ชิดกับด้านนอกของไตข้างซ้ายและกดอยู่บนไต จะเห็นเงาของไตผิดรูปไปมาก ค้อมทั้งรอยเงาและรอยนูน และ

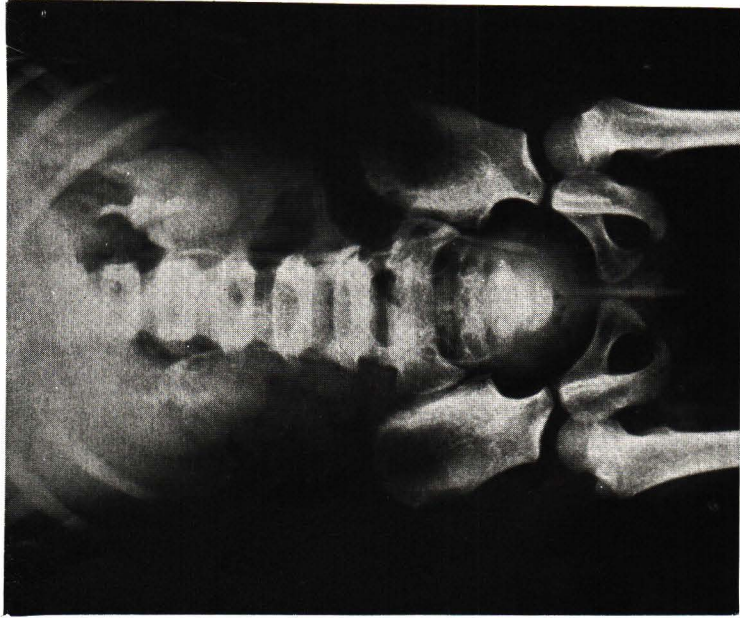
ต่ำกว่าปกติ กับมีรูปร่างยาวขึ้นด้วย สังกะตกระดูกลิ้นหลังมี Slight Scoliosis โค้งไปทางขวา

ในรูปที่ ๕ จะเห็นรูปร่างของไตยาวขึ้น Lower Pole Calices ถูกดันเข้าข้างในมาชิดกับ ureter มากขึ้นกว่า ข้างขวาไม่พบสิ่งผิดปกติภายในเนื้อไต หรือในกรวยไตอย่างอื่นจึงเชื่อว่า เพราะม้ามโตกดด้านนอกของไตทำให้เงาของไตและของกรวยไตเบียดเข้าข้างใน

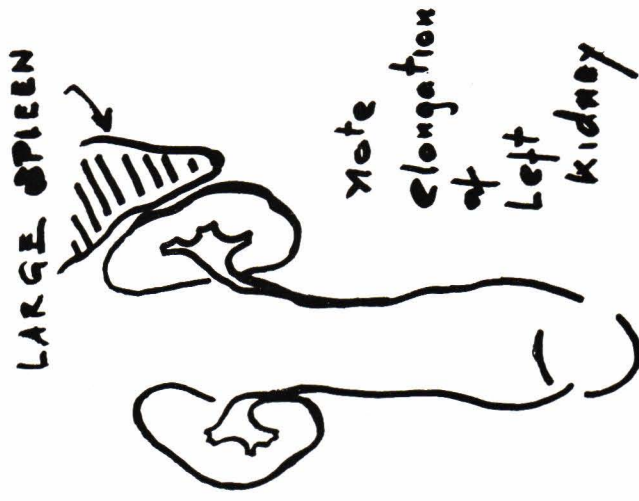
รายที่ 3 (รูปที่ ๗ และ ๘)

ผู้ป่วยเป็นชายอายุ ๕๐ ปี ให้การวินิจฉัยว่าเป็น ureteric Stone ข้างซ้าย และจากรูป Plain K.U.B. ไม่เห็น Stone ซึ่งอาจเพราะว่า Stone นั้นมีขนาดเล็กหรือเป็น Non-opaque Stone จากฟิล์มจะเห็นว่าม้ามโตมาก ส่วนไตข้างซ้ายกลับเห็นเล็กและยาวเรียวยาวติดกันมากกับของข้างขวา เพราะไม่พบสิ่งผิดปกติอย่างอื่น จึงเชื่อว่าการที่มีนิ่วยาวเรียวยาวออกไปอย่างนั้น เป็นผลของม้ามกดส่วนขนาดที่เล็กลงนั้นคงเป็นเหตุอื่นหรือเป็น Chronic Pyelonephritis ก็ได้ เป็นความผิดปกติมาแต่เดิมก็ได้

