

อภิปรายกรณีกร่วมพยาธิ

รายที่ 1/2517 ผู้ป่วยเปลี่ยนไตถึงแก่กรรม 3 วันหลังผ่าตัด

ผู้ป่วยชายไทยโสด อายุ 26 ปี อาชีพขับรถ
รับไว้ในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เมื่อวันที่ 22
พฤษภาคม 2515 ด้วยเรื่อง คลื่นไส้ อาเจียน

1 ปีก่อนมาโรงพยาบาล เคยปวดท้อง
บริเวณเอวทั้งสองข้าง ไม่ปวดร้าวไปที่ใด ถ่าย
บัสสาวะปกติ 3 เดือนก่อนมาวมที่หน้าและเท้า
บวมมากขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ยุบ 1 เดือนต่อมาเริ่มมี
คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ เจ็บคอ

ประวัติอดีต เป็นวัณโรคเมื่ออายุ 8 ปี และ
รักษาอยู่ 2 เดือน

การตรวจร่างกายเมื่อแรกรับ พบว่าผู้ป่วย
ร่างกายเจริญเติบโตปกติ แต่ซีด หน้าบวม และ
ซีมเล็กน้อย น้ำหนัก 54 กก. อุณหภูมิร่างกาย
37° ซ. ชีพจร 92 ครั้ง/นาที ความดันโลหิต
150/100 มม.ปรอท ตรวจหัวใจพบตำแหน่งที่
หัวใจเต้นแรงที่สุด อยู่ที่ช่องซี่โครงที่ห้าด้านซ้าย
และอยู่ระดับเส้นแบ่งกลางกระดูกไหปลาร้าด้าน
ซ้าย ไม่มี thrill ฟังได้ systolic murmur grade
II/VI ที่ช่องซี่โครงที่สองด้านซ้าย ตรวจร่างกาย
อย่างอื่นไม่พบสิ่งผิดปกติ

ตรวจทางห้องทดลอง พบ hemoglobin ร้อย
ละ 5.7 กรัม hematocrit ร้อยละ 19.5 เม็ดโลหิต

ขาว 7100 เซลล์/ลบ มม. neutrophil ร้อยละ 74
lymphocyte ร้อยละ 21 monocyte ร้อยละ 5
BUN 249 มก./100 มล. creatinine 29.6
มก./100 มล. น้ำตาลในเลือด 125 มก./100 มล.
albumin 4.4 กรัม/100 มล. globulin 4.4 กรัม/
100 มล. cholesterol 240 มก./100 มล. โซเดียม
136 mEq./ลิตร โพแทสเซียม 6.4 mEq./ ลิตร
คลอไรด์ 99 mEq./ ลิตร CO₂10 mEq./ ลิตร
แคลเซียม 7.9 มก./ 100 มล. ฟอสฟอรัส 6.6 มก./
100 มล.

ตรวจบัสสาวะพบความถี่จำเพาะ 1.051
โปรตีนเล็กน้อย ไม่พบน้ำตาล มีเม็ดโลหิตขาว
และ granular cast 2-3 อัน ปริมาณโปรตีน
ในบัสสาวะ 24 ชั่วโมง 2.3 กรัม เพาะเชื้อใน
บัสสาวะไม่ขึ้น ภาพรังสีทรวงอกไม่พบน้ำในช่อง
อกด้านซ้ายและหัวใจปกติ ภาพรังสีส่วนท้องไม่
พบน้ำในทางเดินบัสสาวะ เมื่อฉีดสารทึบรังสี
พบว่าการทำงานของไตทั้ง 2 ข้างทรุดโทรมมาก
creatinine clearance 2.4 มล./นาที ตรวจคลื่น
ไฟฟ้าหัวใจปกติ

ขณะที่อยู่โรงพยาบาล มีไข้ต่ำ ๆ มีบัสสาวะ
500-700 มล. ต่อวัน ได้ให้การรักษามาอาการ

ต่อมาพบว่ามีความดันโลหิตสูงและบัสสภาวะน้อย วันที่ 3 มิถุนายน 2515 คนไข้ไม่รู้สึกรู้ตัว ได้ทำ peritoneal dialysis ทั้งสิ้น 68 ครั้ง โดยทำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 10 exchange รวมเป็นเวลา 1 ปี ในขณะที่นั้นมี BUN 150 มก./100 มล. creatinine 20 มก./100 มล. มีหนองเกิดขึ้นที่ หน้าท้อง 1 ครั้ง ได้เพาะเชื้อน้ำในช่องท้อง พบ เชื้อ *Pseudomonas aerobacter* และ *Staph aureus* แต่ไม่มีอาการอะไร

วันที่ 3 พฤษภาคม 2516 ผู้ป่วยเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย มีตุ่มน้ำใส ๆ เกิดขึ้นที่มุมปาก คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระบ่อยเป็นบางครั้ง วันที่ 21 มิถุนายน 2516 จึงทำ hemodialysis แทน โดย ทำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

วันที่ 22 มิถุนายน 2516 มีผู้ป่วยที่จะให้ไต เป็นชายไทยอายุ 42 ปี มีเลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง เนื่องจากอุบัติเหตุ ขณะมีชีวิตรอยู่ เป็นไข้ BUN 84 มก./100 มล. Creatinine 3.24 มก./100 มล. ตรวจ บัสสภาวะมีโปรตีน 2+ ไม่มีน้ำตาล มีเม็ดโลหิต แดง 2-5 เซลล์/H.P. เป็นโลหิตขาว 2-4 เซลล์/H.P. พบ coarse granular cast มาก ภาพรังสี ทรวงอกมีปอดอักเสบ (Pneumonitis) ทั้งสองข้าง การตัดเอาไตออกจากผู้ให้ใช้เวลา 40 นาที แขนง ไช้ไว้ในน้ำยา Ringer lactate 85 นาที ก่อน ทำผ่าตัดผู้ป่วยที่จะได้รับไตมี BUN 133 มก./100

มก. Creatinine 13.3 มก./100 มล. hematocrit ร้อยละ 20 การทำผ่าตัดเปลี่ยนไตใช้เวลาทั้งหมด 41.5 นาที หลังผ่าตัดบัสสภาวะออก 10-20 มล./ชม. วันที่ทำผ่าตัดได้รับ Immuran 200 มก. Diadreson F 300 มก. Ampicillin 500 มก. เข้าหลอดเลือดทุก 6 ชม. วันต่อมาได้รับ deep X-ray 200r. ตรวจบริเวณไตใหม่ และให้ Prednisone วันละ 100 มก. Immuran 7.5 มก. ใน ระหว่างนั้นผู้ป่วยถ่ายอุจจาระบ่อยเป็นมูก

วันที่ 24 มิถุนายน 2516 ผู้ป่วยซ้อค ได้ให้ เลือดและน้ำเกลือ ผู้ป่วยดีขึ้นให้ Immuran 25 มก. และ Predisone 100 มก. วันรุ่งขึ้นผู้ บ่วยซ้อคอีก ท้องโต และกดเจ็บ ได้ใส่สายยาง ทางจมูก เพื่อเอาแก๊สในกระเพาะออก ไม่มีเลือด ตรวจปอดพบว่าปกติ แต่ภาพรังสีทรวงอกมี pneu- monic patch ที่ปอดทั้งขวาข้าง ตรวจคลื่นไฟฟ้า หัวใจ ไม่พบสิ่งผิดปกติ ได้ให้น้ำเกลือ Dia- dreson F 200 มก. Garamycin 60 มก. และ Orbinin 1 กรัม ทุก 6 ชั่วโมง ผู้ป่วยดีขึ้น แต่ เม็ดโลหิตขาวในเลือดเหลือ 600 เซลล์/ลบ มล. หนึ่งนาฬิกาของวันใหม่ ผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว ความ ดันโลหิตต่ำ ให้ยาต่าง ๆ อีก แต่ไม่ได้ผล ถึงแก่ กรรมหลังผ่าตัดได้ 3 วัน ผลเพาะเชื้อในเลือด เมื่อ 25 มิถุนายน 2516 เป็น *Klebsiella aero- bacter*

นายแพทย์ชาญ โพนนุกูล*

ผู้ป่วยที่นำมาอภิปรายวันนั้น มีอาการไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีชีวิตอยู่ได้ด้วย peritoneal dialysis เป็นเวลา 1 ปีเศษ เสียชีวิตหลังทำผ่าตัดเปลี่ยนไตได้เพียง 3 วัน ผู้ป่วยรายนี้เป็นตัวอย่างอันดีที่แสดงให้เห็นว่า การผ่าตัดเปลี่ยนไตเป็นของค่อนข้างยาก แต่ก็ไม่น่าจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานหมดกำลังใจ เพราะรายอื่นๆ ที่ได้รับผลดีก็มี ความยุ่งยากที่เกิดขึ้นก็มีทั้งสิ่งที่ทราบว่าจะเกิดขึ้น และสิ่งที่ไม่ทราบว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งเป็นของธรรมดา

เชิญอาจารย์ นายแพทย์ศีลวัต ช่วยอ่านภาพรังสีเลยครับ เพราะเชื่อว่าทุกคนคงอ่านประวัติมาแล้ว

นายแพทย์ศีลวัต อรรถจินดา**

ภาพรังสีของทรวงอก เมื่อวันที่ 18 พ.ค. 2515 และ 21 ม.ค. 2516 อยู่ในเกณฑ์ปกติ

เมื่อวันที่ 21 มิ.ย. 2516 คือหนึ่งวันก่อนผู้ป่วยได้รับการผ่าตัด ภาพรังสีของทรวงอกปรากฏมี pneumonic patch ที่บริเวณรอบขั้วปอดด้านขวา (รูปที่ 1)

น.พ. ชาญ โพนนุกูล

ปัญหาของผู้ป่วยรายนี้ แบ่งได้เป็น 2 ตอนคือ

1. ระยะแรกผู้ป่วยมาโรงพยาบาลด้วยเรื่อง

ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีชีวิตอยู่ได้ด้วยการทำ peritoneal dialysis

2. ระยะหลังผ่าตัดเปลี่ยนไต มีปัสสาวะออกน้อย หงอืด ปวดท้อง ถ่ายอุจจาระเป็นมูก ความดันโลหิตต่ำ และถึงแก่กรรม