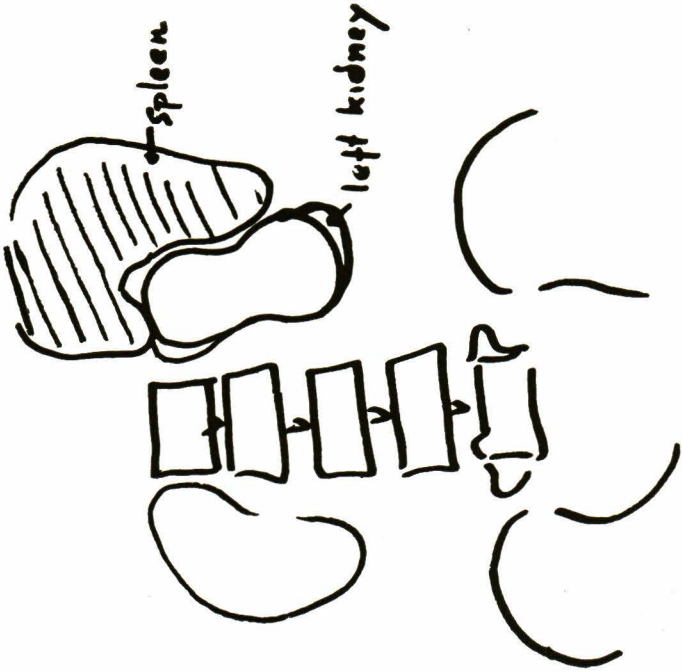
♀ 5 Pharyngitis



รูปที่ 1 I.V.P. Pyelogram 5 นาที ภายหลังฉีดยา



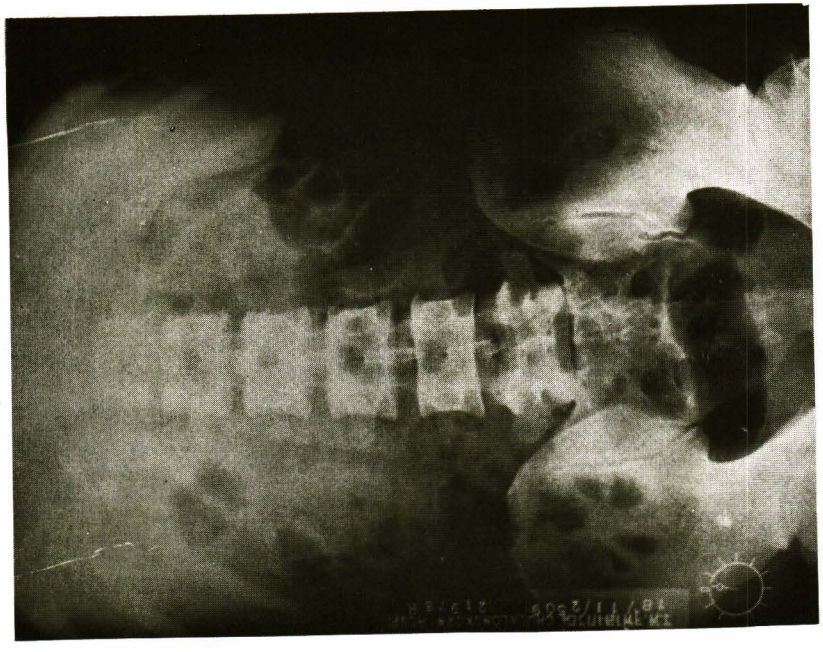
รูปที่ 2 Diagram ของม้ามและไตจากรูป 1



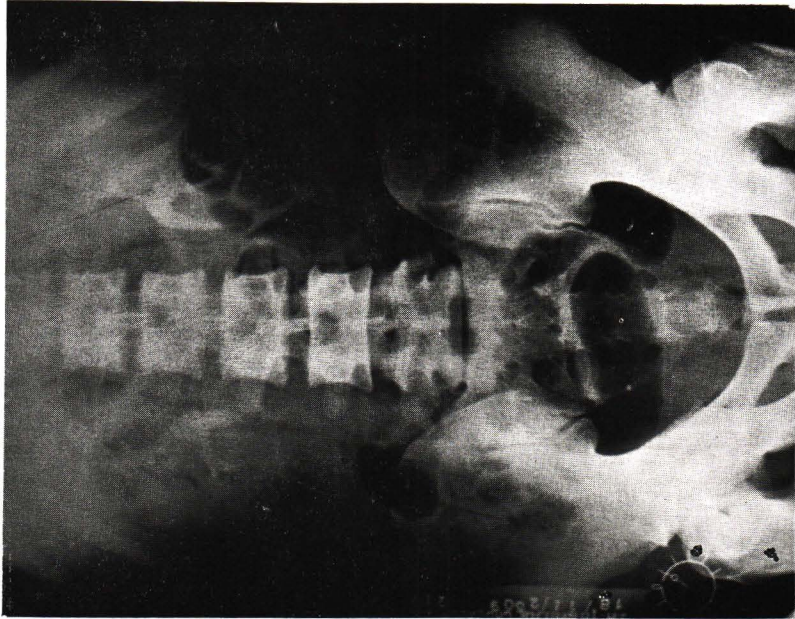
♂ 41 Malavia

Note large spleen with low position, elongation and lobulation of left kidney.

รูปที่ 4 Diagram ม้ามโต และกระดูกสันหลัง ของรูปที่ 3



รูปที่ 3 I.V.P. 2 นาที หลังฉีดยา



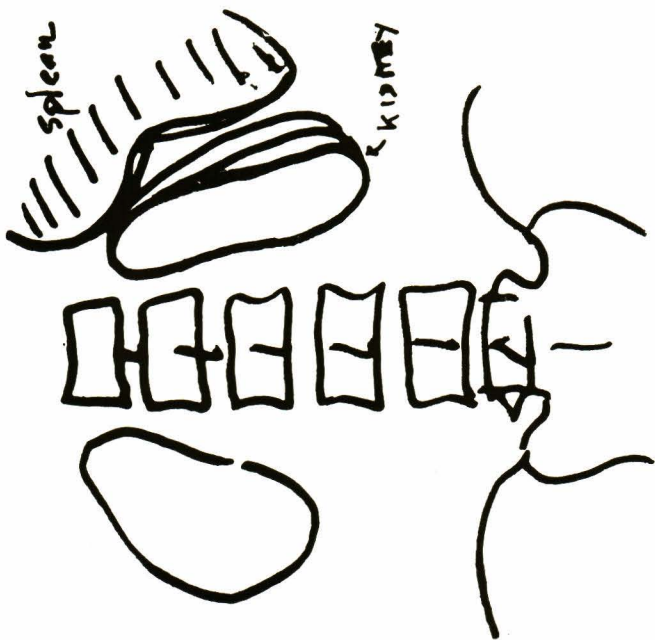
รูปที่ 5 I.V.P. 5 นาที



♂ 41 Malaria

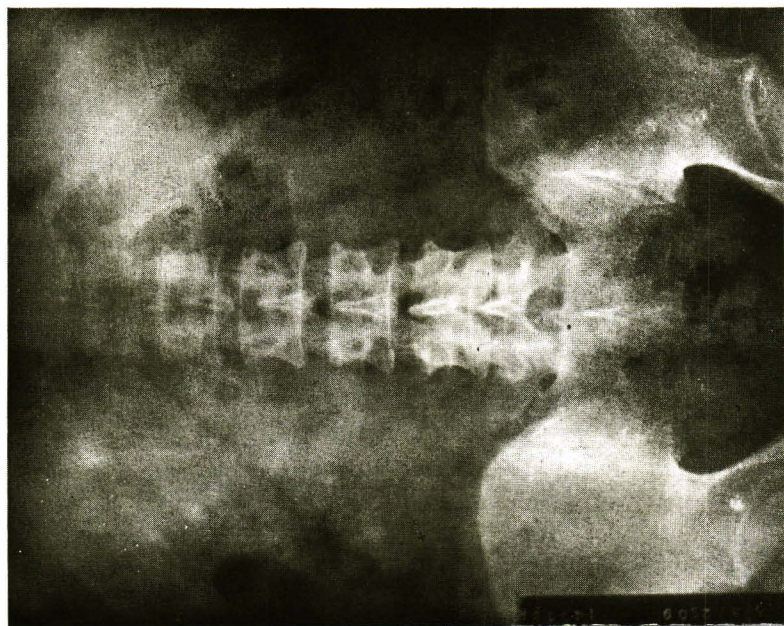
Note deformity of the kidney
border and very minimal
change of the middle calices

รูปที่ 6 Diagram ม้าม และไต จากรูป 5



§ 50 L. ureteric stone.
 Note marked elongation, low position and medial displacement of left kidney due to large spleen.

ပုံ ၈ Diagram ရေးပုံ ၇



ပုံ ၇ Plain K.U.B.

รายที่ 4 (รูปที่ ๘, ๑๐, ๑๑, ๑๒)

ผู้ป่วยเป็นหญิงโสดอายุ ๓๓ ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น Pyelonephritis ส่งมาตรวจโดยเอ็กซ์เรย์ I.V.P. พบว่ามีม้ามโต และขอบนอกของไตข้างซ้ายแหลมกว่าปกติ เชื่อว่าคงมิใช่เพราะ Pyelonephritis แต่เพียงอย่างเดียว แรงกดจากม้ามที่โต และกดชิดอยู่กับส่วนบนด้านนอกของไตนั้น จะต้องมีส่วนสำคัญที่ทำให้ไตมีรูปร่างเป็นอย่างนั้นไปได้.

จากรูป Nephrotomogram จะเห็นชัดว่า ขอบของไต และขอบของม้ามที่โตนั้น มีลักษณะแนบสนิทกันเพียงไต ซึ่งเป็นเครื่องพอประมาณได้ว่า แรงกดจากม้ามต้องมีส่วนให้ไตมีรูปร่างแหลมออกไปด้านนอก เหมือนกับ Tumour แต่ไม่ใช่เพราะ Calices ที่เห็นนั้นยื่นออกไปตรงกัน ไม่มีประจักษ์พยานของ Intrarenal mass

รายที่ 5 (รูปที่ ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๖)

ผู้ป่วยเป็นหญิงคู่ อายุ ๕๖ ปี มา ร.พ. เพราะมีม้ามโต โดยหาสาเหตุไม่พบ ได้ส่งมาทำ Splenic Portography นอกจากพบมีประจักษ์พยานของ Portal Hypertension แล้ว เมื่อถ่าย Pyelogram ก็พบว่า