เมื่อมาอยู่โรงพยาบาลครั้งแรก ตรวจพบว่าผู้ป่วยมีอาการต่างๆ ของ uremia อย่างรุนแรงได้แก่ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ซีด ซึม มีปัสสาวะออกน้อย หลังจากพยายามรักษาตามอาการอยู่ระยะหนึ่ง ก็มีอาการทางสมองคือ ไม่รู้สึกตัว การตรวจทางห้องปฏิบัติการก็สนับสนุนการวินิจฉัย พบว่ามี BUN 249 มก./100 มล. และ creatinine 29 มก./100 มล. โอกาสที่จะให้ผู้ป่วยมีชีวิตต่อไปได้ก็คือ ทำ dialysis เป็นครั้งคราวตลอดไป ซึ่งอาจเป็น hemodialysis หรือ peritoneal dialysis หรือทำผ่าตัดเปลี่ยนไต

สำหรับหน่วยไต โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ไม่มีนโยบายที่จะรักษาคนไข้ด้วยการทำ dialysis เป็นครั้งคราวตลอดไป เหตุว่าขาดกำลังแพทย์และกำลังคน แต่เพื่อพยายามที่จะช่วยผู้ป่วยเหล่านี้ จึงมีโครงการผ่าตัดเปลี่ยนไตขึ้น เพื่อให้โอกาสผู้ป่วยมีชีวิตต่อไปอีกบ้างพอสมควรแม้ว่าไม่มีรายละเอียดมากนักก็จะบอกถึงสาเหตุของโรคไตที่ทำให้เกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย แต่ในผู้

* หน่วยไต แผนกอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** แผนกรังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ป่วยรายนี้เชื่อว่าเหตุเดิมควรจะเป็น chronic glomerulonephritis โดยอาศัยอายุของผู้ป่วย และปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ สถิติทั่วไป ผู้ป่วยที่รับเข้าทำการผ่าตัดเปลี่ยนไต ส่วนใหญ่ก็เกิดจาก chronic glomerulonephritis⁴ สำหรับผู้ป่วยรายนี้มีข้อบ่งชี้หลายอย่างที่ควรทำการผ่าตัดเปลี่ยนไตให้ก็คือ ไม่มี systemic disease อย่งอื่น ไม่เป็นเบาหวาน หรือ collagen disease และไม่เป็นมะเร็ง ส่องกล้องดูกระเพาะปัสสาวะ พบว่าปกติ ทั้งยังเป็นคนหนุ่มที่ยังไม่มีปัญหาทางจิต และให้ความร่วมมืออย่างดี การช่วยชีวิตในระยะแรกใช้ peritoneal dialysis เพราะค่าใช้จ่ายน้อย ภายหลังจากการช่วยชีวิตด้วยวิธีนี้มา 1 ปี ผู้ป่วยเริ่มมีอาการอ่อนเพลียมากขึ้น และผอมลง เชื่อว่าเกิดจากร่างกายได้รับโปรตีนไม่พอ เพราะแต่ละ exchange จะเสียโปรตีนในเลือด 2-3 กรัม อย่างไรก็ตามต้องนึกถึงสาเหตุอื่นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยมีประวัติเป็น วัณโรคอยู่เก่า และไม่ทราบรายละเอียดอะไรมากนัก นอกจากผลภาพรังสีทรวงอกเป็นระยะ ๆ ไม่พบสิ่งผิดปกติอื่นใด และทำ Tuberculin test ได้ผลลบ

ผู้ป่วยรายนี้ความต้านทานของร่างกายลดลง ดังจะเห็นได้จากการมี Herpes simplex เกิดขึ้น และยังมีท้องร่วงเป็นระยะอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามหลัง hemodialysis 3 ครั้ง คนไข้มีสภาพดีพอสำหรับทำการผ่าตัด ผลตรวจทางห้องปฏิบัติ

การก่อนผ่าตัดก็อยู่ในเกณฑ์ดีเมื่อมีผู้ให้ไต จึงทำการผ่าตัดเปลี่ยนไตในผู้ป่วยรายนี้ทันที

ตามหลักแล้ว ผู้ที่บริจาคไตจะต้องมีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีหน้าที่ของไตอยู่ในเกณฑ์ปกติไม่เป็นมะเร็ง หรือ sepsis แต่ผู้บริจาคไตรายนี้มีไข้ปอดมี infiltration และมี mild renal insufficiency ซึ่งเชื่อว่าเกิดจาก acute tubular necrosis จึงไม่เป็นผู้บริจาคที่ดี การเอาไตออกและการผ่าตัดเปลี่ยนไตเรียบร้อยดี หลังผ่าตัดปัสสาวะออกมาเพียงชั่วโมงละ 10-20 มล. อธิบายได้โดย ไตที่เปลี่ยนให้มี acute tubular necrosis

โดยทั่วไป การมีปัสสาวะน้อย หลังการผ่าตัดเปลี่ยนไตใหม่เกิดได้จากสาเหตุต่าง ๆ คือ

1. Acute tubular necrosis จากไตขาดเลือดหล่อเลี้ยงเป็นเวลานาน
2. Acute rejection
3. การผ่าตัดต่อหลอดโลหิตไม่ได้ผล อาจจะเป็นที่หลอดเลือดแดง หรือหลอดเลือดดำก็ได้
4. ท่อไต (ureter) อุดตัน หรือการต่อท่อไตกับกระเพาะปัสสาวะไม่ได้ผล