Renal pelvis มี Deformity อย่างมาก จนคิดว่าอาจเป็นมะเร็งในไตก็ได้

ให้สังเกตเงาของม้ามจะเห็นว่าอยู่ชิดหรือทับบนไตข้างซ้ายไปเลย ในตอนแรกเห็นฟิล์ม รังสีแพทย์ส่วนใหญ่เชื่อว่ามิใช่เพราะแรงกดเบียดจากม้าม แต่น่าจะเป็น Tumour มากกว่าอย่างอื่น

จากภาพ Pyelogram Nephrogram ภายหลังทำ Aortographies ทำให้เห็นรูปร่างขนาดมหึมาของม้ามชัดเจน เห็น Renal pelvis ที่ถูกเบียดและกด เห็นรูปร่างของไตที่แบนลง เกือบเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทำให้น่าเชื่อถือได้ว่า คงเพราะม้ามเป็นเหตุที่กดเบียดให้ไตและกรวยไตมีรูปร่างพิศดารอย่างนั้น อย่างไรก็ตาม รังสีแพทย์ส่วนใหญ่ขณะนั้นยังเชื่อว่าน่าจะมี Tumour มิใช่มีม้าม ผลการผ่าตัดก็พบว่าม้ามโตมาก และกดไตข้างซ้ายจนเกือบแบนเลยทีเดียว รายนี้เป็นตัวอย่างที่ค้ำชูของความผิดปกติในรูปร่างของไต เนื่องจากมีม้ามใหญ่ไปกด มิใช่เพราะเนื้องอกภายในตัวไตเองเลย

รายที่ 6 (รูปที่ ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒)

ผู้ป่วยเป็นหญิง อายุ ๓๗ ปี ให้การวินิจฉัยว่าเป็น Urinary Calculi ซึ่งอาจหลุดออกไปแล้ว เพราะเมื่ออยู่ใน ร.พ. และทำ Investigations หลายอย่างไม่พบอะไร และคนไข้ก็ดูปกติดีต่อมา จาก Pyelogram (รูป ๑๗, ๑๘,) จะเห็นได้ว่า ขนาด Kidney ในท่านดูปกติ แต่แบนลงและยาวขึ้น มีม้ามแนบชิดอยู่ทางด้านหน้า Calices ก็ถูกกดคั่นน้อย ๆ ไปทางขวา (medially & posteriorly) ไม่เห็นสิ่งผิดปกติในไตอย่างอื่น

จากรูปที่ ๑๙ (เปรียบเทียบกับรูปที่ ๑, ๘, ๑๙) จะเห็นเหมือนว่า ไตซ้ายไต แต่ความจริงนั้นแบนเพราะเป็นรูปถ่ายตรง (AP) เงาของม้ามก็เห็นอยู่ชิดกับไตมากตรงกลาง ๆ ของด้านนอก ซึ่งความจริงด้านหน้าด้วย (ตามรูป ๑๘, ๑๙) ดังเงาของกรวยไตที่ย่นซึ่งคงเป็นผลของการถูกกดคั่นหรือหมุนไปจากแกนปกติ

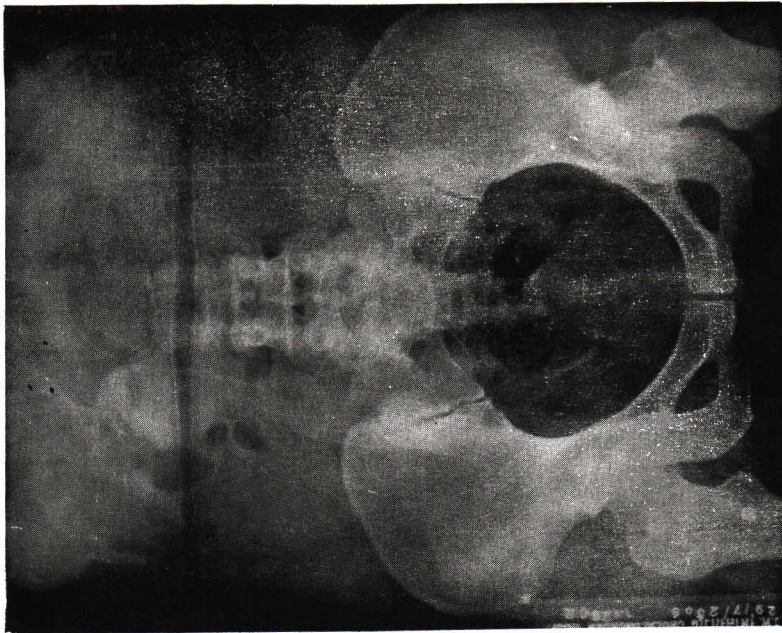
ดังเกต Minor Calices เรียงกันอยู่เกือบในแนวเดียวกัน ซึ่งเพราะแรงกดจากด้านนอก หรือด้าน Convex surface นั้นเอง

จากรูปที่ ๒๑ ซึ่งเป็นรูปหลังๆ ของ Acrography ทั้งม้ามและไตเราเห็นได้ชัด ม้ามมีขนาดโตมาติดชิดอยู่กับไต และกดไตตรงด้านนอกจะเห็นร่องรอยบวมที่ถูกกด Upper pole ของไตซ้ายดูโตขึ้นก็เพราะม้ามกดจากข้างหน้า ไตซ้ายดูยาวออกก็เพราะถูกกดจากด้านนอกด้วยนั่นเอง

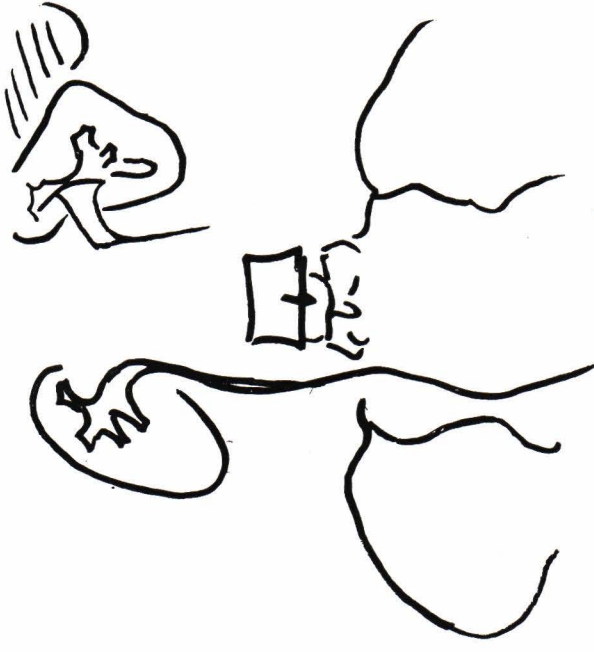
จากภาพทั้งหมด (รูป ๑๗, ๑๘, ๑๙, ๒๐, ๒๑, ๒๒) เราจะไม่เห็นก้อนทึบในไตเลย และไม่มีลักษณะของทางเดินปัสสาวะอุดตันรายนี้ แม้จะมีไตผ่าตัดแต่เราก็เชื่อว่า ไม่มี Organic lesion ในไต และความผิดปกติแห่งรูปร่างของไตข้างซ้ายนี้ เป็นผลเพราะถูกเบียดโดยม้ามนั่นเอง คนไข้กลับบ้านได้ ไม่มีอาการอีก

สรุป

ความผิดปกติแห่งรูปร่างของไตนั้น สำหรับข้างซ้ายถ้ามีม้ามโต ม้ามอาจกดให้ไตซ้ายแบนลง ขวออกขอบตะปุ่มตะป่ำ และทำให้ Caliceal System ยึด หด ถูกเบียดเข้า โป่ง หรือย่นได้ และอาจทำให้ไตข้างซ้าย หมุน เอียง ถูกผลักดัน