เป็นการยากที่จะทราบว่า ไตเสื่อมคุณภาพจากขาดเลือดหล่อเลี้ยงมากน้อยเพียงใด การที่ไตใหม่จะทำงานดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของเนื้อไตขณะเริ่มเปิดให้ไหลเวียนผ่านไตนั้นคือ

ระยะเวลาที่ขาดเลือดหล่อเลี้ยงสัน ผลที่ได้รับจะดี จากผลงานของ Starzl⁴ พบว่าถ้ามีระยะเวลา น้อยกว่า 40 นาที ไตจะทำงานได้ดี แต่ไม่ได้ หมายความว่า การผ่าตัดเปลี่ยนไตที่ใช้เวลานาน กว่า 40 นาทีจะไม่ได้ผล เพราะพบว่าในระยะ แรกไตทำงานไม่ดีแต่ต่อไปอาจจะทำงานได้ปกติ

การที่มีปัสสาวะออกน้อยตั้งแต่เริ่มต้นเช่นนี้ ส่วนใหญ่ไม่ใช่เกิดจาก acute rejection crisis ซึ่งมักจะเกิดในเวลาต่าง ๆ กันจาก 18 ชั่วโมง ถึง 42 วัน (เฉลี่ย 13 วัน)⁴ Rejection อีกชนิด หนึ่งคือ hyperacute rejection ซึ่งจะเกิดขึ้นทันทีทันใด เนื่องจากมี antibody อยู่แล้ว มักจะ ปรากฏภายใน 1 ชั่วโมง ขณะอยู่บนเตียงผ่าตัด หลังต่อหลอดเลือดใหม่เสร็จไตที่เปลี่ยนใหม่สีจะ คล้ำ เมื่ออุดทางเส้นเลือดดำไตใหม่จะไม่ขยายขึ้น เหมือนในไตที่ทำงานปกติ ถ้าดูด้วยกล้องจุลทรรศน์ จะพบเม็ดเลือดขาวแทรกอยู่ในเนื้อไตทั่วไป ซึ่ง ไม่พบในรายนี้ส่วน chronic rejection เกิดใน รายที่ไตทำงานดีอยู่ แล้วต่อมา BUN และ creatinine จะค่อยสูงขึ้นช้า ๆ ทั้ง chronic และ acute rejection การรักษาในปัจจุบันยังไม่ได้ ผล

ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการต่อหลอดเลือด หรือการต่อไตกับกระเพาะปัสสาวะ มักจะเกิดใน ระยะหลัง ๆ จึงไม่น่าจะเป็นต้นเหตุสำหรับรายนี้

นอกจากปัญหาเรื่องปัสสาวะน้อยแล้ว หลัง ผ่าตัดวันที่สอง ผู้ป่วยมีความดันโลหิตต่ำอาจจะ เกิดจากเสียเลือด หัวใจวายอย่างเฉียบพลัน หรือ ติดเชื้อ

การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ไม่มีสิ่งซึ่งจะบอก ว่าผู้ป่วยรายนี้เป็นกล้ามเนื้อหัวใจวาย

ในสายยางที่ดูดลมออกจากกระเพาะอาหาร ไม่พบเลือด หลังจากให้น้ำเกลือและเลือดแล้ว ความดันโลหิตยังต่ำอยู่ จึงเชื่อว่าเกิดจากติดเชื้อ และมีข้อสันนิษฐานโดยผลจากเพาะเชื้อในเลือด เป็นเชื้อ Klebsiella aerobactor

การติดเชื้อเป็นสาเหตุสำคัญ ซึ่งทำให้การ ผ่าตัดเปลี่ยนไตไม่สำเร็จ ภาวะติดเชื้อที่พบบ่อย คือ เลือดเป็นพิษ ปอดบวม การติดเชื้อที่แผล และกรวยไตอักเสบ เชื้อส่วนใหญ่เป็นเชื้อหนอง และ enteric group

การติดเชื้อที่ปอด เป็นภาวะที่รักษายากที่ สุด อาจเกิดจากจุลชีพ ที่ไม่ใช่เป็น primary pathogen หรือที่เรียกว่า "Opportunistic infection" ซึ่งเกิดจากจุลชีพแปลก ๆ เช่น Aspergillosis Candidiasis Mucomycosis Nocardiasis Pneumocystis carinii และ Cytomegalo virus² ซึ่งเกิดกับผู้ป่วยที่มีความต้านทานน้อย เนื่องจากภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติเสียไปจากการ ให้อาลดภูมิคุ้มกัน ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า จะ ไม่เกิดจากจุลชีพที่พบบ่อย ๆ เช่น Staphylo-

coccus E. coli Pseudomonas Klebsiella และ Tubercle bacilli

มีรายงาน⁵ กล่าวว่า เชื้อที่พบบ่อย คือ Klebsiella aerobacter ซึ่งตรงกับที่พบในรายนี้ ชนิดอื่นที่พบรองลงมาคือ E. coli Pseudomonas Bacteroides Streptococcus Fecalis และ Proteus นอกนั้นเป็นชนิดอื่น ๆ