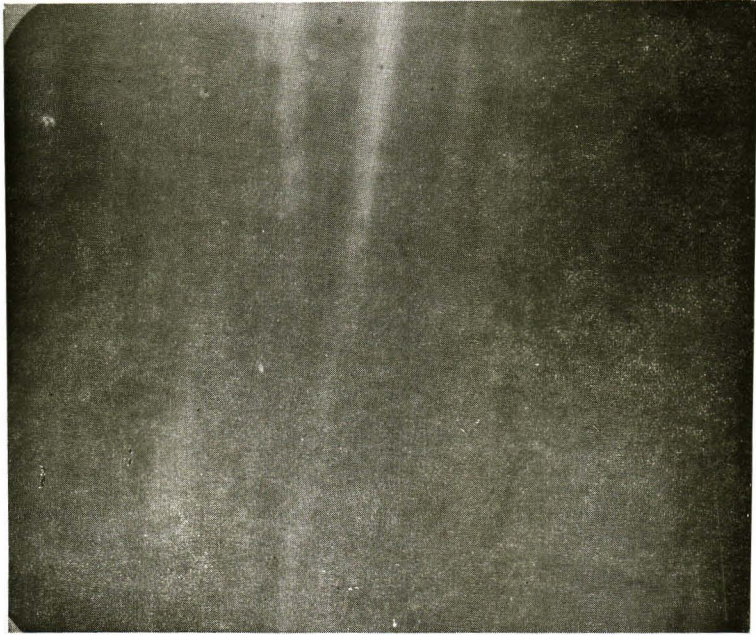
รูปที่ 9 I.V.P 5 นาที



♀ 33 Pyelonephritis

Large spleen causes
nodular convex surface
of left kidney

รูปที่ 10 Diagram เปรียบเทียบ และ Spine ของรูป 9

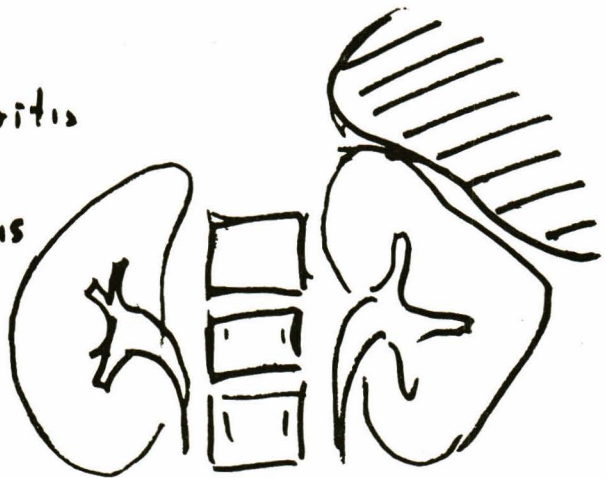


រូបភាព 11 Nephrotomogram

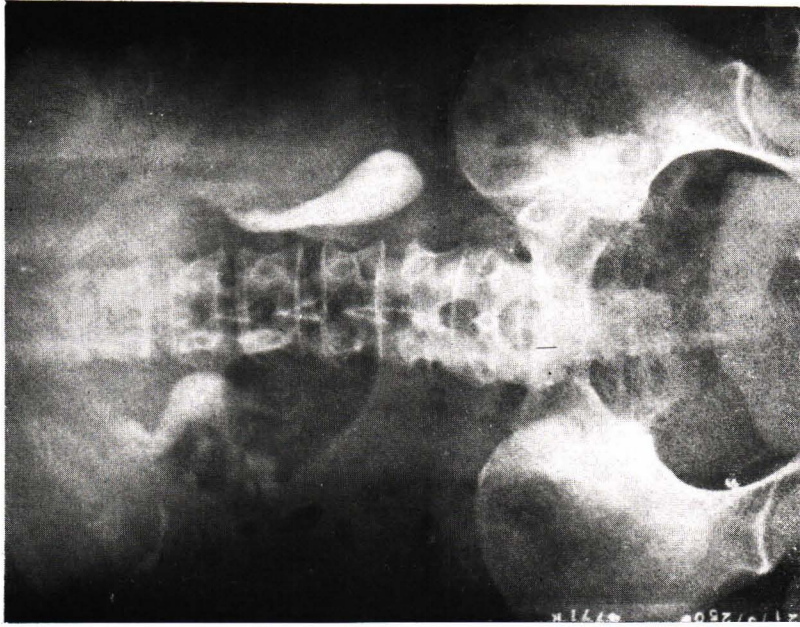
♀ 33 Pyelonephritis

Nephrotomograms
shows clearly
the nodular
convexity of
left kidney due

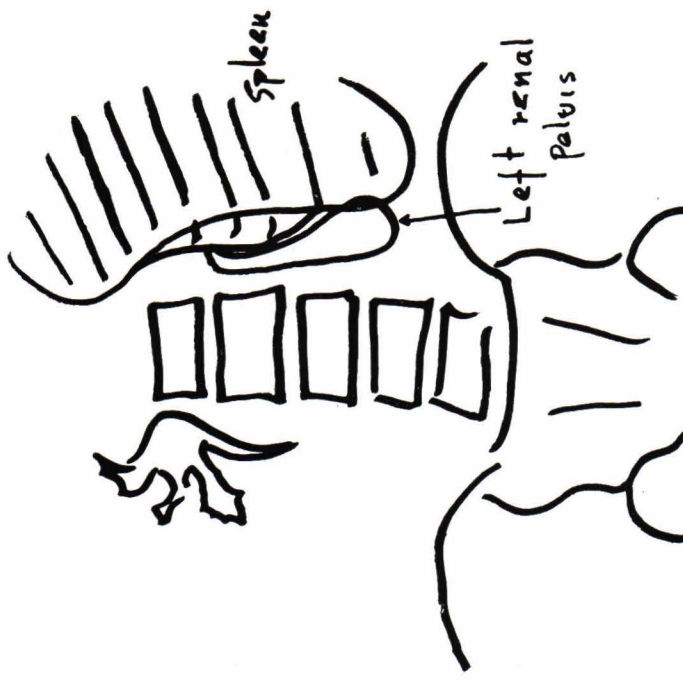
to the pressure from the large spleen



រូបភាព 12 Diagram រូបរូប 11



รูปที่ 13 Pyelogram

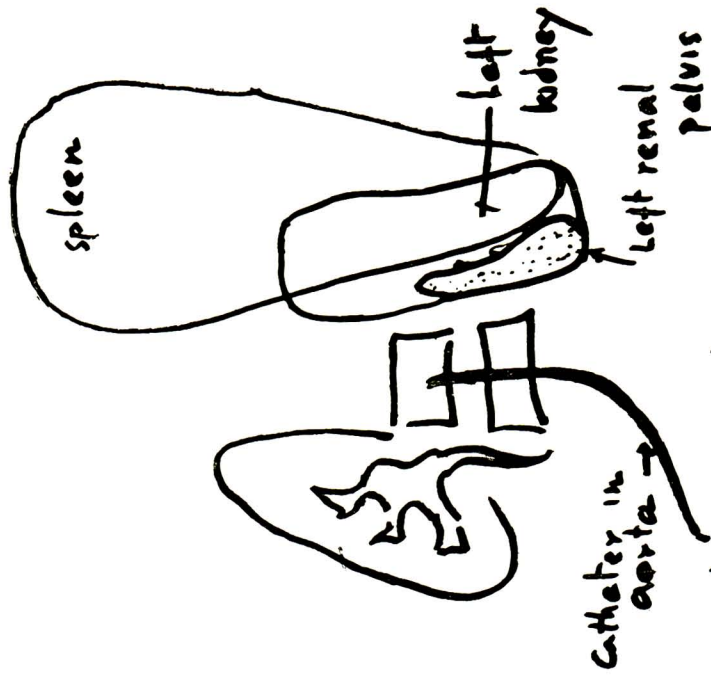


Q S6 splenomegaly cause?
 IVP shows marked deformity of
 left renal pelvis due to
 splenic enlargement

รูปที่ 14 Diagram ม้าม ใหญ่ และ Spine ของรูป 13

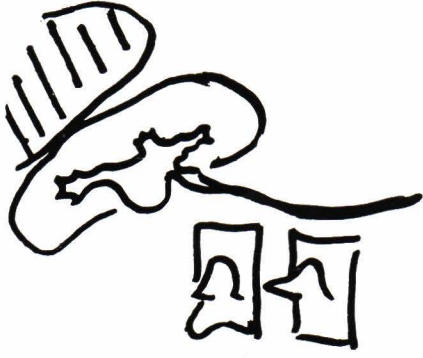


รูปที่ 5 Nephrogram Pyelogram Post Aortographies



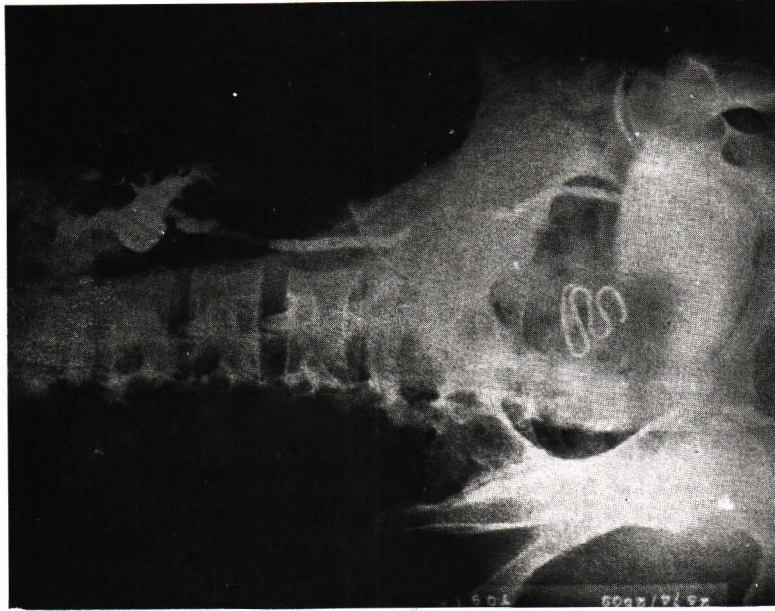
Nephrogram shows deformity of the left kidney & its renal pelvis due to pressure from the huge spleen

รูปที่ 16 Diagram ม้าม ใต้ Spine ของรูป 15



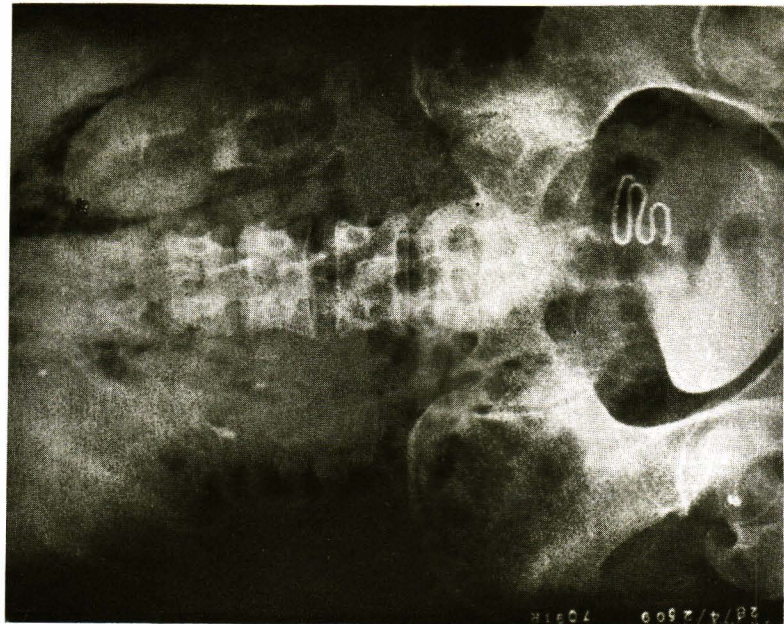
§ 37 Retrograde urogram
 on oblique view, note
 very close relation of
 the kidney and large
 spleen.