ในรายที่มีโรคติดเชื้อจนถึงแก่กรรม หลังให้ยาลดภูมิต้านทานของร่างกาย จะพบว่ายาจะกดไขกระดูกจนทำให้เกิดเม็ดเลือดขาวต่ำได้บ่อยมาก และบางรายจะมี granulocytopenia โรคเบาหวานจากยา steroid และ hypogammaglobulinemia เกิดขึ้นก่อนการติดเชื้อ³

ในรายนี้ภาพรังสีทรวงอกมี pneumonic patch ที่บริเวณซั้วปอดด้านขวา

การวินิจฉัยว่าเกิดจากเชื้อจุลชีพชนิดใด ต้องอาศัยผลจากห้องปฏิบัติการ ในรายนี้ไม่ได้ทำจึงบอกไม่ได้

มีรายงานกล่าวว่า¹ ผู้ป่วยที่ตายจากการเปลี่ยนไต ส่วนใหญ่เนื่องจากติดเชื้อทางปอดและเชื้อจุลชีพเป็น Cytomegalo virus ถึงร้อยละ 50 การวินิจฉัยเชื่อนี้ก่อนข้างยาก ต้องอาศัย complement fixing antibody ต่อ virus จึงให้ผลบวกได้ประมาณร้อยละ 80 ในรายนี้ไม่สามารถวินิจฉัยได้ Cytomegalo virus บางครั้งอาจพบในปัสสาวะ

Pneumocystis Carinii เป็น Protozoa ซึ่งทำให้เกิด acute หรือ subacute progressive interstitial pneumonia พบได้ในคนไข้ที่ได้รับยาลดภูมิต้านทาน ในรายนี้แม้ว่าจะได้ถ่ายภาพรังสีทรวงอก แต่ไม่มีหลักฐานทางคลินิกที่จะวินิจฉัยว่า เกิดจากจุลชีพดังกล่าว

สำหรับบ้านเราที่ต้องนึกถึงเสมอก็คือ วัณโรคที่ปอด แม้ว่าผู้ป่วยจะอยู่ในโรงพยาบาลตลอด แต่มีประวัติเป็นวัณโรคอยู่เก่า ซึ่งอาจจะเกิดลุกลามขึ้นหลังจากได้รับยาลดภูมิต้านทานได้

ที่แผลของผู้ป่วยรายนี้ ไม่มีลักษณะแสดงการติดเชื้อ ผู้ป่วยมีอาการท้องอืด แม้จะไม่มี guarding แต่กดเจ็บมาก ไม่สามารถแยกออกจากการอักเสบในช่องท้องได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้ทำ peritoneal dialysis มาพิเศษ อย่างไรก็ตามระหว่าง dialysis ไม่มีอาการของช่องท้องอักเสบแต่อย่างใด

ลำไส้ทะลุ ก็เป็นโรคแทรกชนิดหนึ่งหลังจากผ่าตัดเปลี่ยนไต แต่ผู้ป่วยไม่มี guarding และไม่มีลมใต้กระบังลมทำให้ไม่น่านึกถึง

อาการถ่ายอุจจาระบ่อยพบได้ใน uremia เฉพาะเชื้อจากอุจจาระไม่ได้เชื้อจุลชีพที่บ่งชี้ว่าเป็นสาเหตุจึงเชื่อว่าเกิดจาก uremia ท้องอืดอาจจะเป็นผลจากการติดเชื้อทำให้ลำไส้ไม่ทำงานและขยายตัว หรือ non specific colitis ขนาดของรังสีที่ใช้ฉายน้อยมาก ไม่เชื่อว่าจะทำให้เกิดลำไส้

ใหญ่อีกสามได้ ตำแหน่งที่จะทำให้เชื้อเข้าสู่ร่างกายได้อีกทางหนึ่งคือ ไต เนื่องจากหลังทำผ่าตัดจะต้องใส่สายยางสวนเบ็สสภาวะไว้ และเนื่องจากไตใหม่ได้จากผู้ป่วยที่มีไข้ และมี pulmonary infiltration อยู่ จึงอาจจะอธิบายได้ว่า ผู้ให้ไตมีการติดเชื้ออยู่แล้ว ทำให้เกิดเชื้อแพร่มายังผู้รับไตคือผู้ป่วยรายนี้ อย่างไรก็ตาม การติดเชื้ออาจจะเกิดจากขณะทำผ่าตัดก็ได้

สรุป

เชื่อว่าผู้ป่วยรายนี้ เป็น chronic glomerulonephritis ซึ่งมีไต fibrosis ไตใหม่มี ischemic acute tubular necrosis อาจจะมี acute pyelonephritis อยู่ด้วย ผู้ป่วยมีโลหิตเป็นพิษจากเชื้อ Klebsiella aerobacter ซึ่งอาจจะได้มาจากผู้ให้ อาการท้องอืดอาจจะเป็นผลทางการติดเชื้อแต่แยกจากช่องท้องอีกแล้วไม่ได้ และมีลักษณะของ Klebsiella aerobacter ด้วย นอกจากนี้ยังมี hypoplastic bone marrow ซึ่งเชื่อว่าเกิดจากยาคลอแรมิซิลานาน และ การติดเชื้อเริ่ปอดไม่ทราบว่าจะเกิดจากเชื้ออะไร และถึงแก่กรรมด้วยโลหิตเป็นพิษ จากเชื้อ Klebsiella aerobacter.