No organic lesion
 in the kidney visible but
 elongation and distortion
 of both kidney and calices
 due to large spleen.



รูปที่ 17 Retrograde Pyelogram Oblique vipw

รูปที่ 18 Diagram ของ เมา ม้าม และไต ข้างซ้ายจากรูปที่ 17



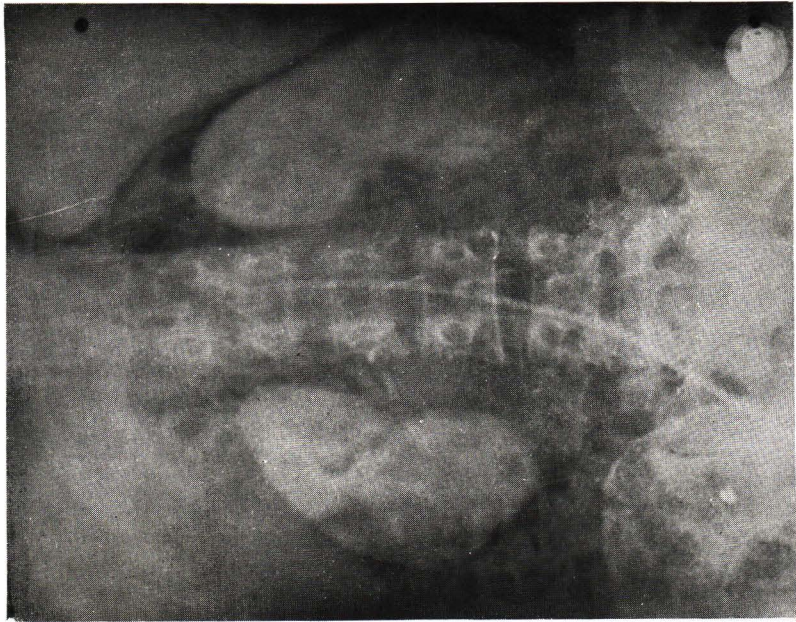
រូបភាព 19 I.V.P. បង្ហាញពី Perirenal Air Insufflation



១៣៧

Perirenal air outlines
the large left kidney
due to rotation and
pressure from the large
spleen

រូបភាព 20 DIAGRAM បង្ហាញពី 19



រូបភាព 21 Leinogram nephrogram Late aortography

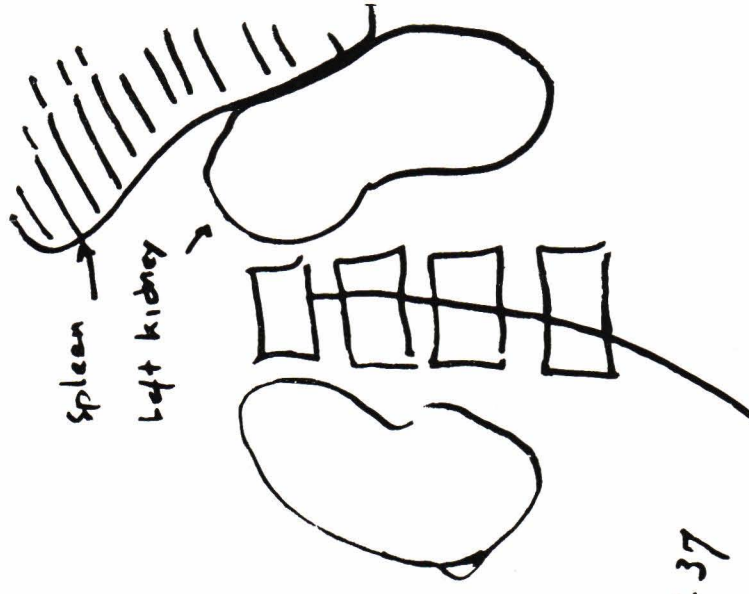


Figure 37

Nephrogram reveals clearly how the large spleen presses on the left kidney

រូបភាព 22 Diagram រូបភាព 21

ทางหลัง ไปทางด้านในหรือลงต่ำก็ได้
ในบางรายอาจทำให้ดูคล้ายกับมี Intrarenal mass หรือ malignancy ได้เหมือนกัน
ดังนั้นในการวินิจฉัยโรคของไตในรายที่มี
ม้ามโต ความผิดปกติในรูปร่างไตอาจ
เพราะม้ามไปกดเบียดอยู่ก็ได้

SUNMARY

Splenic enlargement may cause elongation flattening and nodulation of the left kidney outline. It may also cause caliceal displacement, distortion and deformity resembling intrarenal mass or malignancy. The left kidney may be pushed backward

medially and downward by the large spleen.

Very great care should be taken to interpret left kidney tumour with enlarged spleen.

REFERENCES

1. Frimann-Dahl; Normal Variations of the Left Kidney, an Anatomical and Rabiologic Study, Acta Radiol 55: 207-216, 1961
2. Robbins, Stanly; Textbook of Pathology with Clinical Application 2d ed Philadelphia, Saunders, 1962
3. Davis L.; Christopher's Textbook of Surgery, saunders Co, Ninth Ed, 1968.