นายแพทย์ ประสาน ต่างใจ*

ผู้ป่วยรายนี้เป็นโรค glomerulonephritis ระยะสุดท้ายตั้งที่คลุมหมอชาวจีนได้กล่าวมาแล้ว การ

เปลี่ยนไตก็คงจะได้รับการพิจารณาอย่างระมัดระวังทั้งในด้านผู้ให้และผู้รับรวมทั้งโรคแทรกซ้อนซึ่งมีอยู่ในผู้ให้ไตด้วย มีประเด็นสำคัญซึ่งอยากจะถามมากกว่านี้ก็คือ ภาวะ acute tubular necrosis ในไตซึ่งเปลี่ยนใหม่ ภาวะนี้เกิดขึ้นได้จากการขาดเลือดหล่อเลี้ยงซึ่งก็ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ทำการผ่าตัดเป็นปัจจัยสำคัญ ผู้ให้ไตรายนี้เป็น subdural hematoma และไม่ทราบแน่ชัดว่ามีเลือดออกได้เยื่อหุ้มสมองชั้น arachnoid หรือไม่เป็นที่ทราบกันแล้วว่าการมีเลือดออกได้เยื่อหุ้มสมองชั้น arachnoid จะกระตุ้นให้เกิด humoral factor บางประการได้ ซึ่งจะมีผลทำให้หลอดเลือดของไตบีบตัว เช่นเดียวกับที่พบในผู้ป่วยเป็นโรค pheochromocytoma หรือได้รับยา isoproterenol ที่ยกมากล่าวเพราะไตซึ่งเปลี่ยนในผู้ป่วยซึ่งถึงแก่กรรมรายนี้มี acute tubular necrosis แน่แน่นอน แต่ไม่สามารถจะวิเคราะห์ลงไปให้แน่ได้ว่า เกิดขึ้นก่อนผ่าตัดเปลี่ยนไตหรือไม่

การตรวจศพพบมีน้ำในช่องปอดเล็กน้อยประมาณข้างละ 500-600 มล. น้ำในช่องท้องก็มีเล็กน้อยเช่นกัน หัวใจไม่มีการเปลี่ยนแปลงอะไรมากนัก พบ old myocardial fibrosis ที่ผนัง ventricle ข้างซ้าย ซึ่งอาจจะเกิดจาก renal hypertension และ myocardial hypertrophy ปอดข้างขวามี massive caseous tuberculosis กลีบ

* แผนกพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขบวนการมีลักษณะเป็นก้อนแข็งและจมน้ำ การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นลักษณะที่เรียกว่า pneumonia rubra หรือ tuberculous pneumonia ตรวจปอดด้วยกล้องจุลทรรศน์ พบลักษณะของวัณโรคชัดเจนมี epithelioid cells Langhan's giant cells และ caseous necrosis กระจายอยู่ทั่วไปทั้งปอด ดุลมที่กลีบขบวนการมี fibrin และ caseous material เข้ามาแทนที่ พยาธิสภาพของวัณโรคกระจายไปทั่วทุกอวัยวะในร่างกายนและเป็นระยะที่ลุกลามรุนแรง คือเป็นชนิด caseating type พบที่ตับ ม้าม mesentery และ serosa ของลำไส้ ต่อมน้ำเหลืองบริเวณใกล้เคียงกับอวัยวะเหล่านั้นก็มีการอักเสบรุนแรงด้วย

การลุกลามอย่างมากของวัณโรค ในผู้ป่วยรายนี้คงจะมีความสัมพันธ์กับยาลดภูมิคุ้มกันอยู่ไม่น้อย เมื่อคิดถึงหลักฐานว่าผู้ป่วยเคยเป็นวัณโรคตั้งแต่อายุ 8 ขวบ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าวัณโรคที่ลุกลามเช่นนี้ เป็นผลจากการกระตุ้นให้เกิดโรคกลับเป็นขึ้นอีกมากกว่าจะเกิดขึ้นจากการติดเชื้อใหม่

นอกจากนี้ปอดทั้งสองข้างมีการอักเสบที่เก่าเรียกว่า organizing pneumonia อยู่ด้วย เมื่อดูจากลักษณะการเปลี่ยนแปลงอาจจะประมาณได้ว่ามีกรอักเสบมาแล้วประมาณ 1-2 เดือน ไตเดิมของผู้ป่วยมีลักษณะซีด ขนาดเล็กมากทั้งสองข้างน้ำหนักประมาณข้างละ 60 กรัม ผิวนอกมี coarse

และ fine granularity (รูปที่ 2) มีลักษณะที่ทำให้เชื่อว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงระยะสุดท้ายของ glomerulonephritis ซึ่งเรื้อรังมานานมากกว่าจะเป็นโรคอื่น ผิวนอกของหลอดเลือด (ureter) ดูเรียบร้อยติมีสีซีดๆ ซึ่งคงจะเกิดจากการผ่าตัด กระเพาะปัสสาวะมี hemorrhagic cystitis ทั่วๆ ไป ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการใส่สายสวนปัสสาวะคาไว้

ไตซึ่งเปลี่ยนใหม่มีขนาดใหญ่มาก บวม มี cortex-medullary ratio เพิ่มขึ้น สีซีดลง (รูปที่ 3) ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์พบว่า interstitial edema มากใน Bowman's capsule มี exudate ลักษณะเช่นที่พบเสมอในไตซึ่งเปลี่ยนใหม่ บางที่ก็พบ cellular infiltration ด้วย ลักษณะการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้ ไม่บ่งว่าเป็น acute rejection นอกจากนี้ที่สำคัญคือตรวจพบ acute tubular necrosis ทั่วๆ ไปโดยเฉพาะในบริเวณ cortex ส่วน glomeruli และหลอดเลือดแดงไม่มีการเปลี่ยนแปลง

การวินิจฉัยขั้นสุดท้ายทางพยาธิวิทยา

- I Chronic Glomerulonephritis;
Acute tubular necrosis of transplanted kidneys;
Acute hemorrhagic cystitis;
Myocardial hypertrophy, left.
- II Caseating pulmonary tuberculosis, active and advanced; with regional lymph vessels involvement;
Tuberculous pneumonia, right;
Miliary tuberculosis, pleura, liver, spleen, mesentery.

น.พ. ศีลวัต อรรถจินดา

ผมช่วยแก้ตัวแทนหมอชาวลักน้อย คุณหมอประสานว่าคนไข้มีวัณโรคตั้งเยอะแยะ แล้วให้การวินิจฉัยไม่ได้ ผมคิดว่ามีการตรวจโดยถ่ายภาพรังสีเป็นระยะเรื่อยมาและให้ผลลบตลอดเวลา เพิ่งจะพบหลักฐานว่ามี patchy infiltration เมื่อหนึ่งวันก่อนผ่าตัด ลักษณะนี้คือการตรวจซึ่งทำเป็นระยะแล้วมาปรากฏ patch ขึ้นใหม่ น่าจะนึกถึงปอดอักเสบ (pneumonitis) ก่อนจะนึกถึงวัณโรค แต่อาจจะเป็นปอดอักเสบจากวัณโรคก็ได้ แต่เป็นส่วนน้อยซึ่งใครจะรู้ได้

ผู้ป่วยซึ่งมีวัณโรคแพร่กระจายไปทั่วหลังจากได้รับยาระงับภูมิคุ้มกันไม่กี่ปีก่อน และพยาธิแพทย์พบพยาธิสภาพได้มากมายดังนี้ คิดว่าไม่ได้วินิจฉัยผิดมาแต่ต้น ยังเห็นด้วยว่าวัณโรคนี้เกิดจากเริ่มติดเชื้อใหม่และแพร่กระจายทั่วไป เนื่องจากผู้ป่วยมีภูมิคุ้มกันต่ำ

น.พ. ชาญ โพนนุกูล

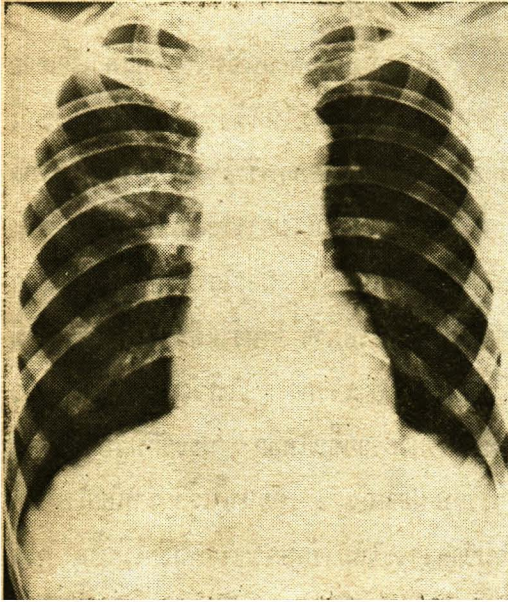
ในรายที่สงสัยว่าผู้ป่วยมีประวัติเป็นวัณโรค และต้องใช้ยาระงับภูมิคุ้มกันควรจะให้ยารักษาวัณโรคร่วมไปด้วยหรือไม่ อยากจะขอเรียนถามอาจารย์ น.พ. ศิริระ ศิริสัมพันธ์ ในฐานะที่ในบ้านเรามีอุบัติการณ์ของวัณโรคอยู่มาก

น.พ. ศิริระ ศิริสัมพันธ์

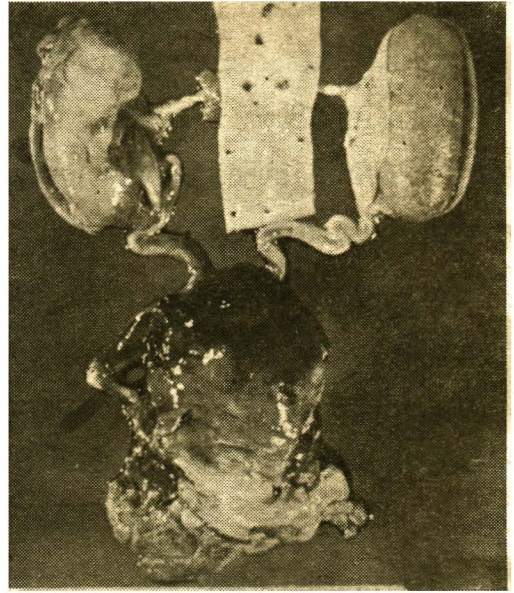
ถ้าผู้ป่วยมีประวัติเป็นวัณโรคอยู่แล้วเมื่ออายุ 8 ขวบ น่าจะติดตามให้ได้รายละเอียดมากกว่านี้สักเล็กน้อย การถ่ายภาพรังสีน่าจะติดตามให้ใกล้ชิดขึ้นกว่านี้อีกเพราะไม่อาจจะแน่ใจว่าระยะก่อนภาพรังสีให้ผลลบนั้น มีอะไรบ้างหรือไม่ ผู้ป่วยรายนี้เป็นบทเรียนที่ดีสำหรับเตือนว่ายาระงับภูมิคุ้มกันนั้นอาจจะกระตุ้นให้วัณโรคซึ่งสงบแล้วกลับแพร่กระจายขึ้นได้อีก ประวัติที่ผู้ป่วยได้รับการรักษามาแล้ว 2 เดือนนั้นรู้สึกว่าย้ายไปที่ตามว่าควรจะให้ยารักษาวัณโรคหรือไม่นั้น ควรจะขึ้นอยู่กับการศึกษาประวัติโดยหลังไปว่าได้ข้อมูลแค่ไหน ถ้าผู้ป่วยมี infiltration และมีประวัติได้รับการรักษา แนะนำว่าควรจะให้ยารักษาวัณโรคด้วยในรายที่จะใช้ยาระงับภูมิคุ้มกันด้านหรือให้ยาพวก steroid เลยโดยไม่ต้องรอ

เอกสารอ้างอิง

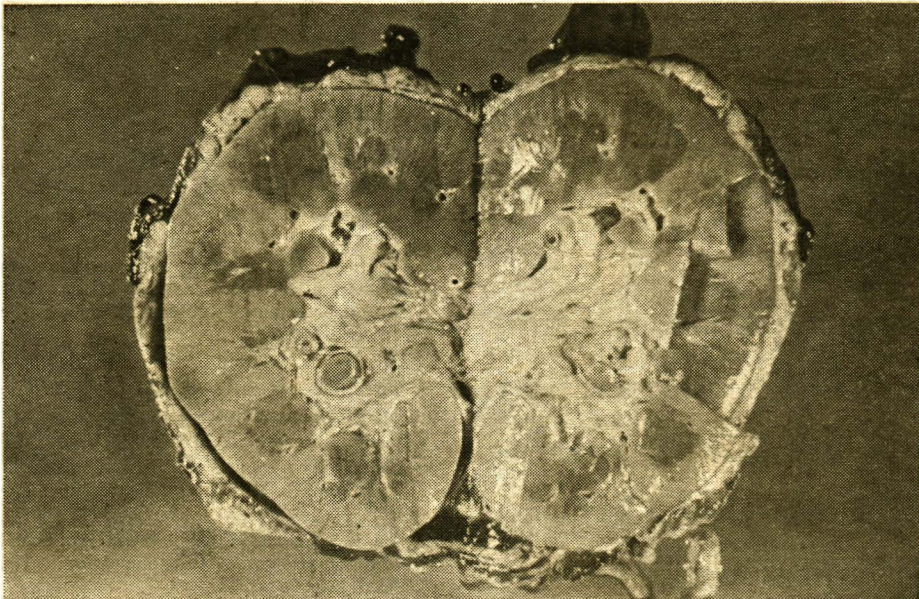
1. Hill RB Jr, Rowlands DT, Rifkind D: Infectious pulmonary disease in patient receiving immunosuppressive therapy for organ transplantation. *New Eng J Med* 271: 1021-7, 64
2. Murray, JF, Haegelin HF, William LH, et al: Opportunistic pulmonary infections: The UCLA Interdepartmental Conference. *Ann Intern Med* 65: 566-94, 66
3. Rifkind D, Marchioro TL, Waddell WR et al: Infectious diseases associated with renal homotransplantation I. Incidence, types and predisposing factors. *JAMA* 189: 397-407, 64
4. Starzl TE: Experience in renal transplantation. Philadelphia, W.B. Saunders Company, pp 383, 64.
5. Tapia HR, Holley KE, Wood JE, et al: Causes of death after renal transplantation. *Arch Intern Med* 131: 204-10, 73



รูปที่ 1 ภาพรังสีของทรวงอก เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2516 หนึ่งวันก่อนผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดเปลี่ยนไต แสดง *pneumonic patch* ที่บริเวณรอบข้อปอดด้านขวา



รูปที่ 2 ภาพไตเดิมของผู้ป่วย ซึ่งมีลักษณะขี้ด ขนาดเล็กมากทั้งสองข้าง ผิวนอกมี *coarse* และ *fine granularity*.



รูปที่ 3 ภาพไตซึ่งเปลี่ยนใหม่ มีขนาดใหญ่่มาก บวม สีขี้ด และมี *cortex:medullar ratio* เพิ่มขึ้